



사용 설명서

# Amazon Pinpoint



# Amazon Pinpoint: 사용 설명서

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon의 상표 및 트레이드 드레스는 Amazon 외 제품 또는 서비스와 함께, Amazon 브랜드 이미지를 떨어뜨리거나 고객에게 혼동을 일으킬 수 있는 방식으로 사용할 수 없습니다. Amazon이 소유하지 않은 기타 모든 상표는 Amazon과 제휴 관계이거나 관련이 있거나 후원 관계와 관계없이 해당 소유자의 자산입니다.

# Table of Contents

.....	x
Amazon Pinpoint가 무엇인가요? .....	1
Amazon Pinpoint 기능 .....	1
대상 세그먼트 정의 .....	1
메시징 캠페인으로 대상과 접촉 .....	2
사용자 여정 생성 .....	2
템플릿으로 일관된 메시징 제공 .....	2
맞춤형 콘텐츠 전송 .....	2
사용자 행동 분석 .....	2
리전별 가용성 .....	3
시작하기 .....	3
Amazon Pinpoint 지원 종료 .....	4
마이그레이션 단계: Amazon Pinpoint 참여 전환 기능 .....	5
참여 기능을 원하는 고객 .....	5
이벤트 수집 및 모바일 분석 고객 .....	9
오프보딩 단계: 서드 파티로 데이터 내보내기 .....	10
엔드포인트 .....	10
세그먼트, 캠페인, 여정 .....	10
메시지 템플릿 .....	10
Amazon Pinpoint 및 모바일 분석 .....	10
요약 .....	15
추가 리소스 .....	15
시작하기 .....	17
이 자습서 소개 .....	17
프로젝트 생성 .....	19
프로젝트 생성 및 구성 .....	19
오케스트레이션 전송 역할 arn 생성 .....	20
데이터 가져오기 및 세그먼트 생성 .....	21
샘플 파일 다운로드 및 수정 .....	21
샘플 고객 데이터 파일 가져오기 .....	22
대상 세그먼트 생성 .....	22
캠페인 생성 .....	23
캠페인 생성 및 세그먼트 선택 .....	23
캠페인 메시지 생성 .....	24

캠페인 예약 .....	25
캠페인 분석 보기 .....	26
캠페인 상호 작용 .....	26
캠페인 지표 보기 .....	27
다음 단계 .....	28
튜토리얼 .....	29
Amazon Pinpoint와 함께 Postman 사용 .....	29
이 자습서 소개 .....	29
사전 조건 .....	30
IAM 정책 및 역할 생성 .....	31
Postman 설정 .....	35
요청 전송 .....	42
SMS 등록 시스템 설정 .....	48
이중 옵트인 정보 .....	49
이 솔루션 소개 .....	49
사전 조건 .....	51
Amazon Pinpoint에서 SMS 설정 .....	52
IAM 정책 및 역할 생성 .....	57
Lambda 함수 생성 .....	60
Amazon API Gateway 설정 .....	71
웹 양식 생성 및 배포 .....	77
다음 단계 .....	84
Projects .....	88
프로젝트 관리 .....	88
프로젝트 생성 .....	89
프로젝트 편집 .....	90
프로젝트 삭제 .....	93
채널 .....	95
푸시 알림 .....	95
문제 해결 .....	97
이메일 .....	98
Amazon Pinpoint와 Amazon SES 중에서 선택 .....	99
이메일 샌드박스 .....	100
설정 .....	101
모니터링 .....	110
관리 .....	112

이메일 전송 .....	120
전용 IP 주소 사용 .....	120
배달 가능성 대시보드 .....	129
이메일 모범 사례 .....	147
문제 해결 .....	153
SMS .....	154
설정 .....	156
관리 .....	158
메시지 경로 .....	159
메시지 폴백 .....	159
문제 해결 .....	160
Voice .....	162
설정 .....	163
관리 .....	164
문제 해결 .....	165
인앱 메시지 .....	166
Amazon Pinpoint가 인앱 메시지를 처리하는 방법 .....	166
사용자 지정 채널 .....	167
사용자 지정 채널 설정 및 관리 .....	168
Segments .....	169
세그먼트 구축 .....	169
세그먼트 그룹 .....	170
동적 세그먼트 생성 .....	170
세그먼트 관리 .....	178
세그먼트 가져오기 .....	179
가져온 세그먼트에 대한 고려 사항 .....	180
세그먼트 파일 .....	180
세그먼트 가져오기 .....	182
지원되는 속성 .....	185
세그먼트 내보내기 .....	190
문제 해결 .....	191
세그먼트 가져오기 실패 .....	191
세그먼트 내보내기 실패 .....	192
동적 세그먼트의 엔드포인트 수 .....	192
BadRequestException: 사용자 수당 최대 엔드포인트 초과: 15 .....	192

UpdateEndpointsBatch 또는 UpdateEndPoints 작업 호출 시 BadRequestException: 사용자 지정 속성이 너무 많음 .....	193
Campaigns .....	194
캠페인 생성 .....	195
세그먼트 지정 .....	196
메시지 구성 .....	197
캠페인 설정 .....	197
메시지 변수 사용 .....	208
메시지 테스트 .....	208
캠페인 예약 .....	212
이메일, SMS, 음성 메시지, 푸시 또는 사용자 지정 캠페인 예약 .....	212
인앱 캠페인 예약 .....	215
캠페인 시작 .....	218
캠페인 관리 .....	218
문제 해결 .....	220
캠페인이 일부 엔드포인트를 성공적으로 처리하지 못하거나 대상으로 지정하지 못했습니다 .....	220
여정 .....	222
여정 알아보기 .....	222
여정 용어 .....	223
여정 인터페이스의 부분 .....	224
여정 생성 .....	226
(선택 사항) 여정 일정 설정 구성 .....	232
여정 진입 활동 설정 .....	233
참가자가 활동을 수행할 때 참가자 추가 .....	234
세그먼트에서 참가자 추가 .....	237
여정에 활동 추가 .....	241
여정 활동 설정 .....	242
여정 검토 및 테스트 .....	270
여정 검토 .....	270
여정 테스트 .....	272
여정 게시 .....	273
여정 일시 중지, 재개 또는 중지 .....	274
여정 일시 중지 .....	274
여정 재개 .....	275
여정 중지 .....	275

여정 지표 보기 .....	276
여정 수준 실행 지표 .....	276
활동 수준 실행 지표 .....	279
여정 수준 참여 지표 .....	282
활동 수준 참여 지표 .....	283
팁과 모범 사례 .....	291
범위 및 설정 .....	291
Segments .....	294
Activities .....	295
이메일 메시지 .....	296
검토 및 테스트 .....	297
분석 .....	298
수명 주기 관리 .....	298
문제 해결 .....	300
PutEvents 요청을 사용할 때 이벤트 기반 여정이 트리거되지 않습니다. ....	300
'예/아니요' 분할 활동 중에 모든 여정 참가자가 '아니요' 분기를 거칩니다. ....	301
테스트 메시지 .....	303
이메일 메시지 전송 .....	303
푸시 알림 전송 .....	305
SMS 메시지 전송 .....	307
분석 .....	309
모바일 및 웹 앱 분석 설정 .....	309
차트 참조 .....	310
Amazon Pinpoint 분석의 엔드포인트 및 사용자 .....	310
대시보드 내보내기 .....	311
개요 차트 .....	311
사용량 차트 .....	315
수익 차트 .....	319
이벤트 차트 .....	322
인구 통계 차트 .....	324
캠페인 차트 .....	325
트랜잭션 메시징 차트 .....	332
퍼널 차트 생성 .....	339
퍼널 활성화 .....	340
퍼널 생성 .....	340
이벤트 데이터 스트리밍 .....	341

Amazon Kinesis 소개 .....	341
Kinesis로 스트리밍 .....	342
메시지 템플릿 .....	345
이메일 템플릿 만들기 .....	346
메시지 템플릿에 구독 취소 링크 포함 .....	348
인앱 템플릿 생성 .....	349
푸시 템플릿 생성 .....	352
표준 푸시 알림 템플릿 생성 .....	353
원시 메시지 데이터를 사용하여 푸시 알림 템플릿 생성 .....	356
SMS 템플릿 만들기 .....	357
음성 템플릿 만들기 .....	358
맞춤형 콘텐츠 추가 .....	360
메시지 변수 추가 .....	361
지원되는 속성 .....	364
메시지 템플릿 헬퍼 사용 .....	369
메시지 템플릿 헬퍼와 함께 변수 사용 .....	396
중첩된 헬퍼 사용 .....	396
템플릿 관리 .....	397
메시지 템플릿 보기 .....	397
메시지 템플릿 열기 .....	398
메시지 템플릿 편집 .....	398
메시지 템플릿 복사 .....	399
메시지 템플릿 삭제 .....	400
템플릿에 태그 추가 .....	400
템플릿에서 태그 제거 .....	401
템플릿 버전 관리 .....	401
버전 관리 작동 방식 .....	403
템플릿 버전 보기 .....	405
활성 템플릿 버전 보기 .....	405
활성 템플릿 버전 지정 .....	406
활성 템플릿 버전 편집 .....	407
기계 학습 모델 .....	409
추천 작동 방식 .....	410
추천 사용 준비 .....	411
Amazon Personalize 캠페인 .....	412
AWS Identity and Access Management 역할 및 정책 .....	414

AWS Lambda 함수 .....	414
추천 설정 .....	415
시작하기 전 준비 사항 .....	416
1단계: 모델 설정 .....	416
2단계: 모델에 속성 추가 .....	418
3단계: 모델 검토 및 게시 .....	419
메시지에서 추천 사용 .....	419
메시지에 추천 추가 .....	420
메시지에서 추천 제거 .....	422
기계 학습 모델 관리 .....	423
모델 모음 보기 .....	423
모델에 대한 설정 보기 .....	424
모델에 대한 설정 변경 .....	424
모델 복사 .....	425
모델 삭제 .....	426
Settings .....	427
모니터링 .....	429
내보내는 지표 .....	429
메시지 전송 관련 지표 .....	429
엔드포인트 관련 지표 .....	432
가져오기 작업 관련 지표 .....	432
일회용 암호와 관련된 지표 .....	433
이벤트 관련 지표 .....	433
Amazon Pinpoint 지표 보기 .....	434
CloudWatch 경보 생성 .....	435
문제 해결 .....	437
일반적인 작업의 CLI 예제 .....	438
문서 이력 .....	442
이전 업데이트 .....	453

지원 종료 공지: 2026년 10월 30일에 AWS 는 Amazon Pinpoint에 대한 지원을 종료합니다. 2026년 10월 30일 이후에는 Amazon Pinpoint 콘솔 또는 Amazon Pinpoint 리소스(엔드포인트, 세그먼트, 캠페인, 여정, 분석)에 더 이상 액세스할 수 없습니다. 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint 지원 종료](#)를 참조하세요. 참고: SMS, 음성, 모바일 푸시, OTP 및 전화번호 검증과 관련된 APIs는이 변경의 영향을 받지 않으며 AWS 최종 사용자 메시징에서 지원됩니다.

기계 번역으로 제공되는 번역입니다. 제공된 번역과 원본 영어의 내용이 상충하는 경우에는 영어 버전이 우선합니다.

# Amazon Pinpoint가 무엇인가요?

Amazon Pinpoint는 여러 메시징 채널에서 고객과 소통 AWS 서비스 하는 데 사용할 수 있는입니다. Amazon Pinpoint를 사용하여 사용자 지정 채널을 통해 푸시 알림, 인앱 알림, 이메일, 문자 메시지, 음성 메시지 및 메시지를 보낼 수 있습니다. Amazon Pinpoint에는 적절한 채널을 통해 적절한 시간에 적절한 고객에게 적절한 메시지를 보내는 데 도움이 되는 세분화, 캠페인, 여정 기능이 포함됩니다.

이 사용 설명서의 정보는 마케팅 담당자, 비즈니스 사용자, 개발자를 비롯한 모든 Amazon Pinpoint 사용자를 위한 것입니다. 이 설명서에는 주로 AWS Management Console을 사용하여 Amazon Pinpoint와 상호 작용하는 사용자에게 특히 유용한 정보가 들어 있습니다. Amazon Pinpoint를 처음 사용하는 경우 먼저 [시작하기](#)를 읽어보세요.

애플리케이션 개발자인 경우 [Amazon Pinpoint 개발자 안내서](#)와 [Amazon Pinpoint API 레퍼런스](#)도 참조하세요. 이러한 문서에는 Amazon Pinpoint 기능을 프로그래밍 방식으로 사용하는 방법에 대한 정보가 나와 있습니다. 또한 Amazon Pinpoint의 기능을 애플리케이션에 통합하는 방법에 대한 정보도 나와 있습니다.

애플리케이션 대 개인(A2P) SMS 및 음성 메시징만 필요한 경우 [AWS End User Messaging SMS 사용 설명서](#)를 참조하세요.

## 주제

- [Amazon Pinpoint 기능](#)
- [리전별 가용성](#)
- [시작하기](#)

## Amazon Pinpoint 기능

이 섹션에서는 Amazon Pinpoint의 주요 기능과 이를 사용해 수행할 수 있는 작업을 설명합니다.

### 대상 세그먼트 정의

[대상 세그먼트를 정의](#)하여 메시지에 적절한 대상에게 도달하세요. 세그먼트는 캠페인이나 여정에서 보내는 메시지를 수신하는 사용자를 지정합니다. 운영 체제 또는 모바일 디바이스 유형과 같은 애플리케이션에서 보고하는 데이터를 기반으로 동적 세그먼트를 정의할 수 있습니다. Amazon Pinpoint 외부에서 정의한 정적 세그먼트도 가져올 수 있습니다.

## 메시징 캠페인으로 대상과 접촉

[캠페인을 만들어](#) 대상에 접촉합니다. 캠페인은 정의된 일정에 따라 맞춤형 메시지를 보냅니다. 푸시 알림, 이메일, SMS 텍스트 메시지 및 음성 메시지를 전송하는 캠페인을 생성할 수 있습니다.

대체 캠페인 전략을 실험하려면 캠페인을 A/B 테스트로 설정하고 Amazon Pinpoint 분석을 사용하여 결과를 분석합니다.

## 사용자 여정 생성

[여정을 설계하고 구축](#)하여 고객을 위한 사용자 지정 다단계 환경을 생성합니다. 여정을 통해 고객의 속성, 동작 및 활동에 따라 고객에게 메시지를 보낼 수 있습니다. 여정을 구축할 때 예를 들어 참가자에게 이메일 메시지 전송, 일정 기간 동안 대기, 메시지 내 링크 클릭 등 수행한 작업에 따라 참가자 분할과 같은 다양한 작업을 수행하는 자동화된 활동 워크플로를 설계합니다.

## 템플릿으로 일관된 메시징 제공

[메시지 템플릿을 만들고 사용](#)하여 일관된 메시지를 디자인하고 콘텐츠를 보다 효과적으로 재사용할 수 있습니다. 메시지 템플릿에는 Amazon Pinpoint 프로젝트를 위해 보내는 메시지에서 다시 사용할 콘텐츠를 설정이 포함되어 있습니다. 이메일, 푸시 알림, 인앱 메시지, SMS 메시지, 음성 메시징용 템플릿을 생성할 수 있습니다.

## 맞춤형 콘텐츠 전송

메시지의 각 수신자에 대해 사용자 지정된 콘텐츠를 보냅니다. 메시지 변수와 속성을 사용하여 캠페인 및 여정에서 보내는 메시지에 동적인 맞춤형 콘텐츠를 전송할 수 있습니다.

개발을 간소화하기 위해 메시지 변수와 속성을 사용하여 [메시지 템플릿에 맞춤형 콘텐츠를 추가](#)할 수도 있습니다. 메시지 템플릿을 사용하면 Amazon Pinpoint에서 직접 만든 속성이나 Amazon Personalize에서 만든 기계 학습 모델에서 이 콘텐츠를 가져올 수 있습니다. Amazon Personalize에서 모델에 메시지 템플릿을 연결하면 [기계 학습을 사용](#)하여 각 메시지 수신자에게 관련 프로모션이나 추천을 보낼 수 있습니다.

## 사용자 행동 분석

Amazon Pinpoint가 제공하는 [분석을 사용](#)하여 대상과 캠페인 및 메시징 활동의 효과에 대한 인사이트를 얻을 수 있습니다. 사용자의 참여 수준, 구매 활동, 인구 통계 등에 대한 추세를 볼 수 있습니다. 또한 캠페인 또는 프로젝트에 대해 전송한 총 메시지 수와 같은 지표를 보고 메시지 트래픽을 모니터링할 수

도 있습니다. 애플리케이션은 Amazon Pinpoint API를 통해 Amazon Pinpoint가 분석을 위해 제공하는 사용자 지정 데이터를 보고할 수도 있습니다.

분석 데이터를 Amazon Pinpoint 외부에서 분석 또는 저장하기 위해 Amazon Kinesis로 [데이터를 스트리밍](#)하도록 Amazon Pinpoint를 구성할 수 있습니다.

## 리전별 가용성

Amazon Pinpoint는 북미, 유럽, 아시아 및 오세아니아의 여러 AWS 리전 에서 사용할 수 있습니다. 각 리전에서는 여러 가용 영역을 AWS 유지합니다. 이러한 가용 영역은 물리적으로 서로 분리되어 있지만, 지연 시간이 짧고 처리량과 중복성이 우수한 프라이빗 네트워크 연결로 통합됩니다. 이러한 가용 영역을 사용하여 아주 높은 수준의 가용성과 중복성을 제공하면서 지연 시간을 최소화할 수 있습니다.

에 대한 자세한 내용은 [관리를 AWS 리전](#) AWS 리전참조하세요Amazon Web Services 일반 참조. 현재 Amazon Pinpoint를 사용할 수 있는 모든 리전 목록과 각 리전의 엔드포인트는 Amazon Web Services 일반 참조의 [Amazon Pinpoint 엔드포인트 및 할당량](#)과 [AWS 서비스 엔드포인트](#)를 참조하세요. 각 리전에서 사용할 수 있는 가용 영역 수에 대한 자세한 내용은 [AWS 글로벌 인프라](#)를 참조하세요.

## 시작하기

[새 프로젝트를 생성](#)하는 것으로 Amazon Pinpoint를 시작하세요.

# Amazon Pinpoint 지원 종료

AWS는 신중한 고려 끝에 2026년 10월 30일부로 Amazon Pinpoint에 대한 지원을 종료하기로 결정했습니다. Amazon Pinpoint는 2025년 5월 20일부터 더 이상 신규 고객을 받지 않습니다. 2025년 5월 20일 이전에 서비스에 가입한 계정이 있는 기존 고객은 Amazon Pinpoint 기능을 계속 사용할 수 있습니다. 2026년 10월 30일 이후에는 Amazon Pinpoint를 더 이상 사용할 수 없습니다.

현재 고객들은 참여 기능(엔드포인트, 세그먼트, 캠페인, 여정, 분석) 또는 메시징 채널 API(SMS, MMS, 푸시, WhatsApp, 텍스트-음성 메시징 기능)를 위해 Amazon Pinpoint를 사용합니다. AWS는 이 두 고객 집합의 오프보딩 계획을 세웠습니다.

## 의미하는 바

Amazon Pinpoint 참여 기능(엔드포인트, 세그먼트, 캠페인, 여정, 분석)을 사용 중인 경우 Amazon Connect 사전 참여 솔루션(예: [Amazon Connect Outbound Campaigns](#) 및 [Amazon Connect Customer Profiles](#))으로 마이그레이션하여 통합 성능 추적과 통합 애플리케이션을 사용한 인바운드(예: 고객 지원) 및 아웃바운드(예: 선제적 커뮤니케이션) 관리 기능을 통해 채널 전반에서 개인화되고 시기 적절한 참여를 유도하는 것이 좋습니다. 이벤트 수집 및 모바일 분석을 사용 중인 경우 [Amazon Kinesis](#)를 사용하는 것이 좋습니다.

Amazon Pinpoint 통신 채널(SMS, MMS, 푸시, WhatsApp, 텍스트-음성 메시징 기능)은 2024년 3분기에 [AWS End User Messaging](#)으로 이름이 변경되었으며, 고객에게 메시지를 전달하기 위한 개발자 요구 사항을 계속 충족할 것입니다. SMS, 음성, 모바일 푸시, OTP, 전화번호 확인과 관련된 API 사용은 이 변경의 영향을 받지 않습니다. 이메일 전송에 Amazon Pinpoint를 사용하고 있다면 [Amazon Simple Email Service](#)(SES)로 마이그레이션하는 것이 좋습니다. Amazon Pinpoint에서 이메일 전달 가능성 대시보드를 사용 중인 경우 2026년 10월 30일까지 SES에서 유사한 기능을 제공할 예정입니다.

## 주제

- [마이그레이션 단계: Amazon Pinpoint 참여 전환 기능](#)
- [오프보딩 단계: 서드 파티로 데이터 내보내기](#)
- [요약](#)
- [추가 리소스](#)

# 마이그레이션 단계: Amazon Pinpoint 참여 전환 기능

## 참여 기능을 원하는 고객

세그먼트, 메시지 템플릿, 캠페인, 여정, 분석 등 Amazon Connect의 사전 참여 기능을 사용하려면 이 안내서에 따라 Amazon Pinpoint 참여 기능을 Amazon Connect로 마이그레이션하세요.

## 엔드포인트 및 세그먼트 마이그레이션

Amazon Pinpoint 엔드포인트는 Amazon Connect Customer Profiles로 모델링할 수 있습니다. 여러 엔드포인트를 단일 프로필로 결합할 수 있는 Customer Profiles를 사용하면 최대 3개의 이메일 주소와 4개의 전화번호를 단일 프로필로 모델링할 수 있습니다. 엔드포인트를 마이그레이션하는 방법은 다음과 같습니다.

1. 필터 없이 모든 엔드포인트를 사실상 포함하는 Amazon Pinpoint 세그먼트를 생성합니다.
2. 해당 세그먼트를 S3 버킷 또는 로컬 시스템으로 내보냅니다.
3. 변환된 엔드포인트를 Customer Profiles에 업로드하고 Customer Profiles의 S3 커넥터를 사용하여 Customer Profiles에 [데이터 통합을 생성](#)합니다.

단일 고객 프로필에서 엔드포인트를 집계하려는 경우 다운로드한 Amazon Pinpoint 세그먼트를 구문 분석하여 단일 프로필에서 이메일 주소와 전화번호를 수집할 수 있습니다. 다음은 JSON 형식으로 내보낸 파일을 읽고 Customer Profiles로 가져올 수 있는 프로필을 생성하는 샘플 Python 스크립트입니다.

```
from collections import defaultdict
import json

def process_pinpoint_endpoints(input_file, output_file):
    # Dictionary to store grouped endpoints by user ID
    grouped_endpoints = defaultdict(list)

    endpoints = []

    # Read the input file
    with open(input_file, 'r') as file:
        for line in file:
            endpoints.append(json.loads(line))

    # Group endpoints by user ID
```

```
for endpoint in endpoints:
    user_id = endpoint.get('User', {}).get('UserId')
    if user_id:
        grouped_endpoints[user_id].append(endpoint)

# Convert grouped endpoints to Customer Profiles format
# We will assume the userId is stored as an AccountNumber
# since the AccountNumber can be queried
customer_profiles = []
for user_id, user_endpoints in grouped_endpoints.items():
    profile = {
        'AccountNumber': user_id,
        'Attributes': {},
        'Address': {}
    }

    phone_numbers = set()
    email_addresses = set()

    output_dict = {}

    for endpoint in user_endpoints:
        # Extract attributes
        attributes = endpoint.get('Attributes', {})
        for key, value_list in attributes.items():
            if len(value_list) == 1:
                output_dict[key] = value_list[0]
            else:
                for i, item in enumerate(value_list):
                    output_dict[f"{key}_{i}"] = item

        demographics = endpoint.get('Demographic')
        for key, value in demographics.items():
            attributes[f"Demographic_{key}"] = value

        location = endpoint.get('Location', {})
        profile['Address']['City'] = location['City']
        profile['Address']['Country'] = location['Country']
        profile['Address']['PostalCode'] = location['PostalCode']
        profile['Address']['County'] = location['Region']
        profile['Attributes']['Latitude'] = location['Latitude']
        profile['Attributes']['Longitude'] = location['Longitude']

        metrics = endpoint.get('Metrics', {})
```

```
for key, value in metrics.items():
    profile['Attributes'][f"Metrics_{key}"] = str(value)

user = endpoint.get('User', {})
user_attributes = user.get('UserAttributes', {})
for key, value_list in user_attributes.items():
    if len(value_list) == 1:
        output_dict[key] = value_list[0]
    else:
        for i, item in enumerate(value_list):
            output_dict[f"UserAttributes.{key}_{i}"] = item

profile['Attributes'].update(output_dict)

# Extract phone number
address = endpoint.get('Address')
if (endpoint.get('ChannelType') == 'SMS' or endpoint.get('ChannelType') ==
'VOICE') and address:
    phone_numbers.add(address)

# Extract email address
if endpoint.get('ChannelType') == 'EMAIL' and address:
    email_addresses.add(address)

# Assigning the phone numbers to the different parameters in the Customer
Profile
for i, phone_number in enumerate(phone_numbers):
    if i == 0:
        profile['PhoneNumber'] = phone_number
    elif i == 1:
        profile['HomePhoneNumber'] = phone_number
    elif i == 2:
        profile['MobilePhoneNumber'] = phone_number
    elif i == 3:
        profile['BusinessPhoneNumber'] = phone_number
    else:
        profile['Attributes'][f"PhoneNumber_{i}"] = phone_number

# Assigning the email addresses to the different parameters in the Customer
Profile
for i, email_address in enumerate(email_addresses):
    if i == 0:
        profile['EmailAddress'] = email_address
    elif i == 1:
```

```

        profile['PersonalEmailAddress'] = email_address
    elif i == 2:
        profile['BusinessEmailAddress'] = email_address
    else:
        profile['Attributes'][f"EmailAddress_{i}"] = email_address

    customer_profiles.append(profile)

# Write the output to a file
with open(output_file, 'w') as f:
    json.dump(customer_profiles, f, indent=2)

print(f"Processed {len(endpoints)} endpoints into {len(customer_profiles)} customer
profiles.")

# Example usage
input_file = 'pinpoint_endpoints.json'
output_file = 'customer_profiles.json'
process_pinpoint_endpoints(input_file, output_file)

```

## 채널 구성 마이그레이션

온보딩 단계에 따라 Amazon Connect에서 [SMS](#) 및 [이메일](#) 통신을 활성화합니다.

## 템플릿 마이그레이션

Amazon Connect의 템플릿은 Amazon Pinpoint와 동일한 메시지 렌더링 엔진(Handlebars)을 사용합니다. 다만 속성 자리 표시자는 다르게 표시됩니다.

1. 기존 Amazon Pinpoint API를 사용하여 템플릿을 가져올 수 있습니다(예: [get-email-template](#), [get-sms-template](#)). 또는 [이 가이드](#)에 따라 템플릿을 편집하여 콘텐츠를 복사할 수 있습니다.
2. 템플릿을 가져온 후 자리 표시자를 업데이트합니다. 예를 들어 Amazon Pinpoint 템플릿은 이전에 `{{User.UserAttributes.PurchaseHistory}}`와 같은 자리 표시자를 사용했습니다. 이 자리 표시자는 이제 `{{Attributes.Customer.Attributes.PurchaseHistory}}`로 변경할 수 있습니다.
3. 그런 다음 [create-message-template](#) API를 사용하여 Amazon Connect의 Q에서 템플릿을 생성하거나 [이 가이드](#)를 사용하여 메시지 템플릿을 생성합니다.

속성을 매핑하려면 엔드포인트를 `Attributes.Customer` 접두사가 붙은 프로필에 매핑할 때 이전에 수행한 매핑을 따릅니다.

## 캠페인 마이그레이션

모든 캠페인은 [get-campaign](#) API를 사용하여 정의를 가져온 다음 [캠페인 생성 안내서](#)를 사용하여 Amazon Connect에서 다시 생성하는 것이 좋습니다.

## 여정 마이그레이션

Amazon Connect에서는 아직 여정이 완전히 지원되지 않습니다. Amazon Connect 캠페인을 사용하여 여정 사용 사례를 해결할 수 있는지 평가하는 것이 좋습니다. 해결할 수 있다면 [get-journey](#) API를 사용하여 정의를 가져오는 위와 비슷한 접근 방식에 따른 다음 캠페인 생성 안내서를 사용하여 Amazon Connect에서 다시 생성합니다.

## 이벤트 수집 및 모바일 분석 고객

### Amplify SDK 고객

Amplify SDK를 사용하여 엔드포인트 업데이트, 캠페인 또는 여정 트리거 또는 애플리케이션 사용량 분석을 위해 Amazon Pinpoint에 이벤트를 전송하는 경우, Kinesis 사용으로 마이그레이션할 수 있습니다. Kinesis를 사용하면 선택한 컴퓨팅 플랫폼으로 이벤트를 스트리밍하여 Customer Profiles에 업데이트를 전송할 수 있습니다. 그러면 Customer Profiles에서 애플리케이션 사용자의 프로필을 업데이트하고 Amazon Connect 캠페인을 트리거할 수 있습니다.

### Put-Events 고객

웹/모바일 애플리케이션에서 Kinesis 스트림으로 이벤트를 스트리밍하기 위해서만 Amazon Pinpoint를 사용하는 경우 이제 Amplify SDK를 사용하여 이벤트를 Kinesis로 직접 스트리밍할 수 있습니다.

## 사용할 수 없는 기능

현재 Amazon Connect에서는 다음 Amazon Pinpoint 참여 기능을 사용할 수 없습니다.

- 인앱 메시징
- 캠페인의 PUSH(GCM, APNS, BAIDU 등) 알림
- 사용자 지정 채널
- 가져온 세그먼트
- 여정

## 오프보딩 단계: 서드 파티로 데이터 내보내기

모든 Amazon Pinpoint 데이터를 삭제하려면 [delete-app](#) API를 사용하여 애플리케이션을 삭제하면 됩니다. 그런 다음 템플릿 삭제에 대한 [이 가이드](#)를 사용하여 사용하지 않는 메시지 템플릿을 모두 삭제하세요.

또는 모든 리소스를 추출하여 저장하려면 아래 단계를 따르세요.

### 엔드포인트

엔드포인트를 오프보딩하는 방법은 다음과 같습니다.

- 필터 없이 모든 엔드포인트를 사실상 포함하는 Amazon Pinpoint 세그먼트를 생성합니다.
- 해당 세그먼트를 S3 버킷 또는 로컬 시스템으로 내보냅니다.

### 세그먼트, 캠페인, 여정

세그먼트, 캠페인, 여정을 오프보딩하려면 API 또는 UI를 사용하여 세그먼트, 캠페인, 여정을 검색합니다. 이를 위해 [get-segment](#), [get-campaign](#) 또는 [get-journey](#) API를 사용할 수 있습니다.

### 메시지 템플릿

템플릿을 오프보딩하려면 [list-templates](#) API를 사용한 후 다음과 같은 채널별 API를 사용하면 됩니다.

- [get-email-template](#)
- [get-in-app-template](#)
- [get-push-template](#)
- [get-sms-template](#)

### Amazon Pinpoint 및 모바일 분석

Amazon Pinpoint Analytics 또는 Mobile Analytics에서 이벤트와 KPI를 오프보딩하려면 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

1. 마이그레이션 전에 향후 원시 이벤트를 내보내려는 고객은 이벤트 데이터 스트림에 온보딩할 수 있습니다.
2. 고객은 다음 명령을 사용하여 지난 3개월 동안의 KPI를 내보낼 수 있습니다.

- [get-application-date-range-kpi](#)
- [get-journey-date-range-kpi](#)
- [get-campaign-date-range-kpi](#)
- [get-journey-execution-activity-metrics](#)
- [get-journey-execution-metrics](#)
- [get-journey-run-execution-activity-metrics](#)
- [get-journey-run-execution-metrics](#)

마이그레이션 과정에서 Mobile Analytics 애플리케이션을 삭제해야 하는 고객의 경우 다음 Python 스크립트를 사용하면 됩니다. 이 스크립트는 AWS 서명 버전 4를 사용하여 Mobile Analytics API로 인증하며 Python 3.11 이상([Python 3.11 다운로드](#))이 필요합니다.

1. 다음 스크립트를 `delete_mobile_analytics_application.py`로 저장하세요.

```
# Copyright 2010-2019 Amazon.com, Inc. or its affiliates. All Rights Reserved.
#
# This file is licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License").
# You may not use this file except in compliance with the License. A copy of the
# License is located at
#
# http://aws.amazon.com/apache2.0/
#
# This file is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS
# OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific
# language governing permissions and limitations under the License.
#
# ABOUT THIS PYTHON SAMPLE: This sample is part of the AWS General Reference
# Signing AWS API Requests top available at
# https://docs.aws.amazon.com/general/latest/gr/sigv4-signed-request-examples.html
#
# AWS Version 4 signing example
#
# Delete Mobile Analytics application
#
# See: http://docs.aws.amazon.com/general/latest/gr/sigv4_signing.html
# This version makes a DELETE request and passes the signature
# in the Authorization header.
import sys, os, base64, datetime, hashlib, hmac
```

```
import requests # pip install requests
import argparse

# Parse command line arguments
parser = argparse.ArgumentParser(description='Delete a Mobile Analytics
  application')
parser.add_argument('--appId', type=str, help='Mobile Analytics application ID to
  be deleted', required=True)
args = parser.parse_args()

# ***** REQUEST VALUES *****
delimiter = "/"
method = 'DELETE'
service = 'mobileanalytics'
host = 'mobileanalytics.us-east-1.amazonaws.com'
region = 'us-east-1'
appId = args.appId # Use the appId from command line arguments
endpoint = 'https://mobileanalytics.us-east-1.amazonaws.com/2016-07-01/apps' +
  delimiter + appId
request_parameters = ''

# Function for signing. Refer the AWS documentation below for more details.
# http://docs.aws.amazon.com/general/latest/gr/signature-v4-
examples.html#signature-v4-examples-python
def sign(key, msg):
    return hmac.new(key, msg.encode('utf-8'), hashlib.sha256).digest()

# Function for computing signature key. Refer the AWS documentation below for more
  details.
# http://docs.aws.amazon.com/general/latest/gr/signature-v4-
examples.html#signature-v4-examples-python.
def getSignatureKey(key, dateStamp, regionName, serviceName):
    kDate = sign(('AWS4' + key).encode('utf-8'), dateStamp)
    kRegion = sign(kDate, regionName)
    kService = sign(kRegion, serviceName)
    kSigning = sign(kService, 'aws4_request')
    return kSigning

# Read AWS access key from environment variables or configuration file. Best
  practice is NOT
# to embed credentials in code.
```

```
access_key = os.environ.get('AWS_ACCESS_KEY_ID')
secret_key = os.environ.get('AWS_SECRET_ACCESS_KEY')
session_token = os.environ.get('AWS_SESSION_TOKEN')
if access_key is None or secret_key is None:
    print('No access key is available.')
    sys.exit()

# Create a date for headers and the credential string
t = datetime.datetime.now(datetime.UTC)
amzdate = t.strftime('%Y%m%dT%H%M%SZ')
datestamp = t.strftime('%Y%m%d') # Date w/o time, used in credential scope

# ***** TASK 1: CREATE A CANONICAL REQUEST *****
# http://docs.aws.amazon.com/general/latest/gr/sigv4-create-canonical-request.html

# Step 1 is to define the verb (GET, POST, etc.)--already done with defining
# "method" variable above.

# Step 2: Create canonical URI--the part of the URI from domain to query
# string (use '/' if no path)
canonical_uri = '/2016-07-01/apps' + delimiter + appId

# Step 3: Create the canonical query string. In this example (a DELETE request),
# request parameters are in the query string. Query string values must
# be URL-encoded (space=%20). The parameters must be sorted by name.
# For this example, the query string is pre-formatted in the request_parameters
# variable.
canonical_querystring = request_parameters

# Step 4: Create the canonical headers and signed headers. Header names
# must be trimmed and lowercase, and sorted in code point order from
# low to high. Note that there is a trailing \n.
canonical_headers = 'host:' + host + '\n' + 'x-amz-date:' + amzdate + '\n'

# Step 5: Create the list of signed headers. This lists the headers
# in the canonical_headers list, delimited with ";" and in alpha order.
# Note: The request can include any headers; canonical_headers and
# signed_headers lists those that you want to be included in the
# hash of the request. "Host" and "x-amz-date" are always required.
signed_headers = 'host;x-amz-date'

# Step 6: Create payload hash (hash of the request body content). For GET
# requests, the payload is an empty string ("").
payload_hash = hashlib.sha256(request_parameters.encode('utf-8')).hexdigest()
```

```
# Step 7: Combine elements to create canonical request
canonical_request = method + '\n' + canonical_uri + '\n' + canonical_querystring +
    '\n' + canonical_headers + '\n' + signed_headers + '\n' + payload_hash

# ***** TASK 2: CREATE THE STRING TO SIGN*****
# Match the algorithm to the hashing algorithm you use, either SHA-1 or
# SHA-256 (recommended)
algorithm = 'AWS4-HMAC-SHA256'
credential_scope = datestamp + '/' + region + '/' + service + '/' + 'aws4_request'
string_to_sign = algorithm + '\n' + amzdate + '\n' + credential_scope + '\n' +
    hashlib.sha256(
        canonical_request.encode('utf-8')).hexdigest()

# ***** TASK 3: CALCULATE THE SIGNATURE *****
# Create the signing key using the function defined above.
signing_key = getSignatureKey(secret_key, datestamp, region, service)

# Compute signature by invoking hmac.new method by passing signingkey,
string_to_sign
signature = hmac.new(signing_key, string_to_sign.encode('utf-8'),
    hashlib.sha256).hexdigest()

# ***** TASK 4: ADD SIGNING INFORMATION TO THE REQUEST *****
# The signing information can be either in a query string value or in
# a header named Authorization. This code shows how to use a header.
# Create authorization header and add to request headers
authorization_header = algorithm + ' ' + 'Credential=' + access_key + '/' +
    credential_scope + ', ' + 'SignedHeaders=' + signed_headers + ', ' + 'Signature='
    + signature

# The request can include any headers, but MUST include "host", "x-amz-date",
# and (for this scenario) "Authorization". "host" and "x-amz-date" must
# be included in the canonical_headers and signed_headers, as noted
# earlier. Order here is not significant.
# Python note: The 'host' header is added automatically by the Python 'requests'
library.
headers = {
    'x-amz-date': amzdate,
    'accept': 'application/hal+json',
    'content-type': 'application/json; charset=UTF-8',
    'Authorization': authorization_header}

if session_token:
```

```

headers['X-Amz-Security-Token'] = session_token

# ***** SEND THE REQUEST *****
request_url = endpoint + '?' + canonical_querystring

print('\nBEGIN REQUEST+++++')
print('Request URL = ' + request_url)
print('Request Headers = ', headers)

r = requests.delete(request_url, data=request_parameters, headers=headers)

print('\nRESPONSE+++++')
print('Response code: %d\n' % r.status_code)
print(r.text)

```

2. 유효한 AWS 자격 증명이 환경 변수로 설정되어 있는지 확인합니다.
3. Mobile Analytics 애플리케이션 ID로 스크립트를 실행합니다.

```

python delete_mobile_analytics_application.py --
appId <YOUR_MOBILE_ANALYTICS_APP_ID>

```

이 스크립트는 지정된 애플리케이션을 제거하도록 Mobile Analytics API에 DELETE 요청을 수행합니다. 삭제해야 하는 Mobile Analytics 애플리케이션마다 이를 실행해야 합니다.

### Note

활성 Mobile Analytics 고객은 Amazon Pinpoint 지원 종료일까지 putEvents API를 통해 계속 이벤트를 수집하고 Amazon Pinpoint에서 볼 수 있습니다.

## 요약

Amazon Pinpoint 계정이 1개 이상인 조직은 서비스 지원이 종료되는 2026년 10월 30일까지 세그먼트, 캠페인, 여정, 분석, 이메일을 포함한 Amazon Pinpoint 참여 기능을 계속 사용할 수 있습니다.

## 추가 리소스

사용할 수 있는 추가 리소스는 다음과 같습니다.

- [Amazon Pinpoint 웹 사이트](#)
- [Amazon Pinpoint 사용 설명서](#)
- [Amazon Connect Outbound Campaigns](#)
- [Amazon Connect Customer Profiles](#)
- [Amazon Kinesis 웹 사이트](#)
- [AWS 최종 사용자 메시징](#)
- [Amazon Simple Email Service\(SES\)](#)

도움이 필요하거나 피드백이 있는 경우 [AWS Support](#)에 문의하세요.

# Amazon Pinpoint 시작하기

Amazon Pinpoint에서 타겟팅된 메시지를 보내기 시작하려면 몇 가지 단계를 완료해야 합니다. 예를 들어, Amazon Pinpoint에 고객 연락처 정보를 추가한 다음 특정 고객을 타겟팅하는 세그먼트를 만들어야 합니다. 그리고 나서 메시지를 생성하고 캠페인을 예약해야 합니다. 마지막으로, 캠페인을 보낸 뒤에는 Amazon Pinpoint에 내장된 분석 대시보드를 사용하여 캠페인의 수행 성과를 확인할 수 있습니다.

이 자습서에는 Amazon Pinpoint 콘솔을 사용하여 고객 세그먼트에 이메일 캠페인을 보내는 것과 관련된 모든 단계의 절차가 나와 있습니다.

## Note

새 Amazon Pinpoint 계정을 설정하는 즉시 이 계정은 프로덕션 액세스를 요청할 때까지 이메일, SMS, 음성 메시지 채널 샌드박스에 배치됩니다. 샌드박스에서는 Amazon Pinpoint의 모든 기능에 액세스할 수 있지만 이메일, SMS, 음성 메시지에 다음과 같은 제한 사항이 있습니다.

- 이메일 샌드박스 제한 사항은 [Amazon Pinpoint 이메일 샌드박스](#) 섹션을 참조하세요.
- SMS 샌드박스 제한 사항은 AWS End User Messaging SMS 사용 설명서의 [SMS 샌드박스](#)를 참조하세요.
- 음성 샌드박스 제한 사항은 AWS End User Messaging SMS 사용 설명서의 [음성 샌드박스](#)를 참조하세요.
- 푸시 알림에 대한 Amazon Pinpoint 샌드박스 제한 사항은 없습니다.

샌드박스에서 프로덕션 액세스로 이동하려면 이동하려는 각 채널에 대해 서비스 한도 증가 요청에 대한 AWS Support 사례를 생성합니다.

## 이 자습서 소개

이 단원에서는 이 자습서의 개요를 다룹니다.

수강 대상

이 자습서는 마케팅 및 비즈니스 사용자를 위해 제작되었습니다.

소프트웨어 개발자 또는 시스템 관리자인 경우 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [자습서](#)도 유용할 수 있습니다.

## 사용된 기능

이 자습서는 Amazon Pinpoint 콘솔에서 아래의 모든 단계를 완료하는 방법을 보여 줍니다.

- 파일에서 고객 데이터 가져오기
- 속성에 따라 특정 사용자를 대상으로 하는 세그먼트 생성
- 이메일 캠페인 생성 및 특정 시간에 전송되도록 예약
- Amazon Pinpoint에 내장된 분석 대시보드를 사용하여 이메일 배달 및 응답 데이터 보기

## 필요 시간

이 자습서를 완료하려면 약 30~45분 정도 걸립니다.

## 지역별 제한

이 솔루션의 사용과 관련된 지역별 제한은 없습니다.

## 리소스 사용 비용

생성에는 요금이 부과되지 않습니다 AWS 계정. 그러나 이 솔루션을 구현하면 아래 표에 나열된 비용이 일부 또는 전부 발생할 수 있습니다.

설명	비용(USD)
메시지 전송 비용	Amazon Pinpoint를 통해 보내는 이메일당 0.0001 USD를 지불합니다.
월별 대상 비용	매달 Amazon Pinpoint에서 타겟팅된 엔드포인트 중 처음 5,000개는 무료입니다. (엔드포인트는 메시지를 전송할 수 있는 대상을 나타냅니다(예: 사용자의 이메일 주소 또는 휴대폰 번호)). 그 이후에는 대상 엔드포인트당 0.0012 USD를 지불합니다.

이 자습서를 사용하여 한 달에 서로 다른 엔드포인트 5개에 메시지 5개를 보낸다면 0.0005 USD의 비용이 발생합니다.

Amazon Pinpoint 사용 시 발생할 수 있는 비용에 대한 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint 요금](#)을 참조하세요.

다음: [프로젝트 생성 및 구성](#)

## 프로젝트 생성 및 구성

Amazon Pinpoint에서 프로젝트는 설정, 고객 정보, 세그먼트 및 캠페인의 모음입니다. Amazon Pinpoint를 처음 사용하는 경우 가장 먼저 해야 할 일은 프로젝트를 생성하는 것입니다.

### Note

Amazon Pinpoint API를 사용한 적이 있다면 "애플리케이션"이라는 말을 본 적이 있을 것입니다. Amazon Pinpoint에서 프로젝트는 애플리케이션과 동일합니다.

이 단원에서는 프로젝트를 생성하는 방법을 소개합니다. 이 절차의 일환으로 이메일 주소를 확인하고 Amazon Pinpoint에 Amazon SES 리소스를 사용하여 캠페인에서 이메일을 보낼 수 있는 액세스 권한을 부여합니다. 확인된 이메일 주소는 이 자습서의 뒷부분에서 이메일 캠페인을 생성할 때 발신자 이메일 주소로 사용됩니다.

## 프로젝트 생성 및 구성

이 단원의 절차는 프로젝트를 만들고 이메일 주소를 확인하는 방법을 보여 줍니다.

프로젝트를 생성하고 이메일 주소를 확인하려면

1. 에 로그인 AWS Management Console 하고 <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/> Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. Amazon Pinpoint를 처음 사용하는 경우, 서비스의 기능을 소개하는 페이지가 나타납니다. 시작하기 섹션에서 프로젝트 이름을 입력하고 프로젝트 생성을 선택합니다.

### Note

프로젝트 이름은 최대 64자까지 가능합니다.

3. 기능 구성 페이지의 이메일 옆에서 구성을 선택합니다.
4. 이메일 주소에 이메일을 보낼 때 사용할 이메일 주소를 입력합니다. 예를 들어 개인 이메일 주소를 사용하거나 직장 이메일 주소를 사용할 수 있습니다. 확인을 선택합니다.
5. 1~2분 기다린 다음 4단계에서 지정한 이메일 주소의 받은 편지함을 확인합니다. Amazon Web Services(no-reply-aws@amazon.com)에서 "Amazon Web Services – *RegionName*의 이메일

주소 확인 요청"이라는 제목의 이메일 AWS 리전 이 표시되어야 합니다. 여기서 *RegionName*은 Amazon Pinpoint를 구성하는의 이름입니다.

6. 이메일을 열고 이메일 본문의 링크를 클릭합니다.
7. 브라우저에서 Amazon Pinpoint 콘솔로 돌아갑니다. 이메일 설정 페이지에서 저장을 선택합니다.

## 오케스트레이션 전송 역할 arn 생성

캠페인 또는 여정에서 이메일을 보내려면 Amazon Pinpoint에 Amazon SES 리소스를 사용할 수 있는 액세스 권한을 부여하려면 오케스트레이션 전송 역할 ARN을 생성해야 합니다. 이미 오케스트레이션 전송 역할 arn이 있는 경우 6단계에서 해당 역할을 사용하도록 선택할 수 있습니다.

### 오케스트레이션 전송 역할 arn 생성

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 이메일 설정을 업데이트할 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창의 설정 아래에서 이메일을 선택합니다.
4. 자격 증명 탭에서 편집을 선택합니다.
5. 이 이메일 채널에 대한 캠페인 및 여정 활성화를 선택합니다.
6. IAM 역할에서 다음 중 하나를 선택합니다.
  - 새 역할 생성(권장) - Amazon Pinpoint가 IAM 역할을 생성하고 IAM 역할 권한을 구성하도록 합니다. 그런 다음 IAM 역할 이름에 IAM 역할의 이름을 입력합니다.
  - 기존 역할 사용 - ses:SendEmail 및 ses:SendRawEmail에 대한 Amazon Pinpoint 액세스를 허용하는 권한이 이미 포함된 기존 IAM 역할이 있는 경우 드롭다운 목록에서 해당 IAM 역할을 선택합니다. IAM 역할을 생성해야 하는 경우 [Amazon Pinpoint 개발자 안내서](#)의 [Amazon SES를 통해 이메일을 전송하기 위한 IAM 역할](#)을 참조하세요.
7. 선택한 IAM 역할에 필요한 권한이 있음을 확인합니다를 선택합니다.
8. 저장을 선택합니다.

다음: [고객 데이터 가져오기 및 세그먼트 생성](#)

## 고객 데이터 가져오기 및 세그먼트 생성

세그먼트란 특정한 속성을 공유하는 고객 그룹을 말합니다. 예를 들어, 세그먼트 하나에 Android 디바이스에서 2.0 버전의 앱을 사용하는 모든 고객을 넣거나 로스앤젤레스시에 거주하는 모든 고객을 넣을 수 있습니다.

캠페인을 생성할 때는 반드시 그 캠페인을 보낼 세그먼트를 선택해야 합니다. 여러 캠페인을 한 세그먼트에 보낼 수 있고, 한 캠페인을 여러 세그먼트에 보낼 수 있습니다.

Amazon Pinpoint에서 생성할 수 있는 세그먼트에는 다음 두 가지 유형이 있습니다.

- 동적 세그먼트 - 정의하는 속성을 기반으로 한 세그먼트. 동적 세그먼트는 시간 경과에 따라 변화할 수 있습니다. 예를 들어 새 엔드포인트를 Amazon Pinpoint에 추가하거나 기존 엔드포인트를 수정 또는 삭제하는 경우 해당 세그먼트의 엔드포인트 수는 증가하거나 감소할 수 있습니다. 동적 세그먼트에 대한 자세한 내용은 [세그먼트 구축](#)을 참조하십시오.
- 가져온 세그먼트 - Amazon Pinpoint의 외부에서 생성되어 CSV 또는 JSON 형식으로 저장된 세그먼트. 가져온 세그먼트는 정적입니다. 즉, 변경되지 않습니다. 새 세그먼트를 생성하면 가져온 세그먼트를 기본 세그먼트로 사용한 다음 필터를 추가하여 구체화할 수 있습니다. 세그먼트 가져오기에 대한 자세한 내용은 [세그먼트 가져오기](#)를 참조하십시오.

이 자습서에서는 컴퓨터의 파일을 업로드하여 가져온 세그먼트를 만듭니다. 그런 다음 이 가져온 세그먼트를 토대로 동적 세그먼트를 만들어 봅니다.

### 샘플 파일 다운로드 및 수정

이 단원에서는 가상의 고객 데이터가 포함된 파일을 다운로드합니다. 그리고 본인의 연락처 정보를 포함하여 데이터를 수정합니다. 이 자습서 후반부에서 이 데이터로 세그먼트를 만들게 됩니다.

1. 웹 브라우저에서 [GitHub 사용자 콘텐츠 웹 사이트](#)에서 샘플 파일을 다운로드합니다. 파일을 컴퓨터에 저장합니다.

#### Tip

마우스 오른쪽 버튼으로 링크를 클릭한 다음 링크 저장을 선택하여 이 파일을 컴퓨터에 빠르게 저장할 수 있습니다. 일부 브라우저에서는 txt 파일 확장자 이름으로 파일이 다운로드 될 수 있습니다. 파일을 다운로드하고 저장하기 전에 확장자가 csv로 변경되었는지 확인하세요.

2. 스프레드시트 애플리케이션에서 파일을 엽니다. 파일의 마지막 행에서 각괄호(<...>) 안에 있는 항목을 본인의 연락처 정보로 바꿉니다.

Address 옆에 [프로젝트 색성 및 구성](#)에서 확인한 것과 동일한 이메일 주소를 입력합니다. 이 캠페인에서 보내는 메시지는 해당 주소로 전송됩니다.

3. 작업을 마치고 파일을 저장합니다.

#### Note

스프레드시트 애플리케이션을 사용하여 파일을 수정한 경우, 수정된 파일을 .csv(쉼표로 구분된 값) 형식으로 저장합니다. Amazon Pinpoint는 .xlsx와 같은 독점 파일 형식을 가져올 수 없습니다.

## 샘플 고객 데이터 파일 가져오기

고객 데이터가 포함된 파일을 만들었으니 이제 이것을 Amazon Pinpoint로 가져올 수 있습니다. 고객 데이터를 가져오려면 새 세그먼트를 만들어야 합니다.

가져온 세그먼트를 만들려면

1. Amazon Pinpoint 콘솔의 탐색 창에서 세그먼트를 선택합니다.
2. 세그먼트 생성을 선택합니다.
3. 세그먼트 생성 페이지에서 세그먼트 가져오기를 선택합니다.
4. 사양 섹션의 가져오기 방법에서 컴퓨터에서 파일 업로드를 선택합니다.
5. 파일 선택을 선택합니다. 이전 단원에서 다운로드하여 수정한 Pinpoint\_Sample\_Import.csv 파일로 이동합니다.
6. 세그먼트 생성을 선택합니다. Amazon Pinpoint가 컴퓨터에서 파일을 복사하고 세그먼트를 생성합니다. 가져오기가 완료될 때까지 1분간 기다립니다.

## 대상 세그먼트 생성

이제 Amazon Pinpoint 프로젝트에 고객 데이터는 물론 전체 고객 목록이 포함된 세그먼트도 들어 있습니다. 또한 사용자의 연락처 정보도 수록되어 있습니다.

이 단원에서는 대상 세그먼트를 생성합니다. 세그먼트를 필터링하는 세그먼트 기준을 추가하여 본인이 이 세그먼트의 유일한 구성원이 되도록 하겠습니다.

## 세그먼트를 만들려면

1. 세그먼트 페이지에서 세그먼트 생성을 선택합니다.
2. 세그먼트 생성 페이지에서 세그먼트 구축을 선택합니다.
3. 이름에 세그먼트의 이름을 입력합니다.
4. 세그먼트 그룹 1에서 다음과 같이 하십시오.
  - a. 다음 세그먼트 중 하나의 엔드포인트 포함 옆에서 이전 단계에서 만든 Pinpoint\_Sample\_Import 세그먼트를 선택합니다.
  - b. 기존 추가를 선택합니다.
  - c. 속성 아래 메뉴에서 채널 유형 > 이메일을 선택합니다.
  - d. 필터 추가를 선택합니다.
  - e. 속성 옆에 나타나는 새 메뉴에서 사용자 지정 사용자 속성 > 회사를 선택합니다. 그런 다음 연산자 옆에서 다음에 해당을 선택합니다. 마지막으로 값 옆에 [샘플 파일 다운로드 및 수정](#)에서 연락처 레코드에 지정한 고유한 회사 이름을 입력합니다.
  - f. 세그먼트 생성을 선택합니다.

다음: [캠페인 생성 및 예약](#)

## 캠페인 생성 및 예약

캠페인이란 특정한 대상 세그먼트의 참여를 유도하는 메시징 이니셔티브입니다. 캠페인은 사용자가 지정한 날짜와 시간에 맞춤 작성된 메시지를 보냅니다. 콘솔을 사용하여 이메일, 푸시 알림 또는 SMS 채널을 통해 메시지를 보내는 캠페인을 만들 수 있습니다.

이 단원에서는 이메일 캠페인을 생성합니다. 새 캠페인을 만들고 대상 세그먼트를 선택한 다음 캠페인에 대한 응답형 이메일 메시지를 만듭니다. 메시지 설정을 마친 뒤에는 메시지를 보낼 날짜와 시간을 선택할 수 있습니다.

### 캠페인 생성 및 세그먼트 선택

세그먼트를 만들 때는 먼저 세그먼트의 이름을 지정해야 합니다. 그런 다음 그 캠페인을 적용할 세그먼트를 선택합니다. 이 자습서에서는 [샘플 고객 데이터 파일 가져오기](#)에서 생성한 세그먼트를 선택합니다.

## 캠페인을 만들고 세그먼트를 선택하려면

1. Amazon Pinpoint 콘솔의 탐색 창에서 캠페인을 선택합니다.
2. 캠페인 생성을 선택합니다.
3. 캠페인 세부 정보 아래의 캠페인 이름에 캠페인의 이름을 입력합니다.
4. 캠페인 유형에서 표준 캠페인을 선택합니다.
5. 이 캠페인의 채널 선택에 이메일을 선택합니다.
6. 다음을 선택합니다.
7. 세그먼트 선택 페이지에서 기존 세그먼트 사용을 선택합니다. 그런 다음, 세그먼트에서 [대상 세그먼트 생성](#)에서 만든 대상 세그먼트를 선택합니다. 다음을 선택합니다.

## 캠페인 메시지 생성

캠페인 이름을 지정하고 세그먼트를 선택했으면 이제 메시지를 작성할 수 있습니다. 이 자습서에는 메시지 작성에 이용할 수 있는 HTML 파일의 링크가 실려 있습니다.

이 샘플 파일은 반응형 HTML을 사용하여 컴퓨터와 모바일 디바이스 양쪽에서 올바르게 표시되는 메시지를 작성합니다. 인라인 CSS를 사용하므로 광범위한 이메일 클라이언트와 호환됩니다. 또 수신자의 이름 및 기타 개인 정보로 메시지를 맞춤 조정하는 데 사용되는 태그도 들어 있습니다.

### 메시지를 작성하려면

1. 메시지 만들기 페이지의 메시지 내용에서 새 메시지 만들기를 선택합니다.
2. 제목에 이메일의 제목 행을 입력합니다.
3. 웹 브라우저에서 [GitHub 사용자 콘텐츠 웹 사이트](#)에서 샘플 파일을 다운로드합니다. 파일을 컴퓨터에 저장합니다.

#### Tip

마우스 오른쪽 버튼으로 링크를 클릭한 다음 링크 저장을 선택하여 이 파일을 컴퓨터에 빠르게 저장할 수 있습니다. 그렇지 않으면 링크를 클릭하여 브라우저 탭에서 HTML 텍스트를 열 수 있습니다. 4단계를 완료할 때까지 탭을 열어 둡니다.

4. 방금 다운로드한 파일을 메모장(Windows)이나 TextEdit(macOS) 같은 텍스트 편집기에서 엽니다. 브라우저 탭에서 파일을 연 경우 해당 탭을 선택합니다. Ctrl+A(Windows) 또는 Cmd+A(macOS)를 눌러 전체 텍스트를 선택합니다. 그런 다음 Ctrl+C(Windows) 또는 Cmd+C(macOS)를 눌러 복사합니다.

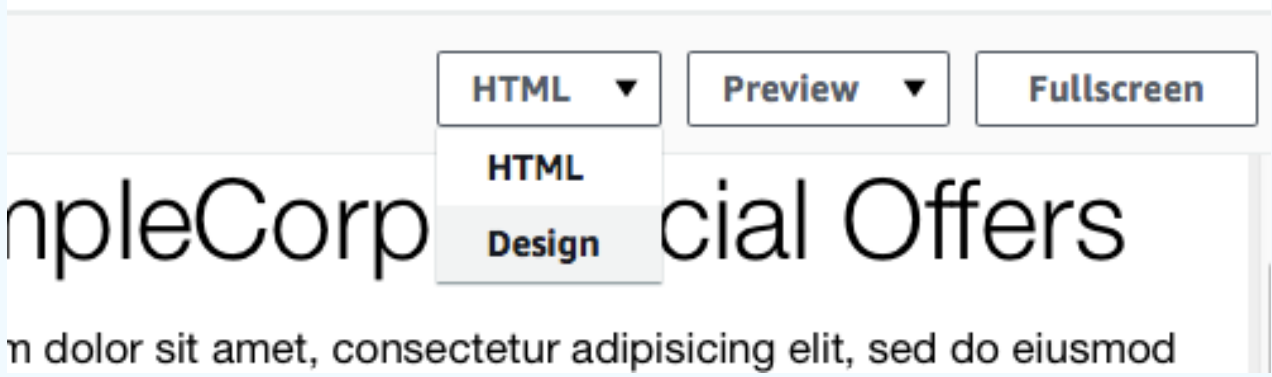
5. 메시지 아래에서 편집기에 표시되어 있는 샘플 HTML 코드를 삭제합니다. 마지막 단계에서 복사한 HTML 코드를 붙여넣습니다.
6. (선택 사항) 보내려는 메시지를 포함시켜 메시지 내용을 수정하십시오.

중괄호 두 개 안에 속성의 이름을 넣어 각 수신자에 맞게 메시지를 맞춤 조정할 수 있습니다. 예를 들어, 샘플 메시지에는 `{{User.UserAttributes.FirstName}}`이라는 텍스트가 포함되어 있습니다. 이 코드는 수신자의 이름이 포함된 `User.UserAttributes.FirstName` 속성을 나타냅니다. 이 캠페인을 보내면 Amazon Pinpoint가 이 속성 이름을 제거하고 수신자별로 적절한 값으로 대체합니다.

다른 속성 이름으로도 실험할 수 있습니다. 메시지에 지정할 수 있는 전체 속성 이름 목록은 [샘플 고객 데이터 파일 가져오기](#)에서 가져온 스프레드시트의 열 제목을 참조하십시오.

#### Tip

디자인 보기를 사용하면 HTML 코드를 편집하지 않고도 메시지 내용을 편집할 수 있습니다. 이 보기를 사용하려면 다음 그림과 같이 메시지 편집기 위의 보기 선택기에서 디자인을 선택합니다.



7. 발신자 이메일 주소의 이메일 설정에서 프로젝트를 생성하는 동안 생성한 확인된 이메일 주소를 선택합니다.
8. 테스트 이메일 전송에서 세그먼트를 선택한 다음 드롭다운 목록에서 생성한 세그먼트를 선택합니다.
9. 다음을 선택합니다.

## 캠페인 예약

캠페인 생성의 마지막 단계는 전송 시기를 선택하는 것입니다. Amazon Pinpoint에서 캠페인을 시작하는 즉시 전송되도록 설정할 수 있습니다. 현재 시간에서 15분 후부터 6개월 후까지 향후 전송되도록 예

약할 수도 있습니다. 마지막으로, 메시지를 반복 전송하도록 예약할 수 있습니다(매 시간, 매일, 매주 또는 매달). 반복 캠페인은 캠페인 메시지의 모양은 오랜 시간 동안 동일하게 유지되지만 수록되는 정보는 크게 달라지는 경우에 계정 또는 상태 업데이트를 보내는 데 효과적인 방법입니다.

이 섹션에서 캠페인을 시작하는 즉시 전송되도록 캠페인을 예약할 수 있습니다.

캠페인을 예약하려면

1. 캠페인 전송 시점 선택 페이지에서 특정 시간을 선택합니다. 그런 다음 캠페인 전송 시점 선택에서 즉시를 선택합니다. 마지막으로 다음을 선택합니다.
2. 검토 및 시작 페이지에서 캠페인의 세부 정보를 모두 검토합니다. 보낼 준비가 되면 캠페인 시작을 선택합니다.

축하합니다. Amazon Pinpoint로 첫 캠페인을 만드셨습니다! [대상 세그먼트 생성](#)에서 생성한 세그먼트의 구성원이 본인뿐이므로 앞으로 몇 초 안에 받은 편지함에 이 메시지가 들어올 것입니다.

다음: [캠페인 분석 보기](#)

## 캠페인 분석 보기

이제 본인이 구성원인 세그먼트를 만들었습니다. 또한 이메일 캠페인을 만들어 본인에게 전송했습니다. 이 단원에서는 이 캠페인의 배달 및 반응 지표를 살펴보겠습니다.

## 캠페인 상호 작용

캠페인의 배달 및 반응 지표를 보려면 [캠페인 생성 및 예약](#)에서 본인이 보낸 메시지와 상호 작용해야 합니다.

이메일과 상호 작용하려면

1. 이메일 클라이언트에서 [캠페인 생성 및 예약](#)에서 본인이 보낸 메시지를 엽니다.
2. 기본적으로 이미지를 자동 숨김 처리하는 이메일 클라이언트라면 사진 다운로드 버튼(또는 그에 해당하는 버튼)을 선택하여 메시지의 이미지를 로드합니다.
3. 메시지에 포함된 링크를 한 개 이상 클릭합니다.
4. 잠시 기다린 후 다음 단원으로 넘어갑니다.

## 캠페인 지표 보기

캠페인에서 보낸 이메일에 대해 상호 작용을 마쳤으면 캠페인의 지표를 볼 수 있습니다.

캠페인 지표를 보려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 캠페인을 보낼 때 사용한 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창의 분석에서 캠페인을 선택합니다.
4. 캠페인 섹션에서 [캠페인 생성 및 예약](#)에서 만든 캠페인을 선택합니다.
5. (선택 사항) 이 페이지에서 날짜 제어를 사용하여 보고서 날짜 범위를 선택할 수 있습니다.

캠페인의 지표 페이지에는 다음 정보가 표시됩니다.

- **배달 건수 지표** - 이 섹션에서는 캠페인에서 전송한 메시지의 배달에 대한 정보를 제공합니다. 여기에는 다음 정보가 포함됩니다.
  - 메시지 전송됨 - 전송한 메시지의 수입입니다.
  - 배달된 메시지 - 수신자에게 배달된 메시지의 수입입니다.
  - 클릭한 링크 - 수신자가 메시지의 링크를 클릭한 횟수입니다. 수신자 한 명이 링크 하나를 두 번 이상 클릭했다면 이 섹션에 각 클릭이 표시됩니다.
  - 엔드포인트 배달 건수 - 선택한 날짜 범위 중 각 날짜별로 캠페인을 전송한 평균 엔드포인트 수입입니다. 차트는 선택한 날짜 범위 중 각 날짜별로 캠페인을 배달한 엔드포인트 수를 보여줍니다.
- **배달률 지표** - 이 섹션에는 캠페인에서 전송한 메시지의 전체 배달률 및 응답률이 표시됩니다. 여기에는 다음 정보가 포함됩니다.
  - 배달률 - 이 캠페인을 전송한 세그먼트의 총 대상 엔드포인트 수 중 수신자에게 배달된 메시지의 비율입니다.
  - 열어본 이메일 비율 - 배달된 총 메시지 수 중 수신자가 열어본 메시지의 비율입니다.
  - 반송 발생률 - 수신자에게 배달되지 않고 반송된 메시지의 비율입니다. 이 값에는 하드 바운스, 즉 영구적인 문제로 인해 반송된 메시지만 포함됩니다. 예를 들어, 수신자의 이메일 주소가 존재하지 않거나 수신자가 해당 도메인의 이메일을 영구적으로 거부하는 경우에 하드 반송이 발생합니다.
  - 캠페인 실행 - 이 섹션에는 각각의 캠페인 실행 시기에 해당하는 정보가 나와 있습니다. Amazon Pinpoint를 사용하여 반복 캠페인을 만들 수 있으므로 이 섹션에 여러 차례의 캠페인 실행에 대한 정보가 표시되기도 합니다. 그러나 이 자습서의 절차대로 따랐다면 캠페인을 한 번만 실행했

으므로 한 캠페인 실행의 정보만 나와 있을 것입니다. 이 섹션에는 이전 섹션에서 정의한 몇 가지 지표에 더하여 다음과 같은 지표가 포함됩니다.

- 타겟팅된 엔드포인트 - 캠페인 실행과 관련이 있는 세그먼트에서 타겟팅된 엔드포인트의 수입니다. 이 숫자에는 세그먼트 내 엔드포인트 중 한 번도 메시지를 받은 적이 없는 엔드포인트도 포함됩니다.
- 총 열어본 이메일 - 캠페인이 실행되는 동안 전송한 메시지를 열어본 총 횟수입니다. 예를 들어 수신자 한 명이 메시지를 두 번 열어보았다면 두 차례의 연 횟수가 모두 계수됩니다.

다음: [다음 단계](#)

## 다음 단계

이 자습서를 Amazon Pinpoint의 더 많은 기능을 알아보기 위한 출발점으로 삼으시기 바랍니다. 예:

- 업계의 모범 사례에 맞는 캠페인을 만들어 이메일 캠페인의 배달 수준을 높일 수 있습니다. 자세한 내용은 [이메일 모범 사례](#) 섹션을 참조하세요.
- 전체 도메인을 확인하면 해당 도메인의 모든 주소에서 이메일을 전송할 수 있습니다. 도메인 확인에 대한 자세한 내용은 [도메인 확인](#) 단원을 참조하세요.
- 이메일 전송을 위한 전용 IP 주소를 받을 수 있습니다. 전용 IP 주소는 특정한 사용 사례에서 이메일을 보내는 데 효과적인 옵션입니다. 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint에서 전용 IP 주소 사용](#) 섹션을 참조하세요.
- Amazon Pinpoint 배달 가능성 대시보드를 활성화할 수 있습니다. 배달 가능성 대시보드는 이메일 배달에 영향을 줄 수 있는 문제를 파악하는 데 도움이 됩니다. 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint 배달 가능성 대시보드](#) 섹션을 참조하세요.
- SMS나 푸시 등 다른 채널을 통해 메시지를 보낼 수 있습니다. 이러한 채널을 사용하려면 먼저 설정 페이지에서 해당 채널을 활성화하고 구성해야 합니다. 설정 페이지에서 채널을 활성화하고 구성하는 방법에 대한 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint 채널](#)을 참조하십시오.
- 캠페인 관련 데이터를 Amazon Pinpoint 외부로 보낼 수 있습니다. 예를 들어, 캠페인의 배달 및 응답 데이터를 Amazon S3로 보내 장기 보관할 수 있습니다. 사용자 지정 분석을 위해 Amazon Redshift로 데이터를 보낼 수도 있습니다. Amazon Pinpoint 외부로 데이터를 보내는 방법에 대한 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint를 사용한 이벤트 스트리밍](#) 섹션을 참조하세요.
- AWS SDK를 사용하여 Amazon Pinpoint를 앱과 통합하거나 Amazon Pinpoint와 프로그래밍 방식으로 상호 작용할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint 개발자 안내서](#)를 참조하십시오.

# 튜토리얼

이 단원의 자습서는 Amazon Pinpoint를 처음 사용하는 사용자에게 여러 가지 중요한 작업을 완료하는 방법을 보여 주기 위해 계획되었습니다. Amazon Pinpoint를 처음 사용하거나 특정 기능에만 익숙하지 않거나 어떤 경우든 상관없이 이러한 자습서는 좋은 출발점입니다.

이 가이드의 자습서에는 개발자 또는 시스템 관리자 대상 그룹을 위한 작업이 포함되어 있습니다. 이러한 자습서는 Amazon Pinpoint API, AWS SDK 및 AWS CLI를 사용하여 작업을 수행하는 방법을 보여 줍니다.

## 튜토리얼

- [자습서: Postman을 Amazon Pinpoint API와 함께 사용](#)
- [Amazon Pinpoint에서 SMS 등록 시스템 설정](#)

## 자습서: Postman을 Amazon Pinpoint API와 함께 사용

Postman은 사용하기 쉬운 그래픽 환경에서 API를 테스트하는 인기 있는 도구입니다. Postman을 사용하여 API 요청을 REST API로 전송하고 요청에 대한 응답을 수신할 수 있습니다. Postman 사용은 Amazon Pinpoint API에 대해 수행하는 호출을 테스트하고 문제를 해결하는 편리한 방법입니다. 이 자습서에는 Amazon Pinpoint에서 Postman을 설정하고 사용하기 위한 절차가 포함되어 있습니다.

### Note

Postman은 타사에서 개발되었습니다. Amazon Web Services(AWS)에서 개발 또는 지원하지 않습니다. Postman 사용에 대해 자세히 알아보거나 Postman 관련 문제에 대한 지원을 받으려면 Postman 웹 사이트의 [지원 센터](#)를 참조하세요.

## 이 자습서 소개

이 단원에서는 이 자습서의 개요를 다룹니다.

### 수강 대상

이 자습서는 개발자와 시스템 구현자를 위해 계획되었습니다. Amazon Pinpoint 또는 Postman에 익숙하지 않아도 이 자습서의 단계를 완료할 수 있습니다. IAM 정책 관리 및 JSON 코드 예제 수정에 익숙해야 합니다.

이 자습서의 절차는 신규 사용자가 Amazon Pinpoint 리소스를 영구적으로 삭제할 수 있는 API 작업을 사용하지 않도록 하기 위해 설계되었습니다. 고급 사용자는 사용자와 연결된 정책을 수정하여 이 제한을 제거할 수 있습니다.

## 사용된 기능

이 자습서에는 다음과 같은 Amazon Pinpoint 기능에 대한 사용 예제가 포함되어 있습니다.

- Postman을 사용하여 Amazon Pinpoint API와 상호 작용

## 필요 시간

이 자습서를 완료하려면 약 15분 정도 걸립니다.

## 지역별 제한

이 솔루션의 사용과 관련된 지역별 제한은 없습니다.

## 리소스 사용 비용

AWS 계정 생성에는 요금이 부과되지 않습니다. 그러나 이 솔루션을 구현하면 Postman을 사용하여 다음 중 하나를 수행하는 경우 AWS 사용 비용이 발생할 수 있습니다.

- 이메일, SMS, 모바일 푸시 또는 음성 메시지 전송
- 캠페인 생성 및 전송
- 전화 번호 확인 기능 사용

Amazon Pinpoint 사용과 관련된 요금에 대한 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint 요금](#)을 참조하세요.

## Amazon Pinpoint와 함께 Postman을 사용하기 위한 사전 조건

이 자습서를 시작하기 전에 다음 사전 조건을 완료합니다.

- AWS 계정이 있어야 합니다. AWS 계정을 만들려면 <https://console.aws.amazon.com/>으로 이동하여 새 AWS 계정 생성을 선택합니다.
- AWS Management Console에 로그인하는 데 사용하는 계정이 새로운 IAM 정책 및 역할을 생성할 수 있는지 확인합니다.
- 이메일 기능이 켜져 있고 이메일 ID가 확인된 샘플 프로젝트가 하나 이상 생성되어 있는지 확인하세요. Amazon Pinpoint 사용 설명서의 [이메일 지원이 있는 Amazon Pinpoint 프로젝트 생성](#)을 참조하세요.

- AWS 계정 ID가 있는지 확인하세요. AWS 계정 ID는 콘솔의 오른쪽 상단에 있습니다. 또는 명령줄 인터페이스(CLI)를 사용할 수 있습니다. [AWS 계정 ID 찾기](#)를 참조하세요.
- 컴퓨터에 Postman을 다운로드하고 설치해야 합니다. [Postman 웹 사이트](#)에서 Postman을 다운로드할 수 있습니다..
- 컴퓨터에 Postman을 설치한 후 Postman 계정을 생성해야 합니다. Postman 애플리케이션을 처음 시작할 때는 새 계정에 로그인하거나 새 계정을 생성하라는 메시지가 나타납니다. Postman에서 제공하는 지침에 따라 계정에 로그인하거나 계정이 아직 없다면 계정을 만드세요.

## Amazon Pinpoint와 함께 사용할 IAM 정책 및 역할 생성

Postman을 사용하여 Amazon Pinpoint API를 테스트하는 경우 첫 번째 단계는 사용자를 생성하는 것입니다. 이 단원에서는 사용자에게 모든 Amazon Pinpoint 리소스와 상호 작용할 수 있는 기능을 제공하는 정책을 생성합니다. 그런 다음 사용자를 생성하고 정책을 사용자에게 직접 연결합니다.

### IAM 정책 생성

IAM 정책을 생성하는 방법을 알아봅니다. 이 정책을 사용하는 사용자 및 역할은 Amazon Pinpoint API의 모든 리소스와 상호 작용할 수 있습니다. 또한 Amazon Pinpoint 이메일 API 및 Amazon Pinpoint SMS 및 보이스 API와 관련된 리소스에도 액세스할 수 있습니다.

### 정책 생성

1. 에 로그인 AWS Management Console 하고 <https://console.aws.amazon.com/iam/> IAM 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 정책을 선택한 후 정책 생성을 선택합니다.
3. 정책 편집기에서 JSON을 선택합니다. 정책 편집기에서 현재 JSON을 삭제하여 비어 있도록 합니다. 다음 JSON을 복사하여 정책 편집기에 붙여 넣은 다음 정책 편집기에서 **123456789012**의 모든 인스턴스를 AWS 계정 ID로 바꿉니다.

AWS 계정 ID는 콘솔의 오른쪽 상단 모서리에서 찾을 수 있습니다. 또는 CLI를 사용할 수 있습니다. [AWS 계정 ID 찾기를 참조하세요.](#)

#### Note

Amazon Pinpoint 계정의 데이터를 보호하기 위해 이 정책에는 리소스를 읽고 생성하고 수정하도록 허용하는 권한만 포함됩니다. 이 정책에는 리소스를 삭제하도록 허용하는 권한이 포함되지 않습니다. IAM 콘솔에서 시각적 편집기를 사용하여 이 정책을 수정할 수 있

습니다. 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 [IAM 정책 관리](#)를 참조하세요. 또한 IAM API의 [CreatePolicyVersion](#) 작업을 사용하여 이 정책을 업데이트할 수 있습니다.

이 정책에는 mobiletargeting 서비스뿐 아니라 ses 및 sms-voice 서비스와 상호 작용하도록 허용하는 권한도 포함됩니다. ses 및 sms-voice 권한을 통해 각각 Amazon Pinpoint 이메일 API 및 Amazon Pinpoint SMS 및 음성 API와 상호 작용할 수 있습니다. mobiletargeting 권한은 Amazon Pinpoint API와 상호 작용하도록 허용합니다.

## JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "VisualEditor0",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "mobiletargeting:Update*",
        "mobiletargeting:Get*",
        "mobiletargeting:Send*",
        "mobiletargeting:Put*",
        "mobiletargeting:Create*"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:mobiletargeting:*:123456789012:apps/*",
        "arn:aws:mobiletargeting:*:123456789012:apps/*/campaigns/*",
        "arn:aws:mobiletargeting:*:123456789012:apps/*/segments/*"
      ]
    },
    {
      "Sid": "VisualEditor1",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "mobiletargeting:TagResource",
        "mobiletargeting:PhoneNumberValidate",
        "mobiletargeting:ListTagsForResource",
        "mobiletargeting>CreateApp"
      ],
      "Resource": "arn:aws:mobiletargeting:*:123456789012:*"
    }
  ]
}
```

```

        "Sid": "VisualEditor2",
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
            "ses:TagResource",
            "ses:Send*",
            "ses:Create*",
            "ses:Get*",
            "ses:List*",
            "ses:Put*",
            "ses:Update*",
            "sms-voice:SendVoiceMessage",
            "sms-voice:List*",
            "sms-voice:Create*",
            "sms-voice:Get*",
            "sms-voice:Update*"
        ],
        "Resource": "*"
    }
]
}

```

다음을 선택합니다.

4. 정책 이름에 정책의 이름을 입력합니다(예: **PostmanAccessPolicy**). 정책 생성을 선택합니다.
5. (선택 사항) 태그 추가를 선택하여 정책에 태그를 추가할 수 있습니다.
6. 다음: 검토를 선택합니다.

IAM 사용자를 생성합니다.

#### Warning

IAM 사용자는 장기 자격 증명을 가지므로 보안 위험이 있습니다. 이 위험을 줄이려면 이러한 사용자에게 작업을 수행하는 데 필요한 권한만 제공하고 더 이상 필요하지 않을 경우 이러한 사용자를 제거하는 것이 좋습니다.

정책을 생성한 후 사용자를 생성하고 정책을 이 사용자에게 연결할 수 있습니다. 사용자를 생성하면 IAM은 Postman이 Amazon Pinpoint API 작업을 실행하도록 허용하는 데 사용할 수 있는 보안 인증 정보 세트를 제공합니다.

## 사용자를 생성하려면

1. IAM 콘솔(<https://console.aws.amazon.com/iam/>)을 엽니다.
2. IAM 콘솔의 탐색 창에서 사용자를 선택한 다음, 사용자 생성을 선택합니다.
3. 사용자 세부 정보의 사용자 이름에 사용자를 식별하는 이름을 입력합니다(예: **PostmanUser**). 그리고 다음을 선택합니다.
4. 권한 설정 아래의 권한 옵션에서 정책 직접 연결을 선택합니다.
5. 권한 정책에서 [IAM 정책 생성](#)에서 생성한 정책(**PostmanAccessPolicy**)을 선택합니다. 그리고 다음을 선택합니다.
6. 선택적으로 검토 및 생성 페이지에서 사용자를 식별하는 데 도움이 되는 태그를 추가합니다. 태그 사용에 대한 자세한 내용을 알아보려면 IAM 사용 설명서의 [IAM 리소스에 태그 지정](#)을 참조하세요.
7. 사용자를 생성할 준비가 되면 사용자 생성을 선택합니다.

## 액세스 키 생성

### Warning

이 시나리오에서는 프로그래밍 방식 액세스 권한과 장기 보안 인증이 있는 IAM 사용자가 필요하며 이는 보안 위험을 내포합니다. 이 위험을 줄이려면 이러한 사용자에게 작업을 수행하는 데 필요한 권한만 제공하고 더 이상 필요하지 않을 경우 이러한 사용자를 제거하는 것이 좋습니다. 필요한 경우 액세스 키를 업데이트할 수 있습니다. 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 [액세스 키 업데이트](#)를 참조하세요.

IAM은 Postman이 Amazon Pinpoint API 작업을 실행하도록 허용하는 데 사용할 수 있는 보안 인증 정보 세트를 제공합니다.

## 사용자를 생성하려면

1. IAM 콘솔(<https://console.aws.amazon.com/iam/>)을 엽니다.
2. IAM 콘솔의 탐색 창에서 사용자를 선택합니다. [IAM 사용자 생성](#)에서 생성한 사용자 (**PostmanUser**)를 선택한 다음 보안 자격 증명 탭을 선택합니다.
3. 액세스 키 섹션에서 액세스 키 생성을 선택합니다.
4. 액세스 키 모범 사례 및 대안 페이지에서 AWS외부에서 실행 중인 애플리케이션을 선택합니다.

그리고 다음을 선택합니다.

5. (선택 사항) 정책에 설명 태그를 추가할 수 있습니다.
6. 액세스 키 생성을 선택합니다.
7. 액세스 키 검색 페이지에서 액세스 키 및 비밀 액세스 키 열에 표시되는 보안 인증 정보를 복사합니다.

#### Note

이 자습서의 후반부에서 액세스 키 ID와 비밀 액세스 키를 모두 제공해야 합니다. 여기서만 비밀 액세스 키를 볼 수 있습니다. 키를 복사하여 안전한 위치에 저장하는 것이 좋습니다.

8. 두 키를 모두 저장한 후 완료를 선택합니다.

## Amazon Pinpoint와 함께 사용할 Postman 설정

Amazon Pinpoint API에 액세스할 수 있는 사용자를 생성했으므로 이제 Postman을 설정할 수 있습니다. 이 단원에서는 Postman에서 하나 이상의 환경을 생성합니다. 다음에는 Amazon Pinpoint API에서 각 작업에 대한 요청 템플릿이 포함된 컬렉션을 가져옵니다.

### Postman 작업 영역 생성

Postman에서 워크스페이스는 프로젝트 및 환경을 위한 조직 컨테이너입니다. 이 단원에서는 Amazon Pinpoint와 함께 사용할 워크스페이스를 하나 이상 생성합니다.

### 워크스페이스 생성

Postman에서 추가 작업을 선택하고 파일을 선택한 다음 새로 만들기를 선택합니다.

1. 새로 생성 창에서 워크스페이스를 선택합니다.
2. 이름, 요약을 입력하고 표시 여부를 개인용으로 설정합니다. 그런 다음 워크스페이스 생성을 선택합니다.

### Postman 환경 생성

Postman에서 환경은 키-값 페어로 저장되는 변수 세트입니다. API 요청 자체를 변경할 필요 없이, 환경을 사용하여 Postman을 통해 수행하는 요청의 구성을 변경할 수 있습니다.

이 단원에서는 Amazon Pinpoint에 사용할 환경을 최소 하나 이상 생성합니다. 생성하는 각 환경에는 단일 AWS 리전에서 계정에 특정한 변수 세트가 포함됩니다. 이 단원의 절차를 사용하여 하나 이상의 환경을 생성하면 Postman의 환경 메뉴에서 다른 환경을 선택하여 리전을 전환할 수 있습니다.

### 환경을 생성하는 방법

1. Postman에서 추가 작업 메뉴를 선택하고 파일을 선택한 다음 새로 만들기를 선택합니다.
2. 새로 생성 창에서 환경을 선택합니다.
3. MANAGE ENVIRONMENTS 창의 환경 이름에 **Amazon Pinpoint - *Region Name***을 입력합니다. **## ##**을 다음 값 중 하나로 바꿉니다.
  - 미국 동부(버지니아 북부)
  - 미국 서부(오리건)
  - 아시아 태평양(뭄바이)
  - 아시아 태평양(시드니)
  - 유럽(프랑크푸르트)
  - 유럽(아일랜드)

#### Note

최소한 단일에 대해 하나의 환경만 생성하면 되며 AWS 리전, 여기에는 하나의 프로젝트가 포함되어야 AWS 리전 합니다. 이전에 나열된 중 하나에서 프로젝트를 생성하지 않은 경우 [Amazon Pinpoint 사용 설명서의 이메일 지원을 사용하여 Amazon Pinpoint 프로젝트 생성을](#) AWS 리전참조하세요. Amazon Pinpoint

4. endpoint, region, serviceName, accountId, accessKey 및 secretAccessKey라는 6개의 새 변수를 생성합니다. 다음 표를 사용하여 각 변수의 초기 값 및 현재 값 열에 어떤 값을 입력해야 하는지 결정합니다.

리전	변수	초기 값 및 현재 값
미국 동부(버지니아 북부)	endpoint	<b>pinpoint.us-east-1</b> <b>.amazonaws.com</b>
	region	<b>us-east-1</b>

리전	변수	초기 값 및 현재 값
	serviceName	<b>mobiletargeting</b>
	accountId	( AWS 계정 ID)
	accessKey	(IAM 액세스 키 ID)
	secretAccessKey	(IAM 비밀 액세스 키)
미국 서부(오리건)	endpoint	<b>pinpoint.us-west-2.amazonaws.com</b>
	region	<b>us-west-2</b>
	serviceName	<b>mobiletargeting</b>
	accountId	( AWS 계정 ID)
	accessKey	(IAM 액세스 키 ID)
	secretAccessKey	(IAM 비밀 액세스 키)
아시아 태평양(뭄바이)	endpoint	<b>pinpoint.ap-south-1.amazonaws.com</b>
	region	<b>ap-south-1</b>
	serviceName	<b>mobiletargeting</b>
	accountId	( AWS 계정 ID)
	accessKey	(IAM 액세스 키 ID)
	secretAccessKey	(IAM 비밀 액세스 키)

리전	변수	초기 값 및 현재 값
아시아 태평양(시드니)	endpoint	<b>pinpoint.ap-southeast-2.amazonaws.com</b>
	region	<b>ap-southeast-2</b>
	serviceName	<b>mobiletargeting</b>
	accountId	(AWS 계정 ID)
	accessKey	(IAM 액세스 키 ID)
	secretAccessKey	(IAM 비밀 액세스 키)
유럽(프랑크푸르트)	endpoint	<b>pinpoint.eu-central-1.amazonaws.com</b>
	region	<b>eu-central-1</b>
	serviceName	<b>mobiletargeting</b>
	accountId	(AWS 계정 ID)
	accessKey	(IAM 액세스 키 ID)
	secretAccessKey	(IAM 비밀 액세스 키)
유럽(아일랜드)	endpoint	<b>pinpoint.eu-west-1.amazonaws.com</b>
	region	<b>eu-west-1</b>
	serviceName	<b>mobiletargeting</b>
	accountId	(AWS 계정 ID)

리전	변수	초기 값 및 현재 값
	accessKey	(IAM 액세스 키 ID)
	secretAccessKey	(IAM 비밀 액세스 키)

이러한 변수를 생성한 후 MANAGE ENVIRONMENTS 창은 다음 이미지에 표시된 예제와 비슷합니다.

US East (N. Virginia) Fork | 0 Save Share ...

	VARIABLE	TYPE ①	INITIAL VALUE ①	CURRENT VALUE ①	...	Persist All	Reset All
<input checked="" type="checkbox"/>	endpoint	default ▾	pinpoint.us-east-1.amazonaws.com	pinpoint.us-east-1.amazonaws.com			🗑️ ...
<input checked="" type="checkbox"/>	region	default ▾	us-east-1	us-east-1			
<input checked="" type="checkbox"/>	serviceName	default ▾	mobiletargeting	mobiletargeting			
<input checked="" type="checkbox"/>	accountId	default ▾	123456789012	123456789012			
<input checked="" type="checkbox"/>	accessKey	default ▾	AKIAIOSFODNN7EXAMPLE	AKIAIOSFODNN7EXAMPLE			
<input checked="" type="checkbox"/>	secretAccessKey	default ▾	wJairXUtnFEMI/K7MDENG/bPxrFiCY...	wJairXUtnFEMI/K7MDENG/bPxrFiCYEXAMPLEKEY			

마쳤으면 저장을 선택합니다.

### ⚠ Important

이전의 이미지에 표시된 액세스 키는 가상의 키입니다. IAM 액세스 키를 다른 사람과 공유하지 마세요.

Postman에는 환경을 공유하고 내보낼 수 있는 기능이 포함되어 있습니다. 이러한 기능을 사용하는 경우 액세스 키 ID와 비밀 액세스 키를 이러한 보안 인증 정보에 액세스해서는 안 되는 사람과 공유하지 않도록 주의하세요.

자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 [IAM 모범 사례](#)를 참조하세요.

5. (선택 사항) 생성하려는 각 추가 환경에 대해 1~4단계를 반복합니다.

### ℹ Tip

Postman에서는 필요한 만큼 환경을 생성할 수 있습니다. 환경을 사용하는 방법은 다음과 같습니다.

- Amazon Pinpoint API를 테스트해야 하는 모든 리전에 대해 각각 별도의 환경을 생성합니다.

- 다른 AWS 계정과 연결되는 환경을 생성합니다.
- 다른 사용자와 연결된 보안 인증 정보를 사용하는 환경을 생성합니다.

6. 환경 생성을 완료하면 다음 단원으로 진행하세요.

## Postman에서 Amazon Pinpoint 컬렉션 생성

Postman에서 컬렉션은 API 요청 그룹입니다. 컬렉션의 요청은 일반적으로 공통적인 목적에 따라 통합됩니다. 이 단원에서는 Amazon Pinpoint API의 각 작업에 대한 요청 템플릿이 포함된 새 컬렉션을 생성합니다.

### Amazon Pinpoint 컬렉션을 생성하려면

1. Postman에서 추가 작업 메뉴를 선택하고 파일을 선택한 다음 가져오기를 선택합니다.
2. 가져오기 창에서 링크에서 가져오기를 선택하고 [https://raw.githubusercontent.com/awsdocs/amazon-pinpoint-developer-guide/master/Amazon%20Pinpoint.postman\\_collection.json](https://raw.githubusercontent.com/awsdocs/amazon-pinpoint-developer-guide/master/Amazon%20Pinpoint.postman_collection.json)이라는 URL을 입력합니다.

가져오기를 선택합니다. Postman은 120개 예제 요청이 포함된 Amazon Pinpoint 컬렉션을 가져옵니다.

## Postman 구성 테스트

Amazon Pinpoint 컬렉션을 가져온 후 빠른 테스트를 수행하여 모든 구성 요소가 제대로 구성되어 있는지 확인하는 것이 좋습니다. GetApps 요청을 제출하여 구성을 테스트할 수 있습니다. 이 요청은 현재 AWS 리전의 Amazon Pinpoint 계정에 있는 모든 프로젝트의 목록을 반환합니다. 이 요청에는 추가 구성이 필요하므로 이 요청은 구성을 테스트하는 좋은 방법입니다.

### Amazon Pinpoint 컬렉션의 구성을 테스트하려면

1. 탐색 창에서 컬렉션을 선택하고, Amazon Pinpoint 컬렉션을 확장한 다음 Apps 폴더를 확장합니다.
2. 요청 목록에서 GetApps를 선택합니다.
3. 환경 선택기를 사용하여 [Postman 환경 생성](#)에서 생성한 환경을 선택합니다.
4. 전송을 선택합니다. 요청이 성공적으로 전송되면 응답 창에 200 OK 상태가 표시됩니다. 다음 이미지의 예제와 비슷한 응답이 보입니다.

```

Body Cookies Headers (11) Test Results Status: 200 OK Time: 152 ms Size: 1.1 KB Save Download
Pretty Raw Preview JSON
1 {
2   "Item": [
3     {
4       "Name": "SampleProject1",
5       "Id": "12345678901234567890123456789012",
6       "Arn": "arn:aws:mobiletargeting:us-west-2:123456789012:apps/12345678901234567890123456789012",
7       "tags": {}
8     },
9     {
10      "Name": "SampleProject2",
11      "Id": "98765432109876543210987654321098",
12      "Arn": "arn:aws:mobiletargeting:us-west-2:123456789012:apps/98765432109876543210987654321098",
13      "tags": {}
14    }
15  ]
16 }
    
```

**Note**  
 에서 생성된 프로젝트가 없는 경우 AWS 리전 Amazon Pinpoint는를 반환합니  
 다{ "Item": [] }.

이 응답에는 3단계에서 선택한 리전의 계정에 있는 모든 Amazon Pinpoint 프로젝트의 목록이 표  
 시됩니다.

문제 해결

요청을 제출하면 오류를 볼 수 있습니다. 다음 목록에서 발생할 수 있는 여러 가지 일반적인 오류와 이  
 러한 오류를 해결하기 위해 수행할 수 있는 단계를 참조하세요.

오류 메시지	문제	해결 방법
응답을 받을 수 없음  https://%7B%7Bendpoint%7D%7D/v1/apps에 연결하는 동안 오류가 발생했습니다.	{{endpoint}} 변수의 현재 값이 없습니다. 이 값은 환경을 선택할 때 설정됩니다.	환경 선택기를 사용하여 환경을 선택합니다.
요청에 포함된 보안 토큰이 잘못되었습니다.	Postman에서 액세스 키 ID 또는 보안 액세스 키의 현재 값을 찾을 수 없습니다.	환경 선택기 근처의 기어 아이콘을 선택한 다음 현재 환경을 선택합니다. accessKey 및 secretAccessKey 값이

오류 메시지	문제	해결 방법
"Message": "User: arn:aws:iam::123456789012:user/PinpointPostmanUser is not authorized to perform: mobiletargeting:GetApps on resource: arn:aws:mobiletargeting:us-west-2:123456789012:*"	사용자와 연결된 IAM 정책에 적절한 권한이 포함되어 있지 않습니다.	INITIAL VALUE 및 CURRENT VALUE 열에 모두 나타나고, 보안 인증 정보를 올바르게 입력했는지 확인합니다.  사용자가 <a href="#">IAM 정책 생성</a> 에서 설명한 권한을 보유하고 있고 <a href="#">Postman 작업 영역 생성</a> 에서 환경을 생성할 때 올바른 자격 증명을 제공했는지 확인합니다.

## Amazon Pinpoint API로 요청 전송

Postman 구성 및 테스트가 완료되면 Amazon Pinpoint API로 추가 요청 전송을 시작할 수 있습니다. 이 단원에는 요청 전송을 시작하기 전에 알아야 할 정보가 들어 있습니다. 또한 Amazon Pinpoint 컬렉션을 사용하는 방법을 설명하는 두 개의 샘플 요청도 포함되어 있습니다.

### Important

이 단원의 절차를 완료하면 요청을 Amazon Pinpoint API에 제출합니다. 이러한 요청은 Amazon Pinpoint 계정에서 새 리소스 생성, 기존 리소스 수정, 메시지 전송, Amazon Pinpoint 프로젝트의 구성 변경, 기타 Amazon Pinpoint 기능 사용 등의 작업을 수행할 수 있습니다. 이러한 요청을 실행할 때는 주의하세요.

### Amazon Pinpoint Postman 컬렉션의 예제

Amazon Pinpoint Postman 컬렉션을 사용하기 전에 이러한 컬렉션에서 대부분의 작업을 구성해야 합니다. GET 및 DELETE 작업의 경우 일반적으로 요청 전 스크립트 탭에서 설정된 변수만 수정하면 됩니다.

**Note**

[IAM 정책 생성](#)에 표시된 IAM 정책을 사용하면 이 컬렉션에 포함된 DELETE 요청을 하나도 수행할 수 없습니다.

예를 들어 GetCampaign 작업을 수행하려면 projectId와 campaignId를 지정해야 합니다. 요청 전 스크립트 탭에 이러한 변수가 모두 있으며 예제 값으로 채워져 있습니다. 예제 값을 삭제하고 Amazon Pinpoint 프로젝트 및 캠페인에 적절한 값으로 바꿉니다.

이러한 변수 중에서 가장 일반적으로 사용되는 변수가 projectId 변수입니다. 이 변수의 값은 요청이 적용되는 프로젝트의 고유 식별자여야 합니다. 프로젝트에 대한 이러한 식별자 목록을 보려면 이 자습서의 이전 단계에서 보낸 GetApps 요청에 대한 응답을 참조하세요. 이 응답에서 Id 필드는 프로젝트의 고유 식별자를 제공합니다. GetApps 작동 및 응답 내 각 필드의 의미에 대해 자세히 알아보려면 Amazon Pinpoint API 참조의 [앱](#)을 참조하세요.

**Note**

Amazon Pinpoint에서 '프로젝트'는 '앱' 또는 '애플리케이션'과 동일합니다.

또한 POST 및 PUT 작업의 경우 API에 전송하려는 값을 포함하도록 요청도 수정해야 합니다. 예를 들어 CreateApp 요청(POST 요청)을 제출할 때, 생성하는 프로젝트의 이름을 지정해야 합니다. 본문 탭에서 요청을 수정할 수 있습니다. 이 예제에서는 "Name" 옆의 값을 프로젝트 이름으로 바꿉니다. 태그를 프로젝트에 추가하려는 경우 tags 객체에서 태그를 지정할 수 있습니다. 또는 태그를 추가하지 않으려는 경우 전체 tags 객체를 삭제할 수 있습니다.

**Note**

UntagResource 작업을 수행하려면 URL 파라미터도 지정해야 합니다. 파라미터 탭에서 이러한 파라미터를 지정할 수 있습니다. VALUE 열의 값을 지정된 리소스에 대해 삭제하려는 태그로 바꿉니다.

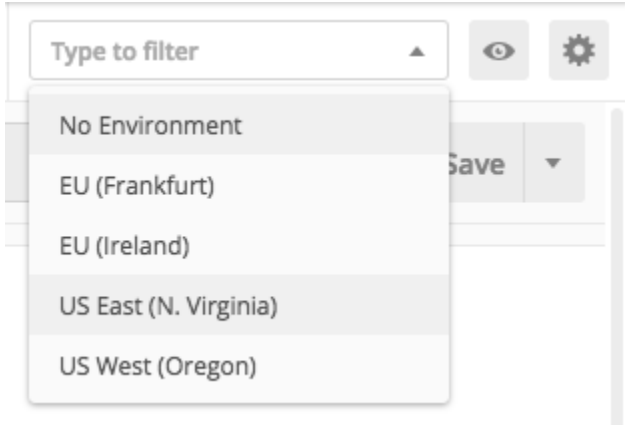
예제 요청: **CreateApp** 작업을 사용하여 프로젝트 생성

Amazon Pinpoint에서 세그먼트와 캠페인을 생성하기 전에 먼저 프로젝트를 생성해야 합니다. Amazon Pinpoint에서 프로젝트는 공통 목적으로 통합된 세그먼트, 캠페인, 구성 및 데이터로 구성되어 있습니다. 예를 들어 프로젝트를 사용하여 특정 앱이나 특정 브랜드 또는 마케팅 이니셔티브와 관련된 모든

콘텐츠를 포함시킬 수 있습니다. Amazon Pinpoint에 고객 정보를 추가하면 해당 정보가 프로젝트와 연결됩니다.

CreateApp API 요청을 전송하여 프로젝트를 생성하려면

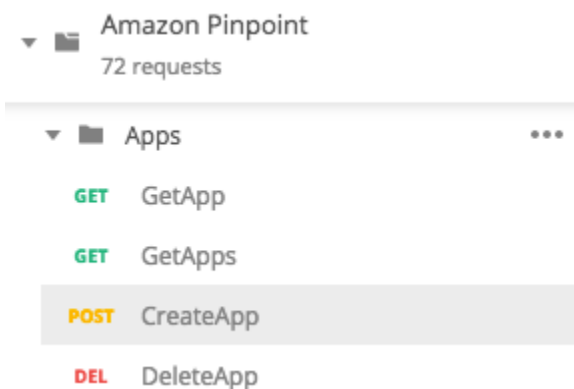
1. 환경 메뉴에서 프로젝트를 생성할 AWS 리전을 선택합니다.



이 예제에서는 환경 메뉴에 다음 네 가지 옵션이 표시되도록 Postman이 구성되었습니다.

- 미국 동부(버지니아 북부)
- 미국 서부(오리건)
- 유럽(프랑크푸르트)
- 유럽(아일랜드)

2. Apps 폴더에서 CreateApp 작업을 선택합니다.



Amazon Pinpoint Postman 컬렉션의 Apps 폴더가 확장되어 다음과 같은 요청이 표시됩니다.

- GetApp
- GetApps

- CreateApp
  - DeleteApp
3. 본문 탭의 "Name" 옆에서 자리 표시자 값("string")을 캠페인 이름(예: "MySampleProject")으로 바꿉니다.
  4. 캠페인 이름 뒤의 쉼표를 삭제한 다음 3행부터 5행까지 전체 tags 객체를 삭제합니다 완료되면 요청은 다음 이미지에 표시된 코드 조각과 비슷하게 됩니다.

```
{
  "Name": "MySampleProject"
}
```

Postman은 요청을 원시 JSON 페이로드로 전송하도록 구성됩니다.

5. 전송을 선택합니다. 캠페인이 성공적으로 생성되면 응답 창에 201 Created 상태가 표시됩니다.

```
{
  "Name": "MySampleProject"
  "Id": "12345678901234567890123456789012",
  "Arn": "arn:aws:mobiletargeting:us-
east-1:123456789012:apps/12345678901234567890123456789012",
  "tags": {}
}
```

예제: **SendMessage** 작업을 사용하여 이메일 전송

Amazon Pinpoint SendMessage API를 사용하여 트랜잭션 메시지를 전송하는 것은 매우 일반적입니다. SendMessage API를 사용하여 메시지를 전송하는 장점(캠페인 생성과 비교 시) 중 하나는 메시지를 어떤 주소로든(예: 이메일 주소, 전화 번호 또는 디바이스 토큰) 전송할 수 있다는 것입니다. 메시지를 보내는 주소가 Amazon Pinpoint 계정에 이미 존재할 필요는 없습니다 이 방법을 캠페인을 생성하여 메시지를 전송하는 방법과 비교해 보겠습니다 Amazon Pinpoint에서 캠페인을 보내려면 먼저 Amazon Pinpoint 계정에 엔드포인트를 추가하고, 세그먼트를 생성하고, 캠페인을 생성하고, 캠페인을 실행해야 합니다.

이 단원의 예제에서는 특정 이메일 주소로 트랜잭션 이메일 메시지를 직접 전송하는 방법을 보여 줍니다. SMS, 모바일 푸시 또는 음성과 같은 다른 채널을 통해 메시지를 전송하도록 이 요청을 수정할 수 있습니다.

## SendMessage 요청을 전송하여 이메일 메시지를 전송하려면

1. 프로젝트에 이메일 채널이 활성화되어 있고 메시지를 보내고 받는 데 사용할 이메일 주소 또는 도메인이 구성되어 있는지 확인하세요. 자세한 내용은 Amazon Pinpoint 사용 설명서의 [이메일 채널 활성화 및 비활성화](#) 및 [이메일 ID 확인](#)을 참조하세요.

### Note

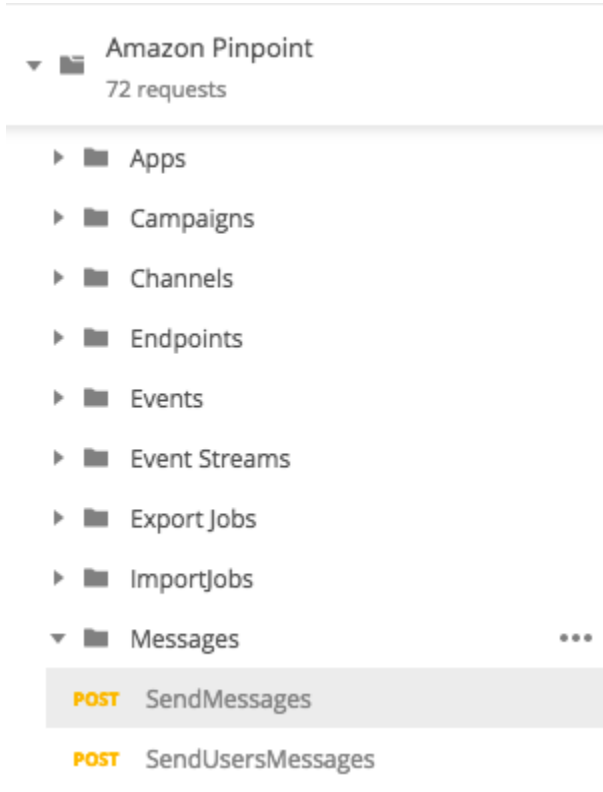
이 단원의 절차를 완료하려면 이메일 주소를 확인해야 합니다.

2. 환경 메뉴에서 메시지를 보낼 AWS 리전 를 선택합니다.

이 예제에서는 환경 메뉴에 다음 네 가지 옵션이 표시되도록 Postman이 구성되었습니다.

- 미국 동부(버지니아 북부)
- 미국 서부(오리건)
- 유럽(프랑크푸르트)
- 유럽(아일랜드)

3. 메시지 폴더에서 SendMessage 작업을 선택합니다.



4. 요청 전 스크립트 탭에서 `projectId` 변수의 값을 이 단원의 2단계에서 선택한 리전에 이미 있는 프로젝트의 ID로 바꿉니다.
5. 본문 탭에서 요청 편집기에 표시된 예제 요청을 삭제합니다. 다음 코드를 붙여넣습니다.

```
{
  "MessageConfiguration":{
    "EmailMessage":{
      "FromAddress":"sender@example.com",
      "SimpleEmail":{
        "Subject":{
          "Data":"Sample Amazon Pinpoint message"
        },
        "HtmlPart":{
          "Data":"<h1>Test message</h1><p>This is a sample message sent
from <a href=\"https://aws.amazon.com/pinpoint\">Amazon Pinpoint</a> using the
SendMessages API.</p>"
        },
        "TextPart":{
          "Data":"This is a sample message sent from Amazon Pinpoint
using the SendMessages API."
        }
      }
    }
  },
  "Addresses":{
    "recipient@example.com": {
      "ChannelType": "EMAIL"
    }
  }
}
```

6. 이전의 코드에서 *sender@example.com*을 자신의 확인된 이메일 주소로 바꿉니다. *recipient@example.com*을 메시지를 전송하려는 확인된 이메일 주소로 바꿉니다.

#### Note

계정이 여전히 Amazon Pinpoint 이메일 샌드박스에 있는 경우 Amazon Pinpoint 계정에  
서 확인된 이메일 주소 또는 도메인으로만 이메일을 전송할 수 있습니다. 샌드박스에서 계  
정을 제거하는 방법에 대한 자세한 내용은 Amazon Pinpoint 사용 설명서의 [이메일에 대한  
프로덕션 액세스 요청](#)을 참조하세요.

7. 전송를 선택합니다. 메시지가 성공적으로 전송되면 응답 창에 200 OK 상태가 표시됩니다.

```
{
  "ApplicationId": "12345678901234567890123456789012",
  "RequestId": "<sampleValue>",
  "Result": {
    "recipient@example.com": {
      "DeliveryStatus": "SUCCESSFUL",
      "StatusCode": 200,
      "StatusMessage": "<sampleValue>",
      "MessageId": "<sampleValue>"
    }
  }
}
```

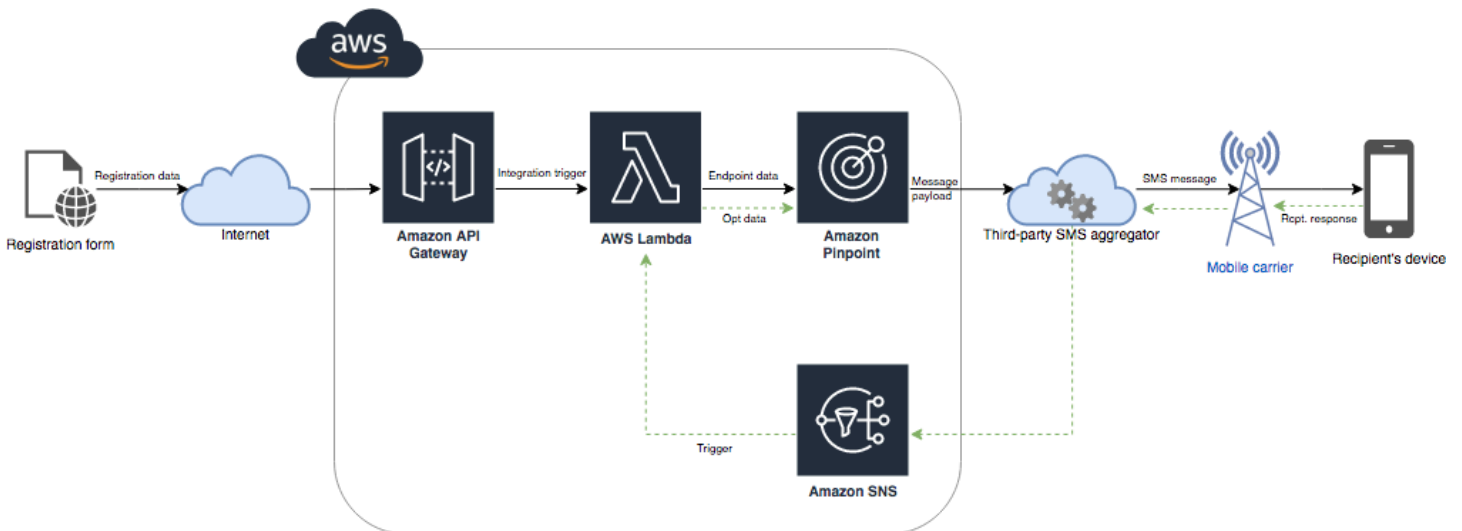
## Amazon Pinpoint에서 SMS 등록 시스템 설정

SMS 메시지(텍스트 메시지)는 Amazon Pinpoint를 사용하여 시간에 민감한 메시지를 고객에게 보내는 유용한 방법입니다. 많은 사람이 항상 휴대전화를 가까이 두고 있고 SMS 메시지는 푸시 알림, 이메일 또는 전화 통화보다 사람들의 주의를 더 많이 사로잡는 경향이 있습니다.

고객의 휴대폰 번호를 캡처하는 일반적인 방식은 웹 기반 양식을 사용하는 것입니다. 고객의 전화번호를 확인하고 구독을 확인한 후 해당 고객에게 프로모션, 트랜잭션 및 정보 SMS 메시지 전송을 시작할 수 있습니다.

이 자습서에서는 고객의 연락처 정보를 캡처하도록 웹 양식을 설정하는 방법을 보여줍니다. 웹 양식은 이 정보를 Amazon Pinpoint에 전송합니다. 다음에 Amazon Pinpoint는 전화 번호가 유효한지 확인하고 전화 번호와 관련된 기타 메타데이터를 캡처합니다. 그런 다음, Amazon Pinpoint는 고객에게 구독을 확인하도록 요청하는 메시지를 전송합니다. 고객이 구독을 확인한 후 Amazon Pinpoint는 고객을 메시지 수신에 옵트인합니다.

다음 아키텍처 다이어그램은 이 솔루션의 데이터 흐름을 보여 줍니다.



## 이중 옵트인 정보

이 자습서에서는 Amazon Pinpoint에서 양방향 SMS 메시징을 사용하는 이중 옵트인 시스템을 설정하는 방법을 보여 줍니다.

SMS 이중 옵트인 시스템에서 고객은 양식에서 또는 앱 안에서 제출하여 전화 번호를 제공합니다. 고객의 요청을 수신하면 Amazon Pinpoint에서 새 엔드포인트를 생성합니다. 새 엔드포인트는 통신에서 옵트아웃된 상태여야 합니다. 다음에는 해당 전화 번호에 메시지를 전송합니다. 메시지에서 수신자에게 특정 단어나 어구(예: “예” 또는 “확인”)로 회신하여 구독을 확인하도록 요청합니다. 고객이 지정한 단어나 어구로 메시지에 응답하면 엔드포인트 상태를 옵트인으로 변경합니다. 그렇지 않은 경우 고객이 응답하지 않거나 다른 단어나 어구로 회신하면 엔드포인트를 옵트아웃 상태로 그대로 둡니다.

## 이 솔루션 소개

이 단원에는 이 자습서에서 구축하는 솔루션에 대한 정보가 나와 있습니다.

### 수강 대상

이 자습서는 개발자와 시스템 구현자 대상 그룹을 위해 계획되었습니다. Amazon Pinpoint에 익숙하지 않아도 이 자습서의 단계를 완료할 수 있습니다. 하지만 IAM 정책 관리, Node.js에서 Lambda 함수 생성 및 웹 콘텐츠 배포에 익숙해야 합니다.

### 사용된 기능

이 자습서에는 다음과 같은 Amazon Pinpoint 기능에 대한 사용 예제가 포함되어 있습니다.

- 트랜잭션 SMS 메시지 전송
- 전화 번호 확인을 사용하여 전화 번호에 대한 정보 획득

- 양방향 SMS 메시징을 사용하여 수신 SMS 메시지 수신
- 동적 세그먼트 생성
- 캠페인 생성
- 를 사용하여 Amazon Pinpoint API와 상호 작용 AWS Lambda

## 필요 시간

이 자습서를 완료하려면 약 1시간 정도 걸립니다. 이 솔루션을 구현한 후 고유한 사용 사례에 맞게 솔루션을 다듬기 위해 수행할 수 있는 추가 단계가 있습니다.

## 지역별 제한

이 자습서에서는 Amazon Pinpoint 콘솔을 사용하여 긴 코드를 임대해야 합니다. Amazon Pinpoint 콘솔을 사용하여 여러 국가에 기반을 둔 전용 긴 코드를 임대할 수 있습니다. 하지만 SMS 메시지를 전송하려면 캐나다에 기반을 둔 긴 코드만 사용할 수 있습니다. (다른 국가 및 리전에 기반을 둔 긴 코드를 사용하여 음성 메시지를 전송할 수 있습니다.)

이 자습서에서는 이 제한을 염두에 두고 코드 예제를 개발했습니다. 예를 들어, 코드 예제에서는 수신자의 전화 번호가 10자리이며 국가 코드가 1이라고 가정합니다. 미국 또는 캐나다 이외의 다른 국가나 리전에서 솔루션을 구현하는 경우 코드 예제를 적절하게 수정해야 합니다.

## 리소스 사용 비용

AWS 계정 생성에는 요금이 부과되지 않습니다. 하지만 이 솔루션을 구현하면 다음 비용이 발생할 수 있습니다.

- 긴 코드 임대 비용 - 이 자습서를 완료하려면 긴 코드를 임대해야 합니다. 캐나다에 기반을 둔 긴 코드는 월 1.00 USD입니다.
- 전화번호 확인 사용 - 이 자습서의 솔루션은 Amazon Pinpoint의 전화번호 확인 기능을 사용하여 수신하는 각 번호가 유효하며 적절한 형식이 지정되는지 확인하고 전화 번호에 대한 추가 정보를 획득합니다. 각 전화 번호 확인 요청에 대해 0.006 USD를 지불합니다.
- 메시지 전송 비용 - 이 자습서의 솔루션은 아웃바운드 SMS 메시지를 전송합니다. Amazon Pinpoint를 통해 전송하는 각 메시지에 대해 요금을 지불합니다. 각 메시지에 대해 지불하는 가격은 수신자의 국가 또는 리전에 따라 다릅니다. 미국(미국령 지역 제외)의 수신자에게 메시지를 전송하는 경우 메시지당 0.00645 USD를 지불합니다. 캐나다의 수신자에게 메시지를 전송하는 경우 수신자의 통신사 및 위치에 따라 0.00109~0.02 USD를 지불합니다.
- 메시지 수신 비용 - 이 솔루션은 수신 SMS 메시지도 수신하고 처리합니다. Amazon Pinpoint 계정과 연결된 전화 번호로 전송되는 각 수신 메시지에 대해 요금을 지불합니다. 지불하는 가격은 수신 전화

번호가 기반을 두고 있는 위치에 따라 다릅니다. 수신 메시지가 미국(미국령 지역 제외)에 기반을 두고 있는 경우 수신 메시지당 0.0075 USD를 지불합니다. 캐나다에 기반을 두고 있는 경우 수신 메시지당 0.00155 USD를 지불합니다.

- Lambda 사용 - 이 솔루션에서는 Amazon Pinpoint API와 상호 작용하는 두 가지 Lambda 함수를 사용합니다. Lambda 함수를 호출하면 함수에 대한 요청 수, 함수가 코드를 실행하는 데 걸리는 시간, 함수에 사용되는 메모리 양에 따라 요금이 청구됩니다. 이 솔루션의 함수는 매우 적은 메모리를 사용하며 일반적으로 1~3초 동안 실행됩니다. 이 솔루션의 일부 또는 전체 사용량은 Lambda 프리 티어 사용량에 속할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Lambda 요금](#)을 참조하세요.
- API Gateway 사용 - 이 솔루션의 웹 양식은 API Gateway에서 관리되는 API를 호출합니다. API Gateway를 호출할 때마다 Amazon Pinpoint를 사용하는 AWS 리전에 따라 3.50~3.70 USD를 지불합니다. 자세한 내용은 [API Gateway 요금](#)을 참조하세요.
- 웹 호스팅 비용 - 이 솔루션에는 웹 사이트에 호스팅해야 하는 웹 기반 양식이 포함되어 있습니다. 이 콘텐츠를 호스팅하기 위해 지불하는 가격은 웹 호스팅 공급업체에 따라 다릅니다.

#### Note

이 목록에 표시된 모든 가격은 미국 달러(USD)입니다.

다음: [사전 조건](#)

## Amazon Pinpoint에서 SMS를 설정하기 위한 사전 조건

이 자습서를 시작하기 전에 다음 사전 조건을 완료해야 합니다.

- AWS 계정이 있어야 합니다. AWS 계정을 만들려면 <https://console.aws.amazon.com/>으로 이동하여 새 AWS 계정 생성을 선택합니다.
- AWS Management Console에 로그인하는 데 사용하는 계정은 다음 작업을 수행할 수 있어야 합니다.
  - 새 IAM 정책 및 역할 생성
  - 새 Amazon Pinpoint 프로젝트 생성
  - 새 Lambda 함수 생성
  - API Gateway에서 새 API 생성
- 웹 페이지를 호스팅하고 게시하는 메서드가 있어야 합니다. AWS 서비스를 사용하여 웹 페이지를 호스팅할 수 있지만 필수는 아닙니다.

**i** Tip

AWS 서비스를 사용하여 웹 페이지를 호스팅하는 방법에 대해 자세히 알아보려면 [정적 웹 사이트 호스팅](#)을 참조하세요.

다음: [Amazon Pinpoint 설정](#)

## Amazon Pinpoint에서 SMS 설정

SMS 메시지를 설정하려면 Amazon Pinpoint 프로젝트가 필요합니다. 이 섹션에서는 다음 작업을 수행합니다.

- Amazon Pinpoint 프로젝트 생성
- SMS 채널 활성화 및 전화번호 임대
- 양방향 SMS 메시징 구성

시작하기 전에 [사전 조건](#)을 검토합니다.

### Amazon Pinpoint 프로젝트 생성

시작하려면 Amazon Pinpoint 프로젝트를 생성해야 합니다. Amazon Pinpoint에서 프로젝트는 공통 목적으로 통합된 세그먼트, 캠페인, 구성 및 데이터로 구성되어 있습니다. 예를 들어 프로젝트를 사용하여 특정 앱이나 특정 브랜드 또는 마케팅 이니셔티브와 관련된 모든 콘텐츠를 포함시킬 수 있습니다. Amazon Pinpoint에 고객 정보를 추가하면 해당 정보가 프로젝트와 연결됩니다.

새 프로젝트를 생성하는 데 관련된 단계는 이전에 Amazon Pinpoint에서 프로젝트를 생성했는지 여부에 따라 다릅니다.

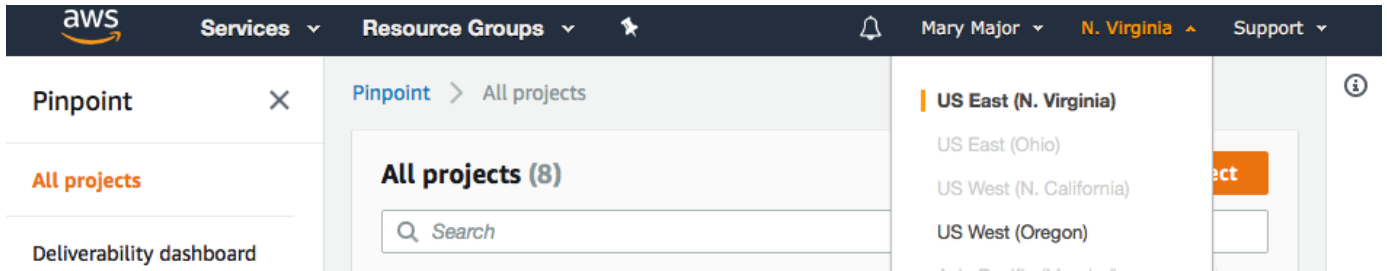
### 프로젝트 생성(신규 Amazon Pinpoint 사용자)

이 단계에서는 현재 AWS 리전에서 프로젝트를 생성한 적이 없는 경우 새 Amazon Pinpoint 프로젝트를 생성하는 프로세스를 설명합니다.

### 프로젝트를 생성하려면

1. 에 로그인 AWS Management Console 하고 <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/> Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.

- 다음 이미지와 같이 리전 선택기를 사용하여 사용할 AWS 리전을 선택합니다. 잘 모르는 경우 가장 가까운 리전을 선택합니다.



- 시작하기 아래의 이름에 캠페인의 이름(예: **SMSRegistration**)을 입력한 다음 프로젝트 생성을 선택합니다.
- 기능 구성 페이지에서 이 단계 건너뛰기를 선택합니다.
- 탐색 창에서 모든 프로젝트를 선택합니다.
- 모든 프로젝트 페이지에서 방금 생성한 프로젝트 옆에 프로젝트 ID 옆에 표시된 값을 복사합니다.

#### Tip

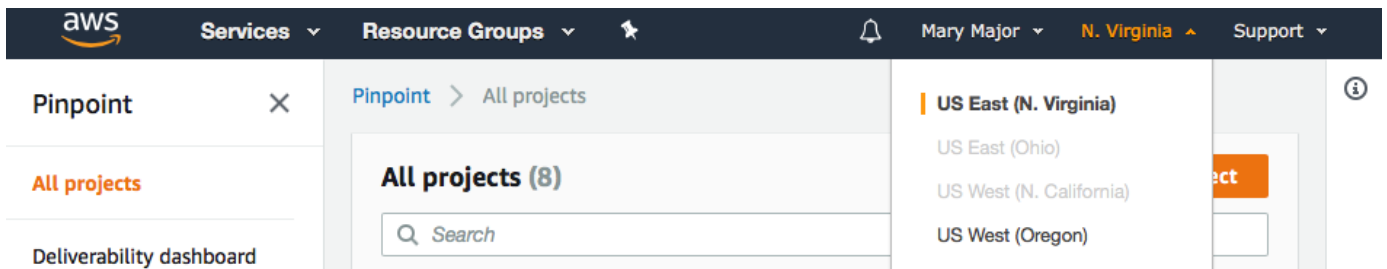
이 자습서의 여러 위치에서 이 ID를 사용해야 합니다. 나중에 복사할 수 있도록 프로젝트 ID를 편리한 위치에 보관하세요.

## 프로젝트 생성(기존 Amazon Pinpoint 사용자)

이 단계에서는 현재 AWS 리전에서 프로젝트를 이미 생성한 경우 새 Amazon Pinpoint 프로젝트를 생성하는 프로세스를 설명합니다.

### 프로젝트를 생성하려면

- 에 로그인 AWS Management Console 하고 <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/> Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
- 다음 이미지와 같이 리전 선택기를 사용하여 사용할 AWS 리전을 선택합니다. 잘 모르는 경우 가장 가까운 리전을 선택합니다.



3. 모든 프로젝트 페이지에서 프로젝트 생성을 선택합니다.
4. 프로젝트 생성 창의 프로젝트 이름에 프로젝트의 이름(예: **SMSRegistration**)을 입력합니다. 생성(Create)을 선택합니다.
5. 기능 구성 페이지에서 이 단계 건너뛰기를 선택합니다.
6. 탐색 창에서 모든 프로젝트를 선택합니다.
7. 모든 프로젝트 페이지에서 방금 생성한 프로젝트 옆에 프로젝트 ID 옆에 표시된 값을 복사합니다.

**i** Tip

이 자습서의 여러 위치에서 이 ID를 사용해야 합니다. 나중에 복사할 수 있도록 프로젝트 ID를 편리한 위치에 보관하세요.

## 전용 전화번호 획득

**i** Note

Amazon Pinpoint는 사용 설명서 문서를 업데이트했습니다. SMS 및 음성 리소스를 생성, 구성 및 관리하는 방법에 대한 최신 정보는 새로운 [AWS End User Messaging SMS 사용 안내서](#)를 참조하세요.

프로젝트를 생성한 후 해당 프로젝트 내의 기능 구성을 시작할 수 있습니다. 이 단원에서는 SMS 채널을 활성화하고, SMS 메시지를 전송할 때 사용할 전용 전화번호를 획득합니다.

**i** Note

여기서는 브랜드 및 캠페인 등록 후 미국 10DLC 전화번호, 미국 수신자 부담 전화번호 또는 캐나다 긴 코드를 임대하는 것으로 가정합니다. 이 단원의 절차를 따르지만 미국 또는 캐나다 이외의 다른 국가를 선택하면 해당 번호를 사용하여 SMS 메시지를 전송할 수 없습니다. 미국 또는 캐나다 이외의 국가에서 SMS가 가능한 긴 코드를 임대하는 방법에 대한 자세한 내용은 AWS End User Messaging SMS 사용 설명서의 [지원되는 국가 및 리전\(SMS 채널\)](#) 섹션을 참조하세요.

Amazon Pinpoint 콘솔을 사용하여 SMS 채널을 활성화하려면 다음 단계를 따르십시오.

## SMS 채널 활성화

1. 에 로그인 AWS Management Console 하고 <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/> Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창의 설정에서 SMS 및 음성을 선택합니다.
3. SMS 설정 옆의 편집을 선택합니다.
4. 일반 설정아래에서 이 프로젝트에 대한 SMS 채널 활성화를 선택한 다음 변경 내용 저장을 선택합니다.

AWS End User Messaging SMS 콘솔을 사용하여 전화번호를 요청하려면 다음 단계를 따르세요.

### 전화번호 요청(콘솔)

1. <https://console.aws.amazon.com/sms-voice/> AWS End User Messaging SMS 콘솔을 엽니다.

#### Note

Amazon Pinpoint 프로젝트를 생성한 AWS 리전 것과 동일한에서 전화번호를 요청해야 합니다.

2. 탐색 창의 구성에서 전화번호를 선택한 다음 발신자 요청을 선택합니다.
3. 메시지 대상 국가의 국가 선택 페이지에서 미국 또는 캐나다를 선택합니다. 다음을 선택합니다.
4. 메시징 사용 사례 섹션에서 다음을 수행합니다.
  - 번호 기능에서 SMS를 선택합니다.

#### Important

전화번호를 구매한 후에는 SMS 및 음성 기능을 변경할 수 없습니다.

- 양방향 메시징에서 예를 선택합니다.
5. 다음을 선택합니다.
  6. 발신자 유형 선택에서 긴 코드 또는 10DLC를 선택합니다.

10DLC를 선택하고 이미 등록된 캠페인이 있는 경우 등록된 캠페인에 연결에서 캠페인을 선택할 수 있습니다.

7. 다음을 선택합니다.

8. 검토 및 요청에서 제출 전에 요청을 확인하고 편집할 수 있습니다. 요청을 선택합니다.
9. 요청한 전화번호 유형에 따라 등록 필요 창이 나타날 수 있습니다. 전화번호는 이 등록과 연결되어 있으며 등록이 승인되기 전까지는 메시지를 보낼 수 없습니다. 등록 요건에 대한 자세한 내용은 [등록](#) 섹션을 참조하십시오.
  - a. 등록 양식 이름에는 친숙한 이름을 입력하십시오.
  - b. 등록 시작을 선택하여 전화번호 등록을 완료하거나 나중에 등록을 선택하십시오.

#### Important

등록이 승인되기 전까지는 전화번호로 메시지를 보낼 수 없습니다.

등록 상태와 관계없이 전화번호에 대한 월 임대료는 계속 청구됩니다. 등록 요건에 대한 자세한 내용은 [등록](#) 섹션을 참조하십시오.

## 양방향 SMS 활성화

이제 전용 전화 번호가 있으므로 양방향 SMS를 설정할 수 있습니다. 양방향 SMS를 활성화하면 전송하는 SMS 메시지에 고객이 응답할 수 있습니다. 이 솔루션에서는 양방향 SMS를 사용하여 고객에게 SMS 프로그램을 구독할지 확인하는 방법을 제공합니다.

AWS End User Messaging SMS 콘솔을 사용하여 양방향 SMS를 활성화하려면 다음 단계를 따르세요.

## 양방향 SMS 활성화

1. <https://console.aws.amazon.com/sms-voice/> AWS End User Messaging SMS 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창의 구성에서 전화번호를 선택합니다.
3. 전화번호 페이지에서 전화번호를 선택합니다.
4. 양방향 SMS 탭에서 설정 편집 버튼을 선택합니다.
5. 설정 편집 페이지에서 양방향 메시지 활성화를 선택합니다.
6. 대상 유형에서 Amazon SNS를 선택합니다.
  - 새 Amazon SNS 주제 - AWS End User Messaging SMS는 계정에 주제를 생성합니다. 주제는 필요한 모든 권한을 포함하여 자동으로 생성됩니다. Amazon SNS 주제에 대한 자세한 내용은 Amazon SNS 개발자 안내서의 [Amazon SNS 구성](#) 섹션을 참조하십시오.
  - 수신 메시지 대상에 주제 이름(예: **SMSRegistrationFormTopic**)을 입력합니다.
7. 양방향 채널 역할에서 SNS 주제 정책 사용을 선택합니다.

## 8. 변경 사항 저장을 선택합니다.

AWS End User Messaging SMS 콘솔을 사용하여 고객이 구독을 확인하기 위해 보내는 키워드를 전화번호에 추가합니다(예: **Yes** 또는 **Confirm**).

### 키워드 추가

1. <https://console.aws.amazon.com/sms-voice/> AWS End User Messaging SMS 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창의 구성에서 전화번호를 선택합니다.
3. 전화번호 페이지에서 키워드를 추가할 전화번호를 선택합니다.
4. 키워드 탭에서 키워드 추가 버튼을 선택합니다.
5. 사용자 지정 키워드 창에 다음을 추가합니다.
  - 키워드 - 추가할 새 키워드(예: **Yes** 또는 **Confirm**).
  - 응답 메시지 - 수신자에게 다시 보낼 메시지.
  - 키워드 작업 - 키워드를 수신했을 때 수행할 작업. 자동 응답을 선택합니다.
6. 키워드 추가를 선택합니다.

다음: [IAM 정책 및 역할 생성](#)

## Amazon Pinpoint에서 SMS와 함께 사용할 IAM 정책 및 역할 생성

Amazon Pinpoint에서 SMS 등록 솔루션을 구현하는 다음 단계는 AWS Identity and Access Management (IAM)에서 정책과 역할을 구성하는 것입니다. 이 솔루션의 경우 Amazon Pinpoint와 관련된 특정 리소스에 대한 액세스를 제공하는 정책을 생성해야 합니다. 그런 다음 역할을 생성하고 정책을 이 역할에 연결합니다. 이 자습서의 뒷부분에서는 이 역할을 사용하여 Amazon Pinpoint API에서 특정 작업을 호출하는 AWS Lambda 함수를 생성합니다.

### IAM 정책 생성

이 단원에서는 IAM 정책을 생성하는 방법을 보여 줍니다. 이 정책을 사용하는 사용자와 역할은 다음을 수행할 수 있습니다.

- 전화 번호 확인 기능 사용
- Amazon Pinpoint 엔드포인트 보기, 생성 및 업데이트
- Amazon Pinpoint 엔드포인트로 메시지 전송

이 자습서에서는 Lambda에 이러한 작업을 수행할 수 있는 권한을 부여합니다. 하지만 보안을 강화하기 위해 이 정책은 최소 권한을 부여하는 원칙을 사용합니다. 다시 말해서 이 정책은 이 솔루션을 완료하는 데 필요한 권한만 부여하고 더 이상의 권한은 부여하지 않습니다. 이 정책은 다음과 같은 방식으로 제한됩니다.

- 이 정책을 사용하여 특정 리전에서 전화 번호 확인 API만 호출할 수 있습니다.
- 이 정책을 사용하여 특정 Amazon Pinpoint 프로젝트와 연결된 엔드포인트만 보거나 생성하거나 업데이트할 수 있습니다.
- 이 정책을 사용하여 특정 Amazon Pinpoint 프로젝트와 연결된 엔드포인트에만 메시지를 전송할 수 있습니다.

## 정책 생성

1. 에 로그인 AWS Management Console 하고 <https://console.aws.amazon.com/iam/> IAM 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 정책을 선택한 후 정책 생성을 선택합니다.
3. JSON 탭에 다음 정책을 붙여 넣습니다.

### JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "logs:CreateLogStream",
        "logs:PutLogEvents",
        "logs:CreateLogGroup"
      ],
      "Resource": "arn:aws:logs:*:*:*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "mobiletargeting:SendMessages",
      "Resource": "arn:aws:mobiletargeting:us-east-1:111122223333:apps/projectId/*"
    },
    {
```

```

        "Effect": "Allow",
        "Action": [
            "mobiletargeting:GetEndpoint",
            "mobiletargeting:UpdateEndpoint",
            "mobiletargeting:PutEvents"
        ],
        "Resource": "arn:aws:mobiletargeting:us-
east-1:111122223333:apps/projectId/endpoints/*"
    },
    {
        "Effect": "Allow",
        "Action": "mobiletargeting:PhoneNumberValidate",
        "Resource": "arn:aws:mobiletargeting:us-
east-1:111122223333:phone/number/validate"
    }
]
}

```

이전 예제에서 다음을 수행합니다.

- *region*을 us-east-1 또는와 같이 Amazon Pinpoint를 사용하는 AWS 리전으로 바꿉니다eu-central-1.

#### Tip

Amazon Pinpoint를 사용할 수 있는 전체 AWS 리전 목록은의 [AWS 리전 및 엔드포인트](#)를 참조하세요AWS 일반 참조.

- *accountId*를 AWS 계정의 고유 ID로 바꿉니다.
- *projectId*를 이 자습서의 [Amazon Pinpoint 프로젝트 생성](#)에서 생성한 프로젝트의 고유한 ID로 바꿉니다.

#### Note

logs 작업은 Lambda가 출력을 CloudWatch Logs에 로그하도록 허용합니다.

4. 다음을 선택합니다.
5. 정책 이름에 정책의 이름을 입력합니다(예: **RegistrationFormPolicy**). 정책 생성을 선택합니다.

## IAM 역할 생성

### 역할 생성

1. IAM 콘솔(<https://console.aws.amazon.com/iam/>)을 엽니다.
2. IAM 콘솔의 탐색 창에서 역할을 선택한 후 역할 생성을 선택합니다.
3. 신뢰할 수 있는 엔터티 유형에서 AWS 서비스를 선택한 다음 서비스 또는 사용자 사례에서는 드롭 다운 목록에서 Lambda를 선택합니다.
4. 다음을 선택합니다.
5. 권한 정책에서 이전 섹션에서 생성한 정책을 선택한 후 다음을 선택합니다.
6. 역할 세부 정보에서 역할 이름에 대해 역할의 이름(예: **SMSRegistrationForm**)을 입력합니다. 역할 생성을 선택합니다.

다음: [Lambda 함수 생성](#)

## Amazon Pinpoint SMS 메시징에 사용할 Lambda 함수 생성

이 섹션에서는 Amazon Pinpoint SMS 메시징과 함께 사용할 두 Lambda 함수를 생성하고 구성하는 방법을 보여줍니다. 나중에 특정 이벤트가 발생할 때 이러한 함수를 간접적으로 호출하도록 API Gateway 및 Amazon Pinpoint를 설정합니다. 이 두 함수는 지정하는 Amazon Pinpoint 프로젝트에서 엔드포인트를 생성하고 업데이트합니다. 첫 번째 함수는 전화 번호 확인 기능도 사용합니다.

### 고객 정보를 확인하고 엔드포인트를 생성하는 함수 생성

첫 번째 함수는 Amazon API Gateway에서 수신하는 등록 양식에서 입력을 가져옵니다. 이 함수는 이 정보를 사용하여 Amazon Pinpoint의 [전화번호 검증](#) 기능을 사용하여 고객의 전화번호에 대한 정보를 가져옵니다. 그런 다음 이 함수는 지정하는 Amazon Pinpoint 프로젝트에서 확인된 데이터를 사용하여 새 엔드포인트를 생성합니다. 기본적으로 이 함수가 생성하는 엔드포인트는 향후 통신에서 옵트아웃 되지만 두 번째 함수에서 이 상태를 변경할 수 있습니다. 마지막으로 이 함수는 고객에게 SMS 통신을 수신할지를 확인하도록 요청하는 메시지를 전송합니다.

### Lambda 함수를 만들려면

1. <https://console.aws.amazon.com/lambda/> AWS Lambda 콘솔을 엽니다.
2. 함수 생성을 선택합니다.
3. 함수 생성 아래에서 블루프린트 사용을 선택합니다.

4. 검색 필드에 **hello**를 입력하고 Enter를 누릅니다. 다음 이미지와 같이 결과 목록에서 hello-world Node.js 함수를 선택합니다.

**Create function** Info

Choose one of the following options to create your function.

- Author from scratch  
Start with a simple Hello World example.
- Use a blueprint  
Build a Lambda application from sample code and configuration presets for common use cases.
- Container image  
Select a container image to deploy for your function.

---

**Basic information** Info

**Blueprint name**  
Hello world function A starter AWS Lambda function. nodejs18.x ▾

**Function name**  
Enter a name that describes the purpose of your function.  
RegistrationForm  
Use only letters, numbers, hyphens, or underscores with no spaces.

**Runtime**  
nodejs18.x

**Architecture**  
x86\_64

**Execution role**  
Choose a role that defines the permissions of your function. To create a custom role, go to the [IAM console](#).

- Create a new role with basic Lambda permissions
- Use an existing role
- Create a new role from AWS policy templates

**Existing role**  
Choose an existing role that you've created to be used with this Lambda function. The role must have permission to upload logs to Amazon CloudWatch Logs.  
SMSRegistrationForm ▾ 🔄  
[View the SMSRegistrationForm role](#) on the IAM console.

5. 기본 정보에서 다음과 같이 합니다.

- 이름에 함수 이름을 입력합니다(예: **RegistrationForm**).
- [역할]에서 [기존 역할 선택]을 선택합니다.
- 기존 역할에서 [IAM 역할 생성](#)에서 생성한 SMSRegistrationForm 역할을 선택합니다.

완료했으면 함수 생성을 선택합니다.

6. 코드 소스에서 코드 편집기의 샘플 함수를 삭제하고 다음 코드를 붙여 넣습니다.

```
import { PinpointClient, PhoneNumberValidateCommand, UpdateEndpointCommand,
  SendMessagesCommand } from "@aws-sdk/client-pinpoint"; // ES Modules import
const pinClient = new PinpointClient({region: process.env.region});

// Make sure the SMS channel is enabled for the projectId that you specify.
// See: https://docs.aws.amazon.com/pinpoint/latest/userguide/channels-sms-setup.html
var projectId = process.env.projectId;

// You need a dedicated long code in order to use two-way SMS.
// See: https://docs.aws.amazon.com/pinpoint/latest/userguide/channels-voice-manage.html#channels-voice-manage-request-phone-numbers
var originationNumber = process.env.originationNumber;
```

```
// This message is spread across multiple lines for improved readability.
var message = "ExampleCorp: Reply YES to confirm your subscription. 2 msgs per "
              + "month. No purchase req'd. Msg&data rates may apply. Terms: "
              + "example.com/terms-sms";

var messageType = "TRANSACTIONAL";

export const handler = async (event, context) => {
  console.log('Received event:', event);
  await validateNumber(event);
};

async function validateNumber (event) {
  var destinationNumber = event.destinationNumber;
  if (destinationNumber.length == 10) {
    destinationNumber = "+1" + destinationNumber;
  }
  var params = {
    NumberValidateRequest: {
      IsoCountryCode: 'US',
      PhoneNumber: destinationNumber
    }
  };
  try{
    const PhoneNumberValidatorresponse = await pinClient.send( new
    PhoneNumberValidateCommand(params));
    console.log(PhoneNumberValidatorresponse);
    if (PhoneNumberValidatorresponse['NumberValidateResponse']['PhoneTypeCode'] ==
    0) {
      await createEndpoint(PhoneNumberValidatorresponse, event.firstName,
      event.lastName, event.source);

    } else {
      console.log("Received a phone number that isn't capable of receiving "
      +"SMS messages. No endpoint created.");
    }
  }catch(err){
    console.log(err);
  }
}

async function createEndpoint(data, firstName, lastName, source) {
```

```
var destinationNumber = data['NumberValidateResponse']
['CleansedPhoneNumberE164'];
var endpointId = data['NumberValidateResponse']
['CleansedPhoneNumberE164'].substring(1);

var params = {
  ApplicationId: projectId,
  // The Endpoint ID is equal to the cleansed phone number minus the leading
  // plus sign. This makes it easier to easily update the endpoint later.
  EndpointId: endpointId,
  EndpointRequest: {
    ChannelType: 'SMS',
    Address: destinationNumber,
    // OptOut is set to ALL (that is, endpoint is opted out of all messages)
    // because the recipient hasn't confirmed their subscription at this
    // point. When they confirm, a different Lambda function changes this
    // value to NONE (not opted out).
    OptOut: 'ALL',
    Location: {
      PostalCode: data['NumberValidateResponse']['ZipCode'],
      City: data['NumberValidateResponse']['City'],
      Country: data['NumberValidateResponse']['CountryCodeIso2'],
    },
    Demographic: {
      Timezone: data['NumberValidateResponse']['Timezone']
    },
    Attributes: {
      Source: [
        source
      ]
    },
    User: {
      UserAttributes: {
        FirstName: [
          firstName
        ],
        LastName: [
          lastName
        ]
      }
    }
  }
};
try{
```

```

    const UpdateEndpointresponse = await pinClient.send(new
UpdateEndpointCommand(params));
    console.log(UpdateEndpointresponse);
    await sendConfirmation(destinationNumber);
  }catch(err){
    console.log(err);
  }
}

async function sendConfirmation(destinationNumber) {
  var params = {
    ApplicationId: projectId,
    MessageRequest: {
      Addresses: {
        [destinationNumber]: {
          ChannelType: 'SMS'
        }
      },
      MessageConfiguration: {
        SMSMessage: {
          Body: message,
          MessageType: messageType,
          OriginationNumber: originationNumber
        }
      }
    }
  };
  try{
    const SendMessagesCommandresponse = await pinClient.send(new
SendMessagesCommand(params));
    console.log("Message sent! "
      + SendMessagesCommandresponse['MessageResponse']['Result']
[destinationNumber]['StatusMessage']);
  }catch(err){
    console.log(err);
  }
}
}

```

7. 구성 탭에서 환경 변수에 대해 편집을 선택한 다음, 환경 변수 추가를 선택하고 다음을 수행합니다.

- 첫 번째 행에서 **originationNumber** 키를 사용하여 변수를 생성합니다. 다음에는 값을 [1.2단계](#)에서 수신한 전용 긴 코드의 전화 번호로 설정합니다.

**Note**

더하기 기호(+)와 전화 번호의 국가 코드를 포함해야 합니다. 대시(-), 마침표(.) 또는 괄호와 같은 다른 특수 문자는 포함하지 마세요.

- 두 번째 행에서 **projectId** 키를 사용하여 변수를 생성합니다. 다음에는 값을 [1.1단계](#)에서 생성한 프로젝트의 고유한 ID로 설정합니다.
- 세 번째 행에서 **region** 키를 사용하여 변수를 생성합니다. 다음에는 값을 Amazon Pinpoint를 사용하는 리전으로 설정합니다(예: **us-east-1** 또는 **us-west-2**).

완료되면 환경 변수 섹션은 다음 이미지에 표시된 예제와 비슷해야 합니다.

### Environment variables

You can define environment variables as key-value pairs that are accessible from your function code. These are useful to store configuration settings without the need to change function code. [Learn more.](#)

originationNumber	+12065550199	Remove
projectId	33d643d9bexample9a5e726f6c4	Remove
region	us-east-1	Remove
Key	Value	Remove

▶ Encryption configuration

8. 페이지 상단에서 [Save]를 선택합니다.

## 함수 테스트

함수를 생성한 후에는 함수를 테스트하여 함수가 올바르게 구성되었는지 확인해야 합니다. 또한 생성한 IAM 역할에 적절한 권한이 있는지 확인합니다.

### 함수를 테스트하려면

1. 테스트 탭을 선택합니다.
2. 새 이벤트 생성을 선택하고 다음을 수행합니다.
  - 이벤트 이름에 테스트 이벤트의 이름을 입력합니다(예: **MyPhoneNumber**).

- 코드 편집기에서 예제 코드를 지웁니다. 다음 코드를 붙여넣습니다.

```
{
  "destinationNumber": "+12065550142",
  "firstName": "Carlos",
  "lastName": "Salazar",
  "source": "Registration form test"
}
```

- 이전 코드 예제에서 destinationNumber, firstName 및 lastName 속성의 값을 테스트에 사용할 값으로 바꿉니다(예: 개인 연락처 세부 정보). 이 함수를 테스트할 때 이 함수는 destinationNumber 속성에서 지정하는 전화 번호로 SMS 메시지를 전송합니다. 지정하는 전화 번호가 SMS 메시지를 수신할 수 있는지 확인합니다.
  - 생성(Create)을 선택합니다.
3. 테스트를 선택합니다.
  4. 실행 결과: 성공 아래에서 세부 정보를 선택합니다. 로그 출력 섹션에서 함수의 출력을 검토합니다. 함수가 오류 없이 실행되었는지 확인합니다.

지정한 destinationNumber와 연결된 디바이스를 점검하여 이 디바이스가 테스트 메시지를 수신했는지 확인합니다.

5. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
6. 모든 프로젝트 페이지에서 [Amazon Pinpoint 프로젝트 생성](#)에서 생성한 프로젝트를 선택합니다.
7. 탐색 창에서 세그먼트를 선택합니다. 세그먼트 페이지에서 세그먼트 생성을 선택합니다.
8. 세그먼트 그룹 1의 필터를 추가하여 세그먼트 세분화 아래에서 엔드포인트를 기준으로 필터링을 선택합니다.
9. 사용자 속성 선택에서 FirstName을 선택합니다. 그런 다음 값 선택에서 테스트 이벤트에서 지정한 이름을 선택합니다.

다음 이미지와 같이 세그먼트 추정치 섹션에 사용 가능 엔드포인트 0개와 전체 엔드포인트 하나가 있다고 표시되어야 합니다. 이 결과가 예상됩니다. 함수가 엔드포인트를 생성하면 엔드포인트가 옵트아웃됩니다. Amazon Pinpoint의 세그먼트는 옵트아웃된 엔드포인트를 자동으로 제외합니다.

**Segment group 1** Info

A segment group contains filters that you apply to base segments. If you choose an imported segment as a base segment, you can't use other imported segments as base segments nor add an additional segment group.

Include endpoints that are in **any** of the following segments **All segments**

Endpoints that match **any** of the following filters:

**Filter 1: User**

FirstName is Choose values  
Carlos

Add more attributes or metrics to this filter Info  
+ Add an attribute or metric

**OR**

Add filters to refine your segment.  
Add a filter

**Segment estimate** Info

Eligible endpoints  
The number of customers who will receive campaigns that target this segment.

**0 endpoints**

**No matches found**  
Your segment didn't produce any results. Remove or modify your segment filters until the segment contains at least one member.

Total endpoints  
The number of recipients who meet the criteria for this segment.

**1 endpoints**

## 고객을 통신에 옵트인하는 함수 생성

두 번째 함수는 고객이 첫 번째 함수에서 전송된 메시지에 응답할 때만 실행됩니다. 고객 응답에 [양방향 SMS 활성화](#)에서 지정한 키워드가 포함되면 이 함수는 향후 통신에 옵트인하도록 엔드포인트 레코드를 업데이트합니다. 또한 Amazon Pinpoint는 [양방향 SMS 활성화](#)에서 지정한 메시지로 자동 응답합니다.

고객이 응답하지 않거나 지정된 키워드 이외의 다른 값으로 응답하면 아무것도 발생하지 않습니다. 고객의 엔드포인트는 Amazon Pinpoint에서 그대로 유지되지만 세그먼트의 대상이 될 수 없습니다.

## Lambda 함수를 만들려면

1. <https://console.aws.amazon.com/lambda/> AWS Lambda 콘솔을 엽니다.
2. 함수 생성을 선택합니다.
3. 함수 생성 아래에서 블루프린트를 선택합니다.
4. 검색 필드에 **hello**를 입력하고 Enter를 누릅니다. 다음 이미지와 같이 결과 목록에서 `hello-world Node.js` 함수를 선택합니다. 구성을 선택합니다.
5. 기본 정보에서 다음과 같이 합니다.
  - 이름에 함수 이름을 입력합니다(예: **RegistrationForm\_OptIn**).
  - [역할]에서 [기존 역할 선택]을 선택합니다.
  - 기존 역할에서 [IAM 역할 생성](#)에서 생성한 `SMSRegistrationForm` 역할을 선택합니다.

완료했으면 함수 생성을 선택합니다.

6. 코드 편집기에서 예제 함수를 삭제하고 다음 코드를 붙여 넣습니다.

```
import { PinpointClient, UpdateEndpointCommand } from "@aws-sdk/client-pinpoint"; // ES Modules import

// Create a new Pinpoint client instance with the region specified in the environment variables
const pinClient = new PinpointClient({ region: process.env.region });

// Get the Pinpoint project ID and the confirm keyword from environment variables
const projectId = process.env.projectId;
const confirmKeyword = process.env.confirmKeyword.toLowerCase();

// This is the main handler function that is invoked when the Lambda function is triggered
export const handler = async (event, context) => {
  console.log('Received event:', event);

  try {
    // Extract the timestamp, message, and origination number from the SNS event
    const timestamp = event.Records[0].Sns.Timestamp;
    const message = JSON.parse(event.Records[0].Sns.Message);
    const originationNumber = message.originationNumber;
    const response = message.messageBody.toLowerCase();

    // Check if the response message contains the confirm keyword
    if (response.includes(confirmKeyword)) {
      // If the confirm keyword is found, update the endpoint's opt-in status
      await updateEndpointOptIn(originationNumber, timestamp);
    }
  } catch (error) {
    console.error('An error occurred:', error);
    throw error; // Rethrow the error to handle it upstream
  }
};

// This function updates the opt-in status of a Pinpoint endpoint
async function updateEndpointOptIn(originationNumber, timestamp) {
  // Extract the endpoint ID from the origination number
```

```
const endpointId = originationNumber.substring(1);

// Prepare the parameters for the UpdateEndpointCommand
const params = {
  ApplicationId: projectId,
  EndpointId: endpointId,
  EndpointRequest: {
    Address: originationNumber,
    ChannelType: 'SMS',
    OptOut: 'NONE',
    Attributes: {
      OptInTimestamp: [timestamp]
    },
  },
};

try {
  // Send the UpdateEndpointCommand to update the endpoint's opt-in status
  const updateEndpointResponse = await pinClient.send(new
UpdateEndpointCommand(params));
  console.log(updateEndpointResponse);
  console.log(`Successfully changed the opt status of endpoint ID
${endpointId}`);
} catch (error) {
  console.error('An error occurred while updating endpoint:', error);
  throw error; // Rethrow the error to handle it upstream
}
}
```

## 7. 환경 변수에서 다음을 수행합니다.

- 첫 번째 행에서 **projectId** 키를 사용하여 변수를 생성합니다. 그런 다음 [Amazon Pinpoint 프로젝트 생성](#)에서 생성한 프로젝트의 고유 ID로 값을 설정합니다.
- 두 번째 행에서 **region** 키를 사용하여 변수를 생성합니다. 다음에는 값을 Amazon Pinpoint를 사용하는 리전으로 설정합니다(예: **us-east-1** 또는 **us-west-2**).
- 세 번째 행에서 **confirmKeyword** 키를 사용하여 변수를 생성합니다. 다음에는 값을 [양방향 SMS 활성화](#)에서 생성한 확인 키워드로 설정합니다.

**Note**

키워드는 대소문자를 구분하지 않습니다. 이 함수는 수신 메시지를 소문자로 변환합니다.

완료되면 환경 변수 섹션은 다음 이미지에 표시된 예제와 비슷해야 합니다.

### Environment variables

You can define environment variables as key-value pairs that are accessible from your function code. These are useful to store configuration settings without the need to change function code. [Learn more.](#)

projectId	33d643d9example9a5e726f6c4a	Remove
confirmKeyword	Yes	Remove
region	us-east-1	Remove
Key	Value	Remove

► Encryption configuration

8. 페이지 상단에서 [Save]를 선택합니다.

### 함수 테스트

함수를 생성한 후에는 함수를 테스트하여 함수가 올바르게 구성되었는지 확인해야 합니다. 또한 생성한 IAM 역할에 적절한 권한이 있는지 확인합니다.

### 함수를 테스트하려면

1. 테스트를 선택합니다.
2. 테스트 이벤트 구성 페이지에서 다음을 수행하세요.
  - a. [새 테스트 이벤트 생성]을 선택하세요.
  - b. 이벤트 이름에 테스트 이벤트의 이름을 입력합니다(예: **MyResponse**).
  - c. 코드 편집기에서 예제 코드를 지웁니다. 다음 코드를 붙여넣습니다.

```
{
```

```

"Records": [
  {
    "Sns": {
      "Message": "{\"originationNumber\": \"+12065550142\", \"messageBody\": \"Yes\"}",
      "Timestamp": "2019-02-20T17:47:44.147Z"
    }
  }
]
}

```

이전 코드 예제에서 originationNumber 속성의 값을 이전 Lambda 함수를 테스트할 때 사용한 전화번호로 바꿉니다. messageBody의 값을 [양방향 SMS 활성화](#)에서 지정한 양방향 SMS 키워드로 바꿉니다. 선택적으로 Timestamp의 값을 현재 날짜 및 시간으로 바꿀 수 있습니다.

- d. 생성(Create)을 선택합니다.
3. 테스트를 다시 선택합니다.
4. 실행 결과: 성공 아래에서 세부 정보를 선택합니다. 로그 출력 섹션에서 함수의 출력을 검토합니다. 함수가 오류 없이 실행되었는지 확인합니다.
5. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
6. 모든 프로젝트 페이지에서 [Amazon Pinpoint 프로젝트 생성](#)에서 생성한 프로젝트를 선택합니다.
7. 탐색 창에서 세그먼트를 선택합니다. 세그먼트 페이지에서 세그먼트 생성을 선택합니다.
8. 세그먼트 그룹 1의 필터를 추가하여 세그먼트 세분화 아래에서 엔드포인트를 기준으로 필터링을 선택합니다.
9. 사용자 속성 선택에서 FirstName을 선택합니다. 그런 다음 값 선택에서 테스트 이벤트에서 지정한 이름을 선택합니다.

세그먼트 추정치 섹션에 사용 가능 엔드포인트 하나와, 전체 엔드포인트 하나가 있다고 표시되어야 합니다.

다음: [Amazon API Gateway 설정](#)

## Amazon Pinpoint에서 SMS 메시징용 Amazon API Gateway 설정

이 섹션에서는 Amazon Pinpoint에 대한 SMS 등록 중에 Amazon API Gateway를 사용하여 새 API를 생성합니다. 이 솔루션에서 배포하는 등록 양식은 이 API를 호출합니다. 그런 다음 API Gateway는 등록 양식에 캡처된 정보를 [Lambda 함수 생성](#)에서 생성한 Lambda 함수로 전달합니다.

## API 생성

먼저 API Gateway에서 새 API를 생성해야 합니다. 다음 절차에서는 새 REST API를 생성하는 방법을 보여 줍니다.

새 API를 생성하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/apigateway/>에서 Amazon API Gateway 콘솔을 엽니다.
2. API 생성을 선택합니다. 다음과 같이 선택합니다.
  - Choose the protocol(프로토콜 선택)에서 REST를 선택합니다.
  - 새 API 생성에서 새 API를 선택합니다.
  - 설정 아래의 이름에 이름을 입력합니다(예: **RegistrationForm**). 설명에 API의 목적을 설명하는 텍스트를 입력합니다(선택 사항). 엔드포인트 유형에서 리전을 선택합니다. 그런 다음 API 생성을 선택합니다.

이러한 설정의 한 예가 다음 이미지에 나와 있습니다.

### Choose the protocol

Select whether you would like to create a REST API or a WebSocket API.

REST  WebSocket

### Create new API

In Amazon API Gateway, a REST API refers to a collection of resources and methods that can be invoked through HTTPS endpoints.

New API  Clone from existing API  Import from Swagger or Open API 3  Example API

### Settings

Choose a friendly name and description for your API.

<b>API name*</b>	<input type="text" value="RegistrationForm"/>
<b>Description</b>	<input type="text" value="Collects input from a registration form. which is passed on to a"/>
<b>Endpoint Type</b>	<input type="text" value="Regional"/> ⓘ

\* Required

Create API

## 리소스 생성

이제 API를 생성했으므로 리소스 추가를 시작할 수 있습니다. 그런 다음 리소스에 POST 메서드를 추가하고, API Gateway에 이 메서드에서 수신하는 데이터를 Lambda 함수로 전달하라고 지시합니다.

1. 작업 메뉴에서 리소스 생성을 선택합니다. 다음 이미지와 같이 새 하위 리소스 창의 리소스 이름에 **register**를 입력합니다. 리소스 생성을 선택합니다.

**New Child Resource**

Use this page to create a new child resource for your resource. ⓘ

**Configure as proxy resource**  ⓘ

**Resource Name\***

**Resource Path\***

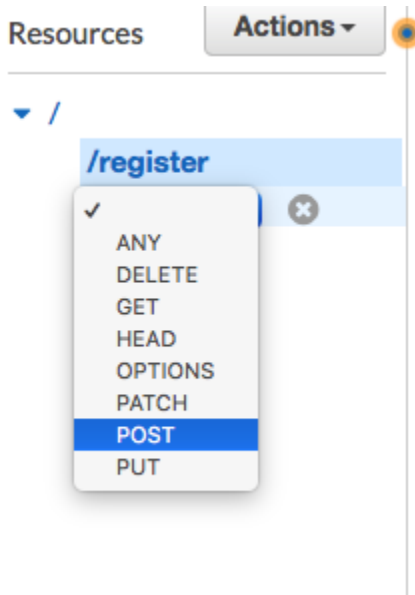
You can add path parameters using brackets. For example, the resource path **{username}** represents a path parameter called 'username'. Configuring **/{proxy+}** as a proxy resource catches all requests to its sub-resources. For example, it works for a GET request to /foo. To handle requests to /, add a new ANY method on the / resource.

**Enable API Gateway CORS**  ⓘ

\* Required

Cancel **Create Resource**

2. 작업 메뉴에서 메서드 생성을 선택합니다. 다음 이미지와 같이 표시되는 메뉴에서 POST를 선택합니다. 그런 다음 확인 표시 버튼을 선택합니다.



3. /register - POST - Setup 창에서 다음을 선택합니다.

- 통합 유형에서 Lambda 함수를 선택합니다.
- Lambda 프록시 통합 사용을 선택합니다.
- Lambda 리전에서 Lambda 함수를 생성한 리전을 선택합니다.
- Lambda 함수에서 [Lambda 함수 생성](#)에서 생성한 RegisterEndpoint 함수를 선택합니다.

이러한 설정의 한 예가 다음 이미지에 나와 있습니다.

## /register - POST - Setup



Choose the integration point for your new method.

Integration type  Lambda Function ⓘ

HTTP ⓘ

Mock ⓘ

AWS Service ⓘ

VPC Link ⓘ

Use Lambda Proxy integration  ⓘ

Lambda Region

Lambda Function

ⓘ

Use Default Timeout  ⓘ

Save

저장을 선택합니다. 표시되는 창에서 확인을 선택하여 API Gateway에 Lambda 함수를 실행할 권한을 제공합니다.

### API 배포

이제 API를 사용할 준비가 되었습니다. 이때 퍼블릭 액세스가 가능한 엔드포인트를 만들 수 있도록 API를 배포해야 합니다.

1. 작업 메뉴에서 API 배포를 선택합니다. API 배포 창에서 다음을 선택합니다.
  - 배포 단계에서 [새 단계]를 선택합니다.
  - 단계 이름에 **v1**를 입력합니다.
  - [배포]를 선택합니다.

이러한 선택의 한 예가 다음 이미지에 나와 있습니다.

Deploy API
✕

Choose a stage where your API will be deployed. For example, a test version of your API could be deployed to a stage named beta.

<b>Deployment stage</b>	<input type="text" value="[New Stage]"/>
<b>Stage name*</b>	<input type="text" value="v1"/>
<b>Stage description</b>	<input type="text"/>
<b>Deployment description</b>	<input type="text"/>

Cancel
Deploy

- v1 단계 편집기 창에서 /register 리소스를 선택한 후 POST 메서드를 선택합니다. 다음 이미지와 같이 호출 URL 옆에 표시된 주소를 복사합니다.

v1 - POST - /register

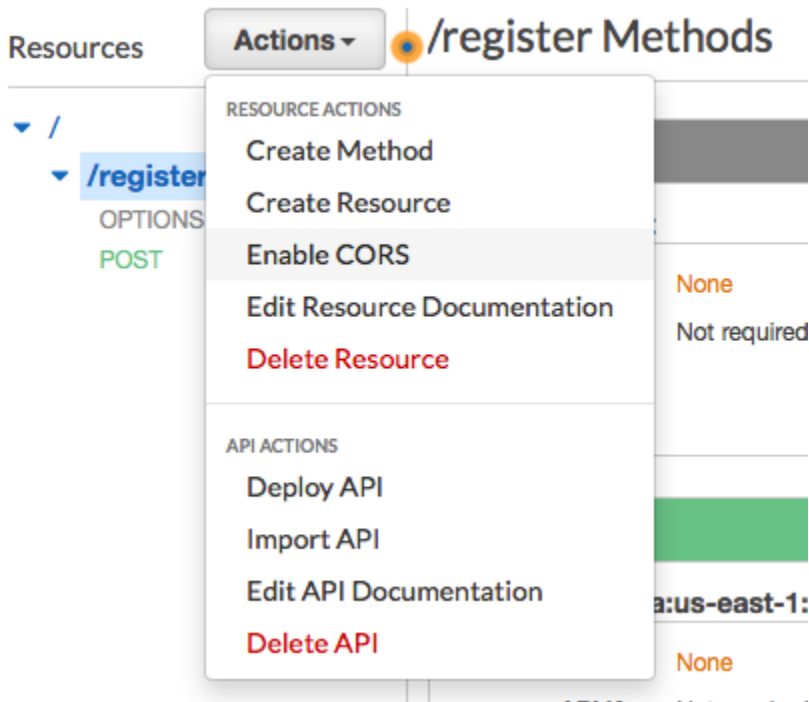
Invoke URL: <https://example.execute-api.us-east-1.amazonaws.com/v1/register>

Use this page to override the **v1 stage** settings for the POST to /register method.

**Settings**  Inherit from stage  
 Override for this method

Save Changes

- 탐색 창에서 리소스를 선택합니다. 리소스 목록에서 /register 리소스를 선택합니다. 마지막으로 다음 이미지와 같이 작업 메뉴에서 CORS 활성화를 선택합니다.



4. CORS 활성화 창에서 CORS 활성화 및 기존의 CORS 헤더 대체를 선택합니다.

다음: [웹 양식 생성 및 배포](#)

## Amazon Pinpoint용 SMS 메시징을 사용하도록 웹 양식을 생성 및 배포

Amazon Pinpoint를 사용한 SMS 메시징에 AWS 서비스를 사용하는 모든 구성 요소가 이제 준비되었습니다. 마지막 단계는 고객의 데이터를 캡처하는 웹 양식을 생성하고 배포하는 것입니다.

### JavaScript 양식 핸들러 생성

이 단원에서는 다음 단원에서 생성하는 웹 양식의 내용을 구문 분석하는 JavaScript 함수를 생성합니다. 내용을 구문 분석한 후 이 함수는 해당 데이터를 사용자가 [Amazon API Gateway 설정](#)에서 생성한 API로 전송합니다.

### 양식 핸들러를 생성하려면

1. 텍스트 편집기에서 새로운 파일을 생성합니다.
2. 편집기에서 다음 코드를 붙여 넣습니다.

```
$(document).ready(function() {

    // Handle form submission.
```

```
$("#submit").click(function(e) {

    var firstName = $("#firstName").val(),
        lastName = $("#lastName").val(),
        source = window.location.pathname,
        optTimestamp = undefined,
        utcSeconds = Date.now() / 1000,
        timestamp = new Date(0),
        phone = $("#areaCode").val()
            + $("#phone1").val()
            + $("#phone2").val();

    e.preventDefault();

    if (firstName == "") {
        $('#form-response').html('<div class="mt-3 alert alert-info"
role="alert">Please enter your first name.</div>');
    } else if (lastName == "") {
        $('#form-response').html('<div class="mt-3 alert alert-info"
role="alert">Please enter your last name.</div>');
    } else if (phone.match(/[^0-9]/gi)) {
        $('#form-response').html('<div class="mt-3 alert alert-info"
role="alert">Your phone number contains invalid characters. Please check the phone
number that you supplied.</div>');
    } else if (phone.length < 10) {
        $('#form-response').html('<div class="mt-3 alert alert-info"
role="alert">Please enter your phone number.</div>');
    } else if (phone.length > 10) {
        $('#form-response').html('<div class="mt-3 alert alert-info"
role="alert">Your phone number contains too many digits. Please check the phone
number that you supplied.</div>');
    } else {
        $('#submit').prop('disabled', true);
        $('#submit').html('<span class="spinner-border spinner-border-sm"
role="status" aria-hidden="true"></span> Saving your preferences</button>');
    }

    timestamp.setUTCSeconds(utcSeconds);

    var data = JSON.stringify({
        'destinationNumber': phone,
        'firstName': firstName,
        'lastName': lastName,
        'source': source,
        'optTimestamp': timestamp.toString()
    });
```

```

});

$.ajax({
  type: 'POST',
  url: 'https://example.execute-api.us-east-1.amazonaws.com/v1/register',
  contentType: 'application/json',
  data: data,
  success: function(res) {
    $('#form-response').html('<div class="mt-3 alert alert-success"
role="alert"><p>Congratulations! You've successfully registered for SMS
Alerts from ExampleCorp.</p><p>We just sent you a message. Follow the instructions
in the message to confirm your subscription. We won't send any additional
messages until we receive your confirmation.</p><p>If you decide you don't
want to receive any additional messages from us, just reply to one of our messages
with the keyword STOP.</p></div>');
    $('#submit').prop('hidden', true);
    $('#unsubAll').prop('hidden', true);
    $('#submit').text('Preferences saved!');
  },
  error: function(jqxhr, status, exception) {
    $('#form-response').html('<div class="mt-3 alert alert-danger"
role="alert">An error occurred. Please try again later.</div>');
    $('#submit').text('Save preferences');
    $('#submit').prop('disabled', false);
  }
});
}
});
});

```

- 이전 예제에서 <https://example.execute-api.us-east-1.amazonaws.com/v1/register>를 [API 배포](#)에서 획득한 간접 호출 URL로 바꿉니다.
- 파일을 저장합니다.

### 양식 파일 생성

이 단원에서는 고객이 SMS 프로그램에 등록하기 위해 사용하는 양식이 포함된 HTML 파일을 생성합니다. 이 파일은 이전 단원에서 생성한 JavaScript 양식 핸들러를 사용하여 양식 데이터를 Lambda 함수로 전송합니다.

**⚠ Important**

사용자가 이 양식을 제출하면 여러 Amazon Pinpoint API 작업을 호출하는 Lambda 함수가 트리거됩니다. 악의적인 사용자가 다수의 요청이 발생하도록 할 수 있는 양식에 대한 공격을 시작할 수 있습니다. 프로덕션 사용 사례에 이 솔루션을 사용할 계획인 경우, [Google reCAPTCHA](#) 등의 시스템을 사용하여 보안을 유지해야 합니다.

**양식을 생성하려면**

1. 텍스트 편집기에서 새로운 파일을 생성합니다.
2. 편집기에서 다음 코드를 붙여 넣습니다.

```
<!doctype html>
<html lang="en">

<head>
  <!-- Meta tags required by Bootstrap -->
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">

  <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-ggOyR0iXCbMQv3Xipma34MD+dH/1fQ784/j6cY/iJTQU0hcWr7x9JvoRxT2MZw1T" crossorigin="anonymous">
  <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.slim.min.js" integrity="sha384-q8i/X+965Dz00rT7abK41JStQIAqVgRVzpbzo5smXKp4YfRvH+8abtTE1Pi6jizo" crossorigin="anonymous"></script>
  <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.14.7/umd/popper.min.js" integrity="sha384-U02eT0CpHqdsSjQ6hJty5KVphtPhzWj9W01cllHTMGa3JDZwrnQq4sF86dIHNDz0W1" crossorigin="anonymous"></script>
  <script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/js/bootstrap.min.js" integrity="sha384-JjSmVgyd0p3pXB1rRibZUAYoIIy60rQ6VrjIEaFf/nJGzIxFDsf4x0xIM+B07jRM" crossorigin="anonymous"></script>
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js"></script>

  <script type="text/javascript" src="SMSFormHandler.js"></script>
  <title>SMS Registration Form</title>
</head>
```

```

<body>
  <div class="container">
    <div class="row justify-content-center mt-3">
      <div class="col-md-6">
        <h1>Register for SMS Alerts</h1>
        <p>Enter your phone number below to sign up for PromotionName messages from ExampleCorp.</p>
        <p>We don't share your contact information with anyone else. For more information, see our <a href="http://example.com/privacy">Privacy Policy</a>.</p>
        <p>ExampleCorp alerts are only available to recipients in the United States.</p>
      </div>
    </div>
    <div class="row justify-content-center">
      <div class="col-md-6">
        <form>
          <div class="form-group">
            <label for="firstName" class="font-weight-bold">First name</label>
            <input type="text" class="form-control" id="firstName" placeholder="Your first name" required>
          </div>
          <div class="form-group">
            <label for="lastName" class="font-weight-bold">Last name</label>
            <input type="text" class="form-control" id="lastName" placeholder="Your last name" required>
          </div>
          <label for="areaCode" class="font-weight-bold">Phone number</label>
          <div class="input-group">
            <span class="h3">(&nbsp;&nbsp;&nbsp;</span>
            <input type="tel" class="form-control" id="areaCode" placeholder="Area code" required>
            <span class="h3">&nbsp;&nbsp;&nbsp;)&nbsp;&nbsp;&nbsp;</span>
            <input type="tel" class="form-control" id="phone1" placeholder="555" required>
            <span class="h3">&nbsp;&nbsp;&nbsp;-&nbsp;&nbsp;&nbsp;</span>
            <input type="tel" class="form-control" id="phone2" placeholder="0199" required>
          </div>
          <div id="form-response"></div>
          <button id="submit" type="submit" class="btn btn-primary btn-block mt-3">Submit</button>
        </form>
      </div>
    </div>
  </div>

```

```

<div class="row mt-3">
  <div class="col-md-12 text-center">
    <small class="text-muted">Copyright © 2019, ExampleCorp or its
affiliates.</small>
  </div>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

- 위 예에서 *SMSFormHandler.js*를 이전 단원에서 생성한 양식 핸들러 JavaScript 파일의 전체 경로로 바꿉니다.
- 파일을 저장합니다.

### 양식 파일 업로드

이제 HTML 양식과 JavaScript 양식 핸들러를 생성했으므로 마지막 단계는 이러한 파일을 인터넷에 게시하는 것입니다. 이 단원에서는 기존 웹 호스팅 공급자가 있다고 가정합니다. 기존 호스팅 공급자가 없는 경우 Amazon Route 53, Amazon Simple Storage Service(S3) 및 Amazon CloudFront를 사용하여 웹 사이트를 시작할 수 있습니다. 자세한 내용은 [정적 웹 사이트 호스팅](#)을 참조하세요.

다른 웹 호스팅 공급자를 사용하는 경우, 웹 페이지 게시에 대한 자세한 내용은 해당 공급자의 설명서를 참조하세요.

### 양식 테스트

양식을 게시한 후 몇 가지 테스트 이벤트를 제출하여 양식이 예상대로 작동하는지 확인해야 합니다.

### 등록 양식을 테스트하려면

- 웹 브라우저에서 등록 양식을 업로드한 위치로 이동합니다. [JavaScript 양식 핸들러 생성](#)에서 코드 예제를 사용한 경우 다음 이미지의 예제와 비슷한 양식이 표시됩니다.

# Register for SMS Alerts

Enter your phone number below to sign up for PromotionName messages from ExampleCorp.

We don't share your contact information with anyone else. For more information, see our [Privacy Policy](#).

ExampleCorp alerts are only available to recipients in the United States.

## First name

## Last name

## Phone number

(  )  -

Submit

Copyright © 2019, ExampleCorp or its affiliates.

- 이름, 성 및 전화 번호 필드에 연락처 정보를 입력합니다.

### Note

양식을 제출하면 Amazon Pinpoint는 지정한 전화 번호에 메시지를 전송합니다. 이 기능 때문에 처음부터 끝까지 실제 전화 번호를 사용하여 솔루션을 테스트해야 합니다.

[Lambda 함수 생성](#)에서 Lambda 함수를 테스트한 경우 Amazon Pinpoint 프로젝트에 이미 하나 이상의 엔드포인트가 포함되어 있습니다. 이 양식을 테스트할 때 양식에서 다른 전화 번호를 제출하거나 [DeleteEndpoint](#) API 작업을 사용하여 기존 엔드포인트를 삭제해야 합니다.

- 지정한 전화 번호와 연결된 디바이스를 점검하여 이 디바이스가 테스트 메시지를 수신했는지 확인합니다.

4. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
5. 모든 프로젝트 페이지에서 [Amazon Pinpoint 프로젝트 생성](#)에서 생성한 프로젝트를 선택합니다.
6. 탐색 창에서 세그먼트를 선택합니다. 세그먼트 페이지에서 세그먼트 생성을 선택합니다.
7. 세그먼트 그룹 1의 필터를 추가하여 세그먼트 세분화 아래에서 엔드포인트를 기준으로 필터링을 선택합니다.
8. 사용자 속성 선택에서 FirstName을 선택합니다. 그런 다음 값 선택에서 양식을 제출할 때 지정한 이름을 선택합니다.

다음 예제와 같이 세그먼트 추정치 섹션에 사용 가능 엔드포인트 0개와 엔드포인트 하나(전체 엔드포인트 아래)가 있다고 표시되어야 합니다. 이 결과가 예상됩니다. Lambda 함수가 새 엔드포인트를 생성하면 엔드포인트가 기본적으로 옵트아웃됩니다.

The screenshot displays the Amazon Pinpoint console interface. On the left, the 'Segment group 1' configuration is shown. It includes a dropdown for 'Include endpoints that are in' set to 'any' and 'of the following segments' set to 'All segments'. Below this, 'Endpoints that match any of the following filters:' is shown. A filter named 'Filter 1: User' is active, with 'FirstName' selected and the value 'Carlos' entered. There are options to 'Add more attributes or metrics to this filter' and 'Add filters to refine your segment'. On the right, the 'Segment estimate' section shows '0 endpoints' and a red warning box stating 'No matches found. Your segment didn't produce any results. Remove or modify your segment filters until the segment contains at least one member.' Below this, it shows 'Total endpoints' as '1 endpoints'.

9. 메시지를 수신한 디바이스에서 [양방향 SMS 활성화](#)에서 지정한 양방향 SMS 키워드로 메시지에 회신합니다. Amazon Pinpoint는 응답 메시지를 즉시 전송합니다.
10. Amazon Pinpoint 콘솔에서 4~8단계를 반복합니다. 이번에는 세그먼트를 생성할 때 엔드포인트 8개와 전체 엔드포인트 하나가 보입니다. 엔드포인트가 이제 옵트인되어 있으므로 이 결과가 예상됩니다.

## 다음 단계

이 자습서를 완료하면 다음을 수행한 것입니다.

- Amazon Pinpoint 프로젝트를 생성하고, SMS 채널을 구성하고, 전용 긴 코드를 획득했습니다.

- 최소 권한의 원칙을 사용하여 액세스 권한을 부여하는 IAM 정책을 생성하고, 이 정책을 역할과 연결했습니다.
- Amazon Pinpoint API에서 PhoneNumberValidate, UpdateEndpoint 및 SendMessages 작업을 사용하는 Lambda 함수를 생성했습니다.
- API Gateway를 사용하여 REST API를 생성했습니다.
- 고객의 연락처 정보를 수집하는 웹 기반 형식을 생성하고 배포했습니다.
- 솔루션에 대한 테스트를 수행하여 솔루션이 작동하는지 확인했습니다.

이 단원에서는 이 솔루션을 통해 수집하는 고객 정보를 사용할 수 있는 몇 가지 방법을 다룹니다. 고유한 사용 사례에 맞게 이 솔루션을 사용자 지정할 수 있는 방법에 대한 몇 가지 제안도 포함되어 있습니다.

## 고객 세그먼트 생성

이 형식을 통해 수집하는 모든 고객 세부 정보는 엔드포인트로 저장됩니다. 이 솔루션은 세분화를 위해 사용할 수 있는 여러 개의 속성이 포함된 엔드포인트를 생성합니다.

예를 들어, 이 솔루션은 Source라는 엔드포인트 속성을 캡처합니다. 이 속성에는 양식이 호스팅되는 위치에 대한 전체 경로가 포함됩니다. 세그먼트를 생성할 때 엔드포인트별로 세그먼트를 필터링한 다음 Source 속성을 선택하여 필터를 한층 더 세분화할 수 있습니다.

Source 속성을 기반으로 세그먼트를 생성하면 여러 가지 방식으로 유용할 수 있습니다. 첫 번째로 SMS 메시지 수신을 등록한 고객의 세그먼트를 빠르게 생성할 수 있습니다. 또한 Amazon Pinpoint의 세분화 도구는 메시지 수신에 옵트인하지 않은 엔드포인트를 자동으로 제외합니다.

Source 속성은 여러 개의 다른 위치에서 등록 양식을 호스팅하기로 결정하는 경우에도 유용합니다. 예를 들어, 마케팅 자료는 한 위치에 호스팅된 양식을 참조하지만, 웹 사이트를 검색하는 동안 양식과 마추친 고객은 다른 위치에 호스팅된 버전을 볼 수 있습니다. 이 경우 마케팅 자료를 본 후 양식을 작성하는 고객의 소스 속성은 웹 사이트에서 양식을 찾은 후 양식을 작성하는 고객과 다릅니다. 이 차이를 사용하여 별개의 세그먼트를 생성한 다음, 이러한 각 대상 그룹에게 맞춤형 통신을 전송할 수 있습니다.

## 맞춤형 캠페인 메시지 전송

세그먼트를 생성한 후 해당 세그먼트에 캠페인 전송을 시작할 수 있습니다. 캠페인 메시지를 생성할 때 메시지에 포함할 엔드포인트 속성을 지정하여 메시지를 개인 설정할 수 있습니다. 예를 들어, 이 솔루션에 사용된 웹 양식은 고객에게 이름과 성을 입력하도록 요청합니다. 이러한 값은 엔드포인트와 연결된 사용자 레코드에 저장됩니다.

예를 들어, GetEndpoint API 작업을 사용하여 이 솔루션에서 생성된 엔드포인트에 대한 정보를 검색하면 다음 예제와 비슷한 섹션을 볼 수 있습니다.

```
...
"User": {
  "UserAttributes": {
    "FirstName": [
      "Carlos"
    ],
    "LastName": [
      "Salazar"
    ]
  }
}
...
```

이러한 속성의 값을 캠페인 메시지에 포함하려는 경우 점 표기법을 사용하여 속성을 참조할 수 있습니다. 그런 다음 전체 참조를 이중 중괄호로 묶습니다. 예를 들어, 각 수신자의 이름을 캠페인 메시지에 포함하려면 `{{User.UserAttributes.FirstName}}` 문자열을 메시지에 포함합니다. Amazon Pinpoint는 메시지를 전송할 때 문자열을 `FirstName` 속성의 값과 바꿉니다.

## 양식을 사용하여 추가 정보 수집

등록 양식에서 추가 정보를 수집하도록 이 솔루션을 수정할 수 있습니다. 예를 들어 고객에게 주소를 제공하도록 요청한 후, 해당 주소 데이터를 사용하여 Endpoint 리소스의 `Location.City`, `Location.Country`, `Location.Region`, `Location.PostalCode` 필드를 채울 수 있습니다. 등록 양식에서 주소 정보를 수집하면 더 정확한 정보가 포함된 엔드포인트를 생성할 수 있습니다. 이렇게 변경하려면 웹 양식에 적절한 필드를 추가해야 합니다. 또한 새 값을 전달하도록 양식에 대한 JavaScript 코드를 수정해야 합니다. 마지막으로, 새 수신 정보를 처리하기 위한 엔드포인트를 생성하는 Lambda 함수를 수정해야 합니다.

다른 채널에서 연락처 정보를 수집하도록 양식을 수정할 수도 있습니다. 예를 들어, 양식을 사용하여 전화 번호 외에도 고객의 이메일 주소를 수집할 수 있습니다. 이렇게 변경하려면 웹 양식에 대한 HTML과 JavaScript를 수정해야 합니다. 또한 두 개의 개별 엔드포인트(이메일 엔드포인트 하나 및 SMS 엔드포인트 하나)를 생성하도록 엔드포인트를 생성하는 Lambda 함수를 수정해야 합니다. 또한 `User.UserId` 속성의 고유한 값을 생성한 다음 이 값을 두 엔드포인트와 모두 연결하도록 Lambda 함수를 수정해야 합니다.

## 감사를 위한 추가 속성 기록

이 솔루션은 엔드포인트를 생성하고 업데이트할 때 두 개의 중요한 속성을 기록합니다. 먼저, 첫 번째 Lambda 함수는 엔드포인트를 처음 생성할 때 `Attributes.Source` 속성에 양식 자체의 URL을 기록합니다. 고객이 메시지에 응답하면 두 번째 Lambda 함수가 `Attributes.OptInTimestamp` 속성을 생성합니다. 이 속성에는 고객이 메시지 수신에 동의한 정확한 날짜와 시간이 포함됩니다.

이 두 필드는 이동 통신사 또는 규제 기관이 고객의 동의 증거를 제공하라고 요청한 경우에 유용할 수 있습니다. [GetEndpoint](#) API 작업을 사용하여 언제든지 이 정보를 검색할 수 있습니다.

등록 요청을 제출한 IP 주소 등 감사 용도에 유용할 수 있는 추가 데이터를 기록하도록 Lambda 함수를 수정할 수도 있습니다.

# Amazon Pinpoint 프로젝트

Amazon Pinpoint에서 프로젝트는 수신자 정보, 세그먼트, 캠페인, 여정의 모음입니다. Amazon Pinpoint의 신규 사용자는 먼저 프로젝트를 생성해야 합니다. Amazon Pinpoint API를 사용한 적이 있다면 애플리케이션이라는 말을 본 적이 있을 것입니다. Amazon Pinpoint에서 프로젝트와 애플리케이션은 서로 바뀌어서 사용할 수 있는 용어입니다.

일반적으로 각 프로젝트의 설정을 구성하면, 이러한 설정이 프로젝트의 모든 캠페인 및 여정에 기본적으로 적용됩니다. 특정 요구 사항을 충족하도록 개별 캠페인 또는 여정을 맞춤화하려면, 해당 캠페인 또는 여정의 특정 설정을 변경하면 됩니다. 그러면 변경 사항이 해당 프로젝트의 기본 설정을 재정의하고, 캠페인 또는 여정에서 사용자가 선택한 사용자 지정 설정을 사용합니다.

개별 프로젝트, 캠페인 또는 여정과 관련된 설정 외에도 일부 계정 수준 설정도 있습니다. 이러한 계정 수준 설정은 Amazon Pinpoint 계정의 모든 프로젝트 및 경우에 따라 다른 AWS 서비스에 적용됩니다. 이러한 설정은 다음과 같습니다.

- 채널의 프로덕션 액세스 및 전송 할당량
- Amazon Pinpoint SMTP 인터페이스를 사용하여 이메일을 전송하기 위한 SMTP 보안 인증 정보 및 기타 설정
- SMS 및 음성 메시지를 전송하고 SMS 메시지를 수신하기 위한 전용 전화번호
- 이메일과 SMS 메시지를 전송하기 위한 확인된 자격 증명
- SMS 메시지를 전송하기 위한 단축 코드, 긴 코드, 10DLC, 키워드 및 등록된 발신자 ID 등의 SMS 정보

Amazon Pinpoint 계정에 대한 모든 설정을 보려면 Amazon Pinpoint 프로젝트를 열고 탐색 창에서 설정을 선택한 다음 보려는 설정 유형을 선택합니다.

주제

- [Amazon Pinpoint 프로젝트 관리](#)

## Amazon Pinpoint 프로젝트 관리

Amazon Pinpoint 콘솔을 사용하여 프로젝트를 생성하고, 보고, 편집하고, 삭제할 수 있습니다. 또한 프로젝트 내에서 [엔드포인트를 가져오고](#), [세그먼트를 빌드하고](#), [캠페인을 생성하고](#), [여정을 생성하고](#), 해당 프로젝트에 대한 [분석 데이터를 볼 수 있습니다](#).

일반 설정 페이지를 사용하여 Amazon Pinpoint가 현재 프로젝트의 캠페인 및 여정에 대해 메시지를 전송할 수 있는 시기와 Amazon Pinpoint가 그러한 캠페인 및 여정에 대해 전송할 수 있는 메시지의 수를 지정합니다. 여기에는 메시지 전송 기간 및 각 엔드포인트로 전송할 최대 메시지 수 등의 설정이 포함됩니다. 또한 일반 설정 페이지를 사용하여 프로젝트를 삭제할 수도 있습니다.

## 프로젝트 생성

새 프로젝트를 생성하는 절차는 계정에 현재 AWS 리전의 프로젝트가 이미 포함되어 있는지 여부에 따라 달라집니다.

### 옵션 1: 프로젝트 생성 및 구성(새 Amazon Pinpoint 사용자)

이 단원의 절차는 새 프로젝트를 생성하는 방법을 보여 줍니다. Amazon Pinpoint에서 프로젝트를 생성한 적이 없다면 이 단원의 절차를 완료하세요.

Amazon Pinpoint 계정에 기존 프로젝트가 하나 이상 있다면 대신 [옵션 2: 프로젝트 생성 및 구성\(기존 Amazon Pinpoint 사용자\)](#)의 단계를 완료해야 합니다.

프로젝트를 생성하려면

1. 에 로그인 AWS Management Console 하고 <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/> Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. Amazon Pinpoint를 처음 사용하는 경우, 서비스의 기능을 소개하는 페이지가 나타납니다.

시작하기 섹션에서 프로젝트 이름을 입력하고 프로젝트 생성을 선택합니다. 지정하는 프로젝트 이름은 최대 64자까지 가능합니다.

#### Note

프로젝트를 생성한 후 이름을 바꿀 수 없습니다.

3. 기능 구성 페이지에서 구성할 채널을 선택합니다. 예를 들어 프로젝트를 사용하여 이메일을 보내려는 경우 이메일 섹션에서 구성 버튼을 선택합니다.

채널을 설정하기로 선택하면 해당 채널 구성과 관련된 옵션이 표시됩니다. 예를 들어 [이메일 채널을 설정](#)하기로 선택하면 이메일 주소 확인과 관련된 옵션이 표시됩니다. 선택하면 지출 한도 및 기본 메시지 유형 설정과 관련된 옵션이 표시됩니다.

**Note**

이 프로젝트에서 나중에 추가 채널을 구성할 수 있습니다. 이 과정에서 구성한 채널을 통해서만 메시지를 보낼 수 있는 것은 아닙니다.

**옵션 2: 프로젝트 생성 및 구성(기존 Amazon Pinpoint 사용자)**

이 섹션의 절차는 Amazon Pinpoint 계정에 이미 하나 이상의 기존 프로젝트가 포함되어 있는 경우 프로젝트를 생성하는 방법을 보여 줍니다.

Amazon Pinpoint 계정에 프로젝트가 포함되어 있지 않은 경우, [옵션 1: 프로젝트 생성 및 구성\(새 Amazon Pinpoint 사용자\)](#)의 단계를 대신 완료해야 합니다.

프로젝트를 생성하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 프로젝트 생성을 선택합니다.
3. 프로젝트 생성 창의 프로젝트 이름에 프로젝트의 이름을 입력한 다음 생성을 선택합니다. 지정하는 프로젝트 이름은 최대 64자까지 가능합니다.
4. 기능 구성 페이지에서 구성할 채널을 선택합니다. 예를 들어 프로젝트를 사용하여 이메일을 보내려는 경우 이메일 섹션에서 구성 버튼을 선택합니다.

채널을 설정하기로 선택하면 해당 채널 구성과 관련된 옵션이 표시됩니다. 예를 들어 [이메일 채널을 설정](#)하기로 선택하면 이메일 주소 확인과 관련된 옵션이 표시됩니다. [SMS 채널을 설정](#)하기로 선택하면 지출 한도 및 기본 메시지 유형 설정과 관련된 옵션이 표시됩니다.

**Note**

이 프로젝트에서 나중에 추가 채널을 구성할 수 있습니다. 이 과정에서 구성한 채널을 통해서만 메시지를 보낼 수 있는 것은 아닙니다.  
채널을 나중에 설정하려면 이 단계 건너뛰기를 선택합니다.

**프로젝트의 기본 설정 편집**

일반 설정 페이지에서 프로젝트의 캠페인 및 여정에 적용할 기본 설정 및 할당량을 구성할 수 있습니다. 이러한 설정을 변경하면 Amazon Pinpoint는 사용자가 해당 프로젝트에 대해 만드는 모든 새 캠페

인 및 여정에 이를 자동으로 적용합니다. 이전에 만든 캠페인 또는 여정에는 이 설정이 적용되지 않습니다. 개별 캠페인 및 여정에 대해 이와 동일한 설정을 구성할 수도 있습니다. 개별 캠페인 또는 여정에 대한 설정을 구성하는 경우 일반 설정 페이지에서 선택한 설정을 재정의합니다.

프로젝트의 기본 설정을 구성하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 기본 설정을 변경할 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창의 설정 아래에서 일반 설정을 선택합니다.
4. 편집을 선택합니다.
5. 일반 설정 편집 페이지에서 다음 설정을 변경합니다.

#### a. 캠페인 설정

##### 대기 시간

특정 시간 동안 Amazon Pinpoint가 메시지를 전송하지 못하게 하려면 이 설정을 사용합니다. 이 설정을 구성하려면 시작 시간과 종료 시간을 입력합니다. 엔드포인트의 현지 시간대에서 시작 시간과 종료 시간 사이에 메시지를 보내도록 하는 경우 Amazon Pinpoint는 해당 엔드포인트에 메시지를 전송하려 하지 않습니다.

#### Note

이 설정을 현지 시간대에 맞추려면 수신자의 엔드포인트 정의에 적절한 형식의 `Demographic.Timezone` 속성을 포함시켜야 합니다.

시간을 지정할 때는 24시간 표기법을 사용하여 HH:MM 형식으로 지정합니다. 예를 들어, 오후 9:30이라면 **21:30**을 입력합니다.

##### 엔드포인트당 최대 일일 메시지 수

프로젝트의 모든 캠페인에서 24시간 동안 단일 엔드포인트로 전송할 수 있는 최대 메시지 수를 지정하려면 이 설정을 사용합니다. 지정하는 값은 100 미만이어야 합니다.

#### Note

특정 상황에서는 엔드포인트가 이 설정에서 지정한 값을 초과하는 많은 메시지를 수신할 수 있습니다. 예를 들어 이 설정이 하루에 최대 5개의 메시지를 보내도록

구성되어 있다고 가정해 보겠습니다. 엔드포인트를 대상 지정하는 캠페인이 10개이고 10개 캠페인이 모두 동시에 시작되는 경우 이 엔드포인트는 10개의 메시지를 수신합니다. 하지만 엔드포인트를 대상 지정하는 캠페인이 10개이고 캠페인 시작 시간을 몇 분으로 구분하면 수신자는 5개의 메시지만 수신하게 됩니다.

## 엔드포인트당 최대 메시지 수

각 캠페인에서 단일 엔드포인트로 전송할 수 있는 최대 메시지 수를 지정하려면 이 설정을 사용합니다. 캠페인이 반복되는 경우 이 설정은 캠페인의 모든 실행에 적용됩니다. 지정하는 값은 100 미만이어야 합니다.

### Note

이 설정은 엔드포인트에 실제로 전달되는 메시지 수가 아니라 엔드포인트를 대상 지정하는 메시지 수를 고려합니다. 예를 들어 고객이 새 계정을 만들면 메시지를 자동 전송하도록 구성된 캠페인이 있는데 해당 엔드포인트에서 그 메시지를 수신할 수 없는 경우(예: 엔드포인트에 대기 시간 설정 적용), 해당 엔드포인트도 대상으로 계산합니다. 이러한 상황이라면 후속 캠페인 실행에서 해당 엔드포인트를 제외합니다.

## 초당 최대 메시지 수

캠페인에서 초당 전송할 수 있는 최대 메시지 수를 지정하려면 이 설정을 사용합니다. 지정하는 값은 50에서 20,000 사이의 숫자여야 합니다. 초당 메시지 수 파라미터를 정의하면 해당 파라미터와 일치시키려고 노력합니다. 그렇지 않고 이 값이 정의되지 않으면 메시지를 최대한 빨리 전송하려 노력합니다. 단, 전송 속도는 특정 시점의 채널 지연 시간에 따라 달라집니다.

## 최대 캠페인 실행 시간

캠페인이 예약된 시작 시간 이후에 메시지 전송을 시도할 수 있는 최대 시간(초)을 지정하려면 이 설정을 사용합니다. 이 설정의 최소 값은 60초입니다.

### b. 여정 설정

## 모든 여정에서의 엔드포인트당 최대 일별 메시지 수

이 설정을 사용하여 24시간 동안 모든 여정에서 엔드포인트에 메시지를 보낼 수 있는 최대 횟수를 지정할 수 있습니다. 기본값은 0입니다. 즉, 24시간 동안 엔드포인트에 메시지를 보낼 수 있는 횟수에는 제한이 없습니다.

## 특정 기간 내 모든 여정에서의 최대 메시지 수

이 설정을 사용하여 지정된 기간 내에 단일 엔드포인트로 메시지를 보낼 수 있는 최대 횟수를 지정합니다. 7일의 기간 내에 각 엔드포인트로 최대 3개의 메시지를 보내려는 경우를 예로 들 수 있습니다. 기본 설정은 0입니다. 즉, 여정의 엔드포인트가 수신할 수 있는 메시지 수에는 제한이 없습니다.

## 기간

0으로 설정하지 않은 경우 특정 기간 내 모든 여정의 최대 메시지 수에 적용되는 일수입니다. 기본 설정은 0입니다. 즉, 여정의 엔드포인트가 수신할 수 있는 일수에는 제한이 없습니다.

6. 마쳤으면 저장을 선택합니다.

## 프로젝트 삭제

Amazon Pinpoint에서 프로젝트를 완전히 제거하려면 Amazon Pinpoint 콘솔을 사용하여 해당 프로젝트를 삭제하면 됩니다.

### Warning

프로젝트를 삭제하면 Amazon Pinpoint가 해당 프로젝트에 대한 모든 프로젝트 관련 설정, 캠페인, 여정, 기타 정보를 삭제합니다. 정보는 복구할 수 없습니다.

프로젝트를 삭제하면 Amazon Pinpoint가 푸시 알림 및 양방향 SMS 메시징 채널의 모든 프로젝트 관련 설정과 다음과 같이 Amazon Pinpoint에 저장된 모든 세그먼트, 캠페인, 여정 및 프로젝트 관련 분석 데이터를 삭제합니다.

- 세그먼트 - 모든 세그먼트 설정 및 데이터. 동적 세그먼트의 경우, 여기에는 정의한 세그먼트 그룹과 필터가 포함됩니다. 가져온 세그먼트의 경우, 여기에는 가져온 엔드포인트, 사용자 ID 및 기타 데이터와 적용한 필터가 포함됩니다.
- 캠페인 - 모든 메시지, 메시지 처리 및 변수, 분석 데이터, 일정, 기타 설정.

- 여정 - 모든 활동, 분석 데이터, 일정, 기타 설정.
- 분석 - 캠페인 및 여정에 대해 전송 및 전달된 메시지의 수, 모든 여정 실행 지표와 같은 모든 참여 지표에 대한 데이터. 모바일 및 웹 앱의 경우 Amazon Kinesis, 모든 퍼널, 애플리케이션 사용량, 수익 및 인구 통계 지표에 대한 데이터와 AWS 서비스 같이 다른 로 스트리밍되지 않은 모든 이벤트 데이터입니다. 프로젝트를 삭제하기 전에 이 데이터를 다른 위치로 내보내는 것이 좋습니다. 자세한 내용은 [the section called “대시보드 내보내기”](#) 단원을 참조하십시오.

Amazon Pinpoint 계정 및 AWS 계정의 계정 수준 설정과 데이터는 삭제되지 않습니다. 여기에는 다음이 포함됩니다.

- 메시지 템플릿.
- 채널의 프로덕션 액세스 및 전송 할당량
- SMS 및 음성 메시지를 전송하고 SMS 메시지를 수신하기 위한 전용 전화번호
- 이메일과 SMS 메시지를 전송하기 위한 확인된 자격 증명
- SMS 메시지를 전송하기 위한 단축 코드, 긴 코드, 키워드 및 등록된 발신자 ID 등의 SMS 정보
- Amazon Pinpoint SMTP 인터페이스를 사용하여 이메일을 전송하기 위한 SMTP 보안 인증 정보 및 기타 설정
- 기계 학습 모델에 연결하고 사용하기 위한 구성 설정입니다.

또한 다른에 저장된 데이터는 삭제 AWS 서비스 되지 않습니다. 여기에는 Amazon Kinesis AWS 서비스와 같은 다른 로 스트리밍한 이벤트 데이터, 세그먼트를 정의하기 위해 Amazon Simple Storage Service(Amazon S3) 버킷에서 가져온 파일, Amazon CloudWatch에서 구성한 모든 Amazon Pinpoint 지표 및 지출 경보가 포함됩니다.

### 프로젝트 삭제

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 삭제할 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창의 설정 아래에서 일반 설정을 선택합니다.
4. 프로젝트 삭제를 선택합니다.
5. 삭제할 프로젝트의 이름을 입력한 후, 확인을 선택합니다.

# Amazon Pinpoint 채널

채널이란 대상 세그먼트를 메시지 활동에 참여시킬 때 이용하는 플랫폼을 가리킵니다. 예를 들어 앱 사용자에게 푸시 알림을 보내려면 푸시 알림 채널이 활성화된 Amazon Pinpoint 프로젝트가 있어야 합니다. Amazon Pinpoint는 다음 채널을 지원합니다.

- [푸시 알림](#)
- [이메일](#)
- [SMS](#)
- [Voice](#)
- 인앱 메시지

이러한 채널 외에도 [사용자 지정 채널](#)을 만들어 특정 사용 사례에 맞게 기능을 확장할 수도 있습니다.

Amazon Pinpoint를 사용하여 대상과 소통하기 전에 Amazon Pinpoint 프로젝트를 만들어야 합니다. 그런 다음 만든 프로젝트를 사용하여 캠페인을 보낼 수 있습니다. 캠페인을 사용하여 고객 참여를 유도하려면 먼저 참여시키려는 [고객 세그먼트를 정의](#)합니다. 그런 다음 세그먼트로 보낼 [캠페인을 정의](#)합니다.

이 섹션의 주제

- [Amazon Pinpoint 푸시 알림](#)
- [Amazon Pinpoint 이메일 채널](#)
- [Amazon Pinpoint SMS 채널](#)
- [Amazon Pinpoint 음성 채널](#)
- [Amazon Pinpoint 인앱 메시징 채널](#)
- [Amazon Pinpoint의 사용자 지정 채널](#)

## Amazon Pinpoint 푸시 알림

### Note

Amazon Pinpoint는 사용 설명서 문서를 업데이트했습니다. 푸시 리소스를 생성, 구성 및 관리하는 방법에 대한 최신 정보는 새로운 [AWS End User Messaging Push 사용 설명서](#)를 참조하세요.

다음 주제가 이동되었습니다.

- [Amazon Pinpoint 모바일 푸시 채널 설정](#)
- [푸시 알림 활동 모니터링](#)

푸시 알림 활동을 모니터링하려면 캠페인을 사용해야 합니다. 캠페인 외부의 푸시 알림 활동은 모니터링할 수 없습니다.

- [모바일 푸시 채널 관리](#)
- [Safari 웹 푸시 알림 보내기](#)
- [모범 사례](#)

Amazon Pinpoint를 사용하면 푸시 알림 채널을 통해 푸시 알림을 전송하여 앱 사용자와 소통할 수 있습니다. 다음 푸시 알림 서비스에 대해 별도의 채널을 사용하여 앱에 푸시 알림을 보낼 수 있습니다.

- Firebase Cloud Messaging(FCM)
- Apple Push Notification service(APNs)

#### Note

APNs를 사용하여 iPhone 및 iPad 같은 iOS 디바이스뿐 아니라 Mac 랩톱 및 데스크톱 같은 macOS 디바이스의 Safari 브라우저에도 메시지를 보낼 수 있습니다.

- Baidu 클라우드 푸시
- Amazon Device Messaging(ADM)

#### Note

Amazon Pinpoint는 한 사용자에게 15개의 엔드포인트가 있고 여기에 푸시 엔드포인트를 더 추가하는 경우 EffectiveDate가 가장 오래된 푸시 엔드포인트를 INACTIVE로 설정합니다. 자세한 내용은 [오래된 푸시 엔드포인트가 자동으로 비활성으로 설정됨](#)을 참조하세요.

## 주제

- [푸시 채널 문제 해결](#)

## 푸시 채널 문제 해결

실패 원인을 식별하는 데 도움이 되도록 로깅이 켜져 있는지 확인하세요. 자세한 내용은 [모니터링 및 로깅](#)을 참조하세요. 캠페인 또는 여정을 통해 전송되지 않는 트랜잭션 푸시 알림의 경우 [API 응답](#)을 로깅하여 [전송 상태](#)에 대해 알아봅니다.

### 전송 문제 모니터링

- SendMessages API를 통해 전송되는 다이렉트 푸시 알림 메시지의 경우 전송에 대한 인사이트를 얻으려면 API 응답을 캡처해야 합니다. 이렇게 하려면 응답에서 [EndpointResult](#) 객체 내의 StatusMessage 속성을 검토하세요. 이 속성에는 다운스트림 푸시 알림 서비스에서 수신한 [플랫폼 응답 코드](#)가 포함됩니다.
- 캠페인의 경우 Kinesis Data Streams를 통한 로깅이 켜져 있는지 확인하세요. Amazon Pinpoint가 다운스트림 푸시 알림 서비스로부터 수신한 전송 결과에 대해서는 [\\_campaign.send](#) 이벤트의 [플랫폼 응답 코드](#)를 검토하세요.

### 메시지가 수신되지 않음

#### 문제 및 해결 방법

- 디바이스 연결 문제 - 문제가 특정 디바이스에서만 발생하는 경우 해당 디바이스가 푸시 알림 서비스 엔드포인트에 연결할 수 없도록 차단되지 않았는지 확인하세요. [FCM 포트 및 방화벽](#)과 [If your Apple devices aren't getting Apple push notifications](#)를 참조하세요.
- 엔드포인트 OptOut 속성 값 - 엔드포인트 OptOut 값이 ALL로 설정된 경우 엔드포인트는 알림을 수신하지 않습니다. [get-endpoint CLI](#)를 사용하여 엔드포인트 OptOut 값이 NONE으로 설정되었는지 확인합니다. 엔드포인트가 옵트아웃되면 캠페인 또는 여정을 통해 전송된 메시지가 엔드포인트로 전달되지 않고 로그도 생성되지 않습니다.
- 토큰 환경 - Amazon Pinpoint 엔드포인트의 채널 유형이 디바이스용으로 생성된 토큰과 일치하는지 확인합니다. 예를 들어 FCM 통합 기능이 있는 앱 토큰 주소의 채널로 GCM을 사용하고, APNs의 경우 샌드박스에 있는 앱에 APNS\_Sandbox를, 프로덕션에 있는 앱에 APNS를 채널로 사용합니다.

전송 시도 실패 상태에 대한 인사이트는 전송 시도에 사용된 [각 푸시 채널의 푸시 알림 응답 코드](#)를 참조하세요.

## 메시지가 표시되지 않음

- 로그에 전송 성공이 표시되고 메시지가 시스템 알림 트레이에 표시되지 않으면 알림이 디바이스에 전달되지만 클라이언트 애플리케이션에서 적절하게 처리되지 않는 문제를 나타냅니다.
- Kinesis 이벤트 로그에 전송 성공 상태가 표시되거나 특정 요청 페이로드 또는 메시지 유형에서만 문제가 발생하는 것을 볼 수 있습니다. 이 문제는 알림이 디바이스에 전송되고 있지만 시스템 알림 트레이에 표시되지 않음을 나타낼 수 있습니다.

이는 특정 요청 페이로드 또는 메시지 유형(예: FCM용 데이터, Silent for APN)에서 발생할 수 있습니다. 예를 들어, 메시지가 경고/알림 페이로드로는 수신되지만 데이터/자동 페이로드로는 수신되지 않는 경우, 애플리케이션에서 데이터, 알림, 경고 또는 백그라운드 등의 메시지 유형을 수신했을 때 의도한 작업이 무엇인지, 애플리케이션이 다양한 메시지 유형을 처리할 수 있는지 확인합니다.

- 문제를 해결하려면 앱의 메시지 핸들러에 로그 문을 통합하세요. 예를 들어 [FCM](#) 및 [APNs](#)를 참조하세요. 이 작업을 통해 디바이스가 알림을 수신하지만 시스템 알림 트레이에는 표시되지 않는지 확인할 수 있습니다.

## Amazon Pinpoint 이메일 채널

### Note

Amazon Pinpoint는 항상 이메일 전송에 Amazon SES를 사용했으며, 이 업데이트를 통해 Amazon Pinpoint가 AWS 계정에서 Amazon SES 리소스를 사용하는 방법을 더 잘 제어할 수 있습니다. 예를 들어 Amazon SES 리소스는 [검증된 자격 증명](#) 또는 [구성 세트](#)일 수 있습니다. 이 업데이트의 일환으로 AWS 계정 권한을 업데이트한 후 이메일 결제가 Amazon Pinpoint에서 Amazon SES로 전환됩니다.

기존 Amazon Pinpoint 고객: 2024년 4월 30일부터 오케스트레이션 전송 역할 arn을 사용하도록 기존 이메일 프로젝트를 업데이트해야 합니다. 이메일을 보내는 모든 여정과 캠페인은 오케스트레이션 전송 역할 arn을 업데이트할 때까지 Amazon Pinpoint API가 계속 작동하고 사용됩니다.

- 오케스트레이션 전송 역할 arn에 대한 IAM 역할 생성에 대한 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint에서 이메일 오케스트레이션 전송 역할 생성](#) 섹션을 참조하세요.
- 직접 전송의 경우 IAM 자격 증명에 ses:SendEmail 및 ses:SendRawEmail 권한이 있어야 합니다.
- 프로젝트가 오케스트레이션 전송 역할 arn으로 업데이트되었는지 확인하려면 [Amazon Pinpoint에서 이메일 오케스트레이션 전송 역할 ARN 찾기](#) 섹션을 참조하세요.

새 Amazon Pinpoint 고객: 오케스트레이션 전송 역할 arn을 사용하여 여정 또는 캠페인에서 이메일을 보냅니다. 이메일을 보내는 여정과 캠페인은 Amazon SES API를 사용합니다.

- IAM 역할 생성에 대한 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint에서 이메일 오케스트레이션 전송 역할 생성](#) 섹션을 참조하세요.
- 직접 전송의 경우 IAM 자격 증명에 ses:SendEmail 및 ses:SendRawEmail 권한이 있어야 합니다.

IAM 정책을 테스트하여 IAM 정책 시뮬레이터를 사용하여 지정된 자격 증명으로 작업하는 방법을 확인할 수 있습니다. 자세한 내용은 [IAM 사용 설명서의 IAM 정책 시뮬레이터로 IAM 정책 테스트](#)를 참조하세요.

Amazon Pinpoint의 이메일 채널을 사용하여 최종 사용자에게 이메일 메시지를 보낼 수 있습니다.

Amazon Pinpoint를 사용하여 이메일을 전송한 적이 없다면 계정이 기본적으로 [이메일 샌드박스](#)에 있습니다. 계정이 이메일 샌드박스에 있으면 확인된 주소에만 이메일을 전송할 수 있습니다. 또한 24시간 동안 메시지 200개만 보낼 수 있으며, 최대 처리 속도는 초당 메시지 한 개입니다. [이메일용 프로덕션 액세스](#)를 요청하여 샌드박스에서 계정 제거를 요청할 수 있습니다.

Amazon Pinpoint 콘솔에서 분석을 보거나 Kinesis로 이메일 이벤트를 스트리밍하여 [이메일 활동을 모니터링](#)할 수 있습니다.

이메일에 변경이 필요한 경우 [이메일 주소 또는 도메인을 업데이트](#)하거나 [전송 할당량 증가를 요청](#)하여 이메일 채널을 관리할 수 있습니다.

## Amazon Pinpoint와 Amazon Simple Email Service(SES) 중에서 선택

AWS 는 Amazon SES라는 이메일 전용 서비스도 제공합니다. Amazon Pinpoint는 Amazon SES의 확장성이 뛰어난 이메일 인프라를 사용하여 이메일을 전송합니다. 두 서비스는 제공하는 기능이 서로 다르며, 대상과 사용 사례도 다릅니다.

Amazon SES에는 API 및 SMTP 인터페이스가 포함되어 있으며, 이 두 인터페이스 모두 애플리케이션 또는 서비스에서 이메일을 보내는 데 적합합니다. Amazon SES SMTP 인터페이스를 사용하여 고객 관계 관리(CRM) 애플리케이션 같은 기존 타사 애플리케이션과 통합할 수도 있습니다. Amazon SES는 이메일 수신 기능, 전용 IP 풀, 계정 간 전송 권한 부여 기능 등 Amazon Pinpoint에 포함되지 않은 이메일 기능도 제공합니다.

Amazon Pinpoint는 예정된 캠페인 및 다단계 고객 여정 등 오케스트레이션된 커뮤니케이션을 보내려는 사용자에게 적합합니다. Amazon Pinpoint에는 고객 세분화, 캠페인 및 여정 분석, 기술이 부족한 사용자도 액세스할 수 있는 웹 기반 콘솔 등 Amazon SES에 포함되지 않은 기능도 포함되어 있습니다.

Amazon SES 사용하여 이메일을 전송하는 방법에 대한 자세한 내용은 [Amazon SES 개발자 안내서](#)를 참조하세요.

## 주제

- [Amazon Pinpoint 이메일 샌드박스](#)
- [Amazon Pinpoint 이메일 채널 설정](#)
- [Amazon Pinpoint로 이메일 활동 모니터링](#)
- [Amazon Pinpoint 이메일 채널 관리](#)
- [Amazon Pinpoint에서 이메일 전송](#)
- [Amazon Pinpoint에서 전용 IP 주소 사용](#)
- [Amazon Pinpoint 배달 가능성 대시보드](#)
- [이메일 모범 사례](#)
- [이메일 채널 문제 해결](#)

## Amazon Pinpoint 이메일 샌드박스

당사는 샌드박스 환경을 사용하여 사기 및 침해로부터 고객을 보호합니다. 샌드박스 환경은 ISP 및 이메일 수신자에게 귀하의 발신자 평판을 구축하는 데도 도움이 됩니다. 새로운 Amazon Pinpoint 이메일 사용자 계정이 샌드박스 환경에 배치됩니다. 계정이 샌드박스에 있는 동안 모든 Amazon Pinpoint 이메일 전송 방법을 사용할 수 있고, 다음과 같은 제한이 적용됩니다.

- 확인된 주소 및 도메인에서만 이메일을 전송할 수 있습니다.
- 확인한 주소 또는 메일박스 시뮬레이터와 연결된 주소로만 이메일을 전송할 수 있습니다.
- 24시간 이내에 최대 200개의 메시지를 보낼 수 있습니다.
- 초당 최대 1개의 메시지를 보낼 수 있습니다.

이러한 제한 사항을 제거하는 방법은 [할당량 증가 요청](#) 단원을 참조하십시오.

## Amazon Pinpoint 이메일 채널 설정

Amazon Pinpoint 이메일 채널을 설정하려면 먼저 해당 프로젝트에서 이메일을 보낼 때 사용할 이메일 주소 또는 도메인을 확인합니다. 그런 다음 프로젝트를 생성하고, 해당 프로젝트에서 이메일 채널을 활성화하고, 사용할 이메일 주소 또는 도메인을 선택합니다.

이메일 채널을 처음 활성화하면 Amazon Pinpoint는 이메일 메시지 전송을 위한 프로덕션 액세스 권한을 즉시 부여하지 않습니다. 그 대신 AWS 계정에는 이메일 샌드박스에 대한 액세스 권한만 있으며, 이로써 이메일 트래픽에 제약이 발생합니다. 프로덕션 액세스 권한을 얻으려면 지원에 [요청을 제출](#)하세요.

이메일 설정 페이지를 사용하여 Amazon Pinpoint 계정의 이메일 사용량에 대한 정보를 볼 수 있습니다 (예: 지난 24시간 동안 전송한 이메일 수, 계정에 전송 제한이 있는지 여부 등).

또한 이메일 설정 페이지를 사용하여 현재 프로젝트의 이메일 채널을 활성화 또는 비활성화할 수도 있습니다. 프로젝트의 이메일 채널을 비활성화하면 프로젝트의 캠페인 또는 여정에서 이메일을 전송할 수 없습니다. 하지만 Amazon Pinpoint 계정에서 트랜잭션 이메일을 전송할 수 있습니다. Amazon Pinpoint가 캠페인 또는 여정에 대한 이메일을 보내도록 하려면 Amazon Pinpoint가 Amazon SES를 통해 사용자를 대신하여 이메일을 보내도록 IAM 역할을 생성하거나 업데이트해야 합니다. [Amazon Pinpoint에서 이메일 오케스트레이션 전송 역할 생성](#) 섹션을 참조하세요.

또한 이메일 설정 페이지를 사용하여 현재 프로젝트의 이메일 자격 증명을 확인할 수 있습니다. Amazon Pinpoint에서 자격 증명은 이메일을 보내기 위해 사용하는 이메일 주소 또는 도메인입니다. Amazon Pinpoint를 사용하여 이메일을 전송하려면 먼저 이메일에서 보낸 사람, 소스, 발신자 또는 반환 경로 주소로 사용하려는 모든 이메일 주소를 확인해야 합니다.

### 주제

- [이메일이 지원되는 Amazon Pinpoint 프로젝트 생성](#)
- [이메일 자격 증명 확인](#)
- [Amazon Pinpoint에서 이메일 오케스트레이션 전송 역할 생성](#)

### 이메일이 지원되는 Amazon Pinpoint 프로젝트 생성

Amazon Pinpoint에서 이메일을 보내려면 먼저 Amazon Pinpoint 프로젝트를 생성해야 합니다. 프로젝트를 생성할 때 해당 프로젝트의 이메일 채널을 활성화한 다음 발신자 주소로 사용할 이메일 자격 증명을 선택할 수 있습니다. Amazon Pinpoint에 사용할 자격 증명을 아직 확인하지 않았다면 프로젝트를 생성할 때 이메일 주소를 확인할 수 있습니다.

Amazon Pinpoint에서 자격 증명은 이메일을 보내기 위해 사용하는 이메일 주소 또는 도메인입니다. Amazon Pinpoint를 사용하여 이메일을 보내려면 먼저 보낸 사람, 소스, 발신자 또는 반환 경로 주소로 사용하려는 각 자격 증명을 확인하여 본인 소유임을 입증해야 합니다. 자격 증명 확인에 대한 자세한 내용은 [이메일 자격 증명 확인](#) 단원을 참조하세요.

### Note

계정이 아직 Amazon Pinpoint 이메일 샌드박스에 있는 경우 이메일을 보내려는 자격 증명을 확인해야 합니다. 이메일 샌드박스에 대한 자세한 내용은 [발신 할당량 높이기](#) 섹션을 참조하세요.

프로젝트를 이미 생성한 경우 [이메일 채널 활성화 및 비활성화](#)의 지침에 따라 이메일을 활성화할 수 있습니다.

## 주제

- [아직 자격 증명을 확인하지 않은 상태에서 이메일 프로젝트 생성](#)
- [자격 증명을 이미 확인한 상태에서 이메일 프로젝트 생성](#)

### 아직 자격 증명을 확인하지 않은 상태에서 이메일 프로젝트 생성

과거에 Amazon Pinpoint를 사용하여 이메일을 보낸 적이 없다면 아마 확인한 자격 증명이 없을 것입니다. 이 섹션의 절차에서는 프로젝트를 생성하는 것과 동시에 단일 이메일 주소를 확인하는 프로세스를 설명합니다.

이미 자격 증명을 확인했거나 단일 주소 대신 전체 도메인을 확인하려는 경우에는 [도메인 확인](#)의 절차를 대신 사용하세요.

### 새 이메일 프로젝트를 생성하고 이메일 주소를 확인하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 프로젝트 생성을 선택합니다.
3. 프로젝트 이름에 이름을 입력한 다음 생성을 선택합니다.

### Note

프로젝트 이름에는 최대 64개의 영숫자가 포함될 수 있습니다. 이 이름에는 쉼표(,) 마침표(.), 단가 기호(@), 밑줄(\_), 등호(=) 및 더하기 기호(+),와 같은 문자도 포함할 수 있습니다.

4. 기능 구성 페이지의 이메일에서 구성을 선택합니다.
5. 이메일 설정 페이지에서 이메일 주소에 이 프로젝트에서 이메일을 보내는 데 사용할 이메일 주소를 입력합니다. 입력한 주소로 Amazon Pinpoint가 이메일을 보냅니다. 이메일을 열고 메시지의 링크를 클릭하여 이메일 주소를 확인합니다.

자격 증명을 이미 확인한 상태에서 이메일 프로젝트 생성

이미 이메일 자격 증명을 확인했다면 새 프로젝트에 해당 자격 증명을 사용할 수 있습니다.

새 이메일 프로젝트를 생성하고 기존 자격 증명을 선택하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 프로젝트 생성을 선택합니다.
3. 프로젝트 이름에 이름을 입력한 다음 생성을 선택합니다.

#### Note

프로젝트 이름에는 최대 64개의 영숫자가 포함될 수 있습니다. 이 이름에는 쉼표(,) 마침표(.), 단가 기호(@), 밑줄(\_), 등호(=) 및 더하기 기호(+)와 같은 문자도 포함할 수 있습니다.

4. 기능 구성 페이지에서 이 단계 건너뛰기를 선택합니다.
5. 탐색 창의 설정 아래에서 이메일을 선택합니다.
6. 자격 증명 세부 정보 옆의 편집을 선택합니다.
7. 이 프로젝트에 대해 이메일 채널 활성화를 선택합니다.
8. 사용하려는 확인된 자격 증명 유형에 따라 자격 증명 유형에서 이메일 주소 또는 도메인을 선택합니다.
9. 이전 단계에서 이메일 주소를 선택했다면 기존 이메일 주소 사용을 선택하고, 도메인을 선택했다면 기존 도메인 사용을 선택합니다.
10. 사용하려는 확인된 이메일 주소 또는 도메인을 목록에서 선택합니다.
11. 도메인을 설정하는 경우 해당 도메인의 기본 발신자 주소를 지정합니다.
12. (선택 사항) 발신자 표시 이름에 수신자의 이메일 클라이언트에 표시할 이름을 입력합니다.
13. 마쳤으면 저장을 선택합니다.

## 이메일 자격 증명 확인

Amazon Pinpoint에서 자격 증명은 이메일을 보내기 위해 사용하는 이메일 주소 또는 도메인입니다. Amazon Pinpoint를 사용하여 이메일을 보내려면 먼저 보낸 사람, 소스, 발신자 또는 반환 경로 주소로 사용하려는 각 자격 증명을 확인하여 본인 소유임을 입증해야 합니다. 계정이 아직 Amazon Pinpoint 샌드박스에 있는 경우 이메일을 보내려는 자격 증명을 확인해야 합니다.

자격 증명을 확인하려면 먼저 프로젝트를 생성하고 해당 프로젝트에 대해 이메일 채널을 활성화해야 합니다. 자세한 내용은 [이메일이 지원되는 Amazon Pinpoint 프로젝트 생성](#) 단원을 참조하십시오.

이 섹션의 주제

- [이메일 주소 확인](#)
- [도메인 확인](#)

### 이메일 주소 확인

이메일 전송용 프로젝트를 생성했다면 이메일 주소를 확인했는지 모릅니다. Amazon Pinpoint 콘솔을 사용하여 다른 이메일 주소를 확인할 수 있습니다.

이메일 주소를 확인하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창의 이메일에서 이메일 자격 증명을 선택합니다.
3. 이메일 자격 증명 확인을 선택합니다.
4. 자격 증명 유형에서 이메일 주소를 선택합니다.
5. 새 이메일 주소 확인에 확인하려는 이메일 주소를 입력합니다.
6. 이메일 주소 확인을 선택합니다.
7. 입력한 주소의 받은 편지함에서 no-reply-aws@amazon.com에서 보낸 이메일이 있는지 확인합니다. 이메일을 열고 이메일의 링크를 클릭하여 해당 이메일 주소에 대한 확인 프로세스를 완료합니다.

#### Note

5분 내에 확인 이메일을 수신하게 됩니다. 이메일이 도착하지 않으면 다음을 수행합니다.

- 주소를 정확하게 입력했는지 확인합니다.

- 확인하려는 이메일 주소가 이메일 수신 가능한지 확인합니다. 다른 이메일 주소를 사용하여 확인하려는 주소에 테스트 이메일을 보내 이를 테스트할 수 있습니다.
- 정크 메일 폴더를 확인합니다.

확인 이메일의 링크는 24시간 후에 만료됩니다. 확인 이메일을 다시 전송하려면 확인 이메일 다시 전송을 선택합니다.

이메일 주소를 확인할 때는 다음을 고려하세요.

- Amazon Pinpoint에는 여러 엔드포인트가 AWS 리전 있으며 이메일 주소의 확인 상태는 리전마다 다릅니다. 하나 이상의 리전에서 동일한 자격 증명으로부터 이메일을 전송하고 싶으면 각 리전에 대한 자격 증명을 확인해야 합니다. 각각 최대 10,000개의 자격 증명(이메일 주소 및 도메인, 모든 조합)을 확인할 수 있습니다 AWS 리전.
- 이메일 주소의 로컬 부분(@ 기호의 앞 부분)은 대/소문자를 구분합니다. 예를 들어 user@example.com을 확인한다면, USER@example.com 주소까지 확인해야 이 주소에서 이메일을 전송할 수 있습니다.
- 도메인 이름은 대/소문자를 구분하지 않습니다. 예를 들어 user@example.com을 확인한다면 user@EXAMPLE.com에서도 이메일을 전송할 수 있습니다.
- 주소의 로컬 부분 뒤와 @ 기호 앞의 텍스트 문자열 뒤에 더하기 기호(+)를 추가하여 확인된 이메일 주소에 레이블을 적용할 수 있습니다. 예를 들어 label1을 주소 user@example.com에 적용하려면 user+label1@example.com을 사용합니다. 확인된 각 주소에 레이블을 필요한 만큼 사용할 수 있습니다. 또한 발신 주소 및 반환 경로 필드에 레이블을 사용하여 VERP(Variable Envelope Return Path)를 구현할 수 있습니다.

#### Note

레이블이 없는 주소를 확인하면 주소에 레이블을 추가하여 구성될 수 있는 모든 주소를 확인하게 됩니다. 그러나 레이블이 적용된 주소를 확인하는 경우 해당 주소에 다른 레이블을 사용할 수 없습니다.

## 도메인 확인

도메인을 확인하는 경우 해당 도메인과 연결된 모든 이메일 주소를 확인합니다. 따라서 해당 도메인의 개별 이메일 주소를 확인할 필요가 없습니다. 예를 들어 example.com 도메인을 확인하면

carlos@example.com, jane@example.com 및 example.com 도메인의 기타 모든 주소에서 이메일을 전송할 수 있습니다.

Amazon Pinpoint를 사용하여 도메인에서 이메일을 전송하려면 먼저 도메인을 확인하여 해당 도메인의 소유자임을 확인하고 다른 사람의 사용을 방지해야 합니다.

#### Note

확인 프로세스를 완료하려면 도메인의 DNS 설정을 수정할 수 있어야 합니다. 도메인의 DNS 설정을 수정하는 절차는 DNS 또는 웹 호스팅 공급자에 따라 다릅니다. 도메인의 DNS 설정 변경에 대한 자세한 내용은 해당 공급자의 설명서를 참조하세요.

도메인을 확인하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창의 이메일에서 이메일 자격 증명을 선택합니다.
3. 이메일 자격 증명 확인을 선택합니다.
4. 자격 증명 유형에서 도메인을 선택한 다음 새 도메인 확인을 선택합니다.
5. 도메인에서 확인하려는 도메인을 입력합니다.
6. 이 도메인 확인을 선택합니다.
7. 레코드 세트 아래에서 CNAME 레코드를 복사하고 컴퓨터의 위치에 저장합니다. 아니면 값을 다운로드하여 .csv 파일에 저장하려면 레코드 세트 다운로드를 선택합니다.
8. DNS 또는 웹 호스팅 공급자의 관리 콘솔에 로그인한 후, 이전 단계에서 저장한 값이 포함된 새 CNAME 레코드 3개를 만듭니다. 몇몇 일반적인 공급자의 설명서에 대한 링크는 다음 단원을 참조하십시오.
9. Amazon Pinpoint가 도메인의 DNS 구성에서 이러한 3개의 CNAME 레코드를 모두 감지하면 확인 프로세스가 완료됩니다. 이메일 자격 증명 페이지로 돌아가서 확인 상태를 확인할 수 있습니다. 모든 자격 증명 테이블에서 확인을 시도한 도메인을 찾습니다. 해당 도메인의 상태 열 값이 활성화되면 확인 프로세스가 완료됩니다.

#### Note

경우에 따라 DNS 변경 사항이 인터넷에 전파되는 데 72시간 이상 걸릴 수 있습니다. 확인 프로세스가 완료될 때까지 도메인에서 이메일을 전송할 수 없습니다.

도메인을 확인하는 경우 다음을 고려하세요.

- 하위 도메인을 구체적으로 확인하지 않고도 확인된 도메인의 모든 하위 도메인에서 이메일을 전송할 수 있습니다. 예를 들어, example.com을 확인하면 a.example.com 또는 a.b.example.com을 확인하지 않아도 됩니다.
- [RFC 1034](#)에 지정된 대로 각 DNS 레이블은 최대 63자까지 가능합니다. 뿐만 아니라 전체 도메인 이름의 총 길이는 255자를 초과할 수 없습니다.
- Amazon Pinpoint는 여러에서 사용할 수 AWS 리전있으며 도메인의 확인 상태는 리전마다 다릅니다. 하나 이상의 리전에서 동일한 자격 증명으로부터 이메일을 전송하고 싶으면 각 리전에 대한 자격 증명을 확인해야 합니다. 각각 최대 10,000개의 자격 증명(도메인 및 이메일 주소, 모든 조합)을 확인할 수 있습니다 AWS 리전.

### 다양한 공급자를 위한 DNS 레코드 구성 지침

도메인의 DNS 레코드를 업데이트하는 절차는 사용하는 DNS 또는 웹 호스팅 공급자에 따라 다릅니다. 다음 표에 몇몇 일반적인 공급자의 설명서 링크가 나와 있습니다. 이 목록에 모든 공급자가 빠짐없이 포함된 것은 아니며, 이 목록에 포함되어 있다고 해서 어떤 회사의 제품 또는 서비스를 승인 또는 추천하는 것은 아닙니다. 공급자가 표에 없으면 Amazon Pinpoint를 통해 도메인을 사용할 수도 있습니다.

DNS/호스팅 공급자	설명서 링크
Amazon Route 53	<a href="#">레코드 작업</a>
GoDaddy	<a href="#">CNAME 레코드 추가(외부 링크)</a>
Dreamhost	<a href="#">사용자 지정 DNS 레코드를 추가하는 방법(외부 링크)</a>
Cloudflare	<a href="#">Cloudflare에서 DNS 레코드 관리(외부 링크)</a>
HostGator	<a href="#">HostGator/eNom을 통한 DNS 레코드 관리(외부 링크)</a>
Namecheap	<a href="#">도메인에서 TXT/SPF/DKIM/DMARC 레코드를 추가하는 방법(외부 링크)</a>
Names.co.uk	<a href="#">도메인 DNS 설정 변경(외부 링크)</a>

DNS/호스팅 공급자	설명서 링크
Wix	<a href="#">Wix 계정에서 CNAME 레코드 추가 또는 업데이트</a>

## 도메인 확인 팁 및 문제 해결

이전 단계들을 완료했지만 72시간 후에 도메인이 확인되지 않는 경우에는 다음을 확인하십시오.

- DNS 레코드의 값을 올바른 필드에 입력했는지 확인합니다. 일부 공급자들은 이름/호스트 필드를 Host(호스트) 또는 호스트 이름으로 지칭합니다. 또한 일부 공급자는 레코드 값 필드를 가리키는 대상 또는 결과로 지칭합니다.
- 자신의 공급자가 DNS 레코드에 입력한 이름/호스트 값에 도메인 이름을 자동으로 추가하지 않았는지 확인합니다. 일부 공급자는 추가했다는 표시를 하지 않고 도메인 이름을 추가합니다. 공급자가 이름/호스트 값에 도메인 이름을 추가한 경우, 값 끝에서 도메인 이름을 제거합니다. 또한 DNS 레코드의 값 끝에 마침표를 추가할 수도 있습니다. 이 마침표는 그 도메인 이름이 완전한 이름임을 공급자에게 알려 줍니다.
- 각 DNS 레코드의 이름/호스트 값에는 밑줄 문자(\_)가 필요합니다. 공급자가 DNS 레코드 이름에 밑줄을 포함하는 것을 허용하지 않는 경우, 해당 공급자의 고객 지원 팀에 문의해서 추가적인 도움을 받으세요.
- 도메인의 DNS 구성에 추가해야 하는 검증 레코드는 각각 다릅니다 AWS 리전. 도메인을 사용하여 여러에서 이메일을 보내려면 각 리전의 도메인을 확인해야 AWS 리전합니다.

## Amazon Pinpoint에서 이메일 오케스트레이션 전송 역할 생성

Amazon Pinpoint는 Amazon SES 리소스를 사용하여 캠페인 또는 여정의 일부인 이메일 메시지를 전송합니다. Amazon SES 리소스를 사용하여 이메일을 보내도록 Amazon Pinpoint를 설정하려면 IAM 역할을 생성하거나 업데이트하여 Amazon Pinpoint 액세스 권한을 부여합니다.

### Note

캠페인 또는 여정에서 이메일을 보내는 경우에만 오케스트레이션 전송 역할 arn을 생성해야 합니다. 직접 전송 이메일의 경우 ses:SendEmail 및 ses:SendRawEmail에 대한 권한이 있어야 합니다.

## 오케스트레이션 전송 역할 arn 생성

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 이메일 설정을 업데이트할 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창의 설정 아래에서 이메일을 선택합니다.
4. 자격 증명 탭에서 편집을 선택합니다.
5. 이 이메일 채널에 대한 캠페인 및 여정 활성화를 선택합니다.
6. IAM 역할에서 다음 중 하나를 선택합니다.
  - 새 역할 생성(권장) - Amazon Pinpoint가 IAM 역할을 생성하고 IAM 역할 권한을 구성하도록 합니다. 그런 다음 IAM 역할 이름에 IAM 역할의 이름을 입력합니다.
  - 기존 역할 사용 - ses:SendEmail 및 ses:SendRawEmail에 대한 Amazon Pinpoint 액세스를 허용하는 권한이 이미 포함된 기존 IAM 역할이 있는 경우 드롭다운 목록에서 해당 IAM 역할을 선택합니다. IAM 역할을 생성해야 하는 경우 [Amazon Pinpoint 개발자 안내서](#)의 [Amazon SES를 통해 이메일을 전송하기 위한 IAM 역할](#)을 참조하세요.
7. 선택한 IAM 역할에 필요한 권한이 있음을 확인합니다를 선택합니다.
8. 저장을 선택합니다.

## Amazon Pinpoint에서 이메일 오케스트레이션 전송 역할 삭제

프로젝트에 대한 이메일 메시지를 보내지 않으려는 경우 오케스트레이션 전송 역할 arn을 삭제할 수 있습니다. 오케스트레이션 전송 역할 arn을 삭제하려면 프로젝트에서 이메일 채널을 삭제합니다.

### Important

이 작업은 프로젝트에서 이메일 채널을 삭제합니다. 캠페인 또는 여정에서 이메일을 보내지 않으려는 경우에만 이 작업을 수행합니다.

이메일 채널을 삭제하려면 [delete-email-channel](#) 명령을 사용합니다.

```
aws pinpoint delete-email-channel --application-id application-id
```

위치:

- application-id는 이메일 채널이 포함된 Amazon Pinpoint 프로젝트의 ID입니다.

이 명령에 대한 응답은 삭제한 이메일 채널의 JSON 정의입니다.

## Amazon Pinpoint에서 이메일 오케스트레이션 전송 역할 ARN 찾기

Amazon Pinpoint가 Amazon SES를 통해 이메일을 시작하려면 필요한 권한을 Amazon Pinpoint에 위임합니다. IAM 역할이 설정되면 Amazon Pinpoint는 오케스트레이션 전송 역할 arn을 사용하여 Amazon SES를 통해 이메일을 전송합니다. 오케스트레이션 전송 역할 arn이 있는 경우 프로젝트가 Amazon Pinpoint에 권한을 위임한 것입니다.

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 이메일 설정을 업데이트할 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창의 설정 아래에서 이메일을 선택합니다.
4. 자격 증명 탭에서 오케스트레이션 전송 역할 ARN을 볼 수 있습니다.

## Amazon Pinpoint로 이메일 활동 모니터링

프로젝트를 위해 보내는 이메일의 경우, Amazon Pinpoint는 이메일 활동 모니터링을 위한 옵션을 제공합니다.

### Amazon Pinpoint 분석

Amazon Pinpoint 콘솔의 분석 페이지는 프로젝트를 위해 보내는 캠페인 및 트랜잭션 메시지를 위한 여러 이메일 관련 지표를 제공합니다. 예를 들어 메시지를 전송할 수 있는 이메일 엔드포인트의 수와 이미 메시지를 전송한 엔드포인트의 수를 볼 수 있습니다. 또한 이미 전송한 메시지에 대한 열어본 비율, 클릭 비율 및 옵트아웃 비율을 볼 수 있습니다. 캠페인 메시지의 경우, 모든 캠페인 또는 개별 캠페인에 대한 이러한 측정치를 볼 수 있습니다. 이러한 지표와 확인 방법에 대한 자세한 내용은 [분석](#) 단원을 참조하십시오.

Amazon Pinpoint는 여정을 위해 보내는 이메일에도 유사한 지표를 제공합니다. 예를 들어 각 여정 활동에서 참가자가 열었던 메시지 수를 볼 수 있습니다. 여정을 게시한 후, 여정 작업 영역의 여정 지표 창을 사용하여 이러한 지표에 대한 데이터를 볼 수 있습니다. 이러한 지표에 대한 자세한 내용은 [the section called “여정 지표 보기”](#) 섹션을 참조하세요.

### 이메일 이벤트 데이터 스트리밍

성공 및 실패한 이메일 배달과 같은 데이터를 모니터링하려면 이메일 이벤트 데이터를 Amazon Kinesis Data Streams 또는 Amazon Data Firehose로 스트리밍하도록 Amazon Pinpoint를 구성합니다. 그런 다음 Kinesis 플랫폼을 사용하여 이 이메일 데이터를 분석할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint 이벤트를 Kinesis로 스트리밍](#) 단원을 참조하십시오.

Amazon Pinpoint가 Kinesis로 스트리밍하는 이벤트 데이터의 예는 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [이메일 이벤트를](#) 참조하세요.

## 이메일 사용량에 대한 세부 정보 보기

이메일 설정 페이지의 이메일 사용량 및 한도 섹션은 Amazon Pinpoint 계정의 이메일 사용에 대한 정보를 제공합니다. 지난 24시간 동안 계정에서 전송한 이메일 수를 확인할 수 있습니다. 이 수를 계정이 24시간 동안 전송할 수 있는 최대 이메일 수(발신 할당량이라고 함)와 비교할 수 있습니다. 또한 초당 전송할 수 있는 최대 이메일 수(전송 속도라고 함)도 볼 수 있습니다. 추가 세부 보고서는 분석 페이지에서 [캠페인](#) 및 [트랜잭션 메시징](#)을 참조하세요.

### Note

이 섹션에 표시된 이메일 전송 할당량, 비율 및 사용량 값은 현재의 전체 AWS 계정에 적용됩니다. AWS 리전. 동일 리전에서 Amazon SES를 사용하여 이메일을 보냈다면 Amazon SES 및 Amazon Pinpoint 양쪽에서 보낸 이메일 메시지의 수가 이 섹션에 표시됩니다.

이메일 사용량 및 제한 섹션에는 계정이 샌드박스에 있는지 여부도 표시됩니다. 계정이 샌드박스에 있으면 발신 할당량과 전송 속도가 비교적 낮은 값으로 설정이 되기 때문에 확인된 이메일 주소 또는 도메인으로만 이메일을 전송할 수 있습니다. 발신 할당량 또는 전송 속도 증가 요청에 대한 자세한 내용은 [이메일 전송 할당량 관리](#)를 참조하세요. 샌드박스에서 계정을 제거하는 방법에 대한 자세한 내용은 [the section called “이메일 샌드박스” 단원을](#) 참조하세요.

## 이메일에서 열기 및 클릭 이벤트 추적

Amazon Pinpoint는 수신자가 열었거나 클릭한 이메일의 수를 자동으로 추적합니다. 열기 및 클릭 이벤트의 수를 추적하기 위해 Amazon Pinpoint는 전송된 이메일을 약간 수정합니다.

첫째, Amazon Pinpoint는 전송된 각 이메일의 끝에 작은 투명한 이미지를 추가합니다. 이 이미지는 AWS 서버에서 호스팅됩니다. 이 이미지의 파일 이름은 수신자마다 고유합니다. 수신자가 이메일을 열면 이메일 클라이언트가 서버에서 이 파일을 다운로드합니다. 이메일 클라이언트가 서버에서 추적 이미지를 다운로드하면 열기 이벤트로 계산합니다.

둘째, Amazon Pinpoint는 이메일의 모든 링크에서 호스팅하는 도메인을 참조하는 링크로 바꿉니다. AWS. 이 링크에는 각 수신자마다 고유한 파라미터가 포함되어 있습니다. 수신자가 이러한 링크 중 하나를 클릭하면 먼저 AWS호스팅된 도메인으로 전송된 다음 의도한 대상으로 즉시 리디렉션됩니다. 수신자가 이러한 리디렉션 링크 중 하나를 방문하면 클릭 이벤트로 계산합니다.

메시지 수신자가 메시지에 있는 여러 링크를 클릭하거나 동일한 링크를 두 번 이상 클릭한 경우, 동일 시간 내에 발생한 이러한 클릭은 클릭 한 번으로 계산됩니다. 다른 시간에 발생한 여러 번의 클릭은 별도의 클릭으로 계산됩니다. 예를 들어 링크를 오전 8시 30분과 오전 8시 45분에 클릭하면 한 번의 클릭으로 계산되지만, 오전 8시 30분과 오전 9시 5분에 링크를 클릭하면 시간이 바뀌었으므로 두 번의 클릭으로 계산됩니다. 이메일 열기도 클릭과 같은 방식으로 계산됩니다.

열기 및 클릭 이벤트를 보려면 이벤트 스트리밍을 설정해야 합니다. 이벤트 스트림 생성에 대한 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint를 사용한 이벤트 스트리밍](#) 단원을 참조하십시오.

### Note

이벤트 스트리밍을 활성화한 경우 여전히 중복 이벤트가 수신되며, 워크플로에서 이러한 중복을 적절히 처리해야 합니다.  
수신자의 이메일 서버가 링크 확인을 수행하는 경우 이러한 검사는 클릭 이벤트로 나타납니다.

## Amazon Pinpoint 이메일 채널 관리

Amazon Pinpoint에서 이메일 채널을 관리할 때 다음과 같은 옵션을 사용할 수 있습니다.

- Amazon Pinpoint 콘솔을 사용하여 기존 프로젝트의 이메일 채널을 활성화하거나 이메일 주소 또는 도메인을 업데이트할 수 있습니다.
- 이메일 전송 할당량을 늘리려면 지원에서 할당량 증가 사례를 열면 됩니다.

다음 섹션에서는 이메일 채널 설정을 업데이트하고 관리하는 방법을 설명합니다.

### 주제

- [이메일 설정 업데이트](#)
- [이메일 전송 할당량 관리](#)
- [구성 세트 관리](#)
- [이메일 채널 활성화 및 비활성화](#)

## 이메일 설정 업데이트

Amazon Pinpoint 콘솔을 사용하여 프로젝트의 이메일 설정을 업데이트할 수 있습니다. 예를 들어 프로젝트에 연결된 확인된 자격 증명을 변경하거나 프로젝트에 대한 새 자격 증명을 확인할 수 있습니다.

## 이메일 설정을 업데이트하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 이메일 설정을 업데이트할 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창의 설정 아래에서 이메일을 선택합니다.
4. 자격 증명 탭에서 편집을 선택합니다.
5. 자격 증명 유형에서 추가 또는 업데이트할 자격 증명의 유형(이메일 주소 또는 도메인)을 선택합니다.
6. 기존 자격 증명을 업데이트하고 싶은지, 아니면 새 자격 증명을 확인하고 싶은지 선택합니다.
7. 이메일 주소 또는 도메인을 입력한 다음 확인을 선택합니다.

이메일 주소를 입력하면 입력한 주소로 Amazon Pinpoint가 확인 이메일을 전송합니다. 이 이메일의 지침에 따라 확인 프로세스를 완료합니다.

이메일 도메인을 입력한 경우에는 도메인의 DNS 설정에 추가해야 하는 TXT 레코드가 콘솔에 표시됩니다.

8. 콘솔에 표시되는 지침을 따릅니다. 이메일 주소 또는 도메인 확인에 대한 자세한 내용은 [이메일 자격 증명 확인](#)를 참조하십시오.
9. 오케스트레이션 전송 역할 ARN을 생성하거나 업데이트해야 하는 경우 [Amazon Pinpoint에서 이메일 오케스트레이션 전송 역할 생성](#) 섹션을 참조하십시오.
10. 마쳤으면 저장을 선택합니다.

## 이메일 전송 할당량 관리

보낼 수 있는 이메일 메시지 수와 보낼 수 있는 속도를 규제하기 위해 AWS 계정에는 전송 할당량이 있습니다. 이러한 전송 할당량은 Amazon Pinpoint와 인터넷 서비스 제공업체(ISP) 간에 신뢰 관계를 유지하는 데 도움이 되므로 모든 Amazon Pinpoint 사용자에게 유용합니다. 또한 전송 활동을 점진적으로 늘리는 데 도움이 됩니다. 발신 한도는 이메일 발신 수량 또는 속도의 갑작스러운 폭증으로 인해 ISP가 이메일을 차단하는 경우가 발생할 가능성을 줄여 줍니다.

Amazon Pinpoint는 다음과 같은 전송 할당량을 제공합니다.

### 일일 전송 할당량

24시간 동안 보낼 수 있는 이메일의 최대 개수입니다. 이 할당량은 롤링 기간을 반영합니다. 이메일 전송을 시도할 때마다 Amazon Pinpoint는 지난 24시간 동안 보낸 이메일의 수를 확인합니다. 보낸

이메일의 총 수가 할당량보다 낮으면 전송 요청이 수락되고 이메일이 전송됩니다. 이미 총 할당량을 보낸 경우 전송 요청이 병목 예외로 거부됩니다. 예를 들어 일일 전송 할당량이 50,000개이고 지난 24시간 동안 15,000개의 이메일을 보냈다면 35,000개의 이메일을 추가로 즉시 보낼 수 있습니다. 지난 24시간 동안 이미 50,000개의 이메일을 보냈다면 이전에 보낸 이메일 중 일부가 24시간 범위에서 해제될 때까지는 추가 이메일을 보낼 수 없습니다.

전송 할당량, 전송 속도, 샌드박스 한도는 동일한 리전의 두 서비스 간에 공유됩니다. us-east-1에서 Amazon SES를 사용하고 있고 샌드박스에서 나와 전송 할당량/속도가 증가한 경우, 이러한 변경 사항은 us-east-1의 Pinpoint 계정에 모두 적용됩니다.

## 최대 전송 속도

계정에서 보내는 이메일을 Amazon Pinpoint가 수락할 수 있는 초당 최대 수입니다. 잠깐 동안 이 할당량을 초과할 수 있지만 장기적으로는 초과할 수 없습니다.

### Note

Amazon Pinpoint가 메시지를 수락하는 속도는 최대 전송 속도보다 느릴 수 있습니다.

계정이 Amazon Pinpoint 샌드박스에 있는 경우 전송 할당량은 24시간 동안 메시지 200개이며, 최대 전송 속도는 초당 메시지 한 개입니다. 이 값을 늘리려면 [이메일에 대한 프로덕션 액세스를 요청](#)하면 됩니다. 계정이 샌드박스 밖으로 이동하고 이메일 전송을 시작한 후 할당량 증가 요청을 제출하여 할당량을 더 늘릴 수 있습니다 AWS Support.

## 발신 할당량 높이기

계정이 샌드박스 밖에 있고 품질이 높은 콘텐츠를 전송 중이며 사용률이 현재 할당량에 근접하고 있는 것으로 감지되면 전송 할당량이 늘어납니다. 많은 경우 시스템이 자동으로 할당량을 늘리므로 추가 조치는 필요 없습니다.

기존 할당량이 요구 사항에 적합하지 않고 시스템에서 할당량을 자동으로 늘리지 않은 경우 AWS 지원 센터에서 Amazon Pinpoint 할당량 증가 사례를 열 수 있습니다.

### Important

- 미리 계획을 세웁니다. 전송 할당량을 숙지하여 이를 초과하지 않도록 합니다. 시스템이 할당량보다 높은 할당량이 필요할 것으로 예상되는 경우, 더 높은 할당량이 필요한 날짜 훨씬 전에 Amazon Pinpoint 할당량 증가 사례를 여세요.

- 하루에 백만 개 이상의 이메일을 보낼 것으로 예상되는 경우, Amazon Pinpoint 할당량 증가 사례를 열어야 합니다.

Amazon Pinpoint에서 전송 할당량을 늘리려면 다음 지침을 따르세요.

- 품질이 높은 콘텐츠 전송 - 수신자가 원하고 기대하는 콘텐츠를 보냅니다.
- 실제 프로덕션 콘텐츠 전송 - 실제 프로덕션 이메일을 전송합니다. 이를 통해 Amazon Pinpoint가 사용자의 전송 패턴을 정확하게 평가하고 사용자가 고품질 콘텐츠를 전송한다는 것을 확인할 수 있습니다.
- 현재 일일 할당량에 근접하게 전송 - 볼륨이 일일 할당량을 초과하지 않고 그에 근접하게 유지되면 Amazon Pinpoint가 이러한 사용 패턴을 감지하고 할당량을 자동으로 늘릴 수 있습니다.
- 반송률 및 수신 거부율 낮추기 - 반송 및 수신 거부 수를 최소화합니다. 반송 메일 및 불만 제기 수가 높으면 전송 할당량에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

#### Important

자체 이메일 주소로 테스트 이메일을 보내면 반송 및 수신 거부 지표에 부정적인 영향을 미치거나 필터에 품질이 낮은 콘텐츠로 표시될 수 있습니다. 가능하면 Amazon Simple Email Service(Amazon SES) 메일박스 시뮬레이터를 사용하여 시스템을 테스트하세요. 메일박스 시뮬레이터로 전송되는 이메일은 전송 지표나 반송 메일 및 불만 제기 발생률에 포함되지 않습니다. 자세한 내용은 [Amazon SES에서 테스트 이메일 전송](#)을 참조하세요.

## 할당량 증가 요청

Amazon Pinpoint에 더 높은 전송 할당량을 요청하려면 다음 지침에 따라 AWS 지원 센터에서 사례를 엽니다.

### 전송 할당량 증가를 요청하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/> AWS Management Console 에 로그인합니다.
2. 지원 메뉴에서 지원 센터를 선택합니다.
3. 지원 사례 열기 탭에서 사례 생성을 선택합니다.
4. 서비스 한도 증가를 원하십니까? 링크를 선택합니다.
5. 한도 유형에서 Pinpoint 이메일을 선택합니다.

## 6. (선택 사항) 다음 정보를 완성합니다.

- 메일 유형에서 전송하려는 이메일의 유형을 선택합니다. 여러 값이 해당될 경우 전송하려는 대부분의 이메일에 적용되는 옵션을 선택하십시오.
- 웹 사이트 URL에서 웹 사이트의 URL을 입력합니다. 이 정보를 제공하면 보내려는 콘텐츠의 유형을 지원 센터에서 쉽게 파악할 수 있습니다.
- 특별히 메일을 요청한 수신자에게만 보내는 방법 자세히 설명에서 이메일을 받기 원하는 수신자에게만 이메일을 보내는 방법을 설명합니다.
- 반송 메일 및 수신 거부 알림을 받을 때 따라야 할 프로세스를 자세히 설명에서 전송하는 이메일에 대한 반송 및 수신 거부를 처리하는 방법을 설명합니다.
- AWS 서비스 약관 및 AUP를 준수하나요?에서 사용 사례에 적용되는 옵션을 선택합니다.

## 7. 요청에서 다음을 작성합니다.

- 리전에서 요청이 적용되는 AWS 리전 를 선택합니다.
- 한도 유형에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
  - 하루에 보낼 수 있는 메시지 수를 늘리려면 원하는 일일 이메일 전송 할당량을 선택합니다.
  - 초당 보낼 수 있는 메시지의 수를 늘리려면 원하는 최대 전송 속도를 선택합니다.
- 새 할당량 값에 할당량에 대해 요청하려는 새로운 양을 입력합니다. 필요하다고 생각되는 양만 요청하십시오. 요청한 양을 받는다는 보장은 없습니다. 요청하는 양이 많을수록 요청 수락을 위해 더 많은 근거를 제공해야 합니다.

### Note

요청은 이 단계를 시작할 때 AWS 리전 선택한 에만 적용됩니다. 다른에 대한 할당량 증가를 요청하려면 다른 요청 추가를 AWS 리전선택합니다. 그런 다음, 추가 리전에 대한 리전, 한도 및 새 한도 값 필드를 각각 작성하세요. 할당량 증가를 요청할 각 리전에 대해 이 프로세스를 반복합니다.

8. 사례 설명의 사용 사례 설명에서 Amazon Pinpoint를 사용해 이메일을 어떻게 전송하는지 최대한 상세히 설명합니다. 예를 들어 보내는 이메일의 유형과 이메일이 귀하의 비즈니스에 통합되는 방식을 설명합니다. 수신자가 원하고 기대하는 높은 품질의 이메일 메시지를 보낸다는 것을 더 분명히 보여 줄수록 요청이 승인될 가능성이 높아집니다.
9. 연락처 옵션의 선호하는 문의 언어에서 이 사례에 대한 커뮤니케이션을 수신할 언어를 선택합니다.
10. 마쳤으면 제출을 선택합니다.

AWS 지원 팀은 24시간 이내에 요청에 대한 초기 응답을 제공합니다.

시스템이 원치 않는 콘텐츠 또는 악성 콘텐츠를 전송하지 않도록 하기 위해 각 요청을 신중하게 고려해야 합니다. 가능한 경우 이 24시간 이내에 요청에 대한 권한을 부여합니다. 그러나 사용자의 추가 정보가 필요한 경우, 요청을 해결하는 데 시간이 더 오래 걸릴 수도 있습니다.

정책에 맞지 않는 사용 사례인 경우, 요청이 승인되지 않을 수 있습니다.

## 요청의 상태 확인

요청을 제출하면 당사에서 귀하의 사례를 검토합니다. 요청 상태를 확인하려면 다음 단계를 완료하십시오.

할당량 증가 요청의 상태를 확인하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/> AWS Management Console 에 로그인합니다.
2. 지원 메뉴에서 지원 센터를 선택합니다.
3. 지원 사례 열기 탭에서 모든 사례 보기를 선택합니다.
4. 사례 기록에서 전송 할당량 증가 요청 사례를 선택합니다.
5. 서신 섹션에서 메시지를 검토합니다. 이 섹션의 메시지는 요청이 수락되었는지 또는 거부되었는지를 알려 줍니다. 요청이 수락된 경우 메시지에는 일일 및 초당 전송 할당량이 명시되어 있습니다.

계정이 현재 이메일 샌드박스에 있는 상황에서 전송 할당량 증가가 허락된 경우 계정은 자동으로 샌드박스에서 나오게 됩니다. 계정이 샌드박스에서 나온 후에는 확인되지 않은 주소로 이메일을 보낼 수 있습니다. 그러나 발신 주소 및 도메인은 여전히 확인해야 합니다.

전송 할당량은 시간이 지나면서 차차 늘어납니다. 요구 사항이 점진적 증가를 초과하는 경우 다른 요청을 열어 전송 할당량을 늘릴 수 있습니다.

## 구성 세트 관리

구성 세트는 보내는 이메일에 적용 가능한 규칙 그룹입니다. 구성 세트를 이메일에 적용하면 해당 구성 세트의 모든 규칙이 이메일에 적용됩니다. 예를 들어 지정한 IP 주소 그룹(IP 풀이라고 함)을 사용해서만 이메일이 전송되도록 구성 세트를 구성할 수 있습니다.

구성 세트는 Amazon Pinpoint와 Amazon Simple Email Service(Amazon SES) 모두에서 사용할 수 있습니다. Amazon SES에서 구성하는 구성 세트 규칙은 Amazon Pinpoint를 사용하여 보내는 이메일 메시지에도 적용됩니다.

Amazon Pinpoint 콘솔에서 계정의 구성 세트 목록을 볼 수 있습니다. 하지만 구성 세트를 설정하고 관리하려면 Amazon SES를 사용해야 합니다. 구성 세트 생성에 대한 자세한 내용은 Amazon Simple Email Service 개발자 안내서의 [구성 세트 생성](#)을 참조하세요.

## 구성 세트 목록 보기

Amazon Pinpoint 콘솔에서 구성 세트 목록을 보려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창의 이메일에서 구성 세트를 선택합니다.

## 이메일 자격 증명에 구성 세트 적용

Amazon Pinpoint에서 구성 세트를 사용하려면 Amazon Pinpoint를 통해 이메일을 보내는 데 사용하는 이메일 자격 증명(즉, 이메일 주소 또는 도메인)에 대한 기본 구성 세트를 지정해야 합니다. Amazon SES 콘솔에서 기본 구성 세트를 설정할 수 있습니다.

자격 증명의 기본 구성 세트를 설정하면 다른 구성 세트를 지정하지 않는 한 해당 자격 증명을 통해 보내는 모든 이메일이 해당 구성 세트를 사용하여 전송됩니다. 현재 Amazon Pinpoint에서 다른 구성 세트를 지정할 수 없으므로 구성 세트를 사용하는 유일한 방법은 기본 구성 세트를 지정하는 것입니다.

### Note

다음 절차에서는 자격 증명을 이미 확인했다고 가정합니다. Amazon SES에서 확인한 자격 증명은 Amazon Pinpoint에서 사용할 수 있으며 반대의 경우도 마찬가지입니다. 자세한 내용은 [이메일 자격 증명 확인](#) 단원을 참조하십시오.  
또한 이 절차에서는 구성 세트를 생성했다고 가정합니다.

자격 증명의 기본 구성 세트를 지정하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/ses/>에서 Amazon SES 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창의 구성 아래에서 확인된 자격 증명을 선택합니다.
3. 자격 증명 목록에서 기본 구성 세트를 지정하려는 자격 증명을 선택합니다.
4. 구성 세트 탭에서 편집을 선택합니다.
5. 기본 구성 세트 할당을 선택합니다.
6. 기본 구성 세트에서 이 자격 증명에 사용할 구성 세트를 선택한 다음 변경 내용 저장을 선택합니다.

## 이메일 채널 활성화 및 비활성화

현재 프로젝트의 캠페인 및 여정에 대한 이메일을 전송하려면 먼저 해당 프로젝트에 대해 이메일 채널을 활성화해야 합니다. 프로젝트의 캠페인 또는 여정에 대한 이메일을 전송하지 않으려면 해당 프로젝트에 대해 이메일 채널을 비활성화하면 됩니다.

트랜잭션 이메일을 전송하도록 이메일 채널을 활성화하지 않아도 됩니다. 트랜잭션 이메일은 특정 작업에 대한 응답으로 일반적으로 한 번만 전송되는 이메일입니다. 트랜잭션 이메일 전송에 대한 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint에서 이메일 전송](#) 단원을 참조하세요.

프로젝트에 대해 이메일 채널을 활성화하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 이메일 채널을 활성화할 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창의 설정 아래에서 이메일을 선택합니다.
4. 자격 증명 탭에서 편집을 선택합니다.
5. 이 프로젝트에 대한 이메일 채널 활성화를 선택합니다.
6. 이메일 자격 증명을 아직 확인하지 않은 경우, [이메일 자격 증명 확인](#) 섹션에서 해당 절차를 완료합니다. 확인한 경우 사용하려는 자격 증명을 선택합니다.
7. 저장을 선택합니다.

이메일 채널을 비활성화하는 프로세스도 비슷합니다. 이메일 채널을 비활성화한 경우 프로젝트의 캠페인 또는 여정에 대한 이메일을 전송할 수 없습니다. 하지만 Amazon Pinpoint 계정에서 트랜잭션 이메일을 전송할 수 있습니다.

이메일 채널을 비활성화하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 이메일 채널을 비활성화할 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창의 설정 아래에서 이메일을 선택합니다.
4. 자격 증명 탭에서 편집을 선택합니다.
5. 이 프로젝트에 대해 이메일 채널 활성화의 선택을 취소한 후 저장을 선택합니다.

## Amazon Pinpoint에서 이메일 전송

Amazon Pinpoint를 사용하여 이메일을 전송하려면 먼저 [Amazon Pinpoint 이메일 채널 설정](#)의 절차를 완료하세요.

Amazon Pinpoint를 사용하면 캠페인 기반 이메일, 여정 기반 이메일, 트랜잭션 이메일 등 여러 가지 유형의 이메일을 전송할 수 있습니다. 캠페인 기반 이메일은 1회 또는 반복 일정에 따라 전송되고 속성에 따라 대상 고객이 지정되는 메시지입니다. 여정 기반 이메일은 여정 참가자가 더 큰 워크플로의 일부로 이메일 활동에 도착할 때 전송되는 메시지입니다. 트랜잭션 이메일은 단 1회만 전송되며, 보통 다른 작업이 발생하면 그 응답으로 전송됩니다. 예를 들어 트랜잭션 메시지를 사용하면 고객이 앱의 "내 암호 분실" 링크를 선택할 때 이메일을 전송하거나 고객이 사이트에서 주문을 할 때 확인 메시지를 전송할 수 있습니다.

Amazon Pinpoint에서는 보통 웹 기반 관리 콘솔을 사용하여 캠페인 기반 이메일 및 여정 기반 이메일을 전송하는 반면, 트랜잭션 이메일은 보통 AWS SDK를 사용하거나 Amazon Pinpoint API를 직접 호출하는 애플리케이션에서 전송됩니다.

캠페인 기반 이메일을 전송할 때는 먼저 [세그먼트](#)를 생성합니다. 세그먼트는 해당 캠페인의 수신자 그룹입니다. 그런 다음, 캠페인을 생성합니다. Amazon Pinpoint에서 캠페인은 하나 이상의 타겟 세그먼트, 메시지, 그리고 해당 메시지의 배달 일정으로 구성됩니다. 캠페인 생성 방법에 대한 자세한 내용은 [Campaigns](#) 단원을 참조하십시오.

일정 기반 이메일을 전송할 때는 [세그먼트](#)를 생성하는 것부터 시작합니다. 세그먼트는 여정의 참가자 그룹입니다. 그런 다음 여정의 활동을 전송할 각 메시지에 대한 이메일 템플릿을 생성합니다. 그런 다음 여정을 생성합니다. 여정 생성에 대한 자세한 내용은 [여정](#) 단원을 참조하십시오.

트랜잭션 이메일을 전송하려면 Amazon Pinpoint API의 SendMessage 작업을 사용하면 됩니다. Amazon Pinpoint API 사용에 대한 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint API 참조](#)를 참조하세요. 다양한 AWS SDK를 사용하여 이메일을 보내는 방법을 보여 주는 코드 예제는 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [트랜잭션 이메일 메시지 전송](#)을 참조하세요.

## Amazon Pinpoint에서 전용 IP 주소 사용

새로운 Amazon Pinpoint 계정을 생성하면 다른 Amazon Pinpoint 사용자와 공유하는 IP 주소에서 이메일이 전송됩니다. [추가 월별 요금](#)을 선택하면 사용자 전용으로 위해 예약된 전용 IP 주소를 임차할 수 있습니다. 이러한 두 옵션에는 각각의 장점과 단점이 있으며, 다음 표에 요약되어 있습니다.

혜택	공유 IP 주소	전용 IP 주소
<a href="#">추가 설정 없이 사용 가능</a>	예	아니요
<a href="#">에서 관리하는 평판 AWS</a>	예	아니요
<a href="#">연속적이고 예측 가능한 전송 패턴을 보이는 고객에게 유용</a>	예	예
<a href="#">예측이 비교적 어려운 전송 패턴을 보이는 고객에게 유용</a>	예	아니요
<a href="#">대량 발신자에게 유용</a>	예	예
<a href="#">소량 발신자에게 유용</a>	예	아니요
<a href="#">추가 월별 비용</a>	아니요	예
<a href="#">발신자 평판에 대한 완벽한 제어</a>	아니요	예
<a href="#">이메일 유형, 수신자 또는 기타 요인에 따른 평판 격리</a>	아니요	예
<a href="#">이미 알려져 있어 변경할 수 없는 IP 주소 제공</a>	아니요	예

### Important

예측 기반에 따라 정기적으로 대량의 이메일을 보내려는 경우가 아니면 공유 IP 주소를 사용하는 것이 좋습니다. 소량의 이메일을 보내는 사용 사례에서 전용 IP 주소를 사용하는 경우 또는 메일 전송 패턴이 매우 비정기적인 경우에는 배달 문제가 발생할 수 있습니다.

## 설정 용이성

공유 IP 주소를 사용하기로 선택한 경우, 추가로 구성할 필요가 없습니다. 이메일 주소를 확인하고 샌드박스에서 나가자마자 Amazon Pinpoint 계정에서 이메일을 보낼 준비가 됩니다.

전용 IP 주소를 임차하는 경우에는 필요한 전용 IP 주소 수를 결정하여 요청을 제출한 후 선택 사항으로 [전용 IP 풀을 생성](#)해야 합니다.

## 에서 관리하는 평판 AWS

IP 주소 평판은 주로 이전 전송 패턴과 볼륨에 따라 결정됩니다. 장기간 일정한 볼륨의 이메일을 전송하는 IP 주소는 보통 평판이 좋습니다.

공유 IP 주소는 여러 Amazon Pinpoint 고객에 의해 사용됩니다. 이러한 고객은 함께 대량의 이메일을 보냅니다. 공유 IP 주소의 평판을 극대화하기 위해 아웃바운드 트래픽을 AWS 신중하게 관리합니다.

전용 IP 주소를 사용하는 경우에는 예측할 수 있는 볼륨의 이메일을 일정하게 전송하여 발신자 평판을 유지하는 책임이 사용자에게 있습니다.

## 전송 패턴의 예측 가능성

이메일 전송 기록이 일정한 IP 주소는 이전 전송 기록도 없이 갑자기 대량의 이메일을 전송하는 IP 주소보다 평판이 좋습니다.

이메일 전송 패턴이 불규칙한 경우(예측 가능한 패턴을 따르지 않는 경우) 공유 IP 주소가 사용자의 요구에 더 적합합니다. 공유 IP 주소를 사용할 때는 상황에 따라 이메일 전송 패턴이 증가하거나 감소할 수 있기 때문입니다.

전용 IP 주소를 사용하는 경우에는 매일 점차 늘려가면서 이메일을 전송하여 주소를 워밍업할 필요가 있습니다. 새로운 IP 주소의 워밍업 프로세스는 [전용 IP 주소 워밍업](#) 섹션에 설명되어 있습니다. 전용 IP 주소에 대한 워밍업이 끝나면 일정한 전송 패턴을 유지하는 것이 중요합니다.

## 아웃바운드 이메일 볼륨

전용 IP 주소는 대량의 이메일을 전송하는 고객에게 더 적합합니다. 대부분 인터넷 서비스 제공업체 (ISP)는 전용 IP 주소에서 대량의 이메일을 수신하는 경우 임의의 IP 주소에 대한 평판만 추적합니다. 평판을 높이고 싶은 ISP가 있다면 각각 월 1회 이상 24시간 이내에 수백 개 이메일을 전송해야 합니다.

전송하는 이메일이 대량은 아니지만 전용 IP 주소를 사용할 수 있는 경우도 있습니다. 예를 들어 메일 서버가 IP 주소 평판이 아닌 특정 IP 주소 목록을 기준으로 이메일을 허용하거나 거부하여 쉽게 알 수 있는 소규모 수신자 그룹에게 전송하는 경우에는 전용 IP 주소가 효과적일 수 있습니다.

## 추가 요금

공유 IP 주소의 사용은 표준 Amazon Pinpoint 요금에 포함됩니다. 전용 IP 주소를 임대하면 Amazon Pinpoint를 사용하여 이메일을 발송하는 표준 요금 외에 추가로 월 요금이 발생합니다. 전용 IP 주소는

각각 별도의 월간 요금이 청구됩니다. 요금에 대한 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint 요금 페이지](#)를 참조하세요.

## 발신자 평판 관리

전용 IP 주소를 사용할 때는 Amazon Pinpoint 계정이 이 주소에서 이메일을 전송할 수 있는 유일한 계정입니다. 이러한 이유 때문에 임대한 전용 IP 주소에 대한 발신자 평판은 이메일 전송 사례를 통해서만 결정됩니다.

## 발신자 평판 격리

전용 IP 주소를 사용하면 이메일 프로그램의 구성 요소에 따라 발신자 평판을 분리할 수 있습니다. Amazon Pinpoint에 사용할 전용 IP 주소를 두 개 이상 임대한 경우 전용 IP 풀이라는 전용 IP 주소 그룹을 만들어서 특정 유형의 이메일을 보내는 데 사용할 수 있습니다. 예를 들어 마케팅 이메일을 보내는 용도로 전용 IP 주소 풀을 하나 만들고, 거래 이메일을 보내기 위한 용도로 다른 풀을 만들 수 있습니다. 자세한 내용은 [전용 IP 풀 만들기](#) 단원을 참조하세요.

## 변경할 수 없는, 알려진 IP 주소

전용 IP 주소를 사용하는 경우 메일을 보내는 주소의 값을 Amazon Pinpoint 콘솔의 전용 IP 페이지에서 확인할 수 있습니다. 전용 IP 주소는 변경할 수 없습니다.

공유 IP 주소일 때는 Amazon Pinpoint가 메일 전송에 사용하는 IP 주소를 알 수 없으며 주소는 언제든지 바뀔 수 있습니다.

## 전용 IP 주소 요청 및 해제

이 단원에서는 [AWS Support 센터](#)에서 요청을 제출하여 전용 IP 주소를 요청 및 해제하는 방법에 대해 설명합니다. Amazon Pinpoint용으로 임대한 전용 IP 주소마다 추가 월 사용료가 계정에 청구됩니다. 전용 IP 주소 관련 비용에 대한 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint 요금](#)을 참조하세요.

## 전용 IP 주소 사용 모범 사례

최소 약정은 없지만 Amazon Pinpoint를 사용하는 각 AWS 리전에서 둘 이상의 전용 IP 주소를 임대하는 것이 좋습니다. 각 AWS 리전은 가용 영역이라고 하는 여러 물리적 위치로 구성됩니다. 둘 이상의 전용 IP 주소를 임대하면 요청에 지정한 AWS 리전의 가용 영역에 해당 주소를 최대한 균등하게 배포합니다. 이렇게 가용 영역에 전용 IP 주소를 분산하면 전용 IP 주소의 가용성과 중복성이 향상됩니다.

현재 Amazon Pinpoint를 사용할 수 있는 모든 리전 목록은 Amazon Web Services 일반 참조의 [Amazon Pinpoint 엔드포인트 및 할당량](#)을 참조하세요. 각 리전에서 사용할 수 있는 가용 영역 수에 대한 자세한 내용은 [AWS 글로벌 인프라](#)를 참조하세요.

## 전용 IP 주소 요청

다음 단계에서는 AWS 지원 센터에서 사례를 생성하여 전용 IP 주소를 요청하는 방법을 보여줍니다. 이 프로세스를 사용하여 필요한 만큼의 전용 IP 주소를 요청할 수 있습니다.

### 전용 IP 주소를 요청하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/> AWS Management Console 에 로그인합니다.
2. 지원 메뉴에서 지원 센터를 선택합니다.
3. 내 지원 사례 탭에서 사례 생성을 선택합니다.
4. 사례 생성에서 서비스 할당량 증가를 선택합니다.
5. 사례 분류에서 다음 섹션을 작성합니다.
  - 할당량 유형에서 Pinpoint 이메일을 선택합니다.
  - 메일 유형에서 전용 IP 주소를 사용하여 보내려는 이메일 유형을 선택합니다. 여러 값이 해당될 경우, 전송하려는 대부분의 이메일에 적용되는 옵션을 선택하세요.
  - 웹 사이트 URL에서 웹 사이트의 URL을 입력합니다. 이 정보를 제공하면 보내려는 콘텐츠 유형을 지원 센터에서 쉽게 파악할 수 있습니다.
  - 특별히 메일을 요청한 수신자에게만 보내는 방법 자세히 설명에서 전용 IP 주소를 사용하여 이 메일을 받기 원하는 수신자에게만 이메일을 보내는 방법을 설명합니다.
  - 반송 및 수신 거부 알림을 받을 때 따라야 할 프로세스를 자세히 설명에서 전용 IP 주소를 사용하여 전송하려는 이메일에 대한 반송 및 수신 거부를 처리하는 방법을 설명합니다.
  - AWS 서비스 약관 및 AUP를 준수하나요?에서 사용 사례에 적용되는 옵션을 선택합니다.
6. 요청에서 다음 섹션을 작성합니다.
  - 리전에서 요청이 적용되는 AWS 리전을 선택합니다.
  - 할당량에서 원하는 최대 이메일 전송 속도를 선택합니다.
  - 새 할당량 값에 초당 전송할 수 있는 최대 메시지 수를 입력합니다. 이 값은 사용 사례에서 구현해야 하는 전용 IP 주소의 수를 계산하기 위해 사용됩니다. 따라서 사용자가 제공하는 예상치는 가능한 정확해야 합니다.

#### Note

단일 전용 IP 주소는 이 단계에서 선택한 AWS 리전에서만 사용할 수 있습니다. 다른 AWS 리전에서 사용할 전용 IP 주소를 요청하려면 다른 요청 추가를 선택합니다. 그런 다음 추

가 리전에 대해 리전, 할당량 및 새 할당량 값 필드를 작성하십시오. 전용 IP 주소를 사용하려는 각 리전에서 이 프로세스를 반복하세요.

7. 사례 설명의 사용 사례 설명에서 전용 IP 주소를 요청하려고 함을 밝힙니다. 특정한 수의 전용 IP 주소를 요청하려면 해당 주소도 언급하세요. 여러 개의 전용 IP 주소를 지정하지 않을 경우, 이전 단계에서 지정한 송신률 요구 사항을 충족하는 데 필요한 전용 IP 주소의 수가 제공됩니다.

그런 다음, Amazon Pinpoint에서 전용 IP 주소를 사용하여 이메일을 전송할 방법을 설명합니다. 공유 IP 주소를 대신해 전용 IP 주소를 사용하려는 이유를 명시합니다. 이러한 정보는 사용 사례를 더 잘 이해하는 데 도움이 됩니다.

8. 연락처 옵션의 기본 연락처 언어에서 이 사례에 대한 통신을 영어 또는 일본어로 수신할지 여부를 선택합니다.
9. 마쳤으면 제출을 선택합니다.

양식을 제출하면 요청을 평가합니다. 귀하의 요청이 승인되면 귀하의 사례에 대해 지원 센터에서 새로운 전용 IP 주소가 귀하의 계정과 연결되어 있음을 확인하는 응답 메시지가 전달됩니다.

## 전용 IP 주소 해제

계정과 연결된 전용 IP 주소가 더 이상 필요하지 않은 경우, 다음 단계를 완료하여 해제할 수 있습니다.

### Important

전용 IP 주소를 해제하는 프로세스는 되돌릴 수 없습니다. 매월 중순 즈음에 전용 IP 주소를 해제할 경우, 월별 전용 IP 사용 요금은 당월에 경과한 일수를 기준으로 일할 계산됩니다.

## 전용 IP 주소를 해제하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/> AWS Management Console 에 로그인합니다.
2. 지원 메뉴에서 지원 센터를 선택합니다.
3. 내 지원 사례 탭에서 사례 생성을 선택합니다.
4. 사례 생성에서 서비스 할당량 증가를 선택합니다.
5. 사례 분류에서 다음 섹션을 작성합니다.
  - 할당량 유형에서 Pinpoint 이메일을 선택합니다.
  - 메일 유형에서 아무 값이나 선택합니다.

- AWS 서비스 약관 및 AUP를 준수하나요?에서 사용 사례에 적용되는 옵션을 선택합니다.
6. 요청에서 다음 섹션을 작성합니다.
- 리전에서 요청이 적용되는 AWS 리전을 선택합니다.

**Note**

전용 IP 주소는 각 AWS 리전마다 고유하므로 전용 IP 주소가 연결된 리전을 선택하는 것이 중요합니다.

- 할당량에서 원하는 최대 이메일 전송 속도를 선택합니다.
- 새 할당량 값에 원하는 숫자를 입력합니다. 여기에 입력하는 숫자는 중요하지 않습니다. 다음 단계에서 해제하려는 전용 IP 주소의 수를 지정하세요.

**Note**

단일 AWS 리전에서만 단일 전용 IP 주소를 사용할 수 있습니다. 그 외 AWS 리전에 사용된 전용 IP 주소를 해제하려면 다른 요청 추가를 선택하십시오. 그런 다음 추가 리전에 대해 리전, 할당량 및 새 할당량 값 필드를 작성하십시오. 해제하려는 전용 IP 주소마다 이 프로세스를 반복하세요.

7. 사례 설명의 사용 사례 설명에서 기존의 전용 IP 주소를 해제하려고 함을 밝힙니다. 현재 하나 이상의 전용 IP 주소를 임대하는 경우, 해제하려는 전용 IP 주소의 수를 포함하세요.
8. 연락처 옵션의 기본 연락처 언어에서 이 사례에 대한 통신을 영어 또는 일본어로 수신할지 여부를 선택합니다.
9. 마쳤으면 제출을 선택합니다.

귀하의 요청을 수신하면 전용 IP 주소를 해제할 것인지 여부를 확인하는 메시지를 보내드립니다. 귀하가 IP 주소를 해제할 것을 확인하면 귀하의 계정에서 IP 주소가 삭제됩니다.

## 계정과 연결된 전용 IP 주소 목록 보기

현재 AWS 리전의 Amazon Pinpoint 계정과 연결된 전용 IP 주소 목록을 볼 수 있습니다. 이러한 IP 주소는 Amazon Pinpoint 및 Amazon Simple Email Service(Amazon SES)에서 사용할 수 있습니다.

또한 Amazon Pinpoint 콘솔을 사용하여 전용 IP 주소가 도메인 이름 시스템 기반 블랙홀 목록(DNSBL)에 등재되어 있는지 신속하게 확인할 수 있습니다. DNSBL은 실시간 블랙홀 목록(RBL), 거부 목록, 차

단 목록 또는 블랙리스트라고도 합니다. DNSBL은 스팸, 악성 콘텐츠 또는 기타 원치 않는 메시지를 보내는 것으로 의심되는 IP 주소 목록입니다. DNSBL마다 이메일 배달 가능성에 미치는 영향이 다릅니다. 이메일 배달에 가장 심각한 영향을 미치는 것은 Spamhaus에서 제공하는 목록입니다.

계정의 전용 IP 목록을 보려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창의 이메일에서 전용 IP를 선택합니다.

IP 주소 목록에는 다음 정보도 포함되어 있습니다.

#### 리스팅 날짜

IP 주소가 현재 DNSBL에 등재되어 있는 경우 이 필드에는 해당 IP 주소가 가장 최근에 추가된 날짜가 표시됩니다.

#### 신뢰도

IP 주소의 상태에 대한 설명입니다.

#### 블랙리스트 이름

IP 주소가 현재 DNSBL에 등재되어 있는 경우 이 필드에는 해당 IP 주소가 등재된 목록의 이름이 표시됩니다.

#### 블랙리스트 이유

IP 주소가 현재 DNSBL에 등재되어 있는 경우 이 필드에는 해당 IP 주소가 목록에 추가된 이유가 표시됩니다. 이 텍스트는 목록 제공자가 직접 제공합니다. 자세한 설명을 제공하는 제공자가 있는가 하면 일반적인 정보를 제공하는 제공자도 있습니다.

## 전용 IP 주소 워밍업

이메일 서비스 공급자가 이메일 허용 또는 거부 여부를 결정할 때는 전송 IP 주소의 평판을 고려합니다. IP 주소의 평판을 결정하는 요인 중 하나는 주소에서 양질의 이메일을 상당수 전송한 이력이 있는 지 여부입니다. 이메일 공급자는 이력이 적거나 없는 새로운 IP 주소로부터 오는 이메일을 수락할 가능성이 낮습니다. 이력이 적거나 없는 IP 주소로부터 전송된 이메일은 수신자의 정크 메일 폴더에 들어가거나 모두 차단될 수 있습니다.

새 IP 주소에서 이메일을 전송하기 시작할 때 이를 전면적으로 사용하기 전에 해당 주소로부터의 이메일 전송량을 점진적으로 늘려야 합니다. 이러한 프로세스를 IP 주소 워밍업이라고 합니다.

IP 주소의 워밍업에 필요한 시간은 이메일 공급자에 따라 다릅니다. 일부 이메일 공급자의 경우 긍정적인 신뢰도를 확립하는 데 2주가 소요될 수 있는 반면, 최대 6주가 걸리는 경우도 있습니다. 새로운 IP 주소를 워밍업할 때는 수신 거부 발생률을 낮게 유지할 수 있도록 활성 상태가 가장 높은 사용자에게 이메일을 전송해야 합니다. 또한 반송 메시지를 주의 깊게 살펴본 후 차단 또는 병목 알림 수가 높은 경우에는 전송하는 이메일 수를 줄여야 합니다.

## 전용 IP 주소 자동 워밍업

전용 IP 주소를 요청하면 Amazon Pinpoint가 이를 자동으로 워밍업하여 전송하는 이메일의 전달을 개선합니다. IP 주소 자동 워밍업 기능은 기본적으로 활성화되어 있습니다.

자동 워밍업 프로세스 도중의 단계는 전용 IP 주소를 이미 보유 중인지 여부에 따라 다릅니다.

- 전용 IP 주소를 처음 요청하면 Amazon Pinpoint는 전용 IP 주소와 기타 Amazon Pinpoint 고객과 공유하는 주소 세트 간에 이메일 전송을 분산합니다. Amazon Pinpoint는 시간이 지남에 따라 전용 IP 주소에서 전송하는 메시지의 양을 점진적으로 늘립니다.
- 전용 IP 주소가 이미 있는 경우 Amazon Pinpoint는 기존 전용 IP(이미 워밍업되어 있음)와 새로운 전용 IP(워밍업되지 않음) 간에 이메일 전송을 분산합니다. Amazon Pinpoint는 시간이 지남에 따라 새로운 전용 IP 주소에서 전송하는 메시지의 양을 점진적으로 늘립니다.

전용 IP 주소를 워밍업한 후 긍정적인 평판을 유지하고자 하는 각 이메일 공급자로 매일 약 1,000개의 이메일을 전송해야 합니다. Amazon Pinpoint에 사용하는 전용 IP 주소마다 이 작업을 수행해야 합니다.

워밍업 프로세스가 완료된 직후 대규모의 이메일을 보내는 것은 피해야 합니다. 대신, 대상 볼륨에 이를 때까지 이메일의 수를 천천히 늘려야 합니다. 이메일 공급자가 한 IP 주소에서 전송된 이메일의 수가 크게 급증할 경우 해당 주소로부터의 메시지를 차단 또는 병목시킬 수 있습니다.

## 전용 IP 풀 만들기

Amazon Pinpoint에서 사용할 전용 IP 주소를 여러 개 구입한 경우 해당 주소의 그룹을 만들 수 있습니다. 이러한 그룹을 전용 IP 풀이라고 합니다. 일반 시나리오는 마케팅 서신을 보내는 용도로 전용 IP 주소 풀을 하나 만들고, 거래 이메일을 보내기 위한 용도로 다른 풀을 만드는 것입니다. 거래 이메일에 대한 발신자의 평판은 이제 마케팅 이메일에서 격리됩니다. 이 시나리오에서는 마케팅 캠페인에서 많은 수의 불만 제기가 발생했을 때도 거래 이메일 전송은 영향을 받지 않습니다.

전용 IP 풀은 Amazon Pinpoint 및 Amazon Simple Email Service(Amazon SES)에서 사용할 수 있습니다. 전용 IP 풀을 생성할 때는 해당 풀과 연결할 구성 세트를 선택해야 합니다. 현재는 Amazon SES를

사용해야만 구성 세트와 IP 풀을 관리할 수 있습니다. 구성 세트 설정에 대한 자세한 내용은 Amazon Simple Email Service 개발자 안내서의 [구성 세트 생성](#)을 참조하세요. 전용 IP 풀 설정에 대한 자세한 내용은 Amazon Simple Email Service 개발자 안내서의 [전용 IP 풀 만들기](#)를 참조하세요.

Amazon Pinpoint에서 구성 세트와 전용 IP 풀을 사용하려면 Amazon Pinpoint에서 사용하는 이메일 자격 증명의 기본 구성 세트로 구성 세트를 구성해야 합니다. 자세한 내용은 [이메일 자격 증명에 구성 세트 적용](#) 단원을 참조하십시오.

## Amazon Pinpoint 배달 가능성 대시보드

배달 가능성 대시보드는 보내는 이메일의 배달에 영향을 미칠 수 있는 주소 문제를 파악하는 데 도움이 됩니다. 배달 가능성 대시보드에서 발견한 문제를 해결하면 Amazon Pinpoint 및 Amazon Simple Email Service(Amazon SES)에서 보낸 이메일이 고객의 정크 메일 폴더가 아니라 받은 편지함에 도착할 확률을 높일 수 있습니다.

### Important

배달 가능성 대시보드 사용과 관련하여 추가 요금이 있습니다. 이러한 요금에 대한 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint 요금 페이지](#)를 참조하세요.

Amazon Pinpoint 콘솔을 사용하여 배달 가능성 대시보드에 액세스할 수 있습니다.

배달 가능성 대시보드를 보려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 배달 가능성 대시보드를 선택합니다.

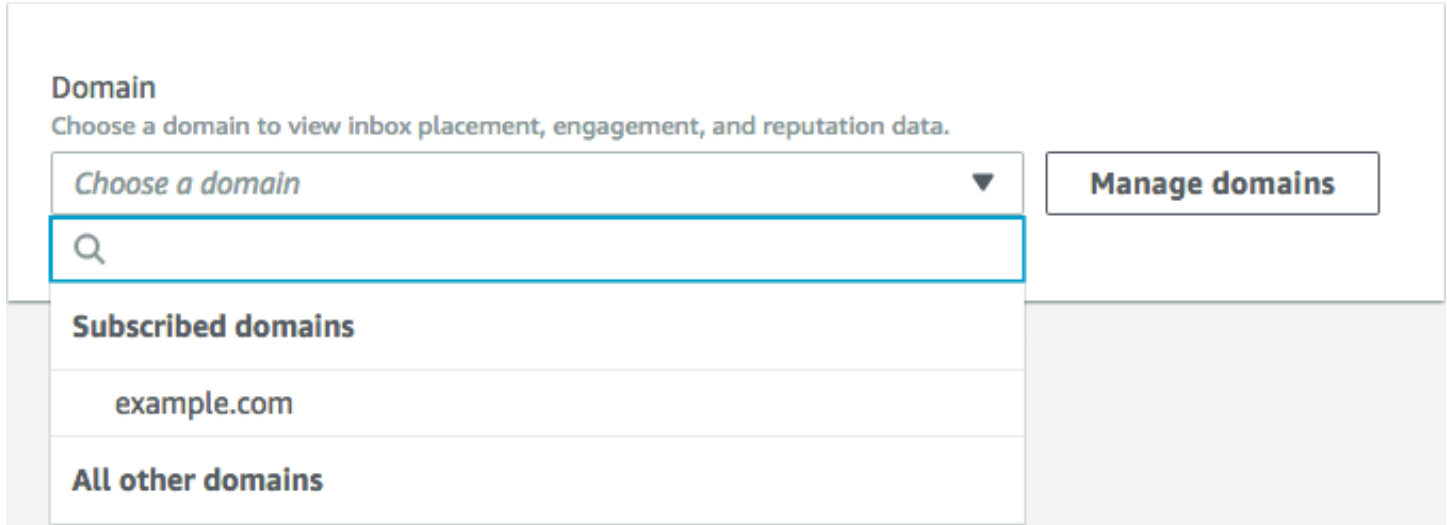
배달 가능성 대시보드는 다음 단원의 설명과 같이 여섯 부분으로 나뉘어 있습니다.

- [Amazon Pinpoint 도메인 평판 페이지](#)
- [IP 신뢰도](#)
- [반송 및 수신 거부 비율](#)
- [캠페인 배달 지표](#)
- [받은 편지함 배치 테스트](#)
- [배달 가능성 대시보드 설정](#)

## Amazon Pinpoint 도메인 평판 페이지

도메인 평판 페이지에는 참여율, 받은 편지함 배치율, 거부 목록 활동 등 이메일 전송에 사용하는 도메인에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

다음 그림과 같이 도메인 메뉴에서 도메인을 선택하여 해당 도메인에 대한 정보를 볼 수 있습니다.



### 요약

이 섹션에는 특정 도메인에서 보낸 이메일 중 고객의 받은 편지함에 도착한 이메일의 백분율에 대한 정보가 있습니다. 또한 고객이 링크를 열거나 클릭하는 방법으로 참여한 이메일의 백분율에 대한 정보도 제공됩니다. 마지막으로, 도메인에 연결된 IP 주소가 있는 거부 목록의 수도 표시됩니다.

#### Note

이 섹션에는 정확한 지표가 아니라 일반적인 지침이 나와 있습니다. 메일 배달 및 참여와 관련된 정밀한 지표가 필요하다면 [Amazon Pinpoint를 사용한 이벤트 스트리밍](#)을 설정하는 것이 좋습니다.

이 섹션에서 데이터를 보려면 다음 그림과 같이 구독 중인 도메인을 선택합니다. 도메인을 선택하면 요약, 이메일 공급자별 받은 편지함 배치, 거부 목록 활동 섹션에 데이터가 나타납니다.

도메인과 날짜 범위를 선택하면 배달 가능성 개요 섹션에 다음 정보가 표시됩니다.

- **참여율** - 선택한 도메인에서 전송된 이메일 중 수신자가 링크를 열었거나 클릭한 이메일의 백분율입니다. 이메일을 수신자의 받은 편지함에 배달할 것인지 여부를 결정할 때 많은 이메일 공급자들(특히

대규모 공급자일수록)이 지난 1 ~ 2달 동안 도메인에서 전송된 이메일에 수신자가 얼마나 자주 참여했는지를 고려합니다. 이러한 이유로 참여 비율을 최소한 25%로 유지하도록 노력해야 합니다.

- 받은 편지함 배치율 - 선택한 도메인에서 전송된 이메일 중 수신자의 받은 편지함에 도착한 이메일의 백분율입니다. 받은 편지함 배치 비율이 80% 정도면 평균으로 간주됩니다.
- 거부 목록 활동 - 도메인에 연결된 IP 주소가 나타나는 거부 목록의 수입입니다. 거부 목록에 대한 자세한 내용은 [거부 목록 활동](#) 섹션을 참조하세요.

## 경보

경보 탭에서 요약 섹션의 지표에 대한 알림을 보내 주는 경보를 만들 수 있습니다.

### 경보를 만들려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 배달 가능성 대시보드를 선택합니다.
3. 경보 탭에서 경보 생성을 선택합니다.
4. 경보 생성 페이지에서 다음과 같이 하세요.
  - a. 경보 이름에 해당 경보를 쉽게 식별할 수 있는 이름을 입력합니다.
  - b. 알림 전송 조건에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
    - 받은 편지함 배치율 - 이 옵션을 선택하면 모든 이메일 공급자의 받은 편지함 배치율을 고려하여 경보를 보냅니다.
    - 받은 편지함 배치율 - 이 옵션을 선택하면 Gmail 또는 Yahoo 등 특정 이메일 공급자의 받은 편지함 배치율을 고려하여 경보를 보냅니다. 이 옵션을 선택할 때는 해당 경보가 적용되는 이메일 공급자도 선택해야 합니다.
  - c. 경보를 발령하게 하는 값을 구성합니다. 예를 들어 계정의 받은 편지함 배치 비율이 75% 이하 일 때 알림을 받고 싶으면 <=를 선택합니다. 그런 다음 다음 이미지와 같이 값 **75**를 입력합니다.
 

Send a notification when the

Inbox placement rate
▼

is <= ▼ 75 ↕ percent
  - d. 경보 발령까지 걸리는 시간을 지정합니다. 예를 들어 받은 편지함 배치 비율이 일정 비율 미만 이고 2일 넘게 그 비율을 유지하는 경우에만 알림을 보내도록 경보를 구성할 수 있습니다. 이

예에서는 최소 발생 기간 옆에 값 2를 입력합니다. 그런 다음 아래 그림과 같이 연속 기간 옆에서 1일을 선택합니다.

for at least  consecutive period(s) of

e. 알림 방법에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.

- 기존 SNS 주제 사용 - 이미 Amazon SNS 주제를 만들었고 엔드포인트에서 구독 중이라면 이 옵션을 선택합니다.
- 새 주제 생성 - 아직 Amazon SNS 주제를 만들지 않았거나 새 주제를 생성하고 싶으면 이 옵션을 선택합니다.

**Note**

새 주제를 만들 때는 하나 이상의 엔드포인트에서 해당 주제를 구독해야 합니다. 자세한 설명은 Amazon Simple Notification Service 개발자 안내서에서 [Amazon SNS 주제 구독](#)을 참조하세요.

- f. (선택 사항) Amazon SNS 주제를 두 개 이상 선택하거나 만들 수 있습니다. 주제를 추가하려면 추가 SNS 주제 알림을 선택합니다.
- g. 마쳤으면 [생성]을 선택합니다.

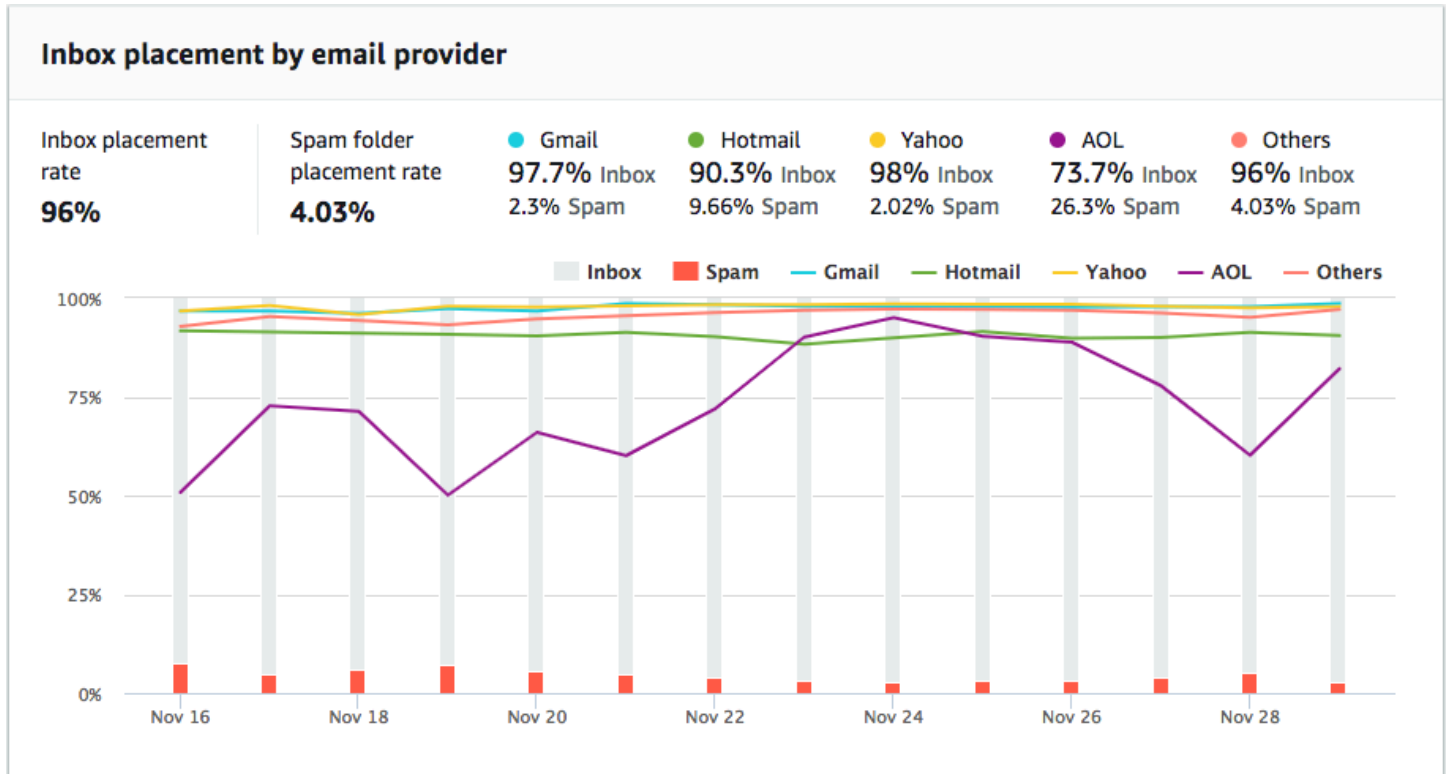
## 이메일 공급자별 받은 편지함 배치

이 섹션에서는 선택한 기간 동안 이메일 공급자가 도메인에서 전송된 이메일을 얼마나 다양한 방법으로 처리했는지를 보여줍니다. 이 섹션에서 분석한 이메일 공급자로는 Gmail, Hotmail, Yahoo, AOL이 있습니다. 또한 이 섹션에는 기타라는 범주도 포함되어 있습니다. 이 범주에는 인터넷 서비스 제공업체와 지역 공급자가 포함되어 있습니다. 이 섹션의 배달 지표를 함께 사용하면 전 세계적으로 전송된 모든 소비자 이메일의 대다수를 표시할 수 있습니다.

이 섹션에는 각 이메일 공급자별로 받은 편지함 배치 및 스팸 폴더 배치에 대한 평균 비율이 포함되어 있습니다. 또한 분석 기간 동안 매일 각 공급자의 받은 편지함 배치 비율을 표시하는 차트도 포함되어 있습니다(아래 이미지 참조). 이 차트의 정보는 배달 비율 저하를 야기한 캠페인을 식별하는 데 도움이 됩니다.

**Note**

날짜 필터를 사용하여 최대 30일까지 날짜 범위를 선택할 수 있습니다.



### 거부 목록 활동

이 섹션은 도메인에서 전송된 이메일의 배달에 영향을 미칠 수 있는 거부 목록 이벤트를 신속하게 식별하는 데 도움이 됩니다. 거부 목록은 원치 않는 이메일이나 악의적 이메일을 전송한다고 의심되는 IP 주소의 목록입니다. 거부 목록 공급자마다 목록에 IP 주소를 추가하고 목록에서 IP 주소를 제거("리스팅에서 제외")하는 기준이 다릅니다. 뿐만 아니라 이메일 공급자마다 사용하는 거부 목록이나 거부 목록 세트가 다릅니다. 거부 목록 등록 이벤트 평가 기준도 공급자마다 다릅니다. 전용 IP 주소 중 하나가 이 섹션에 나열되어 있다고 해서 반드시 이메일 배달에 영향이 미친다는 의미는 아닙니다.

전용 IP 주소 중 하나가 이 섹션에 나타나면 거부 목록을 관리하는 조직에 연락하여 IP 주소 제거를 요청해야 합니다. 다음 표에는 이 섹션에서 고려한 거부 목록 운영자의 목록이 포함되어 있으며, 거부 목록에서 IP 주소를 제외하는 절차에 대한 링크가 포함되어 있습니다.

거부 목록 연산자	블랙리스트 해제 절차 링크
Spamhaus	<a href="#">Spamhaus 웹 사이트</a>
Barracuda	<a href="#">Barracuda 웹 사이트</a>
Cloudmark Sender Intelligence(CSI)	<a href="#">Cloudmark Sender Intelligence 웹 사이트</a>
LashBack	<a href="#">LashBack 웹 사이트</a>
Passive Spam Block List(PSBL)	<a href="#">Passive Spam Block List 웹 사이트</a>
SpamCop	<a href="#">SpamCop 웹 사이트</a>

## 도메인 인증

이 섹션에는 도메인 인증에 사용할 수 있는 여러 가지 방법에 대한 정보가 나와 있습니다. 도메인에 대해 DKIM 또는 SPF 인증을 구성하려면 해당 도메인의 DNS 구성에 특정한 레코드를 추가해야 합니다. 이러한 레코드를 보려면 DNS 레코드 보기를 선택합니다.

도메인의 DNS 레코드를 업데이트하는 절차는 사용하는 DNS 또는 웹 호스팅 공급자에 따라 다릅니다. DNS 레코드 추가에 대한 자세한 내용은 해당 공급자의 설명서를 참조하십시오.

## IP 신뢰도

IP 주소 평판 페이지에는 Amazon Pinpoint 및 Amazon Simple Email Service(Amazon SES)를 통해 이메일을 전송할 때 사용하는 전용 IP 주소의 거부 목록 활동에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

## 개요

개요 탭에는 다음 그림과 같이 Amazon Pinpoint 및 Amazon SES 계정에 연결된 모든 전용 IP 주소가 나열되어 있습니다.

Dedicated IP addresses (2)					Request more dedicated IP addresses <a href="#">↗</a>
The following section contains information about the dedicated IP addresses that are associated with your Amazon Pinpoint account. <a href="#">Info</a>					
<input type="text" value="Search"/>				<a href="#">&lt;</a> 1 <a href="#">&gt;</a>	
IP address ▲	Listing date ▼	Reputation ▼	Blacklist name ▼	Blacklist reason	
198.51.100.42	-	High	-	-	
198.51.100.43	-	High	-	-	

평판 열의 값이 높음이면 IP 주소의 평판에 영향을 미치는 거부 목록 활동이 없다는 뜻입니다. IP 주소가 거부 목록에 나타나는 경우에는 해당 거부 목록의 이름이 블랙리스트 이름 열에 표시됩니다.

전용 IP 주소 중 하나가 이 섹션에 나타나면 거부 목록을 관리하는 조직에 연락하여 IP 주소 제거를 요청해야 합니다. 다음 표에는 이 섹션에서 고려한 거부 목록 운영자의 목록이 포함되어 있으며, 거부 목록에서 IP 주소를 제외하는 절차에 대한 링크가 포함되어 있습니다.

거부 목록 연산자	블랙리스트 해제 절차 링크
Spamhaus	<a href="#">Spamhaus 웹 사이트</a>
Barracuda	<a href="#">Barracuda 웹 사이트</a>
Invalument	<a href="#">Invalument 웹 사이트</a>
LashBack	<a href="#">LashBack 웹 사이트</a>
Passive Spam Block List(PSBL)	<a href="#">Passive Spam Block List 웹 사이트</a>

## 경보

경보 탭에서 전용 IP가 주요 거부 목록에 추가되면 알림을 보내 주는 경보를 만들 수 있습니다.

경보를 만들려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 배달 가능성 대시보드를 선택합니다.
3. 경보 탭에서 경보 생성을 선택합니다.
4. 경보 생성 페이지에서 다음과 같이 하세요.

- a. 경보 이름에 해당 경보를 쉽게 식별할 수 있는 이름을 입력합니다.
- b. 경보를 발령하게 하는 값을 구성합니다. 예를 들어 계정의 거부 목록 등록 IP 비율이 5% 이상 일 때 알림을 받고 싶으면 >=를 선택합니다. 그런 다음 다음 이미지와 같이 값 5를 입력합니다.

Send a notification when the

Blacklisted IP rate ▼

is >= ▼ 5 percent

- c. 경보 발령까지 걸리는 시간을 지정합니다. 예를 들어 거부 목록 등록 IP 비율이 일정 비율을 초과하고 2시간 넘게 그 비율을 유지하는 경우에만 알림을 보내도록 경보를 구성할 수 있습니다. 이 예에서는 최소 발생 기간 옆에 값 2를 입력합니다. 그런 다음 아래 그림과 같이 연속 기간 옆에서 1시간을 선택합니다.

for at least 2 consecutive period(s) of 1 hour ▼

- d. 알림 방법에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
  - 기존 SNS 주제 사용 - 이미 Amazon SNS 주제를 만들었고 엔드포인트에서 구독 중이라면 이 옵션을 선택합니다.
  - 새 주제 생성 - 아직 Amazon SNS 주제를 만들지 않았거나 새 주제를 생성하고 싶으면 이 옵션을 선택합니다.

**Note**

새 주제를 만들 때는 하나 이상의 엔드포인트에서 해당 주제를 구독해야 합니다. 자세한 설명은 Amazon Simple Notification Service 개발자 안내서에서 [Amazon SNS 주제 구독](#)을 참조하세요.

- e. (선택 사항) Amazon SNS 주제를 두 개 이상 선택하거나 만들 수 있습니다. 주제를 추가하려면 추가 SNS 주제 알림을 선택합니다.
- f. 마쳤으면 [생성]을 선택합니다.

## 반송 및 수신 거부 비율

반송률 및 수신 거부율 페이지에서 Amazon Pinpoint 및 Amazon Simple Email Service(Amazon SES) 계정의 결합 반송률 및 수신 거부율과 관련된 중요한 지표를 찾아볼 수 있습니다.

반송은 보낸 이메일을 영구적인 문제로 인해 배달할 수 없는 경우에 발생합니다. 예를 들어 수신자의 주소가 존재하지 않거나, 수신자의 이메일 공급자가 해당 도메인 또는 IP 주소에서 보낸 이메일을 차단하는 경우에 반송이 발생할 수 있습니다. 이메일 공급자는 높은 반송률을 부정적인 징조로 간주합니다. 반송률이 높은 것은 귀하의 메시지를 받겠다고 명시적으로 선택하지 않은 사람들에게 이메일을 보내고 있다는 의미이기 때문입니다. 높은 반송률은 이메일 배달에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

불만 제기는 귀하의 이메일을 받은 고객이 이메일 공급자에게 원치 않는 이메일이라고 신고할 때 발생합니다(예를 들어 이메일 클라이언트에서 스팸 신고 기능 등 사용). 이메일 공급자는 불만 제기를 해당 도메인에서 신청하지 않은 이메일을 보내고 있다는 심각한 징조로 간주합니다. 이런 이유로 불만 제기율이 높으면 이메일 배달에 매우 부정적인 영향이 있을 수 있습니다.

반송 및 불만 제기 비율이 높다는 것은 대개 발신자가 수신자에게 원치 않는 이메일을 보내고 있다는 뜻입니다. 따라서 이메일 공급자는 귀하의 이메일을 받은 편지함으로 보낼지 아니면 정크 메일 폴더로 보낼지 결정할 때 반송 및 불만 제기 비율을 신중하게 고려합니다.

반송 및 수신 거부 비율 페이지에서 계정 전체의 이 지표를 계속 추적할 수 있습니다. 또한 반송률 또는 불만 제기율이 특정 임계값에 도달하면 알려주는 경보도 이 페이지에서 생성할 수 있습니다.

### 개요

개요 탭에는 각 계정의 반송 및 수신 거부 비율에 대한 정보가 나와 있습니다.

#### Note

이 페이지에는 현재의 전체 AWS 계정에 대한 반송 메일 및 수신 거부 지표가 표시됩니다. AWS 리전. Amazon Pinpoint와 Amazon SES를 모두 사용하여 이메일을 보내는 경우, 이 페이지에는 두 서비스의 반송 및 수신 거부 지표가 합쳐서 표시됩니다.

### 요약

이 섹션은 계정의 상태를 보여 줍니다. 다음은 가능한 값 목록입니다.

- 정상 – 계정에 영향을 주는 문제가 현재로서는 없습니다.

- 검토 중 - 사용자 계정을 검토 중입니다. 계정 검토의 원인이 된 문제가 검토 기간이 종료될 때까지 해결되지 않으면 사용자 계정의 이메일 전송 기능을 일시 중지할 수 있습니다.
- 검토 종료 결정 보류 중 - 사용자 계정을 검토 중입니다. 계정 검토의 원인이 된 문제의 특성으로 인해 추가 조치를 취하기 전에 사용자 계정을 수동으로 검토해야 합니다.
- 전송 일시 중지 - 사용자 계정의 이메일 전송 기능을 일시 중지했습니다. 사용자 계정의 이메일 전송 기능이 일시 중지된 동안에는 Amazon Pinpoint 또는 Amazon SES를 사용하여 이메일을 보낼 수 없습니다. 이 결정을 검토해 달라고 요청할 수 있습니다.
- 전송 일시 중지 보류 중 - 사용자 계정을 검토 중입니다. 계정 검토의 원인이 된 문제가 해결되지 않았습니다. 이 경우에는 일반적으로 사용자 계정의 이메일 전송 기능을 일시 중지합니다. 하지만 계정의 특성상 우선 해당 계정을 검토해야 추가 조치를 취할 수 있습니다.

보낸 이메일 아래에 표시되는 숫자는 이 결정을 내릴 때 고려한 이메일의 수입입니다. 전송 기간은 해당 이메일을 보낸 기간입니다.

각 상태 값과 계정에 영향을 미치는 문제의 해결을 위해 협력하는 방법에 대해 자세히 알아보려면 Amazon Simple Email Service 개발자 안내서의 [전송 검토 프로세스 FAQ](#)를 참조하세요.

## 반송률

이 섹션에는 해당 계정의 현재 반송률이 표시됩니다. 계정의 반송률은 2% 미만으로 유지되어야 합니다. 반송 메일 발생률이 5% 이상이면 사용자 계정을 검토합니다. 계정의 반송률이 10%를 넘으면 해당 계정의 이메일 전송 기능을 일시 중지할 수 있습니다.

이 섹션에는 다음 정보가 나와 있습니다.

- 전송된 적격 이메일 - 반송률 계산에 반영된 이메일 수입입니다.
- 전송 기간 - 반송률을 계산할 때 고려한 기간입니다.

고정된 기간을 기준으로 반송 메일 발생률을 계산하지는 않습니다. 발신자마다 전송 속도가 다르기 때문입니다. 그 대신 대표 볼륨을 살펴봅니다. 대표 볼륨은 일반적인 전송 실행을 나타내는 이메일의 양입니다.

- 반송 발생률 - 분석 기간 동안 보낸 이메일 중 반송된 이메일의 백분율입니다.
- 전체 상태 - 지표의 상태를 나타냅니다. 다음과 같은 상태가 있습니다.
  - 정상 - 계정의 반송률이 정상 수준입니다.
  - 거의 복구됨 - 반송률이 너무 높아 계정을 검토 중입니다. 검토 기간이 시작된 후 반송률은 최대 비율 미만으로 유지되었습니다. 반송률이 최대 비율 미만으로 유지된 경우, 검토 기간이 끝나면 이 지표의 상태가 정상으로 변경됩니다.

- 검토 중 - 반송률이 너무 높아 계정을 검토 중입니다. 계정을 검토 중이므로 반송률은 개선되지 않았습니다. 5%를 초과하는 반송률을 야기한 문제가 검토 기간이 끝날 때까지 해결되지 않으면 사용자 계정의 이메일 전송 기능을 일시 중지할 수 있습니다.
- 전송 일시 중지됨 - 반송률이 너무 높아 계정의 이메일 전송 기능을 일시 중지했습니다. 사용자 계정의 이메일 전송 기능이 일시 중지된 동안에는 이메일을 보낼 수 없습니다. 이 결정을 검토해 달라고 요청할 수 있습니다.
- 전송 일시 중지 보류 중 - 이 지표로 인해 계정을 검토 중입니다. 이 검토 기간의 원인이 된 문제가 해결되지 않았습니다. 이러한 문제로 인해 사용자 계정의 이메일 전송 기능이 일시 중지될 수 있습니다. 우선 당사의 팀원이 해당 계정을 검토해야 추가 조치를 취할 수 있습니다.

각 상태 값과 계정에 영향을 미치는 문제의 해결을 위해 협력하는 방법에 대해 자세히 알아보려면 Amazon Simple Email Service 개발자 안내서의 [전송 검토 프로세스 FAQ](#)를 참조하세요.

## 수신 거부율

이 섹션에는 해당 계정의 현재 불만 제기 비율이 표시됩니다. 계정의 불만 제기 비율은 0.1% 미만을 유지해야 합니다. 계정의 수신 거부 발생률이 0.5%를 초과하면 계정의 이메일 전송 기능이 일시적으로 일시 중지될 수 있습니다.

이 섹션에는 다음 정보가 나와 있습니다.

- 전송된 적격 이메일 - 수신 거부율을 계산할 때 고려한 이메일 수입니다.
- 전송 기간 - 수신 거부율을 계산할 때 고려한 기간입니다.
- 수신 거부율 - 분석 기간 동안 보낸 이메일 중 수신 거부를 초래한 이메일의 백분율입니다.
- 전체 상태 - 지표의 상태를 나타냅니다. 다음과 같은 상태가 있습니다.
  - 정상 - 계정의 불만 제기 비율이 정상 수준입니다.
  - 거의 복구됨 - 수신 거부율이 너무 높아 계정을 검토 중입니다. 검토 기간이 시작된 후 불만 제기 비율이 최대 비율 미만으로 유지되었습니다. 불만 제기 비율이 최대 비율 미만으로 유지된 경우, 검토 기간이 끝나면 이 지표의 상태가 정상으로 변경됩니다.
  - 검토 중 - 수신 거부율이 너무 높아 계정을 검토 중입니다. 계정을 검토 중이므로 불만 제기 비율은 개선되지 않았습니다. 0.1%를 초과하는 불만 제기 비율을 야기한 문제가 검토 기간이 끝날 때까지 해결되지 않으면 사용자 계정의 이메일 전송 기능을 일시 중지할 수 있습니다.
  - 전송 일시 중지 - 수신 거부율이 너무 높아 계정의 이메일 전송 기능을 일시 중지했습니다. 사용자 계정의 이메일 전송 기능이 일시 중지된 동안에는 이메일을 보낼 수 없습니다. 이 결정을 검토해 달라고 요청할 수 있습니다.

- 전송 일시 중지 보류 중 - 수신 거부율이 너무 높아 계정을 검토 중입니다. 이 검토 기간의 원인이 된 문제가 해결되지 않았습니다. 이러한 문제로 인해 사용자 계정의 이메일 전송 기능이 일시 중지될 수 있습니다. 우선 당사의 팀원이 해당 계정을 검토해야 추가 조치를 취할 수 있습니다.

각 상태 값과 계정에 영향을 미치는 문제의 해결을 위해 협력하는 방법에 대해 자세히 알아보려면 Amazon Simple Email Service 개발자 안내서의 [전송 검토 프로세스 FAQ](#)를 참조하세요.

## 경보

경보 탭에서는 해당 계정의 반송률 또는 불만 제기 비율이 일정한 수준을 초과할 때 알림을 보내 주는 경보를 만들 수 있습니다.

### 경보를 만들려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 배달 가능성 대시보드를 선택합니다.
3. 경보 탭에서 경보 생성을 선택합니다.
4. 경보 생성 페이지에서 다음과 같이 하세요.
  - a. 경보 이름에 해당 경보를 쉽게 식별할 수 있는 이름을 입력합니다.
  - b. 알림 전송 조건에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
    - 반송률
    - 불만 제기 비율
  - c. 경보를 발령하게 하는 값을 구성합니다. 예를 들어 계정의 반송률이 5% 이상일 때 알림을 받고 싶으면  $\geq$ 를 선택합니다. 그런 다음 다음 이미지와 같이 값 5를 입력합니다.

Send a notification when the

Bounce rate ▼

is  $\geq$  ▼ 5 percent

- d. 경보 발령까지 걸리는 시간을 지정합니다. 예를 들어 반송률이 일정 비율을 초과하고 2시간 넘게 그 비율을 유지하는 경우에만 알림을 보내도록 경보를 구성할 수 있습니다. 이 예에서는 최소 발생 기간 옆에 값 2를 입력합니다. 그런 다음 아래 그림과 같이 연속 기간 옆에서 1시간을 선택합니다.

for at least  consecutive period(s) of

- e. 알림 방법에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
- 기존 SNS 주제 사용 - 이미 Amazon SNS 주제를 만들었고 엔드포인트에서 구독 중이라면 이 옵션을 선택합니다.
  - 새 주제 생성 - 아직 Amazon SNS 주제를 만들지 않았거나 새 주제를 생성하고 싶으면 이 옵션을 선택합니다.

**Note**

새 주제를 만들 때는 하나 이상의 엔드포인트에서 그 주제를 구독해야 합니다. 자세한 내용은 Amazon Simple Notification Service 개발자 안내서의 [엔드포인트에서 주제 구독](#)을 참조하세요.

- f. (선택 사항) Amazon SNS 주제를 두 개 이상 선택하거나 만들 수 있습니다. 주제를 추가하려면 추가 SNS 주제 알림을 선택합니다.
- g. 마쳤으면 [생성]을 선택합니다.

## 캠페인 배달 지표

캠페인 배달 지표 섹션에는 사용자 도메인에서 보낸 이메일의 받은 편지함 배치 비율 정보가 나와 있습니다. 그러나 [도메인 신뢰도](#) 페이지와 달리, 캠페인 배달 지표 페이지에는 전체 도메인에 대한 정보가 아닌 특정 이메일 캠페인에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

배달 가능성 대시보드의 캠페인 배달 지표는 발신 도메인 및 전송 시간과 같은 휴리스틱을 사용하여 비슷한 메시지들을 범주로 그룹화합니다. 이것이 Amazon Pinpoint 캠페인 또는 처리와 일치한다고 보장할 수는 없습니다. 여러 처리가 포함된 Amazon Pinpoint 캠페인을 보내는 경우 캠페인 분석 페이지를 검토하여 여러 처리에서 열어본 비율을 보고할 수 있습니다.

도메인과 날짜 범위를 선택하면 다음과 같은 정보가 표로 표시됩니다.

- 미리 보기 - 이메일의 내용을 보여 주는 작은 이미지입니다. 이미지 위에 마우스를 놓으면 큰 미리 보기가 나타납니다.
- 마지막 전송 날짜 - 마지막으로 메시지를 보낸 날짜와 시간입니다.
- 제목 - 이메일의 제목입니다.

- 발신자 주소 - 메시지의 발신자('발신') 주소입니다.
- ESP - 지표가 적용되는 이메일 공급자(예: Gmail 또는 Yahoo)입니다.
- 받은 편지함 비율 - 캠페인에서 보낸 이메일 중 수신자의 정크 메일 폴더가 아니라 받은 편지함에 도착한 이메일의 백분율입니다.
- 열어본 비율 - 캠페인에서 보낸 이메일 중 수신자가 열어본 이메일의 백분율입니다.

이 표에서 캠페인을 선택하면 해당 캠페인의 세부 정보 페이지가 표시됩니다. 캠페인 세부 정보 페이지는 세부 정보 섹션과 전송 IP 주소 섹션으로 구성됩니다.

## 세부 정보

이 섹션에는 캠페인에 대한 다음 정보가 나와 있습니다.

- 최근 전송 날짜 - 마지막으로 메시지를 보낸 날짜와 시간입니다.
- 최초 전송 날짜 - 처음 메시지를 보낸 날짜와 시간입니다.
- 제목 - 이메일의 제목입니다.
- 발신자 주소 - 메시지의 발신자('발신') 주소입니다.
- 발신자 도메인 - 메시지를 발신한 도메인입니다.
- ESP - 지표가 적용되는 이메일 공급자(예: Gmail 또는 Yahoo)입니다.
- 추정 볼륨 - 이 캠페인에서 메시지를 보낸 수신자의 대략적인 숫자입니다.
- 받은 편지함 배치 - 캠페인에서 보낸 이메일 중 수신자의 정크 메일 폴더가 아니라 받은 편지함에 도착한 이메일의 백분율입니다.
- 스팸 배치 - 캠페인에서 보낸 이메일 중 수신자의 정크 메일 폴더에 도착한 이메일의 백분율입니다.
- 읽음 - 수신자가 열어본 이메일의 백분율입니다.
- 읽은 후 삭제됨 - 수신자가 열어본 후 삭제한 이메일의 백분율입니다.
- 삭제됨 - 수신자가 읽지 않고 삭제한 이메일의 백분율입니다.

캠페인 세부 정보 페이지에는 이메일 본문의 더 큰 미리 보기도 포함되어 있습니다. Amazon Pinpoint는 이 미리 보기 이미지에서 식별 정보를 자동으로 제거합니다.

## IP 주소 전송

캠페인 세부 정보 페이지의 이 섹션에는 Amazon Pinpoint 및 Amazon SES가 선택된 메시지를 수신자에게 보낼 때 사용한 모든 IP 주소가 나열되어 있습니다.

## 받은 편지함 배치 테스트

배달 가능성 대시보드의 받은 편지함 배치 테스트 페이지에서 전 세계 95개 이상의 주요 이메일 공급자가 특정 메시지를 처리하는 방식을 예측하는 데 도움이 되는 테스트를 수행할 수 있습니다. 받은 편지함 배치 테스트를 수행할 때는 고객에게 전송할 콘텐츠가 포함된 샘플 메시지를 제공해야 합니다. 그러면 Amazon Pinpoint가 해당 메시지를 여러 주요 이메일 도메인의 특수 이메일 주소로 보냅니다. 약 24 시간 후 테스트가 완료되고 테스트 결과를 볼 수 있습니다.

### Important

받은 편지함 배치 테스트를 수행할 때는 전송 테스트 및 분석을 위해 메시지를 타사에 보냅니다. 이 타사에 표준 보안 요구 사항을 적용하며, 이메일 내용은 전송 중에 암호화됩니다. 그러나 이러한 테스트를 수행할 때 실제 데이터를 사용할 필요는 없으므로, 이러한 테스트에 사용할 메시지로 중요하거나 기밀인 정보 또는 개인 식별 정보를 전송하지 않는 것이 좋습니다.

받은 편지함 배치 테스트는 서로 다른 이메일 공급자가 특정 메시지를 어떻게 처리하는지 보여줍니다. 테스트 결과는 다양한 이메일 공급자에 분산되어 있는 테스트 수신자의 받은 편지함에 메시지가 몇 개나 도착했는지 보여줍니다. 또한 얼마나 많은 메시지가 수신자의 정크 메일 폴더로 전송되었고, 얼마나 많은 메시지가 전혀 전송되지 않았는지도 보여줍니다. 받은 편지함 배치 테스트를 수행하면 이메일 콘텐츠로 인해 발생할 수 있는 배달 가능성 문제를 식별하는 데 도움이 됩니다.

월별 전달 가능성 대시보드 구독에는 매달 25회의 받은 편지함 배치 테스트가 포함되어 있습니다. 추가 요금을 내고 테스트를 추가로 구입할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint 요금](#) 섹션을 참조하세요.

새 이메일 배치 테스트를 생성하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 배달 가능성 대시보드의 탐색 창에서 받은 편지함 배치 테스트를 선택합니다.
3. 테스트 생성을 선택합니다.
4. 이름에 이 특정 테스트를 쉽게 식별할 수 있는 이름을 입력합니다.
5. 발신 주소에서 이메일 주소 또는 도메인을 선택한 다음, 이메일을 보낼 이메일 주소를 지정합니다.
6. 제목에 이메일의 제목 행을 입력합니다.
7. HTML content(HTML 콘텐츠)에 HTML 형식의 메시지 콘텐츠를 입력합니다.
8. 생성(Create)을 선택합니다.

테스트가 완료되는 데는 약 24시간이 걸립니다. 테스트가 끝나면 다음 단계에 따라 결과를 확인합니다.

받은 편지함 배치 테스트의 결과를 보려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 배달 가능성 대시보드의 탐색 창에서 받은 편지함 배치 테스트를 선택합니다.
3. 검토할 테스트의 테스트 상태 열 값이 완료인지 확인합니다. 그렇다면 다음 그림과 같이 해당 테스트를 선택하고 테스트 결과 보기를 선택합니다.

Predictive inbox placement tests (1)					View test results	Create a test
Perform predictive inbox placement tests to see how different email providers handle your emails. <a href="#">Info</a>						
<input type="text" value="Search"/>						<span>&lt; 1 &gt;</span>
Creation date	Test name	Email subject line	From address	Test status		
11/21/2018 11:42 am	Black Friday Kickoff - High engagement customers	Black Friday deals are here!	sender@example.com	Completed		

받은 편지함 배치 테스트는 각각 배달 가능성 개요 및 ISP 개요의 2개 섹션으로 구성되어 있습니다.

배달 가능성 개요 섹션에는 받은 편지함 배치 테스트에서 보낸 메시지에 대한 다음과 같은 정보가 포함되어 있습니다.

- 테스트 이름 - 테스트를 만들 때 지정한 이름입니다.
- 보고서 ID - 테스트의 고유 식별자입니다.
- 보낸 사람 자격 증명 - 테스트 이메일을 발신한 이메일 주소입니다.
- 제목 - 테스트 이메일의 제목입니다.
- 받은 편지함 - 수신자의 이메일 받은 편지함에 도착한 이메일의 백분율입니다.
- 스팸 - 테스트 수신자의 스팸 폴더에 도착한 이메일의 백분율입니다.
- 누락 - 수신자에게 도달하지 못한 이메일의 백분율입니다.
- DKIM 비율 - DKIM을 사용하여 확인된 이메일의 백분율입니다.
- SPF 비율 - SPF를 사용하여 확인된 이메일의 백분율입니다.

HTML 콘텐츠 보기 섹션을 확장하여 테스트 이메일의 콘텐츠를 볼 수 있습니다.

ISP 개요 섹션에는 전 세계 여러 국가에 위치한 95개 이상의 주요 이메일 공급자 목록이 나와 있습니다. 이 표에서 각 공급자의 다음과 같은 지표를 볼 수 있습니다.

- 받은 편지함 - 공급자의 도메인에 있는 테스트 수신자의 이메일 받은 편지함에 도착한 이메일의 백분율입니다.
- 스팸 - 공급자의 도메인에 있는 테스트 수신자의 스팸 폴더에 도착한 이메일의 백분율입니다.
- 누락 - 수신자에게 도달하지 못한 이메일의 백분율입니다.
- SPF - 공급자가 SPF를 사용하여 확인한 메시지의 백분율입니다.
- DKIM - 공급자가 DKIM을 사용하여 확인한 메시지의 백분율입니다.

## 테스트 결과

받은 편지함 배치 테스트는 배달 가능성 개요 및 ISP 개요의 두 섹션으로 구성되어 있습니다.

다음은 테스트에 대한 배달 가능성 개요의 예입니다.

Deliverability overview		
Test name	Inbox	DKIM rate
Black Friday Kickoff - High engagement customers	92.6%	42%
Report ID	Spam	SPF rate
1542829183706-fab51678-0471-4de3-a9ce-35a57dexample	5.7%	96.1%
From identity	Missing	
sender@example.com	1.7%	
Subject		
Black Friday deals are here!		
▶ <a href="#">View HTML content</a>		

이 섹션에는 받은 편지함 배치 테스트가 요약되어 있습니다. 여기에는 다음 정보가 포함됩니다.

- 보낸 사람 자격 증명 - 테스트 이메일을 위한 발신자의 이메일 주소입니다.
- 제목 - 이메일의 제목입니다.
- 받은 편지함 - 수신자의 받은 편지함에 도착한 테스트 메시지의 백분율입니다.
- 스팸 - 수신자의 정크 메일 폴더에 전송된 테스트 메시지의 백분율입니다.
- 누락 - 수신자에게 전혀 배달되지 않은 테스트 메시지의 백분율입니다.

- DKIM 비율 - DomainKeys Identified Mail(DKIM)을 사용하여 수신자의 이메일 공급자가 인증한 테스트 메시지의 백분율입니다.
- SPF 비율 - Sender Policy Framework(SPF)를 사용하여 수신자의 이메일 공급자가 인증한 테스트 메시지의 백분율입니다.

HTML 콘텐츠 보기를 선택하여 이메일 본문을 볼 수도 있습니다.

## ISP 개요

이 섹션에는 테스트 동안 테스트 메시지가 전송된 모든 이메일 공급자의 목록이 포함되어 있습니다. 이 목록에 있는 각 공급자에게는 배달 가능성 개요 섹션에서와 똑같이 5가지 지표(받은 편지함, 스팸, 누락, SPF, DKIM)가 제공됩니다.

## 배달 가능성 대시보드 설정

대시보드 설정 페이지에서 배달 가능성 대시보드와 관련된 몇 가지 설정을 변경할 수 있습니다. 이번 달 배달 가능성 대시보드 사용과 관련된 정보도 찾아볼 수 있습니다.

## 구독 개요

구독 개요 섹션에는 배달 가능성 대시보드 구독의 상태에 대한 정보가 나와 있습니다. 또한 현재 결제 주기의 남은 일수도 알 수 있습니다.

배달 가능성 대시보드 구독 요금은 매달 청구됩니다. 결제 기간의 일부분 동안만 구독할 수는 없습니다. 결제 기간이 끝나기 전에 구독을 취소하는 경우, 해당 결제 기간의 남은 일수에 대한 요금이 그대로 청구됩니다. 그러나 그 다음 결제 기간에는 요금을 청구하지 않습니다. 구독을 취소하려면 구독 취소를 선택하십시오.

## 월별 사용량

월별 사용량 섹션에는 이번 달 배달 가능성 대시보드 사용에 대한 정보가 나와 있습니다.

도메인 신뢰도 추적 섹션에서 도메인 신뢰도 및 캠페인별 배달 가능성 페이지에서 모니터링할 도메인을 선택할 수 있습니다. 배달 가능성 대시보드 구독을 통해 매달 도메인을 최대 다섯 개 모니터링할 수 있습니다. 여섯 개 이상의 도메인을 모니터링하려면 월별 요금을 추가로 결제해야 합니다. 배달 가능성 대시보드에 도메인을 추가하거나 제거하려면 구독하는 도메인 섹션에서 편집을 선택합니다.

**Note**

확인된 도메인만 모니터링할 수 있습니다. 도메인 확인에 대한 자세한 내용은 [도메인 확인](#) 단원을 참조하세요.

받은 편지함 배치 예측 테스트 섹션에는 이번 달에 수행한 예측적 받은 편지함 배치 테스트의 건수가 표시됩니다. 구독에 포함된 테스트는 25개입니다. 추가 요금을 내고 테스트를 추가로 구입할 수 있습니다.

배달 가능성 대시보드 요금에 대한 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint 요금](#)을 참조하세요.

## 이메일 모범 사례

고객의 이익을 가장 먼저 생각한다고 해도 메시지 발송률에 영향을 미치는 상황은 언제든지 발생할 수 있습니다. 다음 섹션에서는 이메일 커뮤니케이션이 의도한 고객에게 이르도록 하는 데 도움이 될 수 있는 권장 사항에 대해서 살펴봅니다.

### 주제

- [일반 권장 사항](#)
- [도메인 및 "발신" 주소 주의사항](#)
- [목록 작성 및 유지](#)
- [규정 준수](#)
- [대량의 이메일 보내기](#)
- [반송 메일](#)
- [수신 거부](#)
- [메시지 품질](#)

### 일반 권장 사항

- 고객의 입장에서 생각하세요. 전송하려는 메시지가 여러분이라면 받은 편지함에 들어왔으면 할 정도로 가치가 있는 것인지 자문하십시오. 대답이 '예'가 아니라면 보내지 말아야 합니다.
- 산업에 따라서 품질이 나쁘거나, 심지어 악성 이메일이라는 평판을 얻을 수도 있습니다. 다음과 같은 산업이 관련되어 있다면 평판을 면밀하게 모니터링하면서 문제 발생 시 즉시 해결해야만 합니다.
  - 주택 담보

- 크레딧
- 제약 및 건강 보조
- 주류 및 담배
- 위락
- 카지노 및 도박
- 재택 프로그램

## 도메인 및 "발신" 주소 주의사항

- 이메일을 보내는 주소를 신중하게 고려합니다. 발신 주소는 수신자가 가장 먼저 보게 되는 정보 중 하나이기 때문에 마지막까지 첫 인상으로 남을 수 있습니다. 또한 일부 ISP는 평판을 발신 주소와 연계하기도 합니다.
- 커뮤니케이션 유형에 따라 하위 도메인을 사용하는 것도 좋은 방법입니다. 예를 들어 도메인 example.com에서 마케팅 메시지와 트랜잭션 메시지를 모두 이메일로 전송할 계획이라고 가정하겠습니다. 이때는 두 메시지를 모두 example.com에서 전송하기 보다는 오히려 마케팅 메시지는 marketing.example.com에서, 그리고 거래 메시지는 orders.example.com 같은 하위 도메인에서 보내는 것이 좋습니다. 고유성을 지닌 하위 도메인이라면 평판을 높일 수 있습니다. 또한 예를 들어 마케팅 커뮤니케이션이 스팸 트랩으로 수신되거나 콘텐츠 필터를 트리거하는 경우에도 평판을 떨어뜨릴 위험을 완화하는 효과가 있습니다.
- 다수의 메시지를 보낼 계획이라면 sender@hotmail.com 같은 ISP 기반 주소에서 메시지를 보내지 마세요. ISP가 sender@hotmail.com에서 대량의 메시지가 전송되는 것을 알아차리면 해당 이메일이 본인 소유의 아웃바운드 이메일 전송 도메인에서 발송되는 이메일과 다르게 처리됩니다.
- 도메인의 WHOIS 정보가 정확할 수 있도록 도메인 등록 기관과 정보를 공유하세요. WHOIS 레코드를 거짓 없이 최신 상태로 유지할 경우 투명성을 중요하게 생각한다는 사실을 잘 드러낼 뿐만 아니라 사용자들은 도메인의 적합성 여부를 빠르게 판단할 수 있습니다.
- no-reply@example.com과 같은 발신 전용(no-reply) 주소를 발신 또는 회신 주소로 사용하지 마십시오. no-reply@ 이메일 주소를 사용하면 수신자가 따로 연락할 방법은 없으며, 보내주는 피드백에도 관심이 없다는 메시지를 분명하게 보여주는 셈입니다.

## 목록 작성 및 유지

- 더블 옵트인 전략을 사용하세요. 사용자가 이메일 수신에 동의할 때는 확인 링크가 포함된 메시지를 보내십시오. 그리고 사용자가 해당 링크를 선택하여 주소를 확인할 때까지는 이메일을 보내지 마십시오. 더블 옵트인 전략은 오타로 인한 하드 바운스 수를 줄이는 데 효과적입니다.

- 웹 기반 형식으로 이메일 주소를 수집할 때는 제출 직후 실시하는 주소의 유효성 검증을 최소화하세요. 예를 들어 수집하는 주소가 올바른 형식인지(즉, recipient@example.com 형식 여부), 그리고 참조 도메인이 유효한 MX 레코드로 구성되어 있는지 확인하면 됩니다.
- 사용자 정의 입력 데이터가 확인되지 않은 채로 Amazon Pinpoint로 전달될 때는 주의하세요. 포럼 등록이나 포럼 제출은 모두 사용자가 작성한 콘텐츠일 뿐만 아니라 스팸머가 자신이 원하는 내용으로 포럼을 작성할 수도 있기 때문에 항상 고유 위험이 존재합니다. 고품질의 콘텐츠가 포함된 이메일만 보내도록 확인하는 것은 사용자의 책임입니다.
- 표준 별칭(postmaster@, abuse@, noc@ 등)은 의도적으로 이메일에 가입할 가능성이 매우 낮습니다. 메시지는 실제로 수신을 원하는 사람들에게만 보내야 합니다. 이러한 규칙은 특히 관례상 이메일 위치독 전용으로 사용되는 표준 별칭에서 더욱 그렇습니다.

## 규정 준수

- 이메일을 전송하는 대상 국가와 리전의 이메일 마케팅 및 스팸 방지 법률과 규정에 대해서 잘 알고 있어야 합니다. 사용자는 전송하는 이메일이 이러한 법률을 준수하는지 확인할 책임이 있습니다. 본 안내서에서는 이러한 법률을 다루지 않으므로 사용자가 직접 조사해야 합니다. 법률 목록은 Wikipedia의 [Email Spam Legislation by Country](#)를 참조하십시오.
- 항상 변호사에게 문의하여 법률 자문을 받으세요.

## 대량의 이메일 보내기

이메일을 보낼 때는 일관성이 중요합니다. 이메일 양을 늘릴 때는 매일 전송량을 꾸준히 늘리고 비슷한 유형의 메시지가 매일 거의 같은 시간에 전송되도록 하는 것이 중요합니다. 하지만 고객에게 특히 많은 양의 이메일을 보내야 하는 상황이 발생할 수 있습니다. 서비스 약관 업데이트가 예가 될 수 있습니다. 전송량을 늘릴 때 발신자 평판을 보호하고 높은 배달 가능성을 달성하기 위해 취할 수 있는 몇 가지 조치가 있습니다.

- 수신자 목록을 정리하여 이메일을 열 가능성이 가장 높은 고객과 메시지를 스팸으로 표시하거나 구독을 취소할 가능성이 가장 높은 고객을 구분하세요.

세그먼트에서 참여도가 가장 높은 부분에 먼저 메시지를 보내 이메일 공급자와의 신뢰 기반을 구축하세요.

- 모든 메시지를 한 번에 보내지 말고 하루 중 몇 시간에 걸쳐 캠페인을 분산시키세요.

가능하면 일반적인 전송 케이던스를 모방하세요. 예를 들어 평일에 1백만 개의 목록에 이메일을 보내되 이를 둘로 나눠 하나는 오전 8시에 시작하고 다른 하나는 정오에 보낸다면 하루에 5백만 개를 보내야 하는 경우에도 평소 발송일처럼 나누어 보내세요.

- 평소 양보다 많은 양의 이메일을 보내는 경우 일반적인 양의 배수로 전송해 보세요.

예를 들어 평일에 250,000개의 이메일을 보낸다면 용량이 큰 이벤트는 해당 양의 배수(예: 500,000 개 또는 750,000개)로 제한해 보세요. 이러한 방식으로 전송량을 제한하면 평소보다 더 많은 이메일을 보내고 있음에도 불구하고 여전히 양을 신중하게 관리하고 있다는 것을 이메일 공급자가 알 수 있습니다.

## 반송 메일

반송 메일은 이메일이 원하는 수신자에게 전송되지 않았을 때 발생합니다. 반송 메일에는 하드 바운스 및 소프트 바운스라는 두 가지 유형이 있습니다. 하드 바운스는 이메일 주소가 존재하지 않는 것과 같은 영구적인 문제로 인해 이메일을 배달할 수 없을 때 발생합니다. 소프트 바운스는 일시적인 문제로 인해 이메일을 전송할 수 없을 때 발생합니다. 소프트 바운스는 수신자의 받은 편지함이 가득 찼거나 수신 서버가 일시적으로 중단되었을 때 발생할 수 있습니다. Amazon Pinpoint는 일정 기간 동안 소프트 바운스 이메일을 다시 전송하려고 시도합니다.

사용자는 이메일 프로그램에서 하드 바운스의 수를 모니터링하고 수신자 목록에서 하드 바운스를 일으키는 이메일 주소를 제거해야 합니다. 이메일 수신기가 높은 하드 바운스 발생률을 감지하면 사용자가 수신자에 대해서 잘 모른다고 가정합니다. 결과적으로 하드 바운스 발생률이 높으면 이메일 메시지의 발송률에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

다음은 반송 메일을 방지하여 발신자 평판을 높이는 데 도움이 될 수 있는 지침입니다.

- 하드 바운스 발생률을 5% 미만으로 유지하세요. 이메일 프로그램의 하드 바운스 수가 적을수록 ISP가 메시지의 적합성과 가치를 인정할 가능성이 높습니다. 이러한 비율은 합리적이고 달성 가능한 목표로 간주해야 하지만 모든 ISP에게 동일하게 적용되는 규칙은 아닙니다.
- 이메일 목록은 빌리거나 구매하지 마세요. 이메일 목록에는 잘못된 주소가 상당수 포함되어 하드 바운스 발생률이 크게 높아지는 원인이 될 수 있습니다. 또한 이러한 목록에는 스팸 트랩(불법 발신자를 포착하는 데 특별히 사용되는 이메일 주소)이 포함될 수 있습니다. 메시지가 이러한 스팸 트랩으로 전송되면 전송 완료율과 발신자 평판은 돌이킬 수 없을 정도로 손상될 수 있습니다.
- 목록을 최신 상태로 유지하세요. 일부 수신자에게 장기간 이메일을 보내지 않았다면 몇 가지 수단(웹사이트 로그인 활동, 구매 이력 등)을 통해 고객 상태의 유효성을 검증하는 것이 좋습니다.

- 고객 상태를 검증할 방법이 없다면 윈백(win-back) 이메일을 전송하는 것도 좋은 방법입니다. 윈백 이메일이란 오랫동안 소식을 듣지 못한 고객이 여전히 이메일 수신에 동의하는지 확인하는 것을 말합니다. 윈백 이메일을 전송한 후에도 응답이 없는 수신자는 모두 목록에서 제거하세요.

반송 메일이 수신되면 해당 주소를 즉시 목록에서 제거하세요. 하드 바운스를 일으킨 주소로 메시지를 재전송하지 마십시오. 하드 바운스가 반복되면 결국 수신자의 ISP가 판단하는 평판이 떨어지게 됩니다.

하드 바운스를 받는 경우 다음에 유의해야 합니다.

- 수신자의 이메일 주소는 14일 동안 전역 금지 목록에 추가됩니다. 이메일을 보낼 때 수신자 주소가 전역 금지 목록에 있는 경우에도 메시지는 계속 수락됩니다. 하지만 Amazon Pinpoint는 수신자에게 메시지를 전달하려고 시도하지 않습니다.
- 이메일이 하드 바운스되면 메일 그룹에서 수신자의 이메일 주소를 제거하는 것이 중요합니다. 전역 금지 목록에 있는 주소로 이메일을 보내면 Amazon Pinpoint는 이메일이 전송되지 않았더라도 반송 이벤트를 생성합니다. 이러한 반송 이벤트는 계정의 반송률에 반영됩니다. 반송률이 너무 높으면 발신자의 평판 보호를 위해 계정이 검토 대상이 될 수 있습니다.

전역 금지 목록에 대한 자세한 정보는 [Amazon SES 전역 금지 목록](#)을 참조하세요.

## 수신 거부

수신 거부는 수신자가 자신의 웹 기반 이메일 클라이언트에서 "Mark as Spam" 또는 이와 비슷한 버튼을 선택할 때 발생합니다. 이러한 수신 거부가 상당수 누적되면 ISP가 스팸을 전송하는 것으로 간주합니다. 발송률과 발신자 평판에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 전부는 아니지만 일부 ISP는 수신 거부가 보고되면 알림을 전송합니다. 이를 피드백 루프라고 합니다. Amazon Pinpoint는 피드백 루프를 제공하는 ISP로부터 수신 거부를 자동으로 전달합니다.

다음은 수신 거부를 방지하여 발신자 평판을 높이는 데 도움이 될 수 있는 지침입니다.

- 수신 거부 발생률을 0.1% 미만으로 유지하세요. 이메일 프로그램의 수신 거부 수가 적을수록 ISP가 메시지의 적합성과 가치를 인정할 가능성이 높습니다. 이러한 비율은 합리적이고 달성 가능한 목표로 간주해야 하지만 모든 ISP에게 동일하게 적용되는 규칙은 아닙니다.
- 고객이 마케팅 이메일에 수신 거부하는 경우 해당 고객에게 더 이상 마케팅 이메일을 보내서는 안 됩니다. 하지만 이메일 프로그램에 다른 유형의 이메일, 예를 들어 알림 메시지나 거래 이메일 등이 포함되는 경우에는 수신 거부를 선택한 수신자라고 해도 이러한 유형의 메시지는 계속해서 보낼 수 있습니다.

- 하드 바운스와 마찬가지로 오랫동안 이메일을 전송하지 않은 목록이 있다면 수신자가 메시지를 받는 이유에 대해서 잘 알 수 있도록 해야 합니다. 이러한 경우에는 인사말 메시지를 보내서 본인이 누구이고, 왜 이메일을 보내는지 알려주는 것이 좋습니다.

수신 거부 메일을 받으면 다음 규칙을 준수하여 적절하게 대응해야 합니다.

- 수신 거부 알림을 받는 데 사용하는 주소가 이메일을 수신할 수 있는지 확인합니다.
- 수신 거부 알림이 ISP 또는 메일 시스템에서 스팸으로 표시되지 않도록 하세요.
- 수신 거부 알림에는 일반적으로 이메일 본문이 포함됩니다. 이는 이메일 헤더만 포함하는 반송 알림과 다릅니다. 하지만 수신 거부 알림에서는 수신을 거부한 개인의 이메일 주소가 제거됩니다. 수신을 거부한 이메일 주소를 식별할 수 있도록 이메일 본문에 포함된 사용자 지정 X-헤더나 특수 식별자를 사용하세요. 이 방법을 사용하면 수신을 거부한 이메일을 쉽게 식별하여 해당 이메일을 수신자 목록에서 제거할 수 있습니다.

## 메시지 품질

이메일 수신기는 콘텐츠 필터를 사용하여 메시지의 특정 특성을 감지하고 메시지가 합법적인지 여부를 확인합니다. 이러한 콘텐츠 필터는 메시지 내용을 자동으로 검토하여 불필요하거나 악의적인 메시지의 공통 특성을 찾아냅니다. Amazon Pinpoint는 콘텐츠 필터링 기술을 사용하여 맬웨어가 포함된 메시지를 감지하여 발신 전에 미리 차단합니다.

이메일 수신기의 콘텐츠 필터가 메시지에 스팸 또는 악성 이메일의 특성이 있다고 판단할 경우 해당 메시지는 플래그 처리되어 수신자의 메일 수신함이 아닌 다른 곳으로 전송될 가능성이 높습니다.

이메일을 설계할 때는 다음 사항에 주의하세요.

- 최신 콘텐츠 필터는 지능적이어서 상황에 따라 적응하며 계속해서 바뀝니다. 사전 정의된 규칙에 의존하지도 않습니다. [ReturnPath](#) 또는 [Litmus](#)와 같은 타사 서비스는 이메일에서 콘텐츠 필터를 트리거하는 내용을 식별하는 데 도움이 될 수 있습니다.
- 이메일에 링크가 포함되어 있으면 해당 링크의 URL을 [URIBL.com](#)이나 [SURBL.org](#) 같은 곳의 거부 목록과 대조하여 확인하세요.
- 링크 단축 서비스는 사용하지 마세요. 악의적인 발신자는 링크 단축 서비스를 사용하여 실제 링크 목적지를 숨기기도 합니다. ISP는 링크 단축 서비스(심지어 가장 평판이 좋은 서비스조차도)가 악의적인 목적으로 사용되고 있음을 알게 되면 해당 서비스를 모두 거부 목록에 올릴 수 있습니다. 거부 목록에 오른 링크 단축 서비스 링크가 포함된 이메일은 고객의 받은 편지함까지 도달하지 못하기 때문에 성공적인 이메일 캠페인도 어렵게 됩니다.
- 이메일의 링크가 모두 원하는 페이지를 가리키고 있는지 테스트하여 확인하세요.

- 웹사이트에는 개인정보 보호정책 및 이용 약관 문서가 포함되어야 하는 동시에 이러한 문서들이 최신 상태를 유지해야 합니다. 전송하는 이메일마다 이러한 문서에 대한 링크를 추가하는 것도 좋은 방법입니다. 이러한 문서 링크를 제공하면 고객에게 숨길 것도 없다는 것을 보여주면서 신뢰 관계를 형성하는 데 도움이 될 수 있습니다.
- 잦은 빈도 수의 콘텐츠("일별 거래" 메시지 등)를 전송할 계획이라면 배포할 때마다 이메일 내용이 달라야 합니다. 잦은 횟수로 메시지를 보낼 때는 각 메시지가 일정한 시간에 적합성을 유지해야만 반복적이고 귀찮게 느껴지지 않습니다.

## 이메일 채널 문제 해결

실패 원인을 식별하는 데 도움이 되도록 로깅이 켜져 있는지 확인하세요. 로깅에 대한 자세한 내용은 [모니터링 및 로깅](#)과 [이메일 이벤트](#) 섹션을 참조하세요.

### 렌더링 문제

- 이메일 템플릿을 사용할 때 메시지 변수가 누락되거나, 형식이 잘못되었거나, 메시지 변수와 엔드포인트 데이터 간에 불일치가 발생하여 이메일 전송이 실패하는 경우 렌더링 오류가 발생합니다.
- 렌더링 문제를 확인하려면 캠페인이 실행된 기간 동안 Amazon SES CloudWatch 지표 `RenderingFailure`를 검토합니다. 렌더링 실패는 Amazon Pinpoint 이벤트 로그에 [\\_email.rendering\\_failure](#) 이벤트로 나타납니다.
- 문제를 해결하려면 모든 메시지 변수에 해당하는 엔드포인트 속성이 있고 형식이 올바른지 확인하세요. 자세한 내용은 [메시지 템플릿에 맞춤형 콘텐츠 추가](#) 섹션을 참조하세요.
- 엔드포인트에 대한 속성이 누락된 경우 실패가 발생하지 않도록 템플릿의 모든 메시지 변수에 대한 기본값을 구성합니다.
- 템플릿 없이 캠페인을 실행하여 엔드포인트가 메시지를 성공적으로 수신할 수 있는지 확인합니다. 이 작업은 문제가 템플릿 변수와 관련이 있는지 확인하는 데 도움이 될 수 있습니다.

### 반송 상태

#### 소프트 바운스 해결책

- 소프트 바운스는 일시적인 실패로 인해 발생하며, 로그의 `_email.softbounce` 이벤트 유형 아래에 나타납니다. Amazon Pinpoint는 일정 기간 동안 소프트 바운스 이메일 재전송을 시도하는 방법으로 소프트 바운스를 처리합니다.
- 소프트 바운스는 다음 시나리오에서 발생할 수 있습니다.
  - 수신자 사서함이 꽉 찼습니다.

- 수신자 사서함을 일시적으로 사용할 수 없습니다.
- 서버 제한을 초과했습니다.
- 서버에 과부하가 걸렸습니다.
- 소프트 바운스와 관련된 특정 오류 코드는 421, 450, 451 또는 452입니다. 이러한 오류 코드에 대한 설명은 [SMTP\(Simple Mail Transfer Protocol\) 확장 상태 코드 레지스트리](#)를 참조하세요. 로그의 smtp\_response는 반송 이벤트의 오류 코드를 제공합니다.

### 하드 바운스 해결책

- 하드 바운스는 로그의 \_email.hardbounce 이벤트 유형 아래에 나타나는 지속적인 전송 실패입니다. 이러한 실패는 다시 시도되지 않습니다.
- 하드 바운스는 다음 시나리오에서 발생할 수 있습니다.
  - 이메일 주소가 존재하지 않습니다.
  - 도메인 이름이 존재하지 않습니다.
  - 수신자의 이메일 서버가 이메일을 차단했습니다.
  - 이메일 주소가 계정 금지 목록에 있습니다.
- 프로젝트에서 하드 바운스의 수를 모니터링하고 수신자 목록에서 하드 바운스를 일으키는 이메일 주소를 제거하세요. 하드 바운스는 전송 평판과 이메일 메시지의 배달 가능성에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 자세한 내용은 [반송 메일](#)의 모범 사례를 참조하세요.

## Amazon Pinpoint SMS 채널

### Note

Amazon Pinpoint는 사용 설명서 문서를 업데이트했습니다. SMS 및 음성 리소스를 생성, 구성 및 관리하는 방법에 관한 최신 정보를 얻으려면 새로운 [AWS 최종 사용자 메시징 SMS 사용 설명서](#)를 참조하십시오.

다음 주제가 새로운 [AWS 최종 사용자 메시징 SMS 사용 설명서](#)로 이동되었습니다.

- [SMS/MMS 및 음성 샌드박스 정보](#)
- [전화번호 또는 발신자 ID 선택](#)
- [SMS 및 MMS 제한 및 제약 조건](#)
- [SMS, MMS 및 음성 메시징에 대한 지원 요청](#)
- [를 사용하여 SMS, MMS 및 음성 지출 활동 모니터링 AWS 최종 사용자 메시징 SMS](#)

- [최초 사용자 자습서](#)
- [키워드](#)
- [양방향 SMS 메시징](#)
- [SMS 및 MMS 국가 기능 및 제한 사항](#)
- [전화 폴](#)
- [모범 사례](#)
- [SMS 결제 및 사용 보고서 이해](#)

Amazon Pinpoint의 SMS 채널을 사용하여 고객의 모바일 디바이스로 SMS 메시지(문자 메시지)를 보낼 수 있습니다. Amazon Pinpoint는 200개 이상의 국가 및 리전의 수신자에게 SMS 메시지를 보낼 수 있습니다. 일부 국가 및 지역에서는 양방향 SMS 기능을 사용하여 고객이 보낸 메시지를 및 수신할 수도 있습니다. 새 Amazon Pinpoint 계정을 생성하면 계정이 SMS 샌드박스에 배치됩니다. 이로 인해 처음에는 월별 지출과 메시지를 보낼 수 있는 사람이 제한됩니다. 자세한 내용은 AWS End User Messaging SMS 사용 설명서의 [SMS 샌드박스](#)를 참조하세요.

Amazon Pinpoint를 사용하여 문자 메시지를 보내려면 [프로젝트에서 SMS 채널을 활성화](#)해야 합니다. SMS 메시지 전송을 위해 Amazon Pinpoint를 어떤 방식으로 사용하느냐에 따라 해당 계정의 특정 SMS 옵션을 활성화하거나 수정하기 위해 지원을 통해 요청을 시작해야 할 수도 있습니다. 예를 들어 SMS 지출 할당량 증가를 요청하거나, 샌드박스에서 프로덕션으로 이동을 요청하거나, 메시지를 전송하고 수신할 때 사용할 단축 코드를 요청할 수 있습니다.

Amazon Pinpoint를 사용하여 문자 메시지를 수신하려면 먼저 전용 단축 코드 또는 긴 코드를 얻어야 합니다. 전용 번호가 있다면 이 번호에 대해 양방향 SMS를 활성화할 수 있습니다. 끝으로 Amazon Pinpoint가 수신 메시지를 받을 때 고객에게 전송하는 메시지를 지정할 수 있습니다.

Amazon Pinpoint 콘솔의 SMS 및 음성 설정 섹션에서 사용 사례 및 예산에 맞게 SMS 채널 설정을 관리할 수 있습니다. 예를 들어 월별 SMS 지출 할당량을 설정하거나 기본 메시지 유형을 변경할 수 있습니다.

#### Note

Amazon Pinpoint에서 SMS 채널 설정을 구성할 때 변경하는 사항은 Amazon SNS와 같이 SMS 메시지를 전송하는 다른 AWS 서비스에 적용됩니다.

주제

- [Amazon Pinpoint SMS 채널 설정](#)
- [Amazon Pinpoint SMS 채널 관리](#)
- [메시지 경로](#)
- [메시지 폴백](#)
- [SMS 채널 문제 해결](#)

## Amazon Pinpoint SMS 채널 설정

Amazon Pinpoint를 사용하여 SMS 메시지를 보내려면 SMS 채널이 활성화된 Amazon Pinpoint 프로젝트가 필요합니다.

Amazon Pinpoint 콘솔에서 SMS 및 음성 설정 페이지를 사용하여 기존 프로젝트의 SMS 채널을 활성화할 수도 있습니다. 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint SMS 채널 관리](#) 단원을 참조하십시오.

### Amazon Pinpoint 콘솔을 사용하여 새 프로젝트 생성

Amazon Pinpoint에서 SMS 채널을 설정하는 첫 단계는 새 프로젝트를 생성하는 것입니다. 그런 다음 해당 프로젝트에 대한 SMS 채널을 활성화합니다.

새 Amazon Pinpoint 프로젝트를 만들고 SMS 채널을 활성화하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 프로젝트 생성을 선택합니다.
3. 프로젝트 이름에 이름을 입력한 다음 생성을 선택합니다.

#### Note

프로젝트 이름에는 최대 64개의 영숫자가 포함될 수 있습니다. 이 이름에는 쉼표(,) 마침표(.), 단가 기호(@), 밑줄(\_), 등호(=) 및 더하기 기호(+)와 같은 문자도 포함할 수 있습니다.

4. 프로젝트 기능의 SMS 및 음성 섹션에서 구성을 선택합니다.
5. 이 프로젝트에 대한 SMS 채널 활성화를 선택합니다.
6. 계정 수준 설정에서 다음 설정을 선택적으로 변경할 수 있습니다.
  - 기본 메시지 유형 - 전송하려는 메시지의 범주입니다. 시간에 민감한 내용(예: 알림 및 일회용 암호)에 대해서는 트랜잭션을 선택하거나 마케팅 관련 내용에 대해서는 프로모션을 선택합니다.

- 계정 지출 한도 - 매달 SMS 메시지 전송에 지출할 최대 금액(USD)입니다. 월별 지출이 이 값을 초과하는 경우 Amazon Pinpoint 및 기타는 계정에서 SMS 메시지 전송을 AWS 서비스 중지합니다.

#### Note

사용자의 AWS 계정에서 Amazon Pinpoint 또는 Amazon SNS를 사용하여 SMS 메시지를 전송한 적이 없는 경우 해당 계정의 기본 지출 할당량은 1.00 USD입니다. 사용자는 이 계정 수준 할당량을 높여줄 것을 요청할 수 있습니다. 자세한 내용은 AWS End User Messaging SMS 사용 설명서의 [월별 SMS 또는 음성 지출 할당량 증가 요청](#)을 참조하세요.

- 기본 발신자 ID - 수신자가 메시지를 수신할 때 수신자의 디바이스에 표시되는 자격 증명입니다. 발신자 ID 기능에 대한 지원은 국가 또는 리전별로 다릅니다.

#### Important

이러한 설정은 전체 AWS 계정에 적용됩니다. 이러한 설정을 변경하면 계정의 다른 모든 Amazon Pinpoint 프로젝트와 Amazon SNS와 같은 SMS 메시지를 보내는 데 AWS 서비스 사용하는 다른 프로젝트에 적용됩니다.

7. 변경 작업을 마치면 변경 사항 저장을 선택합니다.

## 다음 단계

SMS 메시징에 대해 활성화되는 프로젝트를 만들었습니다. 이제 Amazon Pinpoint를 사용하여 SMS 메시지를 보낼 수 있습니다.

전용 발신 번호 또는 발신자 IDs와 같은 일부 SMS 옵션은 문의할 때까지 사용할 수 없습니다 지원. 자세한 내용은 AWS End User Messaging SMS 사용 설명서의 [SMS 및 음성 메시징에 대한 지원 요청](#)을 참조하세요.

대상 세그먼트를 SMS 캠페인과 연계하려면 [Amazon Pinpoint 캠페인](#) 단원을 참조하십시오.

캠페인을 만들지 않고 SMS 메시지를 제한된 대상에게 직접 보내려면 [Amazon Pinpoint로 테스트 메시지 보내기](#) 단원을 참조하십시오.

## Amazon Pinpoint SMS 채널 관리

Amazon Pinpoint 콘솔에서 기본 메시지 유형(트랜잭션 또는 프로모션)과 월별 지출 할당량 같은 SMS 설정을 직접 관리할 수 있습니다.

### SMS 채널 설정 업데이트

여러 SMS 관련 설정을 변경할 수 있습니다. 이러한 설정의 대부분은 전체에 적용되지 AWS 계정만 일부는 특정 프로젝트에 적용됩니다.

프로젝트의 SMS 설정을 편집하려면

1. 에 로그인 AWS Management Console 하고 <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/> Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 SMS 설정을 업데이트할 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창의 설정에서 SMS 및 음성을 선택합니다.
4. SMS 설정 섹션에서 편집을 선택합니다.
5. 필요에 따라 프로젝트의 SMS 설정을 변경합니다. 다음과 같은 설정을 변경할 수 있습니다.

- 이 프로젝트에 대해 SMS 채널 활성화

프로젝트의 SMS 채널을 활성화하거나 비활성화하려면 이 옵션을 선택합니다. 이 설정이 활성화되지 않으면 이 프로젝트에서 SMS 메시지를 보낼 수 없습니다. 이 설정은 현재 프로젝트에만 적용됩니다.

- 계정 수준 설정 - AWS 계정의 SMS 설정을 수정하려면 이 설정을 변경합니다. 이러한 설정은 전체 Amazon Pinpoint 계정과 Amazon Simple Notification Service(Amazon SNS)와 같은 SMS 메시지를 보내는 데 사용할 수 AWS 서비스 있는 모든에 적용됩니다. 다음과 같은 설정을 변경할 수 있습니다.

- 기본 메시지 유형 - 이 계정에서 보낼 SMS 메시지 범주를 선택합니다. 계정 관련 메시지 또는 일회용 암호와 같이 시간에 민감한 메시지를 보내는 경우 트랜잭션을 선택합니다. 마케팅 자료나 기타 프로모션 콘텐츠가 포함된 메시지를 보내려는 경우 프로모션을 선택합니다. 이 설정은 전체에 적용됩니다 AWS 계정.

- 계정 지출 한도 - 매달 메시지를 보내는 데 쓸 수 있는 최대 금액(미국 달러)입니다. 이 설정을 사용하여 SMS 전송이 예산을 초과하지 않도록 하거나 예상치 못한 지출 증가를 방지할 수 있습니다. SMS 메시지 전송 요금은 해당 메시지의 대상 국가에 따라 다릅니다. 현재 요금은 [Amazon Pinpoint 요금](#)을 참조하세요. 이 설정은 전체 AWS 계정에 적용됩니다.

- 계정 발신자 ID – 계정에서 메시지를 보낼 때 사용할 알파벳 발신자 ID입니다. 이 설정은 전체에 적용됩니다 AWS 계정.

#### Note

알파벳 발신자 ID는 특정 국가에서만 지원됩니다. 국가의 이동 통신사가 발신자 ID를 지원하는 국가에 메시지를 보내지 않는다면 이 필드에 아무것도 지정하지 않아도 됩니다. 발신자 ID는 미국, 캐나다, 브라질 같은 일반 메시징 대상 국가에서는 지원되지 않습니다.

또한 일부 국가에서는 정부 기관이나 업계 조직에 발신자 ID를 사전 등록해야 합니다. 알파벳으로 된 발신자 ID를 지원하는 국가 목록은 [AWS End User Messaging SMS 사용 설명서의 지원되는 국가 및 리전\(SMS 채널\)](#)을 참조하세요.

6. 변경 작업을 마치면 변경 사항 저장을 선택합니다.

## 메시지 경로

메시지에 사용되는 경로는 메시지에 설정된 유형(프로모션 또는 트랜잭션)에 따라 달라집니다.

Amazon Pinpoint 콘솔을 사용하여 새 번호를 구매할 때 경로 유형을 선택하라는 메시지가 표시됩니다.

프로모션 경로는 일반적으로 마케팅 또는 판매 관련 메시지입니다. 일부 국가 또는 리전에는 프로모션 메시지 전송이 허용되지 않는 전송 중단 시간대가 있습니다. 트랜잭션 경로는 암호 재설정이나 일회용 암호와 같이 시간에 더 민감한 메시지에 사용됩니다. 이 경로는 새 번호를 구매할 때 번호에 적용하거나 Amazon Pinpoint API의 `SendMessage` 작업에서 선택적 파라미터로 전달할 수 있습니다. 해당 번호를 발신자로 사용하여 메시지를 보내면 Amazon Pinpoint는 해당하는 프로모션 또는 트랜잭션 경로를 선택합니다.

Amazon Pinpoint API의 [SendMessage](#) 작업을 사용하여 경로 유형을 선택적 파라미터로 전달합니다. 경우에 따라 `SenderID`를 발신자로 사용하거나 공유 번호 풀을 사용할 수 있습니다. 계정에 대상 국가의 트랜잭션 번호와 프로모션 번호가 모두 연결된 경우 Amazon Pinpoint는 기본적으로 트랜잭션 번호를 선택합니다. 전달 영수증과 전달 대시보드에는 선택한 번호에 따라 경로가 프로모션이나 트랜잭션으로 표시됩니다.

## 메시지 폴백

Amazon Pinpoint API를 사용하여 메시지를 보낼 때 요청에 세 가지 선택적 파라미터 `originationNumber`, `registeredKeyword`, `senderID`를 전달할 수 있습니다. Amazon Pinpoint에 `originationNumber` 오류(예: 잘못된 문자)가 발생하고 오류가 재시도 가능한 경우, Amazon

Pinpoint는 폴백 프로세스를 사용하여 요청에 유효한 번호를 선택합니다. 폴백은 다음 순서대로 유효한 번호인지 확인합니다. Amazon Pinpoint는 이 프로세스 중 언제든지 발견된 첫 번째 유효한 번호를 발신 번호로 선택합니다.

1. 발신 번호. 그 밖의 모든 유효한 발신 번호가 확인됩니다.
2. 키워드. 등록된 키워드를 스캔하여 전용 번호와 비교합니다.
3. 발신자 ID. 그 밖의 모든 유효한 발신자 ID가 확인됩니다.

#### Note

계정에 존재하지 않는 originationNumber를 사용하여 메시지를 보내는 경우, 폴백 프로세스가 없으며 대신 예외 메시지가 반환됩니다.

요청에서 이전 파라미터 중 어느 것도 전달되지 않으면 Amazon Pinpoint는 계정을 살펴보고 다음 순서대로 유효한 번호가 있는지 확인합니다.

1. 전용 번호. 계정에 연결된 모든 전용 번호는 단축 코드, 10DLC, 긴 코드/수신자 부담 전화 번호 순으로 확인됩니다. 국내 번호가 국제 번호보다 먼저 확인됩니다. 계정에 트랜잭션 긴 코드와 프로모션 긴 코드가 모두 있는 경우 Amazon Pinpoint는 기본적으로 트랜잭션 번호를 선택합니다.
2. 기본 발신자 ID.
3. 공유 경로.

#### Note

Amazon Pinpoint는 발신 자격 증명이 필요하지 않은 국가에서 메시지를 전달하기 위해 시도합니다.

## SMS 채널 문제 해결

실패 원인을 식별하는 데 도움이 되도록 로깅이 켜져 있는지 확인하세요. 자세한 내용은 [모니터링 및 로깅](#)을 참조하세요. AWS End User Messaging SMS and Voice v2 API에 대한 로깅을 켜려면 [Amazon Pinpoint SMS and Voice v2 API에 대한 Amazon Pinpoint 음성 메시지에 대한 로깅을 설정하려면 어떻게 해야 하나요?](#)를 참조하세요.

## SMS 전송 실패

### 문제 및 해결 방법

- [Amazon Pinpoint 번호 검사기](#)를 사용하여 번호가 유효한지 확인합니다. SMS 전송은 'MOBILE' phoneType에서만 지원됩니다. 최선을 다해 'VOIP' 번호로 SMS 전송을 시도합니다.
- 월별 SMS 지출 할당량이 소진되지 않았는지 확인합니다. 자세한 내용은 AWS End User Messaging SMS 사용 설명서의 [SMS, MMS 및 음성 지출 활동 모니터링](#)을 참조하세요.
- 전송 문제가 디바이스 한두 대로 한정되는 경우 디바이스 관련 문제는 제외하세요. 실패 발생 시 번호가 Amazon Pinpoint 외부에서 SMS를 수신할 수 있는지 확인하세요.
- 실패 원인을 식별하는 데 도움이 되도록 SMS 이벤트 로깅을 켭니다.
  - [메시지 상태](#)를 검토합니다.
  - [전화 연결 시도 중 알 수 없는 오류](#)를 해결하는 방법을 검토합니다.
- 특별 요구 사항 및 규정을 적어 둡니다. AWS End User Messaging SMS 사용 설명서의 [지원되는 국가 및 리전\(SMS 채널\)](#)을 참조하고 이러한 요구 사항이 충족되는지 확인합니다.

### 양방향 SMS 문제 해결

양방향 SMS 응답이 SNS 주제나 구독자 또는 둘 다에서 수신되지 않습니다.

### 문제 및 해결 방법

- 이 기능이 지원되는 국가에 양방향 SMS가 활성화된 번호가 있는지 확인합니다. AWS End User Messaging SMS 사용 설명서의 [지원되는 국가 및 리전\(SMS 채널\)](#)과 [양방향 SMS 메시징](#)을 참조하세요.
- 발신자 번호가 Amazon Pinpoint의 양방향 SMS 지원 번호와 동일한 국가의 번호인지 확인합니다.
- [Amazon Pinpoint 전화번호 검사기 API](#)를 사용하여 사용자의 번호가 가상 번호가 아니라 유효한 휴대폰 번호인지 확인합니다. Amazon Pinpoint에 있는 것과 같은 두 가상 번호 간의 통신은 최대한의 노력을 기울이지만 성공을 보장할 수는 없습니다.
- NumberOfMessagesPublished, NumberOfNotificationsDelivered, NumberOfNotificationsFailed에 대한 [Amazon SNS CloudWatch 지표](#)를 검토하여 Amazon SNS 주제가 인바운드 SMS를 수신할 수 있는지 확인합니다.
  - 인바운드 SMS 타임스탬프 시점에 NumberOfMessagesPublished 데이터 포인트가 있는 경우 다운스트림에서 수신자 응답을 성공적으로 수신했고, 사용 중인 전송 프로토콜에 대해 Amazon SNS 주제에서 로깅을 활성화합니다. [Amazon SNS 메시지 전송 상태](#)를 참조하세요.

- 인바운드 SMS 타임스탬프 시점에 NumberOfMessagesPublished 지표에 대한 데이터 포인트가 없는 경우:
  - Amazon SNS 주제 정책을 검토하여 Amazon Pinpoint 서비스가 Amazon SNS 주제에 게시하도록 허용하는지 확인합니다. 예제 정책은 AWS End User Messaging SMS 사용 설명서의 [양방향 SMS 메시징](#)을 참조하세요.
  - 양방향 SMS 번호에 연결된 Amazon SNS 주제가 암호화된 경우:
    - 사용된 키가 대칭인지 확인합니다.
    - Amazon Pinpoint가 키를 사용하도록 키 정책이 수정되었는지 확인합니다. AWS End User Messaging SMS 사용 설명서의 [Amazon SNS 주제에 대한 Amazon SNS 주제 정책](#)을 참조하세요.

## Amazon Pinpoint 음성 채널

### Note

Amazon Pinpoint는 사용 설명서 문서를 업데이트했습니다. AWS End User Messaging SMS 및 음성 리소스를 생성, 구성 및 관리하는 방법에 대한 최신 정보는 새로운 [AWS End User Messaging SMS 사용 설명서](#)를 참조하세요.

다음 주제가 새로운 [AWS End User Messaging SMS 사용 설명서](#)로 이동되었습니다.

- [Amazon Pinpoint 음성 샌드박스](#)
- [지원되는 국가 및 리전\(음성 채널\)](#)
- [Amazon Pinpoint에서 풀 관리](#)
- [음성 채널 모범 사례](#)

음성 채널을 사용해 텍스트 스크립트에서 음성 메시지를 생성한 다음, 휴대폰을 통해 이러한 메시지를 고객에게 전송할 수 있습니다. 음성 채널은 SMS 메시지를 수신할 수 없는 전화번호를 가진 고객(예: 유선 또는 VoIP 서비스를 사용하는 고객)에게 연락할 수 있는 좋은 방법입니다.

Amazon Pinpoint를 사용하여 음성 메시지를 보내려면 먼저 프로젝트에서 음성 채널을 활성화하고 메시지를 보낼 전용 전화번호를 임대해야 합니다. Amazon Pinpoint를 사용하여 음성 메시지를 보내는 방법에 따라 계정의 특정 설정을 변경할 수도 있습니다. 예를 들어 보낼 수 있는 음성 메시지의 수를 늘리기 위해 프로덕션 액세스를 요청할 수 있습니다.

주제

- [Amazon Pinpoint 음성 채널 설정](#)
- [Amazon Pinpoint 음성 채널 관리](#)
- [음성 채널 문제 해결](#)

## Amazon Pinpoint 음성 채널 설정

Amazon Pinpoint를 사용하여 음성 메시지를 보내려면 먼저 새 Amazon Pinpoint 프로젝트를 만듭니다. 그런 다음 해당 프로젝트의 음성 채널을 활성화하고 음성 메시지를 보낼 전용 전화 번호(긴 코드라고 함)를 요청합니다. 긴 코드는 기반을 둔 국가 또는 리전에 따라 최대 15자리로 구성된 표준 전화 번호입니다. 이 전화번호는 전용 전화번호입니다. 즉, Amazon Pinpoint 계정에서만 사용하도록 예약되어 있습니다. 다양한 국가 또는 리전에 기반을 둔 현지 전화 번호를 임대할 수 있습니다.

### Tip

기존 프로젝트에 대해 음성 채널을 활성화할 수도 있습니다. 이렇게 하려면 Amazon Pinpoint 콘솔의 SMS 및 음성 설정 페이지를 사용하세요. 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint 음성 채널 관리](#) 단원을 참조하십시오.

음성 채널에 대해 선택한 설정은 프로젝트의 SMS 채널에도 적용됩니다. 프로젝트에서 음성 메시지와 SMS 메시지를 모두 보내려면 두 채널의 목표를 지원하는 설정을 선택합니다. SMS 채널 활성화 및 사용에 대한 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint SMS 채널](#) 단원을 참조하십시오.

새 프로젝트의 음성 채널을 설정하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 프로젝트 생성을 선택합니다.
3. 프로젝트 이름에 이름을 입력한 다음 생성을 선택합니다.

### Note

프로젝트 이름에는 최대 64개의 영숫자가 포함될 수 있습니다. 이 이름에는 쉼표(,) 마침표(.), 단가 기호(@), 밑줄(\_), 등호(=) 및 더하기 기호(+),와 같은 문자도 포함할 수 있습니다.

4. 프로젝트 기능의 SMS 및 음성 섹션에서 구성을 선택합니다.
5. 이 프로젝트에 대해 SMS 채널 활성화를 선택합니다.

6. 고급 구성 섹션을 확장한 후 전화번호 요청을 선택합니다.
7. 전화번호 정의 페이지의 국가에서 수신자가 위치한 국가를 선택합니다. 한 번에 한 국가만 선택할 수 있지만 필요한 경우 나중에 더 추가할 수 있습니다.
8. 전화번호의 사용 사례를 지정합니다. 다음 옵션 중 하나를 선택할 수 있습니다.
  - 프로모션 - 마케팅 메시지 또는 비즈니스나 서비스를 홍보하는 메시지를 보내려면 이 옵션을 선택합니다.
  - 트랜잭션 - 암호 재설정이나 트랜잭션 알림과 같이 시간에 민감한 메시지를 보내려면 이 옵션을 선택합니다.

일부 국가와 리전에서는 선택하는 값에 따라 전송하는 각 메시지에 대해 지불하는 요금이 결정될 수 있습니다. 트랜잭션 메시지는 높은 전달 가능성에 최적화되어 있기 때문에 많은 국가에서 비용이 더 많이 듭니다. 프로모션 메시지는 비용 효율성에 최적화되어 있습니다. SMS 요금에 대한 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint 요금](#)을 참조하세요.

9. 요약 섹션에는 번호에 대한 정보가 표시됩니다. 월별 요금은 단일 번호에 대한 비용을 보여 줍니다.
10. 수량에서 구매하려는 번호의 수량을 선택합니다. 단일 요청으로 최대 10개의 번호를 구매할 수 있습니다. 나중에 번호를 추가로 구입할 수 있습니다. 소계가 업데이트되어 구매하는 전화번호 수량의 월별 총 요금이 표시됩니다.
11. (선택 사항) 전화번호를 추가로 구매하려면 국가 또는 리전 추가를 선택하고, 긴 코드가 필요한 모든 국가에 대한 요청을 정의할 때까지 이전 단계를 반복합니다.
12. 전화번호 구매를 완료하면 다음을 선택합니다.
13. 검토 및 요청 페이지에는 각 대상 국가의 번호 요청 세부 정보가 표시됩니다.
14. 총 비용에는 선택한 모든 국가의 모든 번호에 대한 총 비용이 표시됩니다.
15. 준비가 되면 요청을 선택합니다. 그렇지 않으면 이전을 선택하여 뒤로 돌아가 변경할 수 있습니다. 요청을 선택한 후에는 더 이상 변경할 수 없습니다.

## Amazon Pinpoint 음성 채널 관리

Amazon Pinpoint 콘솔을 사용하여 프로젝트의 음성 채널을 활성화하고 Amazon Pinpoint 계정의 음성 채널에 적용되는 설정을 관리할 수 있습니다. 예를 들어 계정에 대한 프로덕션 액세스 권한을 요청하거나 음성 메시지 전송을 위한 전용 전화 번호를 요청할 수 있습니다.

## 음성 채널 활성화

Amazon Pinpoint를 사용하여 음성 메시지를 보내려면 먼저 하나 이상의 프로젝트에 대해 음성 채널을 활성화해야 합니다. 새 프로젝트를 만들고 음성 채널을 활성화하는 방법은 [Amazon Pinpoint 음성 채널 설정](#) 단원을 참조하십시오. 기존 프로젝트에 대해 음성 채널을 활성화하려면 다음 단계를 완료하십시오.

음성 채널에 대해 선택한 설정은 프로젝트의 SMS 채널에도 적용됩니다. 프로젝트에서 음성 메시지와 SMS 메시지를 모두 보내려면 두 채널의 목표를 지원하는 설정을 선택합니다. 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint SMS 채널](#)를 참조하세요.

기존 프로젝트에 대해 음성 채널을 활성화하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 음성 채널을 활성화할 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창의 설정에서 SMS 및 음성을 선택합니다.
4. SMS 및 음성 페이지의 SMS 설정 옆에 있는 편집을 선택합니다.
5. 이 프로젝트에 대해 이메일 채널 활성화를 선택합니다.
6. 변경 내용 저장을 선택합니다.
7. SMS 및 음성 페이지의 번호 설정에서 표를 참조하여 계정에 이미 연결된 전화 번호를 사용하여 음성 메시지를 보낼 수 있는지 여부를 확인합니다. 있는 경우 음성 열에 음성 메시지를 보내는 데 사용할 수 있는 각 전화 번호 옆에 활성화됨이 표시됩니다. 없는 경우 AWS End User Messaging SMS 사용 설명서의 [전화번호 요청](#)을 참조하세요.

## 음성 채널 문제 해결

Amazon Pinpoint 음성 메시지 로깅에 대해서는 [Amazon Pinpoint SMS 및 Voice v1 API의 Amazon Pinpoint 음성 메시지에 대한 로깅을 설정하려면 어떻게 해야 하나요?](#)를 참조하세요.

### Voice

#### 문제 및 해결 방법

- 기본적으로 Amazon Pinpoint 프로젝트의 음성 채널은 꺼져 있습니다. 프로젝트에 음성이 켜져 있는지 확인하려면 프로젝트 아래의 설정 페이지를 선택합니다. SMS 및 음성의 기능에서 두 기능이 각각 꺼져 있는지, 켜져 있는지 확인할 수 있습니다. 관리 옵션에서 SMS를 켤 수 있지만 다음 명령을 실행하여 음성 채널을 켤 수 있습니다.

```
aws pinpoint update-voice-channel --application-id AppId --voice-channel-request
Enabled=true
```

- TooManyRequests 예외
  - 계정이 샌드박스에 있는 경우 24시간 동안 메시지 20개 제한이 있습니다. 이 제한은 AWS End User Messaging SMS 사용 설명서의 [음성 샌드박스](#)에서 늘릴 수 있습니다.
  - Amazon Pinpoint 음성 채널은 24시간 동안 단일 수신자당 메시지 5개의 하드 제한이 있습니다. 이 값은 하드 제한이며 늘릴 수 없습니다.

## Amazon Pinpoint 인앱 메시징 채널

인앱 메시지를 사용하여 애플리케이션 사용자에게 타겟팅된 메시지를 보낼 수 있습니다. 인앱 메시지는 자유롭게 사용자 지정할 수 있습니다. 인앱 메시지에는 웹 사이트를 열거나 사용자를 앱의 특정 부분으로 이동시키는 버튼이 포함될 수 있습니다. 배경색과 텍스트 색상을 구성하고, 텍스트 위치를 조정하고, 알림에 버튼과 이미지를 추가할 수 있습니다. 단일 메시지를 보내거나 최대 5개의 고유한 메시지가 포함된 Carousel을 만들 수 있습니다. 이메일이나 SMS 등의 다른 채널과는 달리 인앱 메시지는 모든 Amazon Pinpoint 프로젝트에서 기본적으로 활성화됩니다. 또한 인앱 메시지는 대체 변수 사용을 지원하지 않습니다.

AWS Amplify를 사용하여 Amazon Pinpoint의 인앱 메시징 기능을 앱에 원활하게 통합할 수 있습니다. Amplify는 메시지를 가져오고, 메시지를 렌더링하고, 분석 데이터를 Amazon Pinpoint로 보내는 프로세스를 자동으로 처리할 수 있습니다. 이 통합은 현재 React Native 애플리케이션에서 지원됩니다. 자세한 내용은 Amplify Framework 설명서의 [인앱 메시징](#)을 참조하세요.

## Amazon Pinpoint가 인앱 메시지를 처리하는 방법

사용자에게 인앱 메시지를 표시하는 단계는 세 단계로 구성됩니다. 첫 번째 단계는 메시지 템플릿을 만드는 것입니다. 메시지 템플릿은 메시지의 모양과 내용을 정의합니다. 인앱 메시지는 화면에 표시되는 단일 메시지이거나 전체 화면을 포함하는 메시지 또는 최대 5개의 메시지로 구성된 Carousel일 수 있습니다. 인앱 메시지 템플릿 생성에 대한 자세한 내용은 [인앱 템플릿 생성](#) 섹션을 참조하세요.

다음으로, 인앱 캠페인을 생성합니다. 특정 이벤트가 발생할 때 캠페인이 전송되도록 구성할 수 있습니다. 예를 들어 사용자가 게임에서 특정 레벨에 도달하거나 온라인 스토어에서 특정 아이템을 볼 때 캠페인을 전송하도록 트리거할 수 있습니다. 캠페인 생성에 대한 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint 캠페인](#) 섹션을 참조하세요.

**Note**

인앱 메시지를 수신하려면 캠페인이 타겟팅하는 엔드포인트의 엔드포인트 유형이 IN\_APP이어야 합니다.

마지막으로, 앱에 인앱 메시지를 표시하려면 앱이 [GetInAppMessages](#) API를 호출하여 메시지를 검색해야 합니다. 응답은 각 사용자에게 자격이 있는 JSON 형식의 메시지 목록을 제공합니다. 메시지가 사용자에게 표시되면 분석 이벤트를 Amazon Pinpoint로 다시 전달할 수 있습니다. 이렇게 하면 인앱 메시지 캠페인에 대한 지표를 수집할 수 있습니다. 앱에서 인앱 알림을 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [인앱 메시지 전송 및 검색](#) 또는 AWS 메시징 및 타겟팅 블로그의 [Dynamically personalize your in-product user experience using Amazon Pinpoint in-app messaging](#)을 참조하세요.

## Amazon Pinpoint의 사용자 지정 채널

사용자 지정 채널을 만들어 Amazon Pinpoint의 기능을 확장할 수 있습니다. 사용자 지정 채널을 사용하여 타사 서비스를 비롯해 API가 있는 서비스를 통해 고객에게 메시지를 보낼 수 있습니다. 예를 들어 사용자 지정 채널을 사용하여 WhatsApp 또는 Facebook Messenger 같은 타사 서비스를 통해 메시지를 보낼 수 있습니다.

**Note**

WhatsApp을 통해 통신하려면 WhatsApp의 메시징 기능에 대한 액세스를 제공하여 이미지, 비디오, 버튼이 포함된 브랜드 대화형 콘텐츠를 생성할 수 있는 [AWS End User Messaging Social](#)을 사용하는 것이 좋습니다. AWS 최종 사용자 메시징 소셜 시작하기에 대한 자세한 내용은 [AWS 최종 사용자 메시징 소셜 시작하기를 참조하세요](#).

**Note**

Amazon Web Services는 사용자 지정 채널로 메시지를 보내는 데 사용하는 타사 서비스에 대해 책임을 지지 않습니다. 타사 서비스에는 추가 약관이 적용될 수 있습니다. 사용자 지정 채널로 메시지를 보내기 전에 해당 약관을 검토해야 합니다.

Amazon Pinpoint 콘솔을 사용하여 사용자 지정 채널을 통해 메시지를 보내도록 캠페인을 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 [Campaigns](#) 단원을 참조하십시오.

## 사용자 지정 채널 설정 및 관리

웹후크를 사용하거나 AWS Lambda 함수를 통해 서비스의 API를 호출하여 사용자 지정 채널을 생성할 수 있습니다. Lambda에서 사용자 지정 채널 함수를 생성하는 방법에 대한 자세한 내용은 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [사용자 지정 채널 생성](#)을 참조하세요.

Amazon Pinpoint의 다른 채널과 달리 사용자 지정 채널 기능은 활성화할 필요가 없습니다. 사용자 지정 채널은 모든 Amazon Pinpoint 프로젝트에서 기본적으로 활성화됩니다. 사용자 지정 채널을 사용하기 위해 프로덕션 액세스를 요청할 필요가 없습니다.

## Amazon Pinpoint 세그먼트

캠페인을 생성할 때는 해당 캠페인을 보낼 세그먼트를 선택합니다. 세그먼트란 특정한 속성을 공유하는 고객 그룹을 말합니다. 예를 들어, 세그먼트 하나에 Android 디바이스에서 2.0 버전의 앱을 사용하는 모든 고객을 넣거나 로스앤젤레스시에 거주하는 모든 고객을 넣을 수 있습니다. 여러 캠페인을 한 세그먼트에 보낼 수 있고, 한 캠페인을 여러 세그먼트에 보낼 수 있습니다.

### Note

가져오는 모든 세그먼트의 데이터를 사용하고 더 이상 필요하지 않은 프로젝트에서 세그먼트 데이터를 삭제하는 것이 좋습니다. 예를 들어 [엔드포인트를 프로그래밍 방식으로 삭제](#)하여 사용하지 않는 세그먼트 데이터를 제거할 수 있습니다. 프로젝트 내에 세그먼트 데이터가 누적되면 후속 가져오기 프로세스가 지연될 수 있습니다.

Amazon Pinpoint에서 생성할 수 있는 세그먼트에는 다음 두 가지 유형이 있습니다.

- 동적 세그먼트 - 정의하는 속성을 기반으로 한 세그먼트. 동적 세그먼트는 시간 경과에 따라 변화할 수 있습니다. 예를 들어 새 엔드포인트를 Amazon Pinpoint에 추가하거나 기존 엔드포인트를 수정 또는 삭제하는 경우 해당 세그먼트의 엔드포인트 수는 증가하거나 감소할 수 있습니다. 동적 세그먼트에 대한 자세한 내용은 [the section called “세그먼트 구축”](#)을 참조하십시오.
- 가져온 세그먼트 - Amazon Pinpoint의 외부에서 생성되어 CSV 또는 JSON 형식으로 저장된 세그먼트. 가져온 세그먼트를 생성할 때 Amazon Simple Storage Service(Amazon S3)에 파일을 업로드합니다. Amazon Pinpoint는 Amazon S3에서 파일을 검색하고 해당 파일의 콘텐츠를 기반으로 새 엔드포인트를 생성합니다. 가져온 세그먼트는 정적입니다. 즉, 변경되지 않습니다. 변경하려면 해당 변경 사항이 적용된 세그먼트를 다시 가져와야 합니다. 새 세그먼트를 생성하면 가져온 세그먼트를 기본 세그먼트로 사용한 다음 필터를 추가하여 구체화할 수 있습니다. 세그먼트 가져오기에 대한 자세한 내용은 [the section called “세그먼트 가져오기”](#) 단원을 참조하십시오.

## 세그먼트 구축

앱을 Amazon Pinpoint와 통합한 후 앱이 Amazon Pinpoint에 제공하는 데이터를 기반으로 하는 동적 세그먼트를 생성할 수 있습니다. 동적 세그먼트를 생성할 때는 생성하려는 세그먼트 유형을 선택하고, 세그먼트 그룹을 생성한 다음, 세그먼트와 해당 세그먼트를 정의하는 기준을 선택하여 세그먼트 그룹을 구체화합니다. 예를 들어 동적 세그먼트 그룹을 생성한 다음, Android 디바이스에서 앱 버전 2.0을 사용하고 지난 30일 이내에 앱을 사용한 적이 있는 모든 고객의 대상 세그먼트와 기준을 선택할 수 있

습니다. 앱이 새로운 고객 상호 작용을 기록함에 따라 Amazon Pinpoint는 세그먼트를 지속적으로 재평가합니다. 그 결과, 각 세그먼트의 크기 및 멤버십은 시간의 경과에 따라 변화합니다. 앱을 Amazon Pinpoint와 통합하는 방법에 대한 자세한 내용은 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [Amazon Pinpoint 와 애플리케이션 통합](#)을 참조하세요.

## 세그먼트 그룹

동적 세그먼트를 생성할 때 하나 이상의 세그먼트 그룹을 생성합니다. 세그먼트 그룹은 다음과 같은 구성 요소로 구성됩니다.

- 기본 세그먼트 - 최초 사용자 집단을 정의하는 세그먼트. Amazon Pinpoint 프로젝트에서 한 개, 여러 개 또는 모든 기본 세그먼트를 지정할 수 있습니다.
- 기준 - 기본 세그먼트 위에 적용하는 대상 정보의 범주. 여러 기준 그룹을 추가한 다음 이러한 기준 간의 관계를 생성할 수 있습니다.
- 필터 - 필터는 세그먼트에 속하는 대상 수를 줄입니다. 필터는 세그먼트를 필요에 따라 맞춤 조정하기 위해 원하는 만큼 추가할 수 있습니다.

하나 이상의 세그먼트 그룹을 만들어야 하지만 선택적으로 두 번째 세그먼트 그룹을 만든 다음 두 그룹 간의 관계를 만들 수 있습니다.

## 동적 세그먼트 생성

다음 단계는 세그먼트 생성 및 구성을 설명합니다.

- [1단계: 새 세그먼트 구축 또는 기존 세그먼트 가져오기](#)
- [2단계: 세그먼트 그룹 1 구성](#)
- [3단계: 그룹에 포함할 세그먼트 선택](#)
- [4단계: 세그먼트 기준 선택 및 구성](#)
- [5단계: 두 번째 기준 그룹 추가](#)
- [6단계: 세그먼트 그룹 2 추가](#)

### 1단계: 새 세그먼트 구축 또는 기존 세그먼트 가져오기

세그먼트를 구축하려면

1. 에 로그인 AWS Management Console 하고 <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/> Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.

2. 모든 프로젝트 페이지에서 세그먼트를 추가하려는 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창에서 세그먼트를 선택합니다. 세그먼트 페이지가 열리고 앞서 정의한 세그먼트가 표시됩니다.
4. 세그먼트 생성을 선택합니다.
5. 세그먼트 생성에서 세그먼트 구축을 선택합니다.

## Create a segment

### Build a segment

Create a dynamic segment based on the attributes of your customers.

### Import a segment

Import a CSV or JSON file that contains a list of specific recipients.

6. Segment name(세그먼트 이름)에 세그먼트의 이름을 입력합니다.

## 2단계: 세그먼트 그룹 1 구성

먼저 세그먼트 그룹의 대상 세그먼트를 정의하는 방법을 선택합니다.

세그먼트 그룹 1을 구성하려면

- 세그먼트 그룹 1의 기본 세그먼트에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
  - 어느 대상이든 포함 - 둘 이상의 세그먼트를 기본 세그먼트로 사용하는 경우 새 세그먼트에는 선택한 하나 이상의 세그먼트에 있는 엔드포인트가 포함됩니다. 예를 들어 두 개의 동적 세그먼트, 즉 **18# ##** 세그먼트와 **### ##** 세그먼트가 있을 수 있습니다. 이 옵션을 선택할 때 타겟 대상은 18세 이상 또는 뉴욕시에 거주하는 모든 대상입니다.
  - 모든 대상 포함 - 둘 이상의 세그먼트를 기본 세그먼트로 사용하는 경우 새 세그먼트에는 선택한 모든 세그먼트에 공통인 엔드포인트만 포함됩니다. 예를 들어 두 개의 동적 세그먼트, 즉 **18# #** 세그먼트와 **### ##** 세그먼트가 있을 수 있습니다. 이 옵션을 선택할 때 타겟 대상은 18세 이상 및 뉴욕시에 거주하는 모든 대상입니다.

**Segment group 1** info

A segment group contains filters that you apply to base segments. If you choose an imported segment as a base segment, you can't use other imported segments as base segments nor add an additional segment group.

---

**Base segments** info

Include any audiences  
 Include all audiences

Include audiences that are in any of the following:

---

**Criteria - optional** info

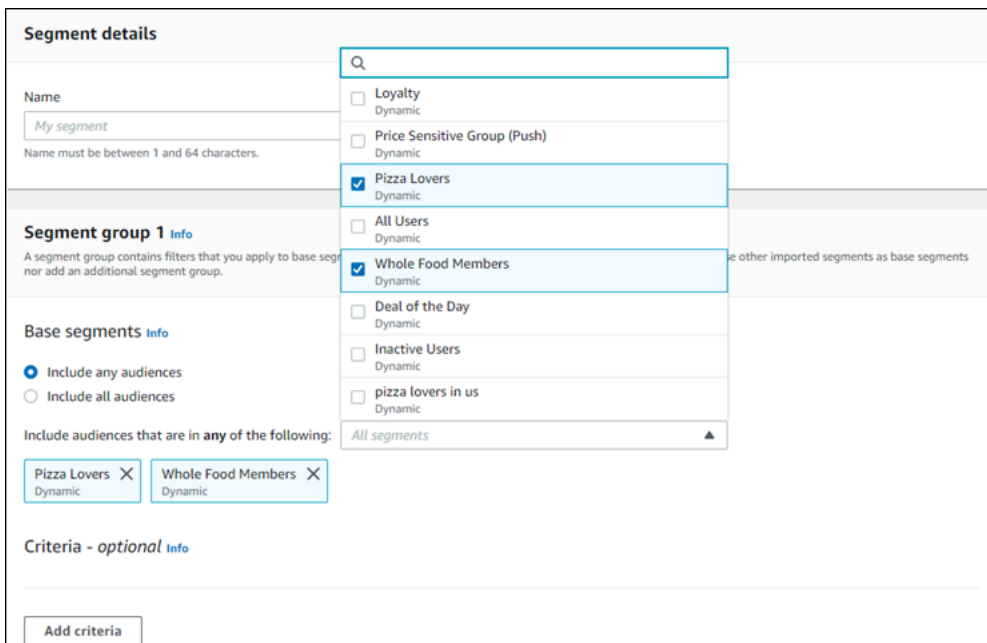
### 3단계: 그룹에 포함할 세그먼트 선택

다음 단계는 그룹에 포함할 세그먼트를 선택하는 것입니다. 이러한 세그먼트는 세그먼트 그룹에서 타겟하려는 대상으로 구성됩니다.

1. 드롭다운 목록에서 세그먼트 그룹에 포함할 세그먼트를 하나 이상 선택합니다. 추가한 각 세그먼트가 섹션에 표시됩니다.

#### Note

세그먼트 드롭다운 목록은 세그먼트를 선택할 때 닫히지 않습니다. 그룹에 포함할 각 세그먼트의 확인 표시가 있는 상태로 열려 있습니다. 제거하려는 모든 세그먼트의 확인 표시를 지울 수 있습니다. 세그먼트 선택이 완료되면 드롭다운 목록의 바깥 영역을 선택하여 드롭다운을 닫습니다.



2. 세그먼트를 추가하거나 제거하면 세그먼트 추정 섹션이 업데이트되어 캠페인을 수신하도록 설정된 적격 엔드포인트와 총 엔드포인트 수가 표시됩니다. 적격 엔드포인트는 세그먼트 그룹의 any/and 관계에 의해 결정되는 엔드포인트이고, 총 엔드포인트 수는 관계 커넥터에 관계없이 모든 엔드포인트의 합계입니다.



#### Segment estimate Info

##### Eligible endpoints

The number of customers who will receive campaigns that target this segment.

1,029 endpoints

##### Total endpoints

The number of recipients who meet the criteria for this segment.

1,037 endpoints

## 4단계: 세그먼트 기준 선택 및 구성

세그먼트를 선택한 후 해당 세그먼트에 속성, 연산자, 값을 적용하여 타겟 대상을 더욱 구체화할 수 있습니다.

세그먼트 기준을 선택하고 구성하려면

- 다음 유형 중에서 속성을 선택할 수 있습니다.
  - 표준 속성 - 기본 속성 중 하나를 기준으로 대상을 필터링합니다.
  - 채널 유형 - 수신자의 엔드포인트 유형(이메일, SMS, 푸시 또는 사용자 지정)을 기준으로 대상을 필터링합니다.
  - 활동 - 활성 상태인지 비활성 상태인지를 기준으로 대상을 필터링합니다.
  - 사용자 지정 엔드포인트 속성 - 엔드포인트별 속성을 기준으로 대상을 필터링합니다. 예를 들어 배포 목록에서 옵트아웃한 고객 목록이나 배포 목록에 가입한 고객 목록이 여기에 해당합니다.
  - 고객 사용자 속성 - 사용자별 속성을 기준으로 대상을 필터링합니다. 예를 들어 *LastName* 또는 *FirstName*이 여기 해당합니다.
  - 지표 - 정량적 평가를 기준으로 대상을 필터링합니다. 예를 들어 특정 위치를 *x*회 방문한 대상을 타겟팅하려는 경우 선택할 수 있는 *##* 지표가 있을 수 있습니다.
- 연산자를 선택하고 값을 입력합니다. 연산자는 입력한 값에 대한 속성의 관계를 결정합니다. 값은 100자를 초과할 수 없으며 모든 그룹, 기준, 필터 간의 총 값은 100개를 초과할 수 없습니다. 다음은 사용 가능한 연산자에 대한 설명입니다. 각 속성에는 지원되는 자체 연산자 세트가 있습니다.

### Note

채널 유형 속성은 연산자나 값을 사용하지 않습니다.

- 이후 - 특정 날짜 이후의 대상을 필터링합니다.
- 이전 - 특정 날짜 이전의 대상을 필터링합니다.
- 사이 - 날짜 범위를 기준으로 대상을 필터링합니다.
- 포함 - 문자열 내 하위 문자열을 기준으로 대상을 필터링하려면 이 옵션을 사용합니다. 예를 들어 도시 지표가 있다면 *ew*를 전달하여 *New York City* 또는 *Newcastle*을 반환할 수 있습니다. 전달된 값은 대/소문자를 구분하므로 *ew*는 *EW*와는 다른 결과를 반환합니다.
- 도중 - 활동 속성에만 사용됩니다. 마지막 날, 지난 7일, 지난 14일 또는 지난 30일 중 하나를 기준으로 대상을 필터링합니다.

- **같음** - 지표 속성에만 사용되는 이 연산자는 결과를 숫자 값으로 필터링합니다. 예를 들어 특정 위치를 3회 방문한 고객만을 기준으로 결과를 필터링하는 데 사용할 수 있는 ## 지표가 있을 수 있습니다.
- **보다 큼** - 지표 속성에만 사용되는 이 연산자는 전달된 숫자보다 큰 결과를 필터링합니다. 예를 들어 특정 위치를 3회보다 많이 방문한 고객만을 기준으로 결과를 필터링하는 데 사용할 수 있는 ## 지표가 있을 수 있습니다.
- **크거나 같음** - 지표 속성에만 사용되는 이 연산자는 전달된 숫자보다 크거나 같은 결과를 필터링합니다. 예를 들어 특정 위치를 3회 이상 방문한 고객만을 기준으로 결과를 필터링하는 데 사용할 수 있는 ## 지표가 있을 수 있습니다.
- **다음에 해당** - 엔드포인트별 속성을 기준으로 필터링하려면 이 옵션을 사용합니다. 이 옵션을 선택할 때 엔드포인트가 얼마나 최근에 활성화되었는지 또는 얼마나 오랫동안 비활성화되었는지 지정합니다. 그 후에는 해당 엔드포인트와 관련된 추가 속성을 선택적으로 지정할 수 있습니다.
- **다음에 해당하지 않음** - 전달된 값과 일치하는 결과를 제거하려면 이 옵션을 사용합니다. 예를 들어 특정 도시가 포함된 결과를 제거하는 데 사용할 수 있는 ## 고객 사용자 엔드포인트가 있을 수 있습니다. 이 연산자와 *New York City* 값을 사용하면 이 도시가 포함된 모든 결과를 무시할 수 있습니다.
- **보다 작음** - 지표 속성에만 사용되는 이 연산자는 전달된 숫자보다 작은 결과를 필터링합니다. 예를 들어 특정 위치를 3회보다 적게 방문한 고객만을 기준으로 결과를 필터링하는 데 사용할 수 있는 ## 지표가 있을 수 있습니다.
- **작거나 같음** - 지표 속성에만 사용되는 이 연산자는 전달된 숫자보다 작거나 같은 결과를 필터링합니다. 예를 들어 특정 위치를 3회 이하 방문한 고객만을 기준으로 결과를 필터링하는 데 사용할 수 있는 ## 지표가 있을 수 있습니다.
- **켜기** - 결과를 필터링하려면 이 지표를 사용합니다. 예를 들어 2020/11/09에 배포 목록에서 옵트아웃한 고객만을 기준으로 결과를 필터링하는 데 사용할 수 있는 *OptOut* 지표가 있을 수 있습니다.

#### Note

Amazon Pinpoint 콘솔은 모든 시간 기반 필터에 기본 시간인 00:00:00 UTC를 사용합니다. 날짜를 기준으로 필터링할 수 있지만 시간은 동일한 값으로 기록됩니다. 2020-12-31 날짜를 입력하면 콘솔은 이 시간을 2020-12-31T12:00:00Z로 전달합니다. 따라서 시간이 서로 다른 2020-12-31 날짜를 전달하는 세그먼트가 여러 개 있는 경우, Amazon Pinpoint 콘솔은 해당 세그먼트의 날짜 및 시간을 2020-12-31T12:00:00Z로 기록합니다.

3. (선택 사항) 이 기준에 추가 속성을 적용하려면 필터 추가를 선택합니다. 다른 세그먼트 기준 그룹을 만들려면 기준 추가를 선택합니다. 두 번째 세그먼트 그룹을 만들려면 다른 세그먼트 그룹 추가를 선택합니다. 두 번째 세그먼트 그룹 추가에 대한 자세한 내용은 [6단계: 세그먼트 그룹 2 추가](#) 섹션을 참조하세요.
4. 이 세그먼트 설정이 끝나면 세그먼트 생성을 선택합니다.

## 5단계: 두 번째 기준 그룹 추가

선택적으로 기준 그룹을 추가하여 결과를 더 구체화할 수 있습니다. 이 기준 그룹과 이전 그룹 간의 관계를 생성합니다.

두 번째 기준 그룹을 추가하려면

1. 기준 추가를 선택합니다.
2. 다음 중 하나를 선택하여 이 그룹과 이전 그룹 간의 관계를 생성합니다.
  - AND - 세그먼트에는 두 기준 그룹의 기준을 모두 충족하는 대상만 포함됩니다.
  - OR - 세그먼트에는 두 기준 그룹 중 어느 한 그룹의 기준을 충족하는 대상이 포함됩니다.
  - NOR - 세그먼트는 기준에 맞는 대상을 결과에서 제외합니다.

**Base segments** Info

Include any audiences  
 Include all audiences

Include audiences that are in any of the following: All segments

dates Dynamic X
channels Dynamic X

**Criteria - optional** Info

Attribute	Operator	Values	
SMS	Select an operator	Q Enter a value	Remove
Country	Is	Q Enter a value	Remove
		US X	

Add filter

Attribute	Operator	Values	
Select an attribute	Select an operator	Q Enter a value	Remove

Add filter

Add criteria

- (선택 사항) 다른 기존 그룹을 추가하려면 기존 추가를 선택하고, 두 번째 세그먼트 그룹을 추가하려면 다른 세그먼트 그룹 추가를 선택합니다. 자세한 내용은 [6단계: 세그먼트 그룹 2 추가](#) 단원을 참조하십시오.
- 세그먼트 그룹 설정이 끝나면 세그먼트 생성을 선택합니다.

## 6단계: 세그먼트 그룹 2 추가

선택적으로 두 번째 세그먼트 그룹을 생성하고 세그먼트 그룹 1과의 관계를 생성할 수 있습니다. Amazon Pinpoint 콘솔을 사용하여 세그먼트를 생성할 때 세그먼트당 최대 2개의 세그먼트 그룹을 가질 수 있습니다. 세그먼트에 두 번째 세그먼트 그룹을 추가할 경우 다음 두 방법 중 하나를 선택하여 두 세그먼트 그룹 연결 방법을 지정할 수 있습니다.

- AND 로직 사용 - AND 로직을 사용하여 두 개의 세그먼트 그룹을 연결하면 이 두 세그먼트 그룹의 기준을 모두 충족하는 모든 엔드포인트가 세그먼트에 포함됩니다.
- OR 로직 사용 - OR 로직을 사용하여 두 개의 세그먼트 그룹을 연결하면 이 세그먼트 그룹 중 어느 하나의 기준을 모두 충족하는 모든 엔드포인트가 세그먼트에 포함됩니다.

**Note**

가져온 세그먼트를 첫 번째 세그먼트 그룹의 기본 세그먼트로 사용하는 경우 두 번째 세그먼트 그룹을 생성할 수 없습니다.

두 번째 세그먼트 그룹을 구성하려면

1. 다른 세그먼트 그룹 추가를 선택합니다.
2. 첫 번째 세그먼트 그룹과의 관계를 생성합니다. AND를 선택하면 이 두 세그먼트 그룹의 기준을 모두 충족하는 고객만이 세그먼트에 포함됩니다. OR를 선택하면 이 세그먼트 그룹 중 어느 하나의 기준을 충족하는 고객이 세그먼트에 포함됩니다. 세그먼트 그룹 2에는 대상 제외를 위한 세 번째 옵션이 있습니다. 제외된 세그먼트는 결과에 포함되지 않습니다. 세그먼트 그룹 2에 있는 대상만 제외할 수 있습니다.

The screenshot shows the configuration for 'Segment group 2'. At the top, a dropdown menu is open with 'AND' selected. Below this, the 'Segment group 2 Info' section contains a 'Delete' button and a descriptive paragraph: 'A segment group contains filters that you apply to base segments. If you choose an imported segment as a base segment, you can't use other imported segments as base segments nor add an additional segment group.' The 'Base segments Info' section has three radio button options: 'Exclude audiences' (which is selected and circled in red), 'Include any audiences', and 'Include all audiences'. Below this is a text field 'Include audiences that are in none of the following:' followed by a dropdown menu currently showing 'All segments'. At the bottom, there is a section for 'Criteria - optional Info' with an 'Add criteria' button.

3. 세그먼트 그룹 2에 포함하려는 세그먼트를 선택합니다. [3단계: 그룹에 포함할 세그먼트 선택을](#) (를) 참조하세요.
4. (선택 사항) 세그먼트를 필터링할 기준을 선택합니다. [4단계: 세그먼트 기준 선택 및 구성을](#) (를) 참조하세요.
5. (선택 사항) 기준 그룹을 더 추가합니다. [5단계: 두 번째 기준 그룹 추가을](#) (를) 참조하세요.
6. 세그먼트 설정이 끝나면 세그먼트 생성을 선택합니다.

## 세그먼트 관리

Amazon Pinpoint 콘솔을 사용하여 프로젝트 세그먼트에 대한 다른 관리 작업을 생성하고, 보고, 복사하고, 수행할 수 있습니다. 해당 설정을 보기 위해 세그먼트를 여는 경우 세그먼트를 사용하는 캠페인을 빠르게 생성할 수도 있습니다. 세그먼트 관리에 대한 자세한 내용은 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [세그먼트 생성](#) 섹션을 참조하세요.

세그먼트를 관리하려면

1. AWS Management Console에 로그인한 후 <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 관리할 세그먼트가 들어 있는 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창에서 세그먼트를 선택합니다.
4. 세그먼트 목록에서 관리할 세그먼트를 선택합니다.
5. 작업 메뉴에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
  - 세부 정보 보기 - 세그먼트가 생성된 날짜와 시간, 세그먼트가 마지막으로 업데이트된 날짜와 시간 등 세그먼트에 대한 정보를 표시하려면 이 옵션을 선택합니다.

동적 세그먼트의 세부 정보를 볼 때, 세그먼트 기준을 충족하는 엔드포인트의 대략적인 수, 세그먼트를 정의하는 세그먼트 그룹 및 필터도 확인할 수 있습니다. 가져온 세그먼트의 세부 정보가 표시되면 세그먼트에 대해 가져온 레코드 수도 표시됩니다. Amazon S3 위치에서 세그먼트를 가져온 경우, 해당 위치에 대한 세부 정보 및 해당 위치에서 세그먼트를 가져오는 데 사용된 IAM 역할의 이름도 표시됩니다.

- 편집 - 동적 세그먼트의 설정을 변경하려면 이 옵션을 선택합니다.

### Note

가져온 세그먼트의 속성은 편집할 수 없습니다.

- 새로 복사 - 선택한 세그먼트의 사본인 새 세그먼트를 생성하려면 이 옵션을 선택합니다. 그러면 원래 세그먼트를 변경하지 않고 새 세그먼트의 모든 설정을 수정할 수 있습니다.
- 내보내기 - 세그먼트를 컴퓨터의 파일로 내보내려면 이 옵션을 선택합니다. 자세한 내용은 [세그먼트 내보내기](#) 섹션을 참조하세요.
- 삭제 - 세그먼트를 영구 삭제하려면 이 옵션을 선택합니다. 삭제한 후에는 세그먼트를 복구할 수 없습니다.

**⚠ Important**

세그먼트를 삭제하는 경우 세그먼트를 사용하는 활성 캠페인이 실패하고 실행이 중지됩니다. 마찬가지로 세그먼트를 사용하는 활성 여정은 실패하고 실행이 중지될 수 있습니다. 여정이 계속 실행되면 세그먼트에 속한 참가자가 여정에서 조기에 제거될 수 있습니다. 세그먼트를 삭제하기 전에 먼저 활성 캠페인이나 여정에서 세그먼트가 사용되지 않는지 확인하는 것이 좋습니다.

## 세그먼트 가져오기

Amazon Pinpoint에서는 세그먼트에 속하는 사용자에게 대한 정보가 들어 있는 파일을 가져와 사용자 세그먼트를 정의할 수 있습니다. 세그먼트 가져오기는 Amazon Pinpoint 외부에서 사용자 세그먼트를 정의하지만 사용자를 Amazon Pinpoint 캠페인에 참여시키려는 경우에 유용합니다.

콘솔에서 세그먼트 작성기를 사용하여 생성하는 동적 세그먼트와 달리 가져온 세그먼트는 변경되지 않는 엔드포인트 또는 사용자 ID 집합입니다.

### 엔드포인트

이메일 주소, 모바일 디바이스 ID 또는 전화번호와 같이 메시지를 전송할 수 있는 대상입니다. 엔드포인트의 정의에는 메시지를 전송하는 사용자 또는 디바이스를 설명하는 속성이 들어 있습니다. 사용자 ID가 포함될 수도 있습니다.

엔드포인트 정의 목록을 가져와서 세그먼트를 정의할 수 있습니다. Amazon Pinpoint는 세그먼트를 생성하고 이전에 Amazon Pinpoint에 추가한 모든 엔드포인트를 새 정보로 업데이트합니다.

### 사용자 ID

고객 중에서 개별 사용자를 나타내는 ID입니다. 이 ID는 하나 이상의 엔드포인트에 할당해야 합니다. 예를 들어, 한 사람이 두 개 이상의 디바이스에서 앱을 사용하는 경우 앱은 그 사람의 사용자 ID를 각 디바이스에 대한 엔드포인트에 할당할 수 있습니다.

사용자 ID에 연결된 엔드포인트를 Amazon Pinpoint에 추가한 경우에만 사용자 ID를 가져와 세그먼트를 정의할 수 있습니다.

가져온 세그먼트는 엔드포인트나 사용자 ID, 혹은 두 가지의 조합으로 구성됩니다. Amazon Pinpoint를 사용하여 세그먼트에 메시지를 전송할 수 있는 대상에는 다음이 포함됩니다.

- 가져온 파일에 나열된 각 엔드포인트.
- 가져온 파일에 나열된 각 사용자 ID에 연결되어 있는 각 엔드포인트.

가져온 세그먼트를 기본 세그먼트로 사용하여 새 세그먼트를 생성할 수 있습니다. 그런 다음 기본 세그먼트에 필터를 적용하여 필요에 따라 구체화할 수 있습니다.

## 가져온 세그먼트에 대한 고려 사항

가져온 세그먼트를 생성할 때는 다음 요인을 고려하십시오.

- 캠페인을 생성할 때 반드시 세그먼트를 선택해야 합니다. 동적 세그먼트를 선택하면 Amazon Pinpoint는 해당 세그먼트의 크기 추정값을 제공합니다. 그러나 가져온 세그먼트를 선택하면 Amazon Pinpoint가 추정값을 제공할 수 없습니다.
- 특정 이벤트가 발생할 때 메시지를 전송하는 캠페인을 생성한 경우에는 가져온 세그먼트를 사용할 수 없습니다. 이벤트 기반 캠페인은 동적 세그먼트만 사용할 수 있습니다. 동적 세그먼트 생성에 대한 자세한 내용은 [세그먼트 구축](#) 단원을 참조하십시오.

## 세그먼트 파일

쉼표로 구분된 값(CSV) 또는 JSON 파일로 세그먼트에 속한 엔드포인트 또는 사용자 ID를 정의합니다. 그런 다음 파일을 Amazon Pinpoint로 가져와 세그먼트를 생성합니다.

세그먼트를 가져올 때 다음을 명심하십시오.

- Amazon Pinpoint는 압축 파일을 가져올 수 없습니다.
- 가져오는 파일은 UTF-8 문자 인코딩을 사용해야 합니다.
- 새 엔드포인트를 가져오는 경우 Address 및 ChannelType 속성이 필요합니다.
- 기존 엔드포인트를 업데이트하는 경우 업데이트할 각 엔드포인트의 Id 속성이 필요합니다.
- 엔드포인트 정의에 특정 속성만 포함할 수 있습니다. 목록을 보려면 [지원되는 속성](#) 섹션을 참조하세요. 또한 속성 이름은 50자 이하여야 합니다. 속성 값은 100자 이하여야 합니다.

## 세그먼트 파일의 예

이 단원의 예시 파일은 의 다음 데이터에 근거합니다.

## 엔드포인트 속성 값 예시

ChannelType	주소	Location. Country	Demograph ic.Platform	Demograph ic.Make	User.UserId
SMS	+16045550182	CA	Android	LG	example-user-id-1
APNS	1a2b3c4d5e6f7g8h9i0j1a2b3c4d5e6f	US	iOS	Apple	example-user-id-2
EMAIL	john.stiles@example.com	US	iOS	Apple	example-user-id-2
GCM	4d5e6f1a2b3c4d5e6f7g8h9i0j1a2b3c	CN	Android	Google	example-user-id-3
EMAIL	wang.xiulan@example.com	CN	Android	OnePlus	example-user-id-3

이 표의 각 행은 개별 엔드포인트를 의미합니다. 사용자 ID example-user-id-2 및 example-user-id-3은 각각 두 엔드포인트에 할당됩니다.

Example엔드포인트 정의가 있는 파일

## CSV

다음 예와 같이 CSV 파일로 정의된 엔드포인트를 가져올 수 있습니다.

```
ChannelType,Address,Location.Country,Demographic.Platform,Demographic.Make,User.UserId
SMS,+16045550182,CA,Android,LG,example-user-id-1
APNS,1a2b3c4d5e6f7g8h9i0j1a2b3c4d5e6f,US,iOS,Apple,example-user-id-2
EMAIL,john.stiles@example.com,US,iOS,Apple,example-user-id-2
GCM,4d5e6f1a2b3c4d5e6f7g8h9i0j1a2b3c,CN,Android,Google,example-user-id-3
```

```
EMAIL,wang.xiulan@example.com,CN,Android,OnePlus,example-user-id-3
```

첫 번째 줄은 엔드포인트 속성을 포함하는 헤더입니다. 가능한 속성의 전체 목록은 [지원되는 속성 단원](#)을 참조하십시오.

이어지는 줄에서 헤더 내 각 속성에 값을 제공하여 엔드포인트를 정의합니다.

값에 쉼표 또는 큰따옴표를 포함하려면 "aaa,bbb"와 같이 값을 큰따옴표로 묶습니다.

CSV 파일은 줄 바꿈이나 탭을 포함할 수 없습니다. 파일에 줄 바꿈이나 탭이 있는 데이터가 들어 있는 경우 파일의 데이터를 가져오지 못하거나 가져오기 프로세스가 실패할 수 있습니다.

## JSON

줄 바꿈으로 구분된 JSON 파일로 정의된 엔드포인트를 가져올 수 있습니다. 이 형식에서 각 줄은 다음 예제와 같이 개별 엔드포인트 정의를 포함하는 완전한 JSON 객체입니다.

```
{
  "ChannelType": "SMS", "Address": "+16045550182", "Location": {
    "Country": "CA", "Demographic": {
      "Platform": "Android", "Make": "LG"
    }, "User": {
      "UserId": "example-user-id-1"
    }
  },
  "ChannelType": "APNS", "Address": "1a2b3c4d5e6f7g8h9i0j1a2b3c4d5e6f", "Location": {
    "Country": "US", "Demographic": {
      "Platform": "iOS", "Make": "Apple"
    }, "User": {
      "UserId": "example-user-id-2"
    }
  },
  "ChannelType": "EMAIL", "Address": "john.stiles@example.com", "Location": {
    "Country": "US", "Demographic": {
      "Platform": "iOS", "Make": "Apple"
    }, "User": {
      "UserId": "example-user-id-2"
    }
  },
  "ChannelType": "GCM", "Address": "4d5e6f1a2b3c4d5e6f7g8h9i0j1a2b3c", "Location": {
    "Country": "CN", "Demographic": {
      "Platform": "Android", "Make": "Google"
    }, "User": {
      "UserId": "example-user-id-3"
    }
  },
  "ChannelType": "EMAIL", "Address": "wang.xiulan@example.com", "Location": {
    "Country": "CN", "Demographic": {
      "Platform": "Android", "Make": "OnePlus"
    }, "User": {
      "UserId": "example-user-id-3"
    }
  }
}
```

가능한 속성의 전체 목록은 [지원되는 속성 단원](#)을 참조하십시오.

## 세그먼트 가져오기

Amazon Pinpoint로 세그먼트를 가져오는 방법은 두 가지입니다. 컴퓨터에서 바로 파일을 업로드해도 되고, Amazon Simple Storage Service(Amazon S3) 버킷에 저장된 파일을 가져와도 됩니다.

특히 컴퓨터에 고객 데이터가 이미 있는 경우 컴퓨터에서 파일을 업로드하는 것이 좋습니다. 그러나 이 방법은 한 번에 10개의 파일만 가져올 수 있고 1GB(기가바이트) 미만의 파일만 업로드할 수 있습니다.

한 번에 10개 넘는 파일을 가져오거나 1GB보다 큰 파일을 업로드해야 한다면 Amazon S3에서 파일을 가져와야 합니다. Amazon S3 가져오기 옵션은 고객 데이터 파일을 Amazon S3로 보내 저장하는 프로세스가 이미 마련되어 있는 경우에도 유용합니다.

이 단원에는 이 두 가지 방법을 모두 사용하는 세그먼트 가져오기 절차가 나와 있습니다.

### 컴퓨터에서 파일을 업로드하여 세그먼트 가져오기

최대 10개의 파일을 컴퓨터에서 바로 업로드하여 세그먼트를 만들 수 있습니다. 업로드할 파일 형식은 CSV 또는 JSON이면 되며, 형식을 조합하여 파일을 업로드할 수 있습니다. 예를 들어 JSON 파일 한 개와 CSV 파일 세 개를 업로드할 수 있습니다.

#### 세그먼트를 가져오려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 세그먼트를 추가하려는 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창에서 세그먼트를 선택합니다.
4. 세그먼트 생성을 선택합니다.
5. 세그먼트 생성에서 세그먼트 가져오기를 선택합니다.
6. 가져오기 방법에서 컴퓨터에서 파일 업로드를 선택합니다.
7. 가져올 파일에서 파일 선택을 선택합니다. 가져오려는 파일을 선택합니다.

#### Note

컴퓨터의 파일 탐색기에서 여기에 파일 끌어 놓기 영역으로 파일을 직접 끌어 놓아도 됩니다.

8. Amazon Pinpoint에 파일을 업로드할 때는 가져올 각 파일의 세그먼트 이름을 입력해야 합니다. 세그먼트 이름에 가져올 파일별로 세그먼트 이름을 입력합니다.

기본적으로, Amazon Pinpoint는 가져온 파일의 이름에서 확장명을 뺀 이름을 세그먼트 이름으로 지정합니다. 이 기본값을 원하는 이름으로 바꿀 수 있습니다.

**Segment names**

Amazon Pinpoint creates a new segment for each file that you import. Specify the segment names below.

**High Value Customers.csv (614 Bytes)**Name ✕

**Top Users by Activity.json (977 Bytes)**Name ✕

**Note**

여러 세그먼트에 동일한 이름을 사용할 수 있습니다. 그 경우, Amazon Pinpoint는 파일마다 별개의 세그먼트를 만들고 각 파일에 고유한 ID를 할당합니다. 생성일 역시 가져오는 파일마다 약간 달라집니다. 동일한 이름의 세그먼트를 이러한 요소로 구분할 수 있습니다.

9. 완료했으면 세그먼트 생성을 선택합니다.

**Amazon S3에 저장된 파일에서 세그먼트 가져오기**

이 절차에 따라 세그먼트를 가져오려면 먼저 Amazon S3 버킷을 만들고 해당 버킷에 파일을 업로드해야 합니다. 다양한 세그먼트의 파일을 별도의 폴더로 구성할 수 있습니다. Amazon Pinpoint는 세그먼트의 엔드포인트나 사용자 ID를 가져올 때 지정된 Amazon S3 위치에 속하는 모든 폴더 및 하위 폴더 안의 파일도 포함시킵니다.

버킷 생성 및 객체 업로드에 대한 소개는 Amazon Simple Storage Service 사용 설명서의 [Amazon S3이란 무엇인가요?](#)를 참조하세요.

Amazon Pinpoint는 세그먼트당 파일 형식 하나만(CSV 또는 JSON) 가져올 수 있기 때문에 단일 형식의 파일만 들어 있는 Amazon S3 경로를 지정해야 합니다.

**세그먼트를 가져오려면**

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 세그먼트를 추가하려는 프로젝트를 선택합니다.

3. 탐색 창에서 세그먼트를 선택합니다.
4. 세그먼트 생성을 선택합니다.
5. 세그먼트 생성에서 세그먼트 가져오기를 선택합니다.
6. 세그먼트 이름에 세그먼트의 이름을 입력합니다.
7. Amazon S3 URL에는 해당 세그먼트의 파일이 들어 있는 Amazon S3 버킷의 위치를 입력합니다. 버킷 주소는 다음 형식이어야 합니다.

```
s3://bucket-name/folder-name
```

Amazon Pinpoint는 지정한 경로와 해당 경로의 모든 하위 폴더에서 파일을 가져옵니다.

8. IAM 역할에 대해 다음 단계 중 하나를 완료합니다.
  - Amazon Pinpoint가 Amazon S3 버킷에서 읽을 수 있는 역할을 자동으로 생성하도록 하려면 자동으로 역할 생성을 선택합니다. 그런 다음 IAM 역할에 생성 중인 역할의 이름을 입력합니다.
  - Amazon Pinpoint가 Amazon S3 버킷에서 읽을 수 있는 IAM 역할을 이미 생성한 경우 기존 역할 선택을 선택합니다. 그런 다음 IAM 역할에서 적절한 권한을 포함하는 역할을 선택합니다.

IAM 역할을 직접 생성하려는 경우 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [엔드포인트 또는 세그먼트를 가져오기 위한 IAM 역할](#)을 참조하세요. 역할을 생성한 후 Amazon Pinpoint 콘솔에서 해당 역할을 지정합니다.

9. 가져올 파일 유형에서 Amazon S3에 업로드한 파일 형식에 따라 JSON(JavaScript Object Notation) 또는 CSV(쉼표로 구분된 값)를 선택합니다.
10. 세그먼트 생성을 선택합니다.

## 지원되는 속성

이 섹션의 표에서는 Amazon Pinpoint로 가져오는 엔드포인트 정의에 지정할 수 있는 속성을 나열 및 설명합니다. CSV 파일을 사용하여 세그먼트를 가져오는 경우 파일의 헤더는 속성 열에 표시되는 이름과 일치해야 합니다.

JSON 파일의 경우 속성 이름의 마침표는 마침표 뒤의 이름이 마침표 앞의 값과 일치하는 이름의 상위 객체에 중첩된 객체임을 나타냅니다. 예를 들어 Demographic.Make 및 Demographic.Model 속성이 포함된 JSON 파일의 구조는 다음과 같습니다.

```
{
```

```
...
"Demographic": {
  ...
  "Make": "Apple",
  "Model": "iPhone"
  ...
}
...
}
```


전체 JSON 구조는 Amazon Pinpoint API 참조의 [예제 엔드포인트 요청](#)과 매우 유사합니다. 그러나 세그먼트를 가져올 때 EndpointStatus 및 EffectiveDate를 비롯한 엔드포인트 요청 스키마의 모든 속성이 지원되는 것은 아닙니다.

사용자 지정 필드에 CSV 형식의 값이 여러 개 포함되도록 하려면 헤더를 복제하고 헤더당 하나의 값을 유지해야 합니다. 예제:


```
...,User.UserId,
  User.UserAttributes.new_multi_field,User.UserAttributes.new_multi_field
...,example-user-id-2,test10,test20
```

*custom\_attribute*로 표시된 속성 이름은 원하는 값으로 대체할 수 있습니다. 예를 들어 사용자의 이름과 성을 FirstName 및 LastName이라는 속성에 저장하려는 경우 각각 User.UserAttributes.FirstName 및 User.UserAttributes.LastName이라는 사용자 지정 속성을 만들 수 있습니다. 속성 이름은 최대 50자를 포함할 수 있습니다. 속성 값은 최대 100자를 포함할 수 있습니다. 속성 이름은 대/소문자를 구분합니다.

JSON에서는 사용자 지정 속성의 형식을 "Attributes":{"Ride":["Bus"]}에서 지정해야 합니다.

속성	설명
Address	<p>엔드포인트로 보내는 메시지 또는 푸시 알림의 고유한 대상 주소(예: 이메일 주소, 전화번호 또는 디바이스 토큰)입니다.</p> <div data-bbox="829 1703 1511 1885" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Note</b></p> <p>엔드포인트 주소가 전화번호인 경우 E.164 형식으로 지정해야 합니다. E.164</p> </div>

속성	설명
	<p>형식에 대한 자세한 내용은 Wikipedia의 <a href="#">E.164</a>를 참조하세요.</p>
Attributes. <i>custom_attribute</i>	<p>엔드포인트를 설명하는 사용자 지정 속성입니다. 이 유형의 속성을 세그먼트를 만들 때 선택 기준으로 사용할 수 있습니다. <i>custom_attribute</i> 를 다른 값으로 대체할 수 있습니다.</p>
ChannelType	<p>엔드포인트에 메시지 또는 푸시 알림을 보낼 때 사용할 채널입니다. 예제:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• APNS - iOS 디바이스에서 실행 중인 앱으로 Apple Push Notification service(APNs) 채널을 통해 전송하는 푸시 알림을 받을 수 있는 엔드포인트에 사용합니다.</li> <li>• EMAIL - 음성 메시지를 받을 수 있는 엔드포인트에 사용합니다.</li> <li>• GCM - Android 디바이스에서 실행 중인 앱으로 Firebase Cloud Messaging(FCM) 채널을 통해 전송하는 푸시 알림을 받을 수 있는 엔드포인트에 사용합니다.</li> <li>• SMS - SMS 문자 메시지를 받을 수 있는 엔드포인트에 사용합니다.</li> </ul>
Demographic.AppVersion	<p>엔드포인트와 연결된 애플리케이션의 버전 번호입니다.</p>
Demographic.Locale	<p><a href="#">ISO 639-1 alpha-2</a> 코드, 밑줄(_), <a href="#">ISO 3166-1 alpha-2</a> 값 순의 형식으로 표시되는 엔드포인트의 로캘입니다. 예를 들어, en_US는 미국의 영어 로캘입니다.</p>
Demographic.Make	<p>엔드포인트 디바이스 제조업체(예: apple 또는 samsung)입니다.</p>

속성	설명						
Demographic.Model	엔드포인트 디바이스의 모델 이름 또는 번호(예: iPhone 또는 SM-G900F)입니다.						
Demographic.ModelVersion	엔드포인트 디바이스의 모델 버전입니다.						
Demographic.Platform	엔드포인트 디바이스의 운영 체제(예: ios 또는 android)입니다.						
Demographic.PlatformVersion	엔드포인트 디바이스의 운영 체제 버전입니다.						
Demographic.Timezone	엔드포인트의 시간대( <a href="#">tz 데이터베이스 값</a> )입니다. 예: 태평양 표준시(북미)의 경우 America/Los_Angeles .						
	<div data-bbox="857 856 980 892" data-label="Section-Header"> <p> Note</p> </div> <div data-bbox="901 909 1487 1043" data-label="Text"> <p>다음 시간대는 더 이상 지원되지 않으며, 지원되는 시간대로 자동으로 다시 매핑됩니다.</p> </div> <div data-bbox="901 1102 1477 1537" data-label="Table"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>시간대</th> <th>다시 매핑된 시간대</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Canada/East-Saskatchewan</td> <td>America/Managua</td> </tr> <tr> <td>US/Pacific-New</td> <td>America/Los_Angeles</td> </tr> </tbody> </table> </div>	시간대	다시 매핑된 시간대	Canada/East-Saskatchewan	America/Managua	US/Pacific-New	America/Los_Angeles
시간대	다시 매핑된 시간대						
Canada/East-Saskatchewan	America/Managua						
US/Pacific-New	America/Los_Angeles						
EffectiveDate	엔드포인트가 마지막으로 업데이트된 날짜와 시간입니다( <a href="#">ISO 8601 형식</a> ). 예를 들어 2019년 8월 23일 오전 10시 54분(UTC)인 경우 2019-08-23T10:54:35.220Z 입니다.						

속성	설명
Id	엔드포인트의 고유 식별자입니다.
Location.City	엔드포인트가 위치한 도시입니다.
Location.Country	엔드포인트가 위치한 국가 또는 리전의 2자 코드입니다( <a href="#">ISO 3166-1 alpha-2 형식</a> ). 예를 들어, 미국의 경우 US입니다.
Location.Latitude	소수점 한 자리로 반올림된 엔드포인트 위치의 위도 좌표입니다.
Location.Longitude	소수점 한 자리로 반올림된 엔드포인트 위치의 경도 좌표입니다.
Location.PostalCode	엔드포인트가 위치한 지역의 우편 번호입니다.
Location.Region	엔드포인트가 있는 리전의 이름입니다(예: 시/도).
Metrics. <i>custom_attribute</i>	<p>세분화 목적으로 사용하기 위해 애플리케이션이 엔드포인트에 대해 Amazon Pinpoint에 보고하는 사용자 지정 숫자 지표(예: 세션 수 또는 장바구니에 남아 있는 항목 수)입니다. <i>custom_attribute</i> 를 다른 값으로 대체할 수 있습니다.</p> <p>이러한 사용자 지정 값은 숫자만 사용할 수 있습니다. 숫자이므로 Amazon Pinpoint는 이 값에 대해 평균 또는 합계와 같은 산술 연산을 수행할 수 있습니다.</p>
OptOut	사용자가 메시지 및 푸시 알림 수신을 옵트아웃했는지 여부를 나타냅니다. 허용되는 값은 ALL(사용자가 옵트아웃했고 모든 메시지 또는 푸시 알림을 수신하고 싶지 않아함) 또는 NONE(사용자가 옵트아웃하지 않았고 모든 메시지 및 푸시 알림을 수신하고 싶어함)입니다.

속성	설명
RequestId	최근 엔드포인트 업데이트 요청의 고유 식별자입니다.
User.UserAttributes. <i>custom_attribute</i>	사용자를 설명하는 사용자 지정 속성입니다. <i>custom_attribute</i> 를 FirstName 또는 Age와 같은 다른 값으로 대체할 수 있습니다.
User.UserId	사용자의 고유 식별자입니다.

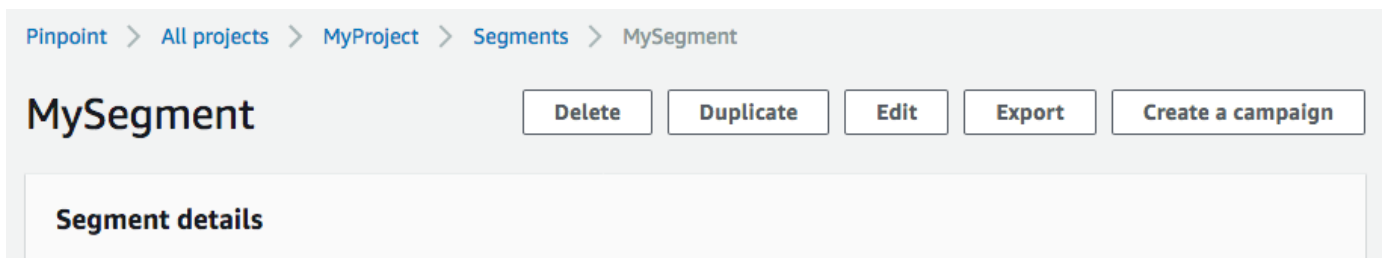
각 프로젝트의 엔드포인트 및 사용자에 대해 최대 250개의 사용자 지정 속성을 생성할 수 있습니다. 자세한 내용은 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [Amazon Pinpoint 할당량](#)을 참조하세요.

## Amazon Pinpoint 콘솔에서 세그먼트 내보내기

Amazon Pinpoint 콘솔의 세그먼트 페이지에서 기존 세그먼트를 컴퓨터의 파일로 내보낼 수 있습니다. 이때 Amazon Pinpoint는 해당 세그먼트의 엔드포인트에 연결된 모든 정보를 파일로 내보냅니다.

이 기능은 Amazon Pinpoint를 사용하지 않는 조직 내 다른 사람과 세그먼트 멤버 목록을 공유할 때 유용합니다. 그리고 다른 애플리케이션을 사용하여 세그먼트를 수정하려는 경우에도 도움이 됩니다.

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 내보낼 세그먼트가 들어 있는 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창에서 세그먼트를 선택합니다.
4. 세그먼트 목록에서 내보낼 세그먼트를 선택합니다.
5. 다음 그림과 같이 페이지 맨 위에서 내보내기를 선택합니다.



6. Amazon Pinpoint는 새 내보내기 작업을 생성하며, 세그먼트 페이지에 최근 내보내기 탭이 표시됩니다.

내보낸 세그먼트의 내보내기 상태 열 값에 주의하십시오. 내보내기 작업을 처음 만들었을 때의 상태는 진행 중입니다.

몇 분 기다린 후 새로 고

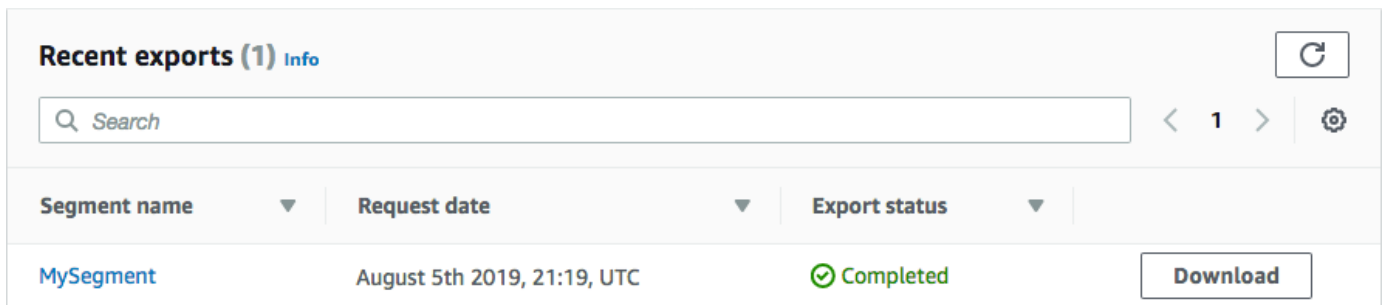
침()


버튼을 선택합니다. 상태가 여전히 진행 중이면 조금 더 기다렸다가 이 단계를 반복합니다. 또는 상태가 완료이면 다음 단계로 넘어갑니다.


#### Note


세그먼트가 완료되는 데 10분 이상 걸리면 내보내기 프로세스가 시간 초과됩니다. 매우 큰 세그먼트를 내보내야 하는 경우 Amazon Pinpoint API에서 [CreateExportJob](#) 작업을 사용해야 합니다.

7. 다음 그림과 같이 다운로드를 선택하여 세그먼트를 컴퓨터에 저장합니다.



**Recent exports (1)** [Info](#) 

< 1 > 

Segment name	Request date	Export status	
MySegment	August 5th 2019, 21:19, UTC	 Completed	<a href="#">Download</a>

## 세그먼트 문제 해결

실패 원인을 식별하는 데 도움이 되도록 로깅이 켜져 있는지 확인하세요. 자세한 내용은 [모니터링 및 로깅](#)을 참조하세요.

### 세그먼트 가져오기 실패

세그먼트 가져오기에 실패하면 다음 오류 메시지 또는 이와 유사한 오류 메시지가 표시될 수 있습니다.

가져오기 작업: 세그먼트 이름이 SampleTemplate인 SampleTemplate.csv 파일 가져오기가 실패했습니다. 잘못된 요청: 수신한 데이터가 CreateImportJob 작업에 필요한 형식과 일치하지 않습니다. 요청의 정보가 올바른 형식인지 확인한 후 다시 요청을 제출하세요.

## 문제 및 해결 방법

- 이 오류는 가져온 템플릿의 형식이 올바르지 않을 때 발생합니다.
- 템플릿이 유효한 JSON 또는 CSV 형식인지 확인하세요. 올바른 형식의 예는 [세그먼트 파일](#) 섹션을 참조하세요. 콘솔에서 샘플 템플릿을 다운로드할 수도 있습니다. 프로젝트에서 세그먼트, 세그먼트 생성, 세그먼트 가져오기를 선택하고, 예제 CSV 다운로드를 선택합니다.
- 지정된 모든 속성이 유효한지 확인합니다. 세그먼트를 가져올 때 ChannelType과 address는 필수 필드입니다. 속성 이름은 대소문자를 구분합니다. 템플릿에 추가할 수 있는 속성의 전체 목록은 [지원되는 속성](#) 섹션을 참조하세요.

## 세그먼트 내보내기 실패

### 문제 및 해결 방법

- 콘솔에서 이 작업을 수행할 때 대규모 내보내기 작업이 실패할 수 있습니다.
- 이 제한을 해결하기 위해 Command Line Interface(CLI) 또는 SDK를 통해 [CreateExportJob](#) API를 사용하여 세그먼트를 Amazon S3 버킷으로 내보낼 수 있습니다.

## 동적 세그먼트의 엔드포인트 수

### 문제 및 해결 방법

- 캠페인을 생성할 때 동적 세그먼트를 사용하는 경우 엔드포인트 수는 근사치이며 정확하지 않을 수 있습니다. 이는 동적 세그먼트의 엔드포인트 데이터가 정의된 기준에 따라 시간이 지남에 따라 변경될 수 있기 때문입니다. 세그먼트를 내보내 지정된 시점의 정확한 엔드포인트 수를 확인할 수 있습니다.

## BadRequestException: 사용자 수당 최대 엔드포인트 초과: 15

이 오류는 동일한 UserId에 연결된 엔드포인트를 15개 이상 추가하려고 할 때 발생합니다.

### Note

새 엔드포인트의 채널 유형이 ADM, GCM, APNS, APNS\_VOICE, APNS\_VOIP\_SANDBOX 또는 BAIDU인 경우 이러한 채널 유형 중 하나가 있는 엔드포인트가 이미 있다면 요청이 성공

합니다. 자세한 내용은 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [Managing an audience members maximum number of endpoints](#)를 참조하세요.

## 문제 및 해결 방법

- [update-endpoint](#) API를 사용하여 새 엔드포인트를 생성하거나 기존 엔드포인트를 편집할 때 특정 엔드포인트가 최대 15개의 엔드포인트 주소를 초과하면 이 오류가 발생할 수 있습니다.
- 이 제한은 현재 해당 서비스의 하드 제한입니다. 늘릴 수는 없습니다. 자세한 내용은 [엔드포인트 할당량](#)을 참조하세요.

## UpdateEndpointsBatch 또는 UpdateEndPoints 작업 호출 시 BadRequestException: 사용자 지정 속성이 너무 많음

이 오류는 250개가 넘는 속성을 추가하려고 할 때 발생합니다. 사용자 지정 속성의 최대 크기는 엔드포인트당 15KB입니다.

## 문제 및 해결 방법

- 세그먼트를 내보내고 검사하여 사용자 지정 속성의 수를 확인합니다.
- 예외를 해결하려면 [How do I resolve a "too many attributes" error in Amazon Pinpoint?](#)를 참조하세요.

# Amazon Pinpoint 캠페인

캠페인은 특정 대상 [세그먼트](#)와 접촉하는 메시징 이니셔티브입니다. 캠페인은 정의된 일정에 따라 맞춤형 메시지를 보냅니다. 콘솔을 사용하여 Amazon Pinpoint에서 지원되는 모든 단일 채널(모바일 푸시, 인앱, 이메일, SMS 또는 사용자 지정 채널)을 통해 메시지를 보내는 캠페인을 만들 수 있습니다.

예를 들어 앱에 대한 사용자 참여를 높이기 위해 Amazon Pinpoint를 사용하여 앱 사용자에게 도달하는 푸시 알림 캠페인을 생성하고 관리합니다. 캠페인은 최근에 앱을 실행한 적이 없는 사용자를 다시 앱으로 유치하거나 최근에 구매한 적이 없는 사용자에게 특별 제안을 제시할 수 있습니다.

캠페인은 세그먼트의 모든 사용자에게 메시지를 전송할 수 있습니다. 또는 홀드아웃, 즉 메시지를 수신하지 않는 사용자의 백분율을 할당할 수도 있습니다. 세그먼트는 세그먼트 페이지에서 생성할 수도 있고, 캠페인을 생성하는 동안 정의할 수도 있습니다.

캠페인 일정을 설정하여 메시지를 한 번만 또는 반복적으로(예: 매주 한 번) 전송할 수 있습니다. 또한 특정 이벤트가 발생할 때 메시지를 전송하도록 캠페인을 설정할 수도 있습니다. 예를 들어 사용자가 새 계정을 생성할 때나 고객이 장바구니에 항목을 추가하되 구매를 완료하지 않을 때 캠페인을 전송할 수 있습니다. 사용자가 불편한 시간대에 메시지를 수신하는 일이 없도록 특정한 침묵 시간 동안 메시지가 전송되지 않도록 캠페인을 구성할 수도 있습니다.

대체 캠페인 전략을 실험하려면 캠페인을 A/B 테스트로 설정합니다. A/B 테스트에는 메시지 또는 일정에 대한 처리가 2개 이상 포함됩니다. 처리는 메시지 또는 일정의 변형입니다. 사용자가 캠페인에 응답하면 캠페인 분석을 통해 각 처리의 효과를 비교할 수 있습니다.

사용자 세그먼트에 접촉하거나 예약을 정의하지 않고 일회성 메시지를 보내려는 경우 캠페인을 만드는 대신 [직접 메시지를 전송](#)할 수 있습니다.

## 주제

- [캠페인 생성](#)
- [캠페인의 대상 지정](#)
- [메시지 구성](#)
- [캠페인 예약](#)
- [캠페인 검토 후 시작](#)
- [캠페인 관리](#)
- [캠페인 문제 해결](#)

## 캠페인 생성

캠페인 설정의 첫 번째 단계는 새 캠페인을 생성하는 것입니다. 새 캠페인을 생성할 때 캠페인 이름을 지정하고 캠페인이 표준 캠페인인지 아니면 A/B 테스트 캠페인인지를 지정하고 캠페인을 전송하는 데 사용할 채널을 선택합니다.

캠페인 생성을 시작하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 캠페인을 생성할 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창에서 캠페인을 선택합니다.
4. 캠페인 생성을 선택합니다.
5. 캠페인 이름에 캠페인을 설명하는 이름을 입력합니다. 설명이 포함된 이름을 사용하면 나중에 캠페인을 더 빠르게 찾거나 검색할 수 있습니다.
6. 캠페인 유형에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
  - 표준 캠페인 - 정의된 일정의 세그먼트로 메시지를 전송합니다.
  - A/B 테스트 캠페인 - 표준 캠페인과 비슷하게 동작하지만 캠페인의 메시지 또는 일정에 대해 다양한 처리를 정의할 수 있습니다. A/B 테스트 캠페인에서는 여러 메시지 버전을 생성하거나 일정을 사용하여 성능을 비교합니다.
7. 이 캠페인의 채널 선택에서 캠페인을 보내는 데 사용할 채널을 선택합니다.

### Note

단일 채널만 선택할 수 있습니다. 현재 프로젝트에 대해 활성화된 채널만 선택할 수 있습니다. 사용자 지정 채널은 기본적으로 모든 프로젝트에 대해 활성화됩니다.

8. 이전 단계에서 인앱 메시징을 선택한 경우 인앱 메시지의 우선순위 지정을 선택합니다. 선택한 값에 따라 트리거 이벤트에 대한 응답으로 표시되는 메시지가 결정됩니다.

다른 메시지 유형을 선택한 경우 다음 단계를 진행합니다.

9. 다음을 선택합니다.

다음

### [캠페인의 대상 지정](#)

## 캠페인의 대상 지정

캠페인을 생성할 때는 해당 캠페인을 보낼 세그먼트를 선택합니다. 세그먼트란 특정한 속성을 공유하는 고객 그룹을 말합니다. 예를 들어, 세그먼트 하나에 Android 디바이스에서 2.0 버전의 앱을 사용하는 모든 고객을 넣거나 로스앤젤레스시에 거주하는 모든 고객을 넣을 수 있습니다.

### 사전 조건

시작하기 전에 [캠페인 생성](#)를 완료합니다.

### 세그먼트를 지정하려면

1. 세그먼트 선택 페이지에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
  - 기존 세그먼트 사용 - 이미 세그먼트를 생성하여 캠페인을 전송할 준비가 완료된 경우 이 옵션을 선택합니다.
  - 세그먼트 생성 - 아직 세그먼트를 생성하지 않았거나 이 캠페인의 새 세그먼트를 생성하려는 경우 이 옵션을 선택합니다. 이 옵션을 선택한 경우 [세그먼트 구축](#) 단원의 절차를 완료하여 세그먼트를 생성합니다.

#### Note

특정 이벤트가 발생할 때 캠페인을 전송하고 싶으면(특정 시점에 전송하는 것이 아니라) 동적 세그먼트(가져온 세그먼트가 아니라)를 사용해야 합니다. 자세한 내용은 [세그먼트 구축](#)을 참조하세요.

2. (선택 사항) 세그먼트 홀드아웃에서 이 캠페인을 받지 않아야 하는 세그먼트 멤버의 비율을 지정합니다. Amazon Pinpoint는 적절한 수의 세그먼트 멤버를 무작위로 선택하여 캠페인에서 제외합니다.

이 기능을 사용하여 홀드아웃 테스트를 수행할 수 있습니다. 홀드아웃 테스트에서 무작위 수신자의 표본 그룹을 제외한 다음 그들의 행동과 캠페인을 수신한 고객의 행동을 비교합니다(예를 들어, 구매의 수). 이러한 방식으로 캠페인의 효과를 확인할 수 있습니다.

### 다음

#### [메시지 구성](#)

## 메시지 구성

캠페인의 대상 세그먼트를 지정한 후 캠페인에 대한 메시지를 구성할 수 있습니다.

캠페인을 표준 캠페인으로 만든 경우 단일 메시지를 구성합니다. 캠페인을 A/B 테스트 캠페인으로 설정한 경우 두 개 이상의 처리를 정의합니다. 처리는 캠페인이 다양한 세그먼트 부분으로 전송하는 메시지의 변형입니다.

### 사전 조건

시작하기 전에 [캠페인의 대상 지정](#)를 완료합니다.

## 캠페인 설정

1. 이 캠페인을 (표준 캠페인과 달리) A/B 테스트 캠페인으로 생성한 경우 각 처리를 수신해야 하는 세그먼트 멤버의 백분율을 지정합니다. A/B 테스트 캠페인은 최대 5개 처리를 포함할 수 있습니다. 처리를 추가하려면 다른 처리 추가를 선택합니다.
2. 메시지 생성 페이지에서 캠페인 메시지를 구성합니다. 메시지 옵션은 캠페인에 대해 선택한 채널에 따라 다릅니다.

이메일 캠페인을 만드는 경우 [이메일 메시지 구성](#) 단원을 참조하세요.

인앱 캠페인을 만드는 경우 [인앱 메시지 구성](#) 섹션을 참조하세요.

SMS 캠페인을 만드는 경우 [SMS 메시지 구성](#) 단원을 참조하세요.

푸시 알림 캠페인을 만드는 경우 [푸시 알림 구성](#) 단원을 참조하세요.

사용자 지정 채널을 통해 메시지를 보내는 캠페인을 만드는 경우 [사용자 지정 채널 메시지 구성](#) 단원을 참조하세요.

### 이메일 메시지 구성

이메일 메시지를 구성하려면

1. 메시지 생성 페이지의 우선순위 수준을 선택하고 다음 중 하나를 수행합니다.
  - 캠페인에 대해 새 메시지를 디자인하고 작성하려면 새 이메일 메시지 작성을 선택하세요.

**Note**

새 메시지 생성을 위한 최대 이메일 메시지 크기는 200KB입니다. 이메일 템플릿을 사용하여 더 큰 이메일 메시지를 보낼 수 있습니다.

- 이메일 템플릿을 기반으로 하는 메시지를 작성하려면 다음과 같이 하면 됩니다.
  1. 기존 이메일 템플릿 선택을 선택한 다음 템플릿 선택을 선택합니다.
  2. 사용할 템플릿을 찾습니다. 목록에서 템플릿을 선택하면 Amazon Pinpoint에서 활성 버전 템플릿의 미리 보기를 표시합니다. (활성 버전은 일반적으로 검토를 거쳐 사용 승인을 받은 템플릿 버전으로서 워크플로에 따라 달라집니다.)
  3. 원하는 템플릿을 찾았으면 그 템플릿을 선택한 다음 템플릿 선택을 선택합니다.
  4. 템플릿 버전에서 Amazon Pinpoint가 메시지를 보내기 전에 있을 수 있는 템플릿 변경 사항을 포함하도록 메시지를 자동으로 업데이트할지 여부를 지정합니다. 이러한 옵션에 대해 자세히 알아보려면 [메시지 템플릿 버전 관리](#) 단원을 참조하세요.
  5. 메시지에 대한 템플릿 옵션 선택을 마치면 5단계로 건너됩니다.
- 2. 제목에 이메일 메시지의 제목 줄을 입력합니다.
- 3. 메시지에 이메일 본문을 입력합니다.

**Tip**

이메일 본문은 HTML 또는 디자인 보기를 사용하여 입력할 수 있습니다. HTML 보기에서는 서식 및 링크와 같은 특성을 포함하여 이메일 본문의 HTML 콘텐츠를 수동으로 입력할 수 있습니다. 디자인 보기에서는 서식 도구 모음이 있는 서식 있는 텍스트 편집기를 사용하여 링크와 같은 서식 특성을 적용할 수 있습니다. 보기를 전환하려면 메시지 편집기 위의 보기 선택기에서 HTML 또는 디자인을 선택합니다.

4.

**Note**

이메일 헤더를 사용하려면 먼저 이메일 오케스트레이션 전송 역할을 설정해야 합니다. 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint에서 이메일 오케스트레이션 전송 역할 생성](#) 단원을 참조하십시오.

헤더에서 새 헤더 추가를 선택하여 이메일 메시지에 최대 15개의 헤더를 추가합니다. 지원되는 헤더 목록은 [Amazon Simple Email Service 개발자 안내서](#)의 [Amazon SES 헤더 필드](#)를 참조하세요.

- 이름에 헤더 이름을 입력합니다.
- 값에는 헤더 값을 입력합니다.

(선택 사항) 프로모션 이메일에 원클릭 구독 취소 링크를 추가하려면 다음 두 헤더를 추가합니다.

1. 이름에 대해 List-Unsubscribe를 사용하여 헤더를 생성하고 값을 구독 취소 링크로 설정합니다. 수신자의 구독 취소 요청을 처리하려면 링크에서 HTTP POST 요청을 지원해야 합니다.
  2. 이름에 대해 List-Unsubscribe-Post를 사용하여 헤더를 생성하고 값 List-Unsubscribe=One-Click으로 설정합니다.
5. (선택 사항) 이메일 애플리케이션이 HTML을 표시하지 않는 수신자에게 전송되는 메시지의 본문에 표시할 콘텐츠를 메시지 편집기 아래의 필드에 입력합니다.
  6. 이 캠페인을 (표준 캠페인과 달리) A/B 테스트 캠페인으로 생성한 경우 각 처리에 대해 이 단원의 단계를 반복합니다. 이메일 세부 정보 섹션의 상단에 있는 탭을 사용하여 처리 사이클을 전환할 수 있습니다.
  7. 발신자 이메일 주소에서 이메일 채널을 설정하는 데 사용되는 확인된 이메일 주소를 선택합니다.
  8. 테스트 메시지를 보낼 대상을 선택합니다. 이 대상은 최대 10개의 이메일 주소 또는 엔드포인트 ID로 구성된 기존 세그먼트일 수 있습니다.
  9. 다음을 선택합니다.

## 인앱 메시지 구성

인앱 메시지를 사용하여 애플리케이션 사용자에게 대상 지정 메시지를 보냅니다. 인앱 메시지는 자유롭게 사용자 지정할 수 있습니다. 인앱 메시지에는 웹 사이트를 열거나 사용자를 앱의 특정 부분으로 이동시키는 버튼이 포함될 수 있습니다. 배경색과 텍스트 색상을 구성하고, 텍스트 위치를 조정하고, 알림에 이미지를 추가할 수 있습니다. 단일 메시지를 보내거나, 사용자가 스크롤할 수 있는 최대 5개의 고유한 메시지가 포함된 캐러셀을 생성할 수 있습니다.

인앱 메시지를 작성할 때 기존 템플릿에서 캠페인을 생성하거나 새 메시지를 작성할 수 있습니다.

A/B 테스트 캠페인을 생성하기로 선택한 경우 각 처리에 다른 템플릿을 적용할 수 있습니다. A/B 테스트 캠페인은 최대 5개 처리를 포함할 수 있습니다.

1. 메시지 작성 페이지에서 다음 작업을 수행합니다.
  - 캠페인에 사용할 새 메시지를 작성하려면 새 인앱 메시지 생성을 선택한 다음 2단계로 진행합니다.

- 기존 인앱 템플릿을 기반으로 메시지를 작성하려면 다음을 수행합니다.
  1. 기존 메시징 템플릿 선택을 선택한 다음 템플릿 선택을 선택합니다.
  2. 사용하려는 템플릿을 선택합니다. 목록에서 템플릿을 선택하면 Amazon Pinpoint에서 활성 버전 템플릿의 미리 보기를 표시합니다. 활성 버전은 일반적으로 검토를 거쳐 사용 승인을 받은 템플릿 버전입니다.
  3. 사용하려는 템플릿을 찾았으면 그 템플릿을 선택한 다음 템플릿 선택을 선택합니다.
  4. 템플릿 버전에서 Amazon Pinpoint가 메시지를 보내기 전에 수행한 템플릿 변경 사항을 포함하도록 메시지를 자동으로 업데이트할지 여부를 지정합니다. 이러한 옵션에 대해 자세히 알아보려면 [메시지 템플릿 버전 관리](#) 단원을 참조하세요.
  5. 메시지에 대한 템플릿 옵션 선택을 마치면 11단계로 진행합니다.
- 2. 인앱 메시지 세부 정보 섹션의 레이아웃에서 메시지의 레이아웃 유형을 선택합니다. 다음 옵션 중에서 선택할 수 있습니다.
  - 상단 배너 - 페이지 상단에 배너로 표시되는 메시지입니다.
  - 하단 배너 - 페이지 하단에 배너로 표시되는 메시지입니다.
  - 중간 배너 - 페이지 중간에 배너로 표시되는 메시지입니다.
  - 전체 화면 - 전체 화면을 덮는 메시지입니다.
  - 모달 - 페이지 앞의 창에 표시되는 메시지입니다.
  - 캐러셀 - 최대 5개 고유 메시지의 스크롤 가능한 레이아웃입니다.
- 3. 헤더에서 메시지 시작 부분에 표시되는 제목을 구성합니다. 캐러셀 메시지를 생성한 경우 헤더가 포함된 캐러셀의 첫 번째 메시지를 작성해야 합니다.
  - a. 배너에 표시할 헤더 텍스트의 경우 최대 64자까지 입력할 수 있습니다.
  - b. 헤더 텍스트 색상에서 헤더의 텍스트 색상을 선택합니다. 선택적으로 RGB 값 또는 16진수 색상 코드를 입력할 수 있습니다.
  - c. 헤더 정렬에서 텍스트를 왼쪽, 가운데 또는 오른쪽 정렬할지 선택합니다.
- 4. 메시지에서 메시지의 본문을 구성합니다.
  - a. 메시지에서 메시지의 본문 텍스트를 입력합니다. 메시지는 최대 150자를 포함할 수 있습니다.
  - b. 텍스트 색상에서 메시지 본문의 텍스트 색상을 선택합니다. 선택적으로 RGB 값 또는 16진수 색상 코드를 입력할 수 있습니다.
  - c. 텍스트 정렬에서 텍스트를 왼쪽, 가운데 또는 오른쪽 정렬할지 선택합니다.
- 5. (선택 사항) 메시지의 배경색을 변경합니다. 배경에서 메시지의 배경색을 선택합니다. 선택적으로 RGB 값 또는 16진수 색상 코드를 입력할 수 있습니다.

6. (선택 사항) 메시지에 이미지를 추가합니다. 이미지 URL에서 메시지에 표시할 이미지의 URL을 입력합니다. .jpg 및 .png 파일만 허용됩니다. 이미지 크기는 메시지 유형에 따라 달라집니다.
  - 배너의 경우 이미지는 100픽셀 x 100픽셀이거나 가로 세로 비율 1:1이어야 합니다.
  - 캐러셀의 경우 이미지는 300픽셀 x 300픽셀이거나 가로 세로 비율 3:2여야 합니다.
  - 전체 화면 메시지의 경우 이미지는 300픽셀 x 200픽셀이거나 가로 세로 비율 3:2여야 합니다.
7. (선택 사항) 메시지에 버튼을 추가합니다. 기본 버튼에서 다음 작업을 수행합니다.
  - a. 기본 버튼 추가를 선택합니다.
  - b. 버튼 텍스트에서 버튼에 표시할 텍스트를 입력합니다. 최대 64자까지 입력할 수 있습니다.
  - c. (선택 사항) 버튼 텍스트 색상에서 버튼 텍스트의 색상을 선택합니다. 선택적으로 RGB 값 또는 16진수 색상 코드를 입력할 수 있습니다.
  - d. (선택 사항) 배경색에서 버튼의 배경색을 설정합니다. 선택적으로 RGB 값 또는 16진수 색상 코드를 입력할 수 있습니다.
  - e. (선택 사항) 테두리 반지름에 반지름 값을 입력합니다. 값이 낮을수록 모서리가 더 선명하고 숫자가 높을수록 모서리가 더 둥글어집니다.
  - f. 작업에서 사용자가 버튼을 탭할 때 발생하는 이벤트를 선택합니다.
    - 닫기 - 메시지를 닫습니다.
    - URL로 이동 — 웹 사이트를 엽니다.
    - 딥 링크로 이동 — 앱을 열거나 앱의 특정 위치를 엽니다.

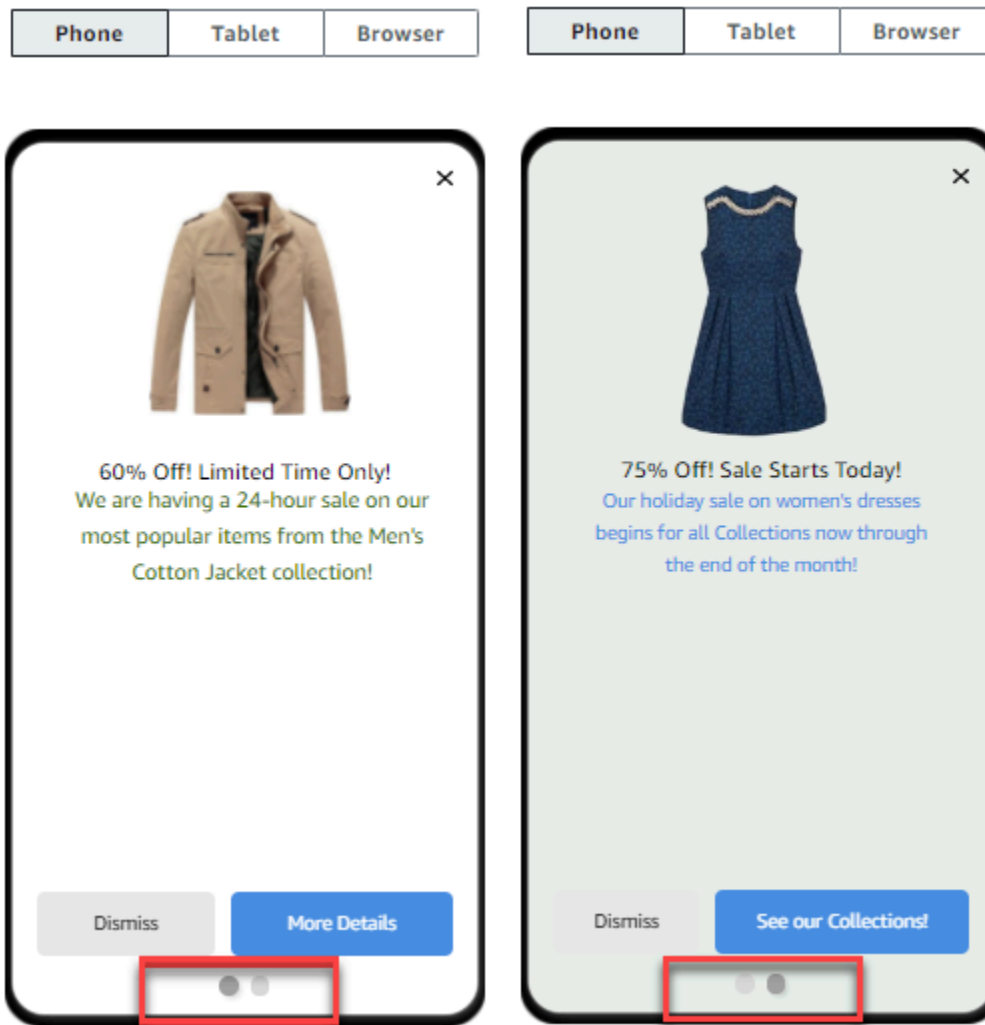
디바이스 유형별로 버튼 동작을 다르게 하려면 기본 작업을 재정의할 수 있습니다. 작업에서 탭을 사용하여 버튼 동작을 수정하려는 디바이스 유형을 선택합니다. 예를 들어 iOS 디바이스의 버튼 동작을 수정하려면 iOS를 선택합니다. 그런 다음 기본 작업 재정의를 선택합니다. 마지막으로 작업을 지정합니다.

8. (선택 사항) 메시지에 보조 버튼을 추가합니다. 보조 버튼에서 보조 버튼 추가를 선택합니다. 이전 단계의 절차에 따라 보조 버튼을 구성합니다.
9. (선택 사항) 메시지에 사용자 지정 데이터를 추가합니다. 사용자 지정 데이터는 메시지와 함께 전달되는 키-값 페어입니다. 예를 들어, 메시지와 함께 프로모션 코드를 전달할 수 있습니다. 캐러셀 메시지를 보내는 경우 각 캐러셀 메시지에 사용자 지정 데이터를 추가할 수 있습니다. 사용자 지정 데이터를 추가하려면 다음을 수행합니다.
  - a. 사용자 지정 데이터에서 새 항목 추가를 선택합니다.
  - b. 키를 입력합니다. 예를 들어, *PromoCode*일 수 있습니다.

- c. 키의 값을 입력합니다. *PromoCode*는 *12345*일 수 있습니다.
  - d. 메시지를 보낼 때 코드 *12345*가 메시지에 포함됩니다.
  - e. 키-값 페어를 더 추가하려면 새 항목 추가를 선택합니다. 메시지에 최대 10개의 키-값 페어를 추가할 수 있습니다. 사용자 지정 데이터 추가를 마치면 다음 단계를 진행합니다.
10. 메시지가 캐러셀인 경우 고유한 메시지를 최대 4개 더 추가할 수 있습니다. 캐러셀에 메시지를 추가하려면 캐러셀 개요 섹션을 확장합니다. 그런 다음 새 메시지 추가를 선택합니다. 메시지를 구성하려면 이전 단계를 반복합니다.

캐러셀에 메시지를 추가하면 캐러셀에 포함된 메시지의 수를 보여주는 아이콘이 페이지 하단에 표시되며 미리 보기 페이지가 업데이트됩니다.

다음 이미지는 두 개의 메시지가 포함된 Carousel을 보여줍니다.



11. (선택 사항) 이 캠페인을 (표준 캠페인과 달리) A/B 테스트 캠페인으로 생성한 경우 각 처리에 대해 이 섹션의 단계를 반복합니다. 인앱 메시징 템플릿 섹션의 상단에 있는 탭을 사용하여 처리 사이를 전환할 수 있습니다.
12. 다음을 선택합니다.

## SMS 메시지 구성

### Important

발신자 ID를 사용하여 인도의 수신자에게 SMS 메시지를 보내는 경우 추가 단계를 완료해야 합니다. 자세한 내용은 AWS End User Messaging SMS 사용 설명서의 [인도 발신자 ID 등록 프로세스](#)를 참조하세요.

## SMS 메시지를 구성하려면

1. 메시지 작성 페이지에서 다음 작업을 수행합니다.
  - 캠페인에 사용할 새 메시지를 디자인하고 작성하려면 새 SMS 메시지 생성을 선택한 다음 2단계로 진행합니다.
  - SMS 템플릿을 기반으로 하는 메시지를 작성하려면 다음 작업을 수행합니다.
    1. 기존 SMS 템플릿 선택을 선택한 다음 템플릿 선택을 선택합니다.
    2. 사용하려는 템플릿을 선택합니다. 목록에서 템플릿을 선택하면 Amazon Pinpoint에서 활성 버전 템플릿의 미리 보기를 표시합니다. 활성 버전은 일반적으로 검토를 거쳐 사용 승인을 받은 템플릿 버전입니다.
    3. 원하는 템플릿을 찾았으면 그 템플릿을 선택한 다음 템플릿 선택을 선택합니다.
    4. 템플릿 버전에서 Amazon Pinpoint가 메시지를 보내기 전에 수행한 템플릿 변경 사항을 포함하도록 메시지를 자동으로 업데이트할지 여부를 지정합니다. 이러한 옵션에 대해 자세히 알아보려면 [메시지 템플릿 버전 관리](#) 단원을 참조하세요.
    5. 메시지에 대한 템플릿 옵션 선택을 마치면 6단계로 진행합니다.
2. SMS 설정 섹션의 메시지 유형에서 다음 중 하나를 선택합니다.
  - 프로모션 – 중요하지 않은 메시지입니다(예: 마케팅 메시지).
  - 트랜잭션 - 고객 트랜잭션을 지원하는 중요한 메시지입니다(예: 멀티 팩터 인증을 위한 일회용 암호).

**Note**

이 캠페인 수준 설정은 SMS 설정 페이지에서 설정하는 기본 메시지 유형보다 우선 적용됩니다.

- (선택 사항) 발신 전화번호에서 메시지를 보낼 전화번호를 선택합니다. 이 목록에는 계정에 연결된 전용 전화번호가 포함되어 있습니다. 계정에 여러 개의 전용 전화번호가 있고 사용자가 발신 전화번호를 선택하지 않는 경우, Amazon Pinpoint는 계정에서 단축 코드를 찾습니다. 단축 코드를 찾으면 이 코드를 사용하여 메시지를 보냅니다. 계정에서 단축 코드를 찾을 수 없는 경우 10DLC 번호(미국 수신자만 해당), 수신자 부담 전화번호(미국 수신자만 해당), 긴 코드를 순서대로 찾습니다.
- (선택 사항) 발신자 ID에 이 메시지를 보내는 데 사용할 영숫자 발신자 ID를 입력합니다.

**Important**

발신자 ID는 특정 국가에서만 지원됩니다. 일부 국가에서는 발신자 ID를 사용하기 전에 정부 또는 규제 기관에 등록해야 합니다. 발신자 ID가 수신자의 국가에서 지원되는 것을 알고 있는 경우에만 발신자 ID를 지정해야 합니다. 발신자 ID 가용성 및 요구 사항에 대한 자세한 내용은 AWS End User Messaging SMS 사용 설명서의 [지원되는 국가 및 리전\(SMS 채널\)](#)을 참조하세요.

- 메시지에 메시지 본문을 입력합니다.

**Tip**

SMS 메시지는 제한된 수의 문자를 포함할 수 있습니다. 긴 메시지는 여러 메시지 파트로 나뉘며 각 파트에 대해 별도의 요금이 부과됩니다. 포함할 수 있는 최대 문자 수는 메시지에 사용하는 문자에 따라 다릅니다. 자세한 내용은 AWS End User Messaging SMS 사용 설명서의 [SMS 문자 제한](#)을 참조하세요.

- (선택 사항) 이 캠페인을 (표준 캠페인과 달리) A/B 테스트 캠페인으로 생성한 경우 각 처리에 대해 이 섹션의 단계를 반복합니다. SMS 세부 정보 섹션의 상단에 있는 탭을 사용하여 처리 사이를 전환할 수 있습니다.
- 다음을 선택합니다.

## 푸시 알림 구성

### 푸시 알림을 구성하려면

#### 1. 메시지 작성 페이지에서 다음 작업을 수행합니다.

- 캠페인에 대한 새 메시지를 디자인하고 작성하려면 새 푸시 알림 생성을 선택하세요.
- 푸시 알림 템플릿을 기반으로 하는 메시지를 작성하려면 다음과 같이 하면 됩니다.
  1. 기존 푸시 알림 템플릿 선택을 선택한 다음 템플릿 선택을 선택합니다.
  2. 사용할 템플릿을 찾습니다. 목록에서 템플릿을 선택하면 Amazon Pinpoint에서 활성 버전 템플릿의 미리 보기를 표시합니다. (활성 버전은 일반적으로 검토를 거쳐 사용 승인을 받은 템플릿 버전으로서 워크플로우에 따라 달라집니다.)
  3. 원하는 템플릿을 찾았으면 그 템플릿을 선택한 다음 템플릿 선택을 선택합니다.
  4. 템플릿 버전에서 Amazon Pinpoint가 메시지를 보내기 전에 있을 수 있는 템플릿 변경 사항을 포함하도록 메시지를 자동으로 업데이트할지 여부를 지정합니다. 이러한 옵션에 대해 자세히 알아보려면 [메시지 템플릿 버전 관리](#) 단원을 참조하세요.
  5. 이 캠페인을 (표준 캠페인과 달리) A/B 테스트 캠페인으로 생성한 경우 각 처리에 대해 이 단원의 단계를 반복합니다. 푸시 알림 세부 정보 섹션의 상단에 있는 탭을 사용하여 처리 사이를 전환할 수 있습니다.
  6. 마쳤으면 다음을 선택합니다.

#### 2. 알림 유형에 보낼 메시지의 유형을 지정합니다.

- 표준 알림 - 제목, 메시지 본문, 기타 콘텐츠 및 설정이 있는 푸시 알림입니다. 수신자가 메시지를 수신하면 모바일 디바이스가 이를 수신자에게 알려줍니다.
- 자동 알림 - Amazon Pinpoint가 수신자의 디바이스에 알림을 보내지 않고 앱에 전송하는 사용자 지정 JSON 속성-값 페어입니다. [자동 알림](#)을 사용하여 앱이 수신 및 처리하도록 설계된 데이터를 전송합니다. 예를 들어 앱의 구성을 업데이트하거나 인-앱 메시지 센터에 메시지를 표시하기 위해 자동 알림을 사용할 수 있습니다.
- 원시 메시지 - 알림의 모든 콘텐츠와 설정을 JSON 객체로 지정하는 푸시 알림입니다. 앱에 사용자 지정 데이터를 보내 푸시 알림 서비스 대신 이 앱에서 처리할 수 있게 하는 경우에 원시 메시지를 사용하세요.

원시 메시지 옵션을 선택하면 메시지 편집기에 메시지에 사용할 코드의 개요가 표시됩니다. 메시지 편집기에서 지정하려는 이미지, 사운드, 작업과 같은 선택적 설정을 비롯해 각 푸시 알림 서비스에 사용할 내용 및 설정을 입력합니다. 자세한 내용은 사용 중인 푸시 알림 서비스의 설명

서를 참조하세요. 원시 메시지 콘텐츠를 모두 입력한 후 A/B 테스트 캠페인으로 이 캠페인을 생성한 경우 각 처리에 대해 이 단계를 반복합니다. 마쳤으면 다음을 선택합니다.

#### 표준 알림을 생성하려면

#### 표준 알림을 생성하려면

1. 제목에 메시지 위에 표시할 제목을 입력합니다.
2. 본문에 메시지 본문을 입력합니다. 푸시 알림은 최대 200자까지 쓸 수 있습니다. 메시지에 문자를 추가하면 필드 아래에 있는 문자 카운터가 200부터 카운트다운됩니다.
3. 작업에서 수신자가 알림을 탭하면 실행하려는 작업을 선택합니다.
  - 앱 열기 - 앱이 시작되거나 백그라운드 상태인 경우 포그라운드 앱으로 전환됩니다.
  - URL로 이동 - 수신자 디바이스의 기본 모바일 브라우저가 시작되고 지정한 URL의 웹 페이지가 열립니다. 예를 들어 이 작업은 사용자를 블로그 포스트로 리디렉션하는 데 유용할 수 있습니다.
  - 딥 링크 열기 - 앱에서 특정 페이지 또는 구성 요소가 열립니다. 예를 들어 이 작업은 사용자를 앱 내 구매를 위한 특별 프로모션으로 리디렉션하는 경우 유용할 수 있습니다.
4. (선택 사항) Media URLs(미디어 URL)에서 푸시 알림에 표시할 미디어 파일의 URL을 입력합니다. Android 또는 iOS용 푸시 알림 서비스가 이미지를 가져올 수 있도록 이 URL에 공개적으로 액세스할 수 있어야 합니다.
5. 이 캠페인을 (표준 캠페인과 달리) A/B 테스트 캠페인으로 생성한 경우 각 처리에 대해 이 단원의 단계를 반복합니다. 푸시 알림 세부 정보 섹션의 상단에 있는 탭을 사용하여 처리 사이를 전환할 수 있습니다.
6. 다음을 선택합니다.

#### 자동 알림을 생성하려면

#### 자동 알림을 생성하려면

1. 메시지에 메시지의 내용을 JSON 형식으로 입력합니다. 정확한 메시지 내용은 사용하는 알림 서비스와 앱에서 수신을 기대하는 값에 따라 달라집니다.
2. 이 캠페인을 (표준 캠페인과 달리) A/B 테스트 캠페인으로 생성한 경우 각 처리에 대해 이 단원의 단계를 반복합니다. 푸시 알림 세부 정보 섹션의 상단에 있는 탭을 사용하여 처리 사이를 전환할 수 있습니다.
3. 다음을 선택합니다.

## 사용자 지정 채널 메시지 구성

이 단원에서는 사용자 지정 채널을 사용하여 메시지를 보내도록 캠페인을 구성하는 방법을 설명합니다. 사용자 지정 채널을 사용하여 타사 서비스를 비롯해 API 또는 웹훅 기능이 있는 서비스를 통해 고객에게 메시지를 보낼 수 있습니다.

### Lambda 함수를 사용하여 사용자 지정 메시지 보내기

API가 있는 서비스를 통해 메시지를 보내려면 API를 호출하는 AWS Lambda 함수를 만들어야 합니다. 이러한 함수를 생성하는 방법에 대한 자세한 내용은 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [사용자 지정 채널 생성](#)을 참조하세요.

### Lambda 함수를 사용하여 API를 호출하는 사용자 지정 채널을 구성하려면

1. 메시지 생성 페이지의 사용자 지정 메시지 채널 유형 선택에서 Lambda 함수를 선택합니다.
2. Lambda 함수에서 캠페인이 실행될 때 실행하려는 Lambda 함수 이름의 이름을 선택합니다.
3. 엔드포인트 옵션에서 Amazon Pinpoint가 사용자 지정 채널에 연결된 Lambda 함수 또는 웹훅으로 보낼 엔드포인트 유형을 선택합니다.

예를 들어 이 캠페인에 대해 선택한 세그먼트에 여러 엔드포인트 유형이 포함되어 있지만 사용자 지정 엔드포인트 유형 속성이 있는 엔드포인트에만 캠페인을 보내려면 사용자 지정을 선택합니다. 사용자 지정 엔드포인트 유형을 선택할 필요는 없습니다. 예를 들어 이메일 엔드포인트 유형 속성이 있는 엔드포인트에만 사용자 지정 채널 캠페인을 보내도록 선택할 수 있습니다.

4. 다음을 선택합니다.

### 웹훅을 사용하여 사용자 지정 메시지 보내기

또한 세그먼트 멤버에 대한 정보를 서비스에 보내는 웹훅을 사용하는 사용자 지정 채널을 만들 수 있습니다.

### 웹훅을 사용하는 사용자 지정 채널을 구성하려면

1. 메시지 생성 페이지의 사용자 지정 메시지 채널 유형 선택에서 URL을 선택합니다.
2. 사용자 지정 메시지 채널 URL 입력에 웹훅의 URL을 입력합니다.

지정한 URL은 "https://"로 시작해야 합니다. 영숫자 외에 하이픈(-), 마침표(.), 밑줄(\_), 물결표(~), 물음표(?), 슬래시 또는 솔리더스(/), 파운드 또는 해시 기호(#) 및 세미콜론(; )만 포함될 수 있습니다. URL은 [RFC3986](#)을 준수해야 합니다.

3. 엔드포인트 옵션에서 Amazon Pinpoint가 Lambda 함수로 보낼 엔드포인트 유형을 선택합니다. 예를 들어 이 캠페인에 대해 선택한 세그먼트에 여러 엔드포인트 유형이 포함되어 있지만 "사용자 지정" 엔드포인트 유형 속성이 있는 엔드포인트에만 캠페인을 보내려면 사용자 지정을 선택합니다.
4. 다음을 선택합니다.

## 메시지 변수 사용

각 수신자에 대한 맞춤형 메시지를 생성하려면 메시지 변수를 사용합니다. 메시지 변수는 특정 사용자 속성을 참조합니다. 이러한 속성에는 사용자 이름, 도시, 디바이스 또는 운영 체제와 같이 수신자에 대해 만들고 저장하는 특징이 포함될 수 있습니다. Amazon Pinpoint는 메시지를 전송할 때 변수를 수신자의 해당 속성 값으로 대체합니다. 사용할 수 있는 속성에 대한 자세한 내용은 Amazon Pinpoint API 참조의 [엔드포인트 속성](#)을 참조하세요.

메시지에 변수를 포함시키려면 기존 속성의 이름을 메시지에 추가합니다. 이름을 두 개의 중괄호({})로 묶고 대소문자를 정확히 구분한 이름(예: {{Demographic.AppVersion}})을 사용합니다.

보통 메시지 변수에 가장 유용한 속성은 수신자에 대해 만들고 저장하는 사용자 지정 속성입니다. 사용자 지정 속성과 변수를 사용하여 각 수신자에 고유한 개인화된 메시지를 보낼 수 있습니다.

예를 들어 앱이 러너용 피트니스 앱이고 각 사용자의 이름, 선호하는 활동 및 개인 기록에 대한 사용자 지정 속성을 포함하는 경우 다음과 같은 메시지에서 변수를 사용할 수 있습니다.

```
Hey {{User.UserAttributes.FirstName}}, congratulations
on your new {{User.UserAttributes.Activity}} record of
{{User.UserAttributes.PersonalRecord}}!
```

Amazon Pinpoint가 이 메시지를 보낼 때 변수가 교체되어 내용이 수신자마다 달라집니다. 가능한 최종 메시지는 다음과 같습니다.

```
Hi Jane Doe, congratulations on your new half marathon record of 1:42:17!
```

또는 다음과 같습니다.

```
Hi John Doe, congratulations on your new 5K record of 20:52!
```

## 메시지 테스트

Amazon Pinpoint은 이메일 메시지 미리 보기를 표시하므로 메시지 발송을 예약하기 전에 볼 수 있습니다. 이메일 및 기타 유형의 메시지의 경우 테스트 목적으로 소규모의 수신자 그룹을 대상으로 테스트

메시지를 보낼 수도 있습니다. 이메일, 푸시 알림, 인앱 알림 또는 SMS와 같은 채널에서 테스트 메시지를 보낼 수 있습니다.

## 이메일 메시지를 보내지 않고 미리 보기

Amazon Pinpoint 메시지 편집기의 디자인 보기는 웹 브라우저에 표시되는 형태로 이메일 메시지를 미리 보여 줍니다.

디자인 보기 대신 HTML 보기에서 작업하는 경우에는 메시지의 HTML 콘텐츠와 이메일 메시지 미리 보기를 나란히 표시할 수 있습니다. 이 기능은 테스트를 보내기 전에 메시지가 예상대로 표시되는지 빨리 확인하고자 할 때 유용합니다.

이 미리 보기는 사용자의 웹 브라우저에서 메시지가 어떻게 표시될 것인지 미리 보여 줄 뿐입니다. 그래도 여러 수신자에게 테스트 이메일을 보내고 다양한 디바이스와 이메일 클라이언트를 사용해 그 테스트 메시지를 확인해 보는 것이 좋습니다.

### 이메일을 미리 보려면

1. 메시지 편집기의 HTML 보기 위에 있는 영역에서 미리 보기 없음을 선택한 다음 미리 보기를 선택합니다. Amazon Pinpoint가 HTML 편집기 옆에 미리 보기 창을 표시합니다.
2. (선택 사항) HTML 콘텐츠와 미리 보기를 더 큰 창에서 표시하려면 메시지 편집기 위쪽 영역에서 전체 화면을 선택합니다.

## 테스트 메시지 전송

고객이 메시지를 수신할 때 메시지가 올바르게 나타나도록 하려면 실제 수신자에게 테스트 메시지를 발송해 보는 것이 도움이 됩니다. 메시지의 테스트 버전을 전송함으로써 캠페인 상태와 무관하게 메시지의 내용과 외관을 점차 개선할 수 있습니다.

테스트 메시지를 발송할 때는 다음 요인을 고려하세요.

- 일반 캠페인 메시지를 보내는 것처럼 테스트 메시지 발송에도 요금이 부과됩니다. 예를 들어 한 달에 테스트 이메일 10,000건을 발송하면 그에 대한 USD \$1.00의 요금이 발생합니다. 요금에 대한 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint 요금](#)을 참조하세요.
- 테스트 메시지 수는 계정의 전송 할당량으로 계산됩니다. 예를 들어 24시간 주기로 이메일 10,000건을 발송하기로 승인받은 계정에서 테스트 이메일 100건을 발송한 경우, 동일한 24시간 동안 추가로 발송할 수 있는 이메일은 최대 9,900건입니다.
- 특정 사용자에게 테스트 메시지를 발송할 때는 최대 10개 주소까지 지정할 수 있습니다. 쉼표를 사용해 여러 주소를 구분합니다.

### Note

"주소"라는 단어는 (이 섹션에 사용한 것처럼) 이메일 주소, 모바일 전화번호, 엔드포인트 ID, 디바이스 토큰 중 어느 것이나 지칭할 수 있습니다.

- 특정 전화번호로 테스트 SMS 메시지를 전송할 때 E.164 형식으로 전화번호를 나열해야 합니다. 즉, 더하기 기호(+), 앞에 0번을 제외한 국가 코드, 지역 코드를 포함한 완전한 구독자 번호가 포함되어야 합니다. 예: +12065550142. E.164 형식의 번호에는 괄호, 마침표, 하이픈, 그 밖에 더하기 외의 다른 기호가 들어가면 안 됩니다. E.164 전화번호는 최대 15자리입니다.
- 테스트 푸시 알림을 발송할 때 주소는 반드시 엔드포인트 ID 아니면 디바이스 토큰이어야 합니다.
- 테스트 인앱 알림을 보내는 경우 테스트 메시지는 전송 후 30분 동안만 활성 상태를 유지합니다. 또한 동일한 엔드포인트에 여러 테스트 메시지를 보내는 경우 새 메시지가 이전의 모든 메시지보다 우선합니다. 마지막으로, 테스트 메시지에서 엔드포인트를 제거하면 해당 엔드포인트에서 메시지를 더 이상 사용할 수 없습니다.
- 세그먼트에 테스트 메시지를 발송할 때는 세그먼트를 오직 하나 선택할 수 있습니다. 또한 포함된 엔드포인트가 100개 이하인 세그먼트만 선택할 수 있습니다.
- 세그먼트에 테스트 메시지를 발송할 때 Amazon Pinpoint가 그 테스트에 캠페인을 생성합니다. 캠페인 이름에 "테스트"라는 단어가 포함되고 임의의 영숫자 4개가 붙은 다음 캠페인 이름이 붙습니다. 이러한 캠페인은 계정에 포함할 수 있는 활성 캠페인의 최대 수에 포함되지 않습니다. Amazon Pinpoint는 특정 수신자에게 테스트 메시지를 보낼 때 새 캠페인을 생성하지 않습니다.
- 테스트 메시지와 연결된 이벤트는 상위 캠페인의 지표로 계산됩니다. 예를 들어 캠페인 대시보드의 엔드포인트 전달 건수 차트에는 전달에 성공한 테스트 메시지의 수가 포함됩니다.

테스트 메시지를 보내는 방법에는 두 가지가 있습니다. 기존 세그먼트로 보내거나 지정한 주소 목록으로 보낼 수 있습니다. 어떤 방법을 선택할지는 사용 사례에 다릅니다. 예를 들어 메시지를 테스트하는 일반인 집단이 있는 경우, 엔드포인트를 모두 포함한 세그먼트를 생성하면 도움이 될 것입니다. 테스트 메시지를 주기적으로 바뀌는 테스트 집단에게 전송하거나 동적으로 생성한 주소로 전송해야 하는 경우, 수신자를 수동으로 지정하고자 할 수 있습니다.

### 테스트 메시지를 세그먼트로 전송하려면

1. 메시지 편집기 아래에서 테스트 메시지 전송을 선택합니다.
2. 테스트 메시지 전송 대화 상자의 테스트 메시지 전송 대상에서 세그먼트를 선택합니다.
3. 드롭다운 목록에서 테스트 메시지를 보낼 세그먼트를 선택합니다.

**Note**

Amazon Pinpoint는 이 목록에서 엔드포인트가 100개 이상인 세그먼트를 모두 자동으로 제외합니다.

## 4. 메시지 전송을 선택합니다.

테스트 메시지를 특정 수신자에게 전송하려면

1. 메시지 편집기 아래에서 테스트 메시지 전송을 선택합니다.
2. 테스트 메시지 전송 대화 상자의 테스트 메시지 전송 대상에서 아래 표의 옵션 중 하나를 선택합니다.

전송 항목	선택	입력 항목
이메일	이메일 주소	쉼표로 구분된 유효한 이메일 주소 목록.
인앱 메시지	엔드포인트 ID 또는 세그먼트.	쉼표로 구분된 엔드포인트 ID의 목록 또는 단일 세그먼트입니다. 테스트에 사용할 새 세그먼트를 만들 수도 있습니다.
SMS 메시지	전화 번호	쉼표로 분리된 E.164 형식의 전화번호 목록.
모바일 푸시 알림	엔드포인트 ID 또는 디바이스 토큰	선택한 주소의 유형에 따라 쉼표로 구분된 엔드포인트 ID 목록 또는 디바이스 토큰 목록

## 3. 메시지 전송을 선택합니다.

다음

[캠페인 예약](#)

## 캠페인 예약

메시지를 작성하고 난 후에 캠페인이 전송되는 시점을 지정할 수 있습니다. 즉시, 예약한 날짜 및 시간에, 반복적으로, 또는 특정 이벤트 발생 시 캠페인이 전송되도록 전송 시점을 선택할 수 있습니다.

### Tip

캠페인이 실행 중이면 해당 캠페인이 완료된 다음 일시 중지됩니다. 일시 중지는 향후 예정된 반복 캠페인의 다음 실행을 일시 중지하거나 건너뛰기만 합니다. 즉시 실행되도록 예약된 캠페인은 일시 중지할 수 없습니다.

캠페인을 생성할 때는 해당 캠페인을 보낼 세그먼트를 선택합니다. 세그먼트란 특정한 속성을 공유하는 고객 그룹을 말합니다. 예를 들어, 세그먼트 하나에 Android 디바이스에서 2.0 버전의 앱을 사용하는 모든 고객을 넣거나 로스앤젤레스시에 거주하는 모든 고객을 넣을 수 있습니다.

### 주제

- [이메일, SMS, 음성 메시지, 푸시 또는 사용자 지정 캠페인 예약](#)
- [인앱 캠페인 예약](#)

### 사전 조건

시작하기 전에 [메시지 구성](#)를 완료합니다.

## 이메일, SMS, 음성 메시지, 푸시 또는 사용자 지정 캠페인 예약

이 섹션의 주제:

- [즉시 캠페인 전송](#)
- [특정 날짜 및 시간에 캠페인 전송](#)
- [반복적으로 캠페인 전송](#)
- [이벤트 발생 시 캠페인 전송](#)
- [이벤트 기반 캠페인 사용을 위한 모범 사례](#)

생성이 완료되는 즉시 캠페인을 전송하고 싶으면 즉시 캠페인을 전송하는 방법을 선택합니다.

## 즉시 캠페인 전송

생성이 완료되는 즉시 캠페인을 전송하고 싶으면 즉시 캠페인을 전송하는 방법을 선택합니다. 즉시 실행되도록 설정된 캠페인은 일시 중지할 수 없습니다.

즉시 캠페인을 전송하려면

1. 캠페인 전송 시점에서 특정 시점에를 선택합니다.
2. 캠페인 전송 빈도에서 즉시를 선택합니다.
3. 다음을 선택하여 마지막 단계로 계속 진행합니다.

## 특정 날짜 및 시간에 캠페인 전송

캠페인을 딱 한 번만 전송하고 싶으면 특정 날짜 및 시간에 캠페인이 전송되도록 예약합니다.

특정 날짜 및 시간에 캠페인을 전송하려면

1. 캠페인 전송 시점에서 특정 시점에를 선택합니다.
2. 캠페인 전송 빈도에서 한 번만을 선택합니다.
3. 시작 날짜 및 시간에서 Amazon Pinpoint가 메시지를 전송하는 날짜와 시간을 선택합니다.
4. 시간대에서 캠페인을 예약하는 데 사용하고 싶은 시간대를 선택합니다. 선택 사항으로 수신자의 현지 시간 사용을 선택하여 각 수신자의 현지 시간대를 기준으로 전달 시간을 지정할 수 있습니다.
5. 다음을 선택하여 마지막 단계로 계속 진행합니다.

## 반복적으로 캠페인 전송

반복적으로 캠페인이 전송되도록 예약할 수도 있습니다. 해당 캠페인의 빈도와 시작 및 종료 날짜를 지정할 수 있습니다.

반복적으로 캠페인을 전송하려면

1. 캠페인 전송 시점에서 특정 시점에를 선택합니다.
2. 캠페인 전송 빈도에서 Amazon Pinpoint가 얼마나 자주 반복 캠페인을 전송할 것인지 선택합니다. 예를 들어 일주일에 한 번 메시지를 전송하려면 매주를 선택합니다.
3. 시작 날짜 및 시간에서 Amazon Pinpoint가 일련의 반복 전송에서 첫 메시지를 전송하는 날짜와 시간을 선택합니다.

4. 종료 날짜 및 시간에서 Amazon Pinpoint가 반복 메시지의 전송을 종료하는 날짜와 시간을 선택합니다.
5. 시간대에서 시작 및 종료 시간의 기준이 되는 시간대를 선택합니다. 선택 사항으로 수신자의 현지 시간 사용을 선택하여 각 수신자의 현지 시간대를 기준으로 전달 시간을 지정할 수 있습니다.
6. 다음을 선택하여 마지막 단계로 계속 진행합니다.

## 이벤트 발생 시 캠페인 전송

고객이 특정 조치를 취할 때 캠페인을 전송하고 싶으면 특정 이벤트 발생 시 전송이 되도록 캠페인을 구성할 수 있습니다. 예를 들어 고객이 새 계정을 등록할 때, 또는 고객이 장바구니에 항목을 추가하되 구매를 하지 않을 때 캠페인을 전송할 수 있습니다. 앱에서 Amazon Pinpoint로 이벤트를 보내는 방법에 대해 자세히 알아보려면 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [애플리케이션에서 이벤트 보고](#)를 참조하세요.

### Note

캠페인이 동적 세그먼트(가져온 세그먼트가 아니라)를 사용하는 경우에는 이벤트 기반 메시지만 전송할 수 있습니다. 또한 AWS Mobile SDK를 사용하여 앱을 Amazon Pinpoint와 통합하는 경우 이벤트 기반 캠페인의 메시지는 앱이 AWS Mobile SDK for Android 버전 2.7.2 이상 또는 AWS Mobile SDK for iOS 버전 2.6.30 이상을 실행하는 고객에게만 전송됩니다.

## 이벤트 발생 시 캠페인이 전송되도록 구성하려면

1. 캠페인 전송 시점에서 이벤트 발생 시를 선택합니다.
2. 이벤트에서 캠페인을 시작하는 이벤트의 이름을 선택합니다.
3. (선택 사항) 속성 및 지표에서 캠페인을 시작하는 특정한 특성을 선택합니다.

### Tip

사용자로부터 이벤트 데이터를 더 많이 수집할수록 이벤트 트리거를 설정할 때 더 많은 옵션을 이용할 수 있습니다. 이러한 값을 Amazon Pinpoint에 제공한 경우에만 이벤트 속성 및 지표를 사용할 수 있습니다. 이벤트 데이터 캡처에 대한 자세한 내용은 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [애플리케이션 이벤트 보고](#)를 참조하세요.

4. 캠페인 날짜의 시작 날짜 및 시간에서 시작 날짜를 선택합니다. Amazon Pinpoint는 이전에 지정한 이벤트가 시작 날짜 이후에 발생하는 경우에만 캠페인을 전송합니다.

**Note**

선택한 시작 날짜 및 시간은 현 시점으로부터 최소 15분 후여야 합니다.

5. 종료 날짜 및 시간에서 종료 날짜를 선택합니다. Amazon Pinpoint는 이전에 지정한 이벤트가 종료 날짜 이전에 발생하는 경우에만 캠페인을 전송합니다.
6. 시간대에서 시작 및 종료 날짜의 기준이 되는 시간대를 선택합니다.
7. 다음을 선택하여 마지막 단계로 계속 진행합니다.

## 이벤트 기반 캠페인 사용을 위한 모범 사례

이벤트 기반 캠페인을 생성할 때 고려해야 할 몇 가지 제약 조건과 모범 사례가 있습니다.

- [2단계](#)에서 동적 세그먼트(가져온 세그먼트가 아니라)를 선택한 경우에만 이벤트 기반 캠페인을 생성할 수 있습니다.
- AWS Mobile SDK를 사용하여 앱을 Amazon Pinpoint와 통합하는 경우 이벤트 기반 캠페인에서 제대로 작동하려면 앱이 다음 버전의 SDK를 사용해야 합니다.
  - AWS Mobile SDK for Android 버전 2.7.2 이상
  - AWS Mobile SDK for iOS 버전 2.6.30 이상

이러한 제약을 고려할 때, 이 SDK와 호환 가능한 버전을 실행하는 앱 버전을 사용하는 고객만 포함 시키도록 세그먼트를 설정하는 것이 좋습니다.

- 신중하게 이벤트를 선택합니다. 예를 들어 `session.start` 이벤트가 발생할 때마다 이벤트 기반 캠페인을 전송하면 사용자가 메시지에 압도당할 수 있습니다. Amazon Pinpoint가 24시간 동안 단일 엔드포인트에 전송하는 메시지의 수를 제한할 수 있습니다. 자세한 내용은 [프로젝트의 기본 설정 편 집](#) 단원을 참조하십시오.

## 인앱 캠페인 예약

이 섹션에는 Amazon Pinpoint 콘솔을 사용하여 인앱 메시지의 파라미터를 설정하는 방법에 대한 정보가 포함되어 있습니다. 이러한 파라미터에는 다음에 대한 설정이 포함됩니다.

- 트리거 이벤트 - 트리거 이벤트는 인앱 메시지를 표시하기 위해 고객이 수행하는 작업입니다. 트리거 이벤트에는 앱 열기, 구매 또는 메뉴 열기가 포함될 수 있습니다. 트리거 이벤트를 사용하면 사용자가 앱 내에서 어떤 활동을 하는지 확인하고 해당 정보를 사용하여 앱을 개선할 수 있습니다.

- 전환 이벤트 - 전환 이벤트는 웹 사이트 방문자를 고객으로 유치하고 현재 고객을 유지하는 데 도움이 됩니다. 전환 이벤트만 사용할 수도, 트리거 이벤트와 함께 사용할 수도 있습니다. 전환 이벤트를 추가한 후 Amazon Pinpoint 콘솔의 [캠페인 분석](#) 페이지에서 해당 성과를 확인할 수 있습니다. 전환은 사용자가 인앱 메시지를 보고 전환 이벤트에 의해 설정된 작업을 수행할 때 분석을 위해 기록됩니다.

이 섹션의 주제:

- [트리거를 정의하고 캠페인 시작 및 종료 날짜를 설정합니다.](#)
- [\(선택 사항\) 캠페인 글로벌 설정 변경](#)

트리거를 정의하고 캠페인 시작 및 종료 날짜를 설정합니다.

트리거 이벤트를 설정하려면

1. 캠페인을 시작하는 트리거 이벤트를 추가합니다. 트리거 이벤트 이름을 수동으로 입력하거나 드롭다운 목록에서 기존 트리거를 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 온라인 저장소에서 상품을 구매한 사용자에게 메시지를 표시하려면 **##**를 입력합니다.

이 시점에서는 속성 또는 전환과 같은 추가 정보를 입력할 필요는 없습니다. **##** 트리거 이벤트는 온라인 구매를 하는 모든 사람에게 인앱 캠페인 메시지를 표시합니다.

2. (선택 사항) 이벤트 속성을 추가합니다. 이벤트 속성은 트리거를 구체화하는 데 사용됩니다. 속성 이름 및 값으로 구성되어 있습니다. 예를 들어 **##** 트리거 이벤트의 범위를 좁히기 위해 특정 품목을 구매하는 고객에게 인앱 메시지를 표시하는 속성을 추가할 수 있습니다. 아이템이 미화 10달러 이상의 원예용 장갑 한 켤레라고 가정해 보겠습니다. 속성에서 **##**을 선택한 다음 값에서 **### #**을 선택합니다. (3단계에서 비용에 대한 이벤트 지표 설정합니다.)

인앱 메시지를 받는 사람의 범위를 더 좁히려면 새 속성 추가를 선택하고 속성 및 값을 더 추가합니다. 속성에 가능한 값이 여러 개 있는 경우, 각 속성과 값 쌍을 개별적으로 추가해야 합니다.

동일한 속성을 다른 값으로 여러 번 사용하는 경우 Amazon Pinpoint는 값 사이에 'or'를 사용하여 캠페인 속성을 처리합니다.

3. (선택 사항) 이벤트 지표를 선택합니다. 이 이벤트는 일반적으로 기간 또는 비용과 같은 숫자 범위를 사용합니다. 이벤트에 들어간 후 다음 연산자 옵션 중 하나를 선택합니다.
  - 같음
  - 보다 큼

- 보다 작음
- 보다 크거나 같음
- 보다 작거나 같음

연산자의 값을 입력합니다. 숫자 값만 지원됩니다. 예를 들어 ## 트리거에 다음 값을 입력합니다. 지표에서 ##을 선택하고, 연산자에서 보다 크거나 같음을 선택합니다. 값으로 10을 선택합니다. 이제 미화 10달러 이상의 원예용 장갑을 구매하는 모든 사용자에게 인앱 메시지가 표시됩니다.

#### Note

인앱 메시지는 단일 지표만 사용할 수 있습니다.

4. 캠페인 날짜의 시작 날짜 및 시간에서 시작 날짜를 선택합니다. Amazon Pinpoint는 이전에 지정된 이벤트가 시작 날짜 이후에 발생하는 경우에만 캠페인을 전송합니다.

#### Note

선택한 시작 날짜 및 시간은 현 시점으로부터 15분 이상 후여야 합니다.

5. 종료 날짜 및 시간에서 종료 날짜를 선택합니다. Amazon Pinpoint는 이전에 지정한 이벤트가 종료 날짜 이전에 발생하는 경우에만 캠페인을 전송합니다.
6. 시간대에서 시작 및 종료 날짜의 기준이 되는 시간대를 선택합니다.

## (선택 사항) 캠페인 글로벌 설정 변경

캠페인 글로벌 설정은 메시지가 사용자에게 표시되는 빈도를 결정합니다. 고객은 트리거 이벤트를 시작할 때마다 동일한 인앱 메시지를 보고 싶어하지 않을 수 있습니다. 또는 고객이 인앱 메시지를 보는 횟수를 설정할 필요가 있을 수도 있습니다.

### 캠페인의 글로벌 설정을 변경하려면

1. 엔드포인트당 조회되는 최대 세션 메시지 수에서 고객이 세션 중에 인앱 메시지를 읽어야 하는 횟수를 지정합니다. 세션은 고객이 애플리케이션과 상호 작용하는 기간으로 정의됩니다. 레벨을 0에서 10 사이로 설정합니다. 0을 입력하면 메시지가 세션 수에 제한 없이 표시됩니다. 예를 들어 값을 2로 입력하면 고객은 두 번의 세션 동안에만 인앱 메시지를 보게 됩니다. 고객이 세 번째 세션에서 앱과 상호 작용하는 경우 인앱 메시지는 표시되지 않습니다.

2. 엔드포인트당 최대 일일 메시지 조회 수에서 기본 설정 재정의를 선택합니다. 그런 다음 고객이 하루 동안 메시지를 보는 횟수를 설정합니다. 레벨을 0에서 10 사이로 설정합니다. 0을 입력하면 메시지가 하루 동안 제한 없이 표시됩니다. 예를 들어 값을 2로 입력하면 고객은 24시간 동안 두 번만 인앱 메시지를 보게 됩니다.
3. 엔드포인트당 최대 세션 메시지 조회 수에서 기본 설정 재정의를 선택합니다. 그런 다음 고객이 볼 수 있는 인앱 메시지 수를 설정합니다. 여러 인앱 메시지를 보내는 경우 한 엔드포인트가 표시하는 메시지의 수를 제한해야 할 수 있습니다. 레벨을 0에서 10 사이로 설정합니다. 0을 입력하면 메시지가 제한 없이 표시됩니다. 예를 들어 값을 2로 입력하면 보낸 인앱 메시지의 수에 관계없이 고객에게 두 개만 표시됩니다.

다음

## [캠페인 검토 후 시작](#)

# 캠페인 검토 후 시작

그러면 대상 세그먼트에 캠페인을 전송할 준비가 거의 완료됩니다. 캠페인을 시작하려면 먼저 설정을 검토하여 필요에 따라 변경해야 합니다.

사전 조건

시작하기 전에 [캠페인 예약](#)을 완료합니다.

캠페인을 검토 후 시작하려면

1. 검토 및 시작 페이지에서 캠페인의 설정을 검토합니다. 변경을 해야 하는 경우 창의 왼쪽에 있는 탐색 섹션을 사용하여 편집하려는 내용이 포함된 페이지로 바로 이동합니다.
2. 모든 설정이 올바르면 캠페인 시작을 선택합니다.

# 캠페인 관리

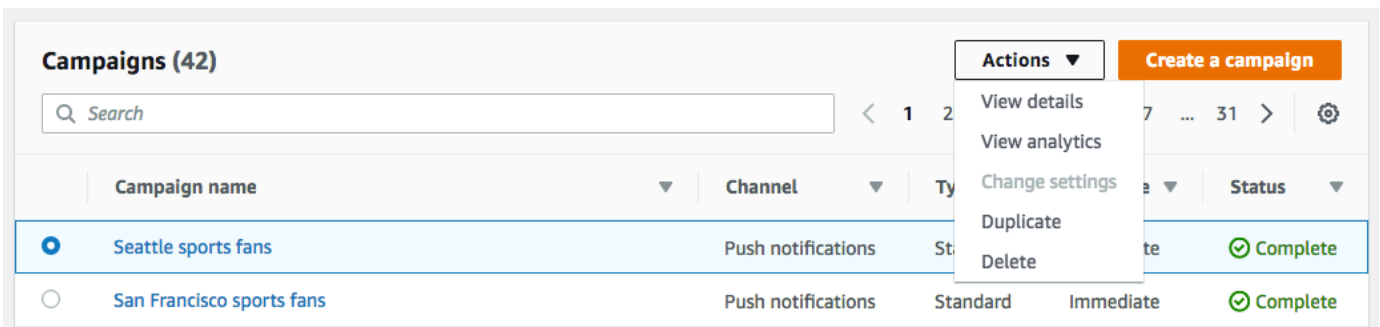
Amazon Pinpoint 콘솔에서는 캠페인의 설정을 업데이트하고 캠페인을 삭제하거나 기존 캠페인을 새 캠페인에 복사할 수 있습니다.

**Note**

10DLC 캠페인은 특정 프로젝트 외부에 존재하기 때문에 Amazon Pinpoint 콘솔의 SMS 및 음성 페이지에 있는 10DLC 캠페인 탭에서 이러한 캠페인 대한 정보를 찾을 수 있습니다.

### 캠페인을 관리하려면

1. 에 로그인 AWS Management Console 하고 <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/> Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 캠페인을 관리할 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창에서 캠페인을 선택합니다.
4. 캠페인 페이지에서 관리할 캠페인을 선택합니다. 그런 다음 작업 메뉴에서 다음 이미지와 같이 수행하려는 작업을 선택합니다.



작업 메뉴에서 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 세부 정보 보기 - 선택한 캠페인의 세부 정보 페이지가 표시됩니다. 이 페이지에서 캠페인에 대한 정보(예: 캠페인 유형, 캠페인 상태 및 캠페인에서 대상으로 지정한 엔드포인트의 수)를 볼 수 있습니다.
- 분석 보기 - 선택한 캠페인의 분석 페이지가 표시됩니다. 캠페인 분석에 대한 자세한 내용은 [캠페인 차트](#) 단원을 참조하세요.
- 설정 변경 - 대상 세그먼트, 메시지 내용 및 전송 시간을 포함하여 캠페인의 설정을 변경합니다. 아직 전송하지 않은 캠페인에 대해서만 이 옵션을 선택할 수 있습니다.
- 복제 - 캠페인을 복사하여 해당 설정을 새로운 캠페인의 템플릿으로 사용합니다. 원래 설정을 변경할 수도 있고 그대로 유지할 수도 있습니다.
- 삭제 - Amazon Pinpoint에서 캠페인을 제거하고 캠페인을 통한 메시지 전송을 중지합니다.

## 캠페인 문제 해결

실패 원인을 식별하는 데 도움이 되도록 로깅이 켜져 있는지 확인하세요. 자세한 내용은 [모니터링 및 로깅](#)과 [캠페인 이벤트](#)를 참조하세요.

캠페인이 일부 엔드포인트를 성공적으로 처리하지 못하거나 대상으로 지정하지 못했습니다.

대상으로 지정된 엔드포인트: 선택한 채널에 대해 캠페인 실행 시 대상 지정되는 총 엔드포인트 수입입니다. 이 총계에서 중복되거나 비활성 상태인 엔드포인트는 세그먼트에서 제외됩니다.

처리된 엔드포인트: 캠페인 실행 중에 성공적으로 대상 지정된 엔드포인트의 총 수입입니다.

동적 세그먼트의 경우 엔드포인트 수는 대상에 대해 정의된 기준에 따라 시간이 지남에 따라 변경될 수 있으므로 채널당 엔드포인트 수는 추정치에 불과합니다. 언제든지 세그먼트를 내보내 총 엔드포인트 수를 가져올 수 있습니다.

- 전송 채널 제약 조건에 따른 스로틀링
- isLocalTime을 true로 설정하여 수신자의 현지 시간을 사용하도록 캠페인을 예약한 경우
- 캠페인이 모든 엔드포인트를 처리하도록 구성된 시간이 충분하지 않을 경우
- 다운스트림 전송 문제 또는 렌더링 문제
- 영구 실패

### Throttling

- 캠페인이 실행된 기간 CampaignSendMessageThrottled 동안 Amazon CloudWatch 지표를 검토하여 이것이 문제인지 확인합니다. 자세한 내용은 [CloudWatch에서 Amazon Pinpoint 지표 보기](#) 단원을 참조하십시오.
- 제한은 엔드포인트 배달률 용량이 초과될 때 발생합니다. 자세한 내용은 Amazon Pinpoint [할당량](#)을 참조하세요.

### 수신자 시간대 사용

캠페인이 수신자의 현지 시간을 캠페인에 사용하도록 예약되면([isLocalTime](#)이 true로 설정) 모든 엔드포인트는 엔드포인트 정의에서 올바른 형식으로 지정된 Demographic.Timezone 속성 값을 가져야 합니다. 그렇지 않으면 엔드포인트가 성공적으로 대상 지정되지 않습니다. 이는 [isLocalTime](#) 옵션은 각 수신자의 현지 시간대를 기준으로 전달 시간을 설정하기 때문입니다.

## 처리 시간

- 캠페인이 모든 대상 지정된 엔드포인트를 처리할 시간이 충분하지 않은 경우 엔드포인트는 처리되지 않고 로그에는 [EXPIRED](#)의 `campaign_send_status`가 표시됩니다.
- 캠페인이 대상 지정하는 엔드포인트 수를 기반으로 캠페인 실행의 최대 시간 및 초당 최대 메시지 수가 사용 사례 및 전송 채널에 따라 구성되어 있는지 확인하세요. 자세한 내용은 [프로젝트의 기본 설정 편집](#) 단원을 참조하십시오.

## 전송, 렌더링 또는 영구 실패

- 다양한 엔드포인트 유형에 도달할 때 전송 문제가 발생할 수 있습니다. 실패 원인을 식별하는 데 도움이 되도록 로깅이 활성화되어 있는지 확인하세요. 다운스트림 전송 문제를 추가로 해결하려면 해당 엔드포인트 유형 [이메일 채널 문제 해결](#), [SMS 채널 문제 해결](#), [음성 채널 문제 해결](#) 및 [푸시 채널 문제 해결](#)과 관련된 전송 문제를 참조하세요.
- 메시지 템플릿을 사용하는데 템플릿 데이터가 누락된 경우, 템플릿 데이터의 형식이 잘못된 경우, 템플릿 매개 변수와 엔드포인트 데이터가 일치하지 않는 경우 렌더링 문제가 발생합니다. 자세한 내용은 전송 문제 아래의 이메일 섹션을 참조하세요.
- Amazon Pinpoint가 엔드포인트 주소에 도달하지 못할 경우 영구 실패가 발생합니다. 영구 오류의 이유가 로그에 표시됩니다. 영구 실패는 다시 시도되지 않습니다. 영구 실패의 예로는 이메일 주소나 전화번호 등 잘못된 주소, 권한 문제, 샌드박스에 있는 계정 또는 할당량 부족 등이 있습니다.

# Amazon Pinpoint 여정

Amazon Pinpoint에서 여정은 맞춤형 다단계 참여 환경입니다. 여정을 생성할 때는 먼저 여정에 참여할 고객을 정의하는 세그먼트를 선택합니다. 그런 다음 고객이 여정에서 통과하는 활동을 추가합니다. 활동에는 메시지를 보내거나 고객의 속성이나 동작에 따라 고객을 그룹으로 분할하는 작업이 포함될 수 있습니다.

여정 활동에는 여러 가지 유형이 있으며, 각각 고유한 목적을 가지고 있습니다. 예를 들어 여정에 이메일 보내기 활동을 추가할 수 있습니다. 고객이 이 유형의 활동에 도착하면 이메일 메시지를 받게 됩니다. 여정 활동의 또 다른 유형은 다변량 분할 활동입니다. 고객이 이러한 유형의 활동에 도착하면 세그먼트 멤버십이나 이전 여정 활동과의 상호 작용에 따라 여러 경로로 구분됩니다. 여정 활동에 대한 자세한 내용은 [여정 알아보기](#) 단원을 참조하십시오.

이 챕터에는 Amazon Pinpoint의 여정에 대한 개념적 정보가 나와 있습니다. 여정 생성, 관리, 테스트 및 게시에 대한 정보도 포함되어 있습니다.

이 섹션의 주제:

- [여정 알아보기](#)
- [여정 생성](#)
- [여정 진입 활동 설정](#)
- [여정에 활동 추가](#)
- [여정 검토 및 테스트](#)
- [여정 게시](#)
- [여정 일시 중지, 재개 또는 중지](#)
- [여정 지표 보기](#)
- [여정을 위한 팁과 모범 사례](#)
- [여정 문제 해결](#)

## 여정 알아보기

여정에는 익숙하지 않은 몇 가지 새로운 개념과 용어가 포함되어 있습니다. 이 주제에서는 이러한 개념에 대해 자세히 살펴봅니다.

## 여정 용어

### 여정 작업 영역

활동을 추가하여 여정을 생성하는 여정 페이지의 영역입니다.

### 활동

여정의 한 단계입니다. 참가자가 다양한 유형의 활동에 도착할 때마다 다른 상황이 발생할 수 있습니다. Amazon Pinpoint에서 다음과 같은 유형의 활동을 생성할 수 있습니다.

#### 이메일 전송

여정 참가자가 이메일 전송 활동에 도착하면 Amazon Pinpoint가 참가자에게 이메일을 보냅니다. 이메일 전송 활동을 생성할 때 이메일에 사용할 [이메일 템플릿](#)을 지정합니다. 이메일 템플릿에는 메시지 변수가 포함될 수 있으므로 보다 맞춤화된 환경을 만들 수 있습니다.

#### 푸시 알림 전송

여정 참가자가 푸시 알림 전송 활동에 도착하면 Amazon Pinpoint가 사용자의 디바이스에 푸시 알림을 즉시 전송합니다. 푸시 알림 전송 활동을 생성할 때 사용할 [푸시 알림 템플릿](#)을 선택합니다. 푸시 알림 템플릿에는 메시지 변수가 포함될 수 있으므로 보다 맞춤화된 경험을 만들 수 있습니다.

#### SMS 메시지 전송

참가자가 SMS 메시지 전송 활동에 도착하면 Amazon Pinpoint가 사용자의 디바이스에 SMS 알림을 즉시 전송합니다. SMS 알림 전송 활동을 생성할 때 사용할 [SMS 템플릿](#)을 선택합니다. SMS 템플릿에는 메시지 변수가 포함될 수 있으므로 보다 맞춤화된 경험을 만들 수 있습니다.

#### 사용자 지정 채널을 통해 전송

사용자 지정 채널 중 하나를 통해 메시지를 전송합니다. 예를 들어 사용자 지정 채널을 사용하여 WhatsApp 또는 Facebook Messenger 같은 타사 서비스를 통해 메시지를 보낼 수 있습니다. Amazon Pinpoint는 AWS Lambda 함수 또는 웹후크를 사용하여 해당 서비스를 통해 사용자의 디바이스에 알림을 즉시 보냅니다. 사용자 지정 채널 생성에 대한 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint의 사용자 지정 채널](#)을 참조하세요.

#### Wait

참가자가 대기 활동에 도착하면 특정 날짜까지 또는 특정 시간 동안 해당 활동에 남아 있습니다.

#### 예/아니오 분할()

사용자가 정의한 기준에 따라 두 경로 중 하나로 참가자를 보냅니다. 예를 들어 이메일을 읽은 모든 참가자를 한 경로로 보내고 다른 모든 참가자를 다른 경로로 보낼 수 있습니다.

## 다변량 분할()

사용자가 정의한 조건에 따라 최대 4개의 경로 중 하나로 참가자를 보냅니다. 조건을 충족하지 않는 참가자는 Else 경로를 진행합니다.

## 홀드아웃()

지정된 비율의 참가자에 대한 여정을 종료합니다.

## 임의 분할()

무작위로 참가자를 최대 5개 경로 중 하나로 보냅니다.

## 경로:

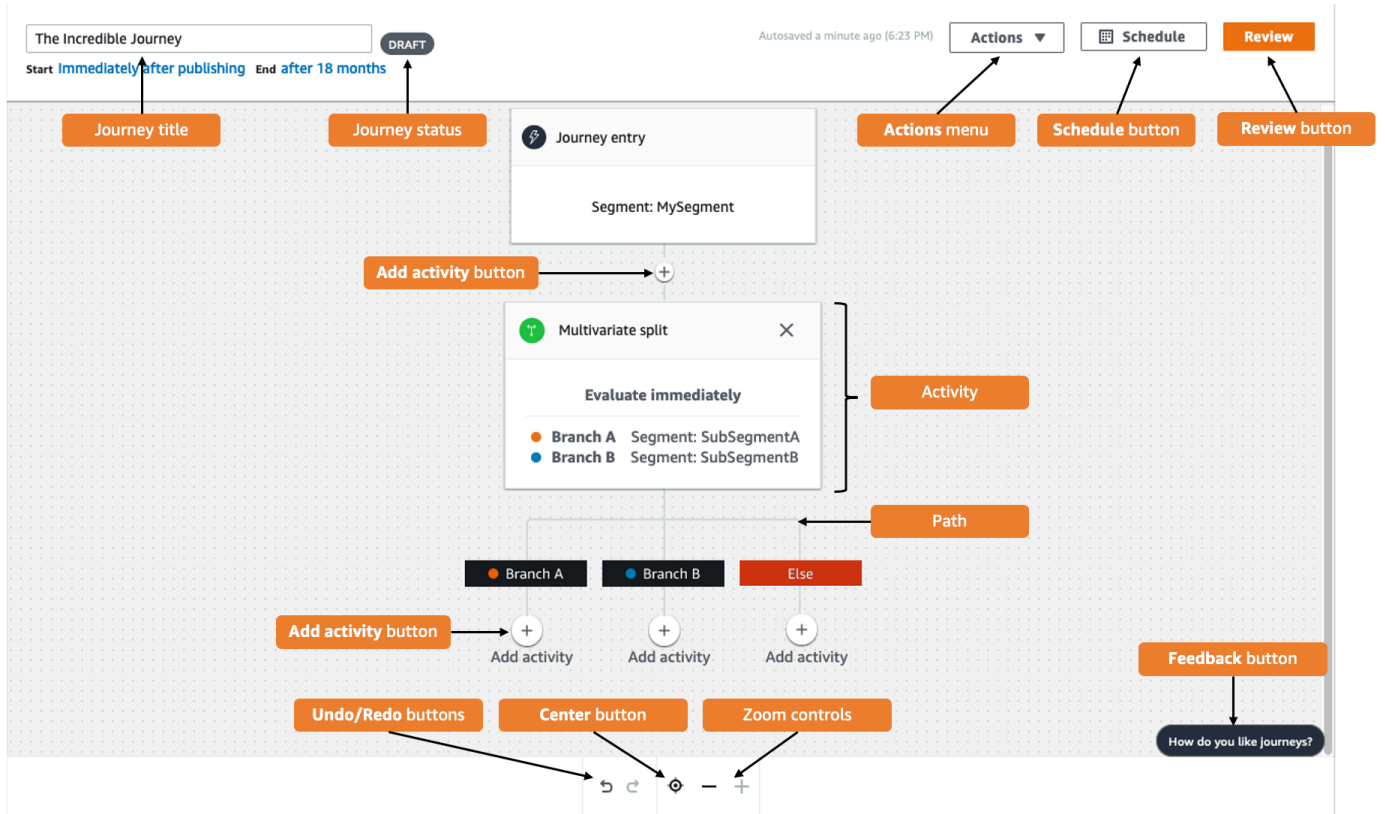
한 활동을 다른 활동에 조인하는 커넥터입니다. 분할 활동은 여러 경로를 사용할 수 있습니다.

## Participant

여정의 활동을 통해 여행하는 사람입니다.





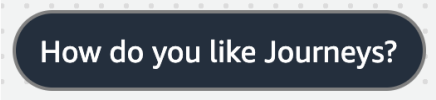
## 여정 인터페이스의 부분

이 단원에서는 여정 인터페이스의 구성 요소에 대해 설명합니다. 여정을 생성하거나 편집할 때 여정 작업 영역이 표시됩니다. 다음 이미지는 여정 작업 영역의 예를 보여줍니다.



다음 표에는 여정 작업 영역에서 표시되는 몇 가지 버튼에 대한 설명이 나와 있습니다.

모양	버튼 이름	설명
	정보	개별 여정 활동에 대한 추가 정보를 보여 주는 도움말 패널을 엽니다.
	활동 삭제	강조 표시된 활동을 삭제합니다.
	실행 취소	가장 최근 작업을 되돌립니다.
	Redo	다시 실행 버튼을 사용하여 이전에 실행 취소했던 작업을 복원합니다.

모양	버튼 이름	설명
	Center	여정의 맨 위로 이동하고 여정 진입 활동을 여정 작업 영역의 가운데에 놓습니다.
	축소	여정 작업 영역에서 객체의 크기를 줄입니다.
	확대	여정 작업 영역에서 객체의 크기를 늘립니다.
	활동 추가	이 버튼은 여정의 다른 단계를 삽입할 수 있는 모든 지점에 나타냅니다. 이 버튼을 선택하면 활동 유형을 선택할 수 있는 메뉴가 나타납니다.
	피드백:	여정 사용 경험에 대한 의견을 빠르게 제공할 수 있는 방법입니다. 이 버튼을 통해 받는 모든 피드백을 검토합니다. 문의 사항이 있는 경우 추가 정보를 위해 연락 드릴 수 있습니다.

## 여정 생성

Amazon Pinpoint 콘솔을 사용하면 그래픽 편집기를 통해 강력한 여정을 만들 수 있습니다. 여정을 구축하는 첫 번째 단계는 여정을 생성 및 구성하는 것입니다. 여정이 즉시 시작되거나 특정 날짜 및 시간에 시작되도록 구성할 수 있습니다. 특정 날짜 및 시간에 종료되도록 구성할 수도 있습니다.

여정을 구성하려면

1. 모든 프로젝트 페이지에서 여정을 생성할 Amazon Pinpoint 프로젝트를 선택합니다.

**Note**

Amazon Pinpoint에서 세그먼트와 엔드포인트는 프로젝트마다 고유합니다. 선택한 프로젝트에는 이 여정에서 참여하려는 세그먼트와 엔드포인트가 포함되어야 합니다.

2. 탐색 창에서 여정을 선택합니다.
3. 여정 생성을 선택합니다. 여정 작업 영역이 나타납니다.
4. 작업 메뉴에서 설정을 선택합니다. 여정 설정 대화 상자가 나타납니다. 이 대화 상자의 예는 다음 이미지에 나와 있습니다.

### Journey Settings ✕

---

#### Journey title

Enter a name to help identify your journey

Untitled

The journey name can contain up to 150 characters.

#### Journey schedule

Start date and time - *optional*

YYYY/MM/DD

📅

hh:mm

End date and time - *optional*

YYYY/MM/DD

📅

hh:mm

#### Time zone

UTC-04:00 (EDT, CLT, AST, VET) ▼

#### When to send

What time zone should the journey contact endpoints


Same time zone as journey start and end

Recipient's local time zone

Only endpoints with a time zone value will be included in the journey. Turn on time zone estimation to use a time zone based on endpoint attributes.


5. 여정 설정 대화 상자에서 다음을 수행합니다.
  - a. 여정 제목에 여정을 설명하는 이름을 입력합니다.

- b. (선택 사항) 여정 일정에 시작 날짜 및 시간과 종료 날짜 및 시간을 입력합니다. 시작 날짜를 입력하지 않으면 실행 5분 후에 고객이 여정에 참가합니다. 종료 날짜를 입력하지 않으면 여정은 최대 3,600일(약 120개월) 동안 계속 실행됩니다.
- c. (선택 사항) 시간대에서 시작 날짜 및 시간과 종료 날짜 및 시간의 기준이 되어야 하는 시간대를 선택합니다. Amazon Pinpoint는 기본적으로 사용자의 위치에 따라 이 목록에서 시간대를 선택합니다. 시작 날짜 또는 종료 날짜를 설정한 경우에만 이 단계를 완료하면 됩니다.
- d. 전송 시기에서 다음 중 하나를 선택합니다.
  - 여정 시작 및 종료와 동일한 시간대 사용 - 메시지를 전송할 때 여정의 시간대, 시작 날짜 및 시간, 종료 날짜 및 시간을 사용합니다.

 Tip


업무 시간 중에만 수신자에게 메시지를 전송하려면 AWS End User Messaging SMS 사용 설명서의 [적절한 시간에 전송](#)을 참조하세요. 여정의 시간대에서 멀리 떨어진 여러 시간대에 있는 수신자는 업무 시간 외에 메시지를 수신할 수 있습니다.

- 수신자의 현지 시간대 - 엔드포인트 Demographic.Timezone 속성의 시간대 값에 맞게 전송 시간을 자동으로 조정합니다.

 Important


- Demographic.Timezone 속성이 없는 엔드포인트는 여정에 포함되지 않습니다. Demographic.Timezone 속성이 없는 엔드포인트의 시간대 추정을 사용하면 엔드포인트의 시간대를 추정하고 여정에 포함할 수 있습니다.
- 이벤트 트리거 여정에는 수신자의 현지 시간대가 지원되지 않습니다. 이벤트 트리거 여정의 경우, 전송 중단 시간 같은 시간대 관련 기능에서는 시간대 추정이 여전히 지원됩니다.

- e. 시간대 추정에서 다음을 선택합니다.

 Note

시간대 추정은 수신자의 현지 시간대를 추정하는 데 사용되며, 이 시간대는 여정 예약 및 전송 중단 시간에 사용됩니다.


- i. 시간대 추정 없음(기본값) - 시간대 추정이 수행되지 않고 Amazon Pinpoint는 `Demographic.Timezone` 속성의 값을 사용합니다.
- ii. 전화번호를 사용하여 추정(예: 지역 번호) - 엔드포인트 전화번호 및 국가의 지리 정보를 사용하여 시간대를 추정합니다. `Endpoint.Address` 속성은 전화번호여야 하고 `Endpoint.Location.Country` 속성에는 값이 있어야 합니다. `Endpoint.Address` 및 `Endpoint.Location.Country` 속성에 대한 자세한 내용은 Amazon Pinpoint API 참조의 [엔드포인트](#)를 참조하세요.
- iii. 리전을 사용하여 추정(예: 우편 번호) - 엔드포인트 국가 및 우편 번호를 사용하여 시간대를 추정합니다. `Endpoint.Location.PostalCode` 및 `Endpoint.Location.Country` 속성 모두 값이 있어야 합니다. `Endpoint.Location.PostalCode` 속성에 대한 자세한 내용은 Amazon Pinpoint API 참조의 [엔드포인트](#)를 참조하세요.

 Note

우편 번호 추정은 미국, 영국, 호주, 뉴질랜드, 캐나다, 프랑스, 이탈리아, 스페인, 독일 및 Amazon Pinpoint를 사용할 수 있는 AWS 리전 있는에서만 지원됩니다. AWS GovCloud(미국 서부)에서는 시간대 추정이 지원되지 않습니다.

- iv. 전화번호 및 리전을 사용하여 추정 - 전화번호를 사용하여 추정(예: 지역 번호)과 리전을 사용하여 추정(예: 우편 번호)을 모두 사용하여 수신자 시간대를 추정합니다.

시간대 처리 규칙에 대한 자세한 내용은 [시간대 추정](#)을 참조하세요.

 Important

시간대 추정은 `Demographic.Timezone` 속성 값이 없는 엔드포인트에서만 수행됩니다. 시간대 추정이 시간대를 추정할 수 없거나 추정된 시간대가 `Endpoint.Location.Country`의 일부가 아닌 경우 엔드포인트가 여정에 추가되지 않습니다. 자세한 내용은 [시간대 추정](#)을 참조하세요.

6. 여정 제한(고급)에서 메시지 처리 옵션을 설정합니다. 예를 들어 초당 여정 메시지 수를 변경하거나 엔드포인트당 진입 횟수를 변경할 수 있습니다. 엔드포인트는 제한에 따라 허용되는 경우에만 여정에 재진입합니다.

- 엔드포인트당 최대 일일 메시지 수 - 이 여정이 포함된 프로젝트의 최대 일일 메시지 수 설정을 재정의하려면 기본 설정 재정의를 선택합니다. 이 섹션에서 값을 지정하면 Amazon Pinpoint는 각 개별 엔드포인트로 전송되는 메시지 수를 제한합니다.

**Maximum daily messages per endpoint**  
The maximum number of messages that can be sent to an endpoint across all journeys in a 24-hour period. If you specify a maximum of 0, endpoints can receive an unlimited number of journey messages per day.

Specify a value of 0 or greater.

**Override default setting**  
Enable this option to specify a maximum number of messages that a single endpoint can receive in a 24-hour period. The default value for this setting is 0 (no limit).

- 엔드포인트가 이 여정에서 수신할 수 있는 최대 메시지 수 - 엔드포인트가 이 여정에서 수신할 수 있는 최대 메시지 수를 재정의하려면 기본 설정 재정의를 선택합니다. 기본 설정은 0입니다. 즉, 여정의 엔드포인트가 수신할 수 있는 메시지 수에는 제한이 없습니다. 이 기능을 활성화해도 다른 제한(예: 엔드포인트당 최대 일일 메시지 수)은 계속 적용됩니다.

**Maximum number of messages an endpoint can receive from this journey**  
Maximum number of messages that can be sent to an endpoint by each journey. If you specify a maximum of 0, endpoints can receive an unlimited number of messages from each journey.

Specify a value between 0 and 100.

**Override default setting**  
Enable this option to specify a maximum number of messages that a single endpoint can receive from this journey. The default value for this setting is 0 (no limit).

- 초당 최대 여정 메시지 수 - 이 여정이 포함된 프로젝트의 초당 최대 메시지 수 설정을 재정의하려면 기본 설정 재정의를 선택합니다. 이 섹션에서 값을 지정하면 Amazon Pinpoint는 여정이 초당 전송할 수 있는 메시지 수를 제한합니다. 지정하는 값은 계정의 최대 전송 속도보다 작거나 같아야 합니다. Amazon Pinpoint 콘솔의 이메일 설정 페이지에서 계정의 최대 전송 속도를 확인할 수 있습니다.

**Maximum number of journey messages per second**  
The maximum number of messages that the journey can send each second. The number that you specify has to be less than or equal to the maximum sending rate for your account.

Specify a value between 50 and 20,000.

**Override default setting**  
Enable this option to specify a maximum number of messages per second for this journey. By default, the maximum number of messages per second is 50.

- 엔드포인트당 최대 진입 횟수 - 이 여정이 포함된 프로젝트의 최대 진입 횟수 설정을 재정의하려면 이 설정을 선택합니다. 이 섹션에서 값을 지정하면 Amazon Pinpoint는 참가자가 여정에 진입할 수 있는 횟수를 제한합니다. 예를 들어 1보다 큰 값을 지정하면 참가자 한 명이 여정에 참가하고 여정에서 여러 활동을 완료하고 종료 활동에 도착한 다음 여정을 다시 시작할 수 있습니다. 참가자가 여정에 참가할 자격이 있지만 이미 최대 횟수만큼 여정에 참가한 경우 여정에 다시 참가할 수 없습니다. 예를 들어 최대 진입 엔드포인트 한도가 2이고 참가자가 이미 여정에 두 번 진입했다가 나갔다면 이 참가자는 해당 여정에 다시 진입하지 않습니다.

기본값으로 1보다 큰 값을 선택하는 경우 엔드포인트 재진입 간격을 선택하여 엔드포인트가 여정에 재진입할 때까지 기다릴 시간을 설정할 수 있습니다. 예를 들어 사용자에게 전송되는 메시지에 간격을 두려는 경우 재진입 간격을 설정하여 사용자가 스팸을 받지 않도록 할 수 있습니다.

**Maximum entries per endpoint**  
The maximum number of times an endpoint can enter the journey. If you specify a maximum of 0, endpoints can enter the journey an unlimited number of times.

7

Specify a value greater than or equal to 0.

**Endpoint re-entry interval**  
The time to wait before re-entering an endpoint into a journey. The setting only applies if endpoint re-entry cap is not set to 1.

1 days

**Override default setting**  
Enable this option to specify a maximum number of re-entries for this journey. By default, the maximum number of re-entries is 1.

- 특정 기간 내 모든 여정에서의 최대 메시지 수

이 설정을 사용하여 지정된 기간 내에 단일 엔드포인트로 메시지를 보낼 수 있는 최대 횟수를 지정합니다. 7일의 기간 내에 각 엔드포인트로 최대 3개의 메시지를 보내려는 경우를 예로 들 수 있습니다. 기본 설정은 0입니다. 즉, 여정의 엔드포인트가 수신할 수 있는 메시지 수에는 제한이 없습니다.

- 기간

0으로 설정하지 않은 경우 특정 기간 내 모든 여정의 최대 메시지 수에 적용되는 일수입니다. 기본 설정은 0입니다. 즉, 여정의 엔드포인트가 수신할 수 있는 일수에는 제한이 없습니다.

Maximum number of messages across all journeys within a time frame.

Maximum number of messages an endpoint can receive across all journeys within a set period of days. If you specify a maximum of 0, endpoints can receive an unlimited number of messages. This setting is configured at the project level here.

0

This value can be a number from 0 to 100.

**Time frame**

The time in Maximum number of messages across all journeys within a time frame applies.

1

This value can be a number from 1 to 30.

**Override project setting**

Enable this option to specify a maximum number of messages across all journeys within a time frame from this journey.

## 7. 확인을 선택합니다.

## (선택 사항) 여정 일정 설정 구성

여정을 생성할 때 해당 여정의 전송 일정을 지정할 수 있습니다. 두 가지 일정 설정을 구성할 수 있습니다. 첫 번째 설정은 전송 금지 시간으로, Amazon Pinpoint가 여정 참가자에게 메시지를 전달하지 않는 시간 범위를 말합니다. 두 번째 설정은 전송 시간으로, Amazon Pinpoint가 여정 참가자에게 메시지를 전달하는 시간 범위를 말합니다. 전송 시간 설정을 사용하면 전송 금지 시간보다 시간과 채널을 더 세밀하게 사용자 지정할 수 있습니다. 이러한 설정은 각 엔드포인트의 시간대 설정을 사용합니다. 여정 일정 설정을 사용하려면 여정의 각 엔드포인트에 Demographic.Timezone 속성이 포함되어야 합니다.

### Important

수신자의 현지 시간대 사용 설정을 사용하려면 여정의 각 엔드포인트에 Demographic.Timezone 속성이 포함되어야 합니다. 이 옵션을 선택하고 참가자의 엔드포인트 레코드에 시간대가 지정되지 않은 경우, 참가자가 여정에 포함되지 않습니다.

여정 작업 공간 상단의 일정 버튼을 선택하여 여정의 일정 설정을 구성할 수 있습니다. 그런 다음 일정 설정 창에서 전송 금지 시간의 시작 시간과 종료 시간을 지정합니다. 또한 다음 설정을 활성화하도록 선택할 수도 있습니다.

- 전송 중단 시간 이후 전송 재개 - 이 기능을 활성화하면 Amazon Pinpoint는 전송 금지 시간 동안 전송되었을 모든 메시지를 보류했다가 전송 금지 시간이 끝나면 전송합니다. 이 옵션을 활성화하지 않으면 전송되었을 메시지가 삭제되고 전송되지 않습니다.
- 각 요일을 정의하도록 전송 시간 구성 - 요일별로 다른 전송 시간을 구성하려면 이 옵션을 활성화합니다. 예를 들어 전송 금지 시간이 오전 8시에서 오후 8시(20:00) 사이로 예약된 경우, 일요일 전송 시간을 오전 8시에서 오후 6시(18:00) 사이로 설정하고, 다른 모든 요일의 전송 시간은 오전 8시에 시작하여 오후 8시(20:00)에 종료되도록 설정할 수 있습니다. 하루에 최대 4개의 시간 범위를 추가할 수 있습니다.

연중 특정 날짜에 대한 예외를 지정할 수도 있습니다. 예를 들어 설날에 메시지를 보내지 않도록 하려면 12월 31일 오후 8시에 시작하여 1월 2일 오전 8시에 종료되는 예외를 생성할 수 있습니다. 최대 20개의 예외를 추가할 수 있습니다.

**Note**

요일 또는 예외에 지정하는 시간은 해당 여정에 지정한 전송 중단 시간을 준수해야 합니다. 즉, 여정 전송 중단 시간을 오후 8시~오전 8시로 설정하면 월요일의 전송 중단 시간을 오후 8시 30분부터 오전 7시 30분까지로 설정할 수 없습니다.

- 이 일정을 모든 채널에 적용 - 이 기능을 활성화하면 각 채널의 전송 시간 설정이 전송 금지 시간 설정에 지정된 시작 시간 및 종료 시간과 같도록 자동으로 설정됩니다. 이 기능을 활성화하지 않으면 채널별로 전송 시간을 다르게 정의할 수 있습니다. 예를 들어 오전 6시부터 오후 10시(22:00)까지 메시지가 전송되도록 이메일 채널을 구성하고, 오전 8시부터 오후 8시(20:00)까지 메시지가 전송되도록 SMS 채널을 구성할 수 있습니다.

다음: [여정 진입 활동 설정](#)

## 여정 진입 활동 설정

여정을 생성하고 구성한 후에는 여정 진입 활동을 구성해야 합니다. 이 활동은 참가자가 여정에 추가되는 방법을 결정합니다. 여정에 참가자를 추가하는 방법은 다음 두 가지입니다.

- 이벤트 발생 시 - 특정 이벤트가 발생할 때 참가자가 여정에 동적으로 삽입되도록 여정을 구성할 수 있습니다. 예를 들어 이 옵션을 사용하면 참가자가 가입 워크플로를 완료할 때 여정에 참가자를 추가할 수 있습니다. 자세한 내용은 [참가자가 활동을 수행할 때 참가자 추가](#) 단원을 참조하십시오.

**Important**

이벤트 트리거 여정에서는 콜 센터 활동이 지원되지 않습니다.

- 세그먼트 멤버십 기준 - 기존 세그먼트의 멤버를 여정에 직접 삽입할 수 있습니다. 주기적으로 세그먼트를 재평가하여 추가할 새 세그먼트 멤버가 있는지 확인하도록 여정을 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 [세그먼트에서 참가자 추가](#) 단원을 참조하십시오.

**Note**

참가자는 데이터에 따라 사용자와 사용자의 엔드포인트를 말하거나 개별 엔드포인트를 말합니다. 여정 진입 세그먼트가 사용자 수준 데이터(user\_id)로 구성된 경우 참가자는 사용자이며, 사

용자에 연결된 모든 엔드포인트가 함께 여정을 진행합니다. 여정 진입 세그먼트가 엔드포인트 수준 데이터(user\_id 없음)로 구성된 경우 참가자는 개별 엔드포인트입니다.

## 참가자가 활동을 수행할 때 참가자 추가

이 이벤트 트리거 여정 유형은 선택한 이벤트를 기반으로 참가자를 추가합니다. 음악 다운로드와 같은 이벤트를 선택한 다음 이벤트 속성을 선택하여 여정 이벤트를 추가로 정의합니다. 특정 아티스트의 음악을 다운로드하는 것을 예로 들 수 있습니다. 이벤트에서 설명하는 활동을 참가자가 수행하면 해당 사용자는 여정의 참가자가 됩니다.

참가자가 활동을 수행할 때 참가자를 추가하려면

1. 아직 선택하지 않은 경우 참가자가 활동을 수행할 때 참가자 추가를 선택합니다.

**Journey entry** Info

Choose how to start the journey:

Add participants when they perform an activity

Add participants from a segment

Events

Event attributes - optional

Attribute	Value	
<input type="text" value="Attribute"/>	<input type="text" value="Value"/>	<input type="button" value="Remove"/>

Event metrics - optional

Metric	Operator	Value	
<input type="text"/>	<input type="text" value="▼"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Remove"/>

Segment - optional

**Reset**

This list only includes the most recently modified segments for the current project.

[Build a segment](#)

Description - optional


Total endpoints in segment

-

- 이벤트의 경우 이벤트 목록에서 이벤트를 선택하거나 새 이벤트를 입력하여 추가합니다. 예를 들어 사용자가 음악 서비스에서 특정 아티스트를 다운로드할 때 여정을 트리거할 수 있습니다. 이 이벤트를 *artist.download*라고 하겠습니다. 하나의 여정에는 한 개의 이벤트만 포함될 수 있습니다.

다음 중 하나를 사용하여 이벤트를 제출할 수 있습니다.

- PutEvents API. Amazon Pinpoint API 참조의 [이벤트](#)를 참조하세요.
- AWS Android용 Mobile SDK: 버전 2.7.2 이상
- AWS iOS용 Mobile SDK: 버전 2.6.30 이상

 Note

AWS Mobile SDKs 중 하나를 사용하는 경우 이벤트 세트로 제한됩니다. 지원되는 이벤트 목록은 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [앱 이벤트](#)를 참조하세요.

3. (선택 사항) 이벤트 속성은 이벤트를 구체화하는 데 사용되는 특정 정보입니다. 이벤트 속성은 속성 이름과 값으로 구성됩니다. *artistName* 속성을 추가하여 *artist.download*의 범위를 좁혀 보겠습니다. 속성의 경우 목록에서 속성을 선택합니다. 특정 아티스트를 기준으로 참가자를 추가하려면 *artistName*을 속성으로 선택한 다음 값으로 특정 아티스트(예: *Bruce Springsteen*)를 선택합니다. 이제 여정 이벤트가 *artist.download* 이벤트에서 참가자를 추가하며, *artistName*은 *Bruce Springsteen*입니다.

여정을 더욱 구체화하려면 추가하려는 각 속성마다 새 속성 추가를 선택하여 속성과 값을 추가하세요. 속성에 가능한 값이 여러 개 있는 경우, 각 속성과 값 쌍을 개별적으로 추가해야 합니다. 이제 *artist.download* 이벤트에 추가 *artistName* 속성으로 *Alicia Keys*를 추가할 수 있습니다. 새 속성 추가를 선택하고 다시 *artistName*을 속성으로 선택한 다음 값으로 *Alicia Keys*를 선택합니다. 값이 다른 동일 속성을 여러 번 사용하는 경우 Amazon Pinpoint는 값 사이에 'or'를 사용하여 여정 속성을 처리합니다. 이제 여정 이벤트가 *artist.download* 이벤트에서 참가자를 추가하며, *artistName*은 *Bruce Springsteen* 또는 *Alicia Keys*입니다.

값이 하나뿐인 속성 외에도 값이 여러 개인 속성 조합을 추가할 수 있습니다.

4. (선택 사항) 이벤트 지표를 선택합니다. 이 이벤트는 일반적으로 기간 또는 비용과 같은 숫자 범위를 사용합니다. 이벤트에 진입한 후 연산자를 선택합니다.
  - 같음
  - 보다 큼
  - 보다 작음
  - 보다 크거나 같음
  - 보다 작거나 같음

연산자의 값을 입력합니다. 숫자 값만 지원됩니다. 참가자는 지표, 연산자, 값을 기반으로 추가됩니다. *artist.download* 이벤트의 경우 참가자가 *Bruce Springsteen* 또는 *Alicia Keys*의 노래를 다운로드할 때 참가자를 추가하고 *songLength*가 *500#* 이상인 경우 *songLength* 지표를 추가할 수 있습니다.

**Note**

동일한 지표를 여러 값과 함께 사용할 수 없습니다.

- (선택 사항) 여정에 사용할 동적 세그먼트를 선택합니다. 여정 진입당 이전에 정의된 한 개의 세그먼트만 가질 수 있습니다. 또한 여정에 진입할 엔드포인트는 선택한 세그먼트의 일부여야 합니다. 이 여정을 위해 새 세그먼트를 구축하려면 Amazon Pinpoint 콘솔을 통해 해당 세그먼트를 구축할 수 있습니다. 세그먼트에 대한 자세한 내용은 [세그먼트 빌드](#)를 참조하세요.

**Note**

가져온 세그먼트와 가져온 세그먼트를 기반으로 하는 동적 세그먼트는 지원되지 않습니다. 드롭다운 목록은 세그먼트 유형을 나타냅니다. 드롭다운 목록에 표시된 세그먼트는 동적임을 나타낼 수 있지만 가져온 세그먼트를 기반으로 하는 경우 오류가 발생합니다.

- (선택 사항) 설명에 활동을 설명하는 텍스트를 입력합니다. 활동을 저장하면 이 텍스트가 레이블로 나타납니다.
- 저장을 선택합니다.

## 세그먼트에서 참가자 추가

이 유형의 여정에서는 여정에 참가할 세그먼트를 선택합니다. 선택적으로 새 세그먼트 멤버를 정기적으로 검색하여 새로운 여정 참가자를 추가하도록 '여정 진입' 활동을 구성할 수 있습니다.

세그먼트에서 참가자를 추가하려면

- 세그먼트에서 참여자 추가를 선택합니다.

⚡ **Journey entry** Info

Choose how to start the journey:

Add participants when they perform an activity

Add participants from a segment

Segments

▼
↻

This list only includes the most recently modified segments for the current project.

[Build a segment](#)

Specify how often to add new segment members.

▼

Refresh on segment update Info

Description - *optional*

*Enter a description for this step.*

**Total endpoints in segment**

-

Save

2. 세그먼트에서 여정에 추가할 세그먼트를 선택합니다.

i **Tip**

여정 진입 활동에는 하나의 세그먼트만 포함할 수 있습니다. 세그먼트를 더 추가해야 하는 경우 여정에 추가하려는 세그먼트를 모두 포함하는 새 세그먼트를 생성하면 됩니다. 그런 다음 여정 뒷부분에서 다변량 분할 활동을 사용하여 세그먼트 멤버십에 따라 여정 참가자를 별도의 그룹으로 나눌 수 있습니다.

3. (선택 사항) 새 세그먼트 멤버를 추가하는 빈도 지정에서 세그먼트 멤버십 평가 및 새로 고침 빈도를 선택합니다. 안 함을 선택하거나 일정을 확인하도록 선택할 수 있습니다. 예를 들어 12시간마다를 선택하면 Amazon Pinpoint가 12시간마다 새 세그먼트 멤버를 확인합니다. 이러한 확인 중 하

나에서 새 세그먼트 멤버가 발견되면 해당 멤버가 여정에 추가됩니다. 기존 엔드포인트도 재평가됩니다. 간격당 최대 진입 횟수가 1보다 크면 기존 엔드포인트도 여정에 다시 진입합니다.

Specify how often to add new segment members.

Once every  hours

Refresh on segment update [Info](#)

선택적으로 세그먼트 업데이트 시 새로 고침을 선택할 수도 있습니다. 이 기능을 활성화하면 세그먼트가 업데이트될 때 여정에 새 엔드포인트가 추가됩니다. 이 기능이 예상대로 작동하려면 새로 고침 간격도 선택해야 합니다.

다음 표에는 다양한 상황에서 세그먼트 멤버십 변경 사항이 처리되는 방식이 설명되어 있습니다.

새로 고침 간격	세그먼트 업데이트 시 새로 고침 상태 옵션	동작
안 함으로 설정	활성화되지 않음	원래 세그먼트의 멤버였던 엔드포인트만 처리됩니다. 여정이 시작되기 전에 추가된 모든 엔드포인트가 포함됩니다. 여정이 시작된 후 세그먼트에 추가되거나 세그먼트에서 제거된 엔드포인트는 처리되지 않습니다.
안 함으로 설정	활성화됨	여정이 현재 엔드포인트를 처리 중인 경우 세그먼트의 모든 변경 사항이 평가됩니다. 하지만 여정이 엔드포인트 처리를 완료한 경우 여정이 시작된 후 추가되거나 제거된 엔드포인트는 포함되지 않습니다.

새로 고침 간격	세그먼트 업데이트 시 새로 고침 상태 옵션	동작
기간으로 설정	활성화되지 않음	<p>동적 세그먼트에 추가되거나 세그먼트 업데이트 전반에서 공통인 엔드포인트는 다른 여정 한도에서 허용하는 대로 처리됩니다. 제거된 엔드포인트는 여정에서 처리되지 않습니다.</p> <div data-bbox="1089 638 1508 1331" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p><b>Note</b></p> <p>여정은 여정이 처음 시작되었을 때 존재했던 세그먼트 기준에 따라 세그먼트 멤버십을 재평가합니다. 이 옵션을 사용하는 여정을 시작한 후 세그먼트 기준을 수정하면 세그먼트를 재평가할 때 여정에서 새 기준이 고려되지 않습니다.</p> </div>

새로 고침 간격	세그먼트 업데이트 시 새로 고침 상태 옵션	동작
기간으로 설정	활성화됨	동적 세그먼트와 가져온 세그먼트 모두 변경 사항은 새로 고침 간격을 기준으로 평가 및 업데이트됩니다. 세그먼트가 변경될 때도 변경 사항이 평가됩니다. 추가되거나 세그먼트 업데이트 전반에서 공통인 세그먼트 엔드포인트는 다른 여정 한도에서 허용하는 경우 처리됩니다. 제거된 엔드포인트는 여정에서 처리되지 않습니다.

- (선택 사항) 설명에 활동을 설명하는 텍스트를 입력합니다. 활동을 저장하면 이 텍스트가 레이블로 나타납니다.
- 저장을 선택합니다. 여정 진입 활동 설정을 마치면 [여정에 다른 활동을 추가](#)할 수 있습니다.

다음: [여정에 활동 추가](#)

## 여정에 활동 추가

활동은 여정에서 가장 중요한 부분입니다. 활동은 여정 참가자에게 적용되는 단계를 나타냅니다. 활동을 사용하여 다양한 채널의 여정 참가자에게 메시지를 전송하거나 작은 그룹으로 분할하거나 일정 시간 동안 대기할 수 있습니다. 여정에 추가할 수 있는 다양한 유형의 활동이 있습니다. 이 단원에서는 여정에 활동을 추가하는 방법에 대한 기본 정보를 제공합니다. 각 활동 유형 설정에 대한 자세한 내용은 [여정 활동 설정](#) 단원을 참조하십시오.

### Note

여정을 검토하고 게시한 후 여정 종료 요소가 여정 흐름에 추가됩니다.

## 여정 활동 설정

각 여정 활동 유형에는 구성해야 하는 개별 구성 요소가 있습니다. 다음 단원에서는 각 활동 유형 설정에 대한 추가 정보를 제공합니다.

이 섹션의 주제:

- [이메일 활동 설정](#)
- [푸시 알림 활동 설정](#)
- [SMS 메시지 활동 설정](#)
- [콜 센터 활동 설정](#)
- [사용자 지정 메시지 채널 활동 설정](#)
- [대기 활동 설정](#)
- [예/아니오 분할 활동 설정](#)
- [다변량 분할 활동 설정](#)
- [홀드아웃 활동 설정](#)
- [임의 분할 활동 설정](#)

### 이메일 활동 설정

여정 참가자가 이메일 전송 활동에 도착하면 Amazon Pinpoint가 즉시 이메일을 보냅니다. 이메일 활동을 구성하기 전에 이메일 템플릿을 만들어야 합니다. 이메일 템플릿 생성에 대한 자세한 내용은 [이메일 템플릿 만들기](#) 단원을 참조하십시오.

## 이메일 활동을 설정하려면

Send email **Info** ✕

Select an email template to use for this activity.

[Create template](#) ↗

Sender email address **Info**

▼

Friendly sender name

ExampleCorp

Description - *optional*

1. 활동 추가를 선택합니다.
2. 활동 추가에서 이메일 전송을 선택합니다.
3. 이 활동에 사용할 이메일 템플릿 선택에서 이메일 템플릿 선택을 선택한 다음 참가자가 받을 메시지의 이메일 템플릿을 선택합니다. 그런 다음 템플릿 버전 동작에서 메시지가 전송되기 전에 템플릿에 수행했을 수 있는 모든 변경 사항을 포함하도록 Amazon Pinpoint가 메시지를 자동으로 업데이트할지 여부를 지정합니다. 이러한 옵션에 대해 자세히 알아보려면 [메시지 템플릿 버전 관리](#) 섹션을 참조하세요.

**i** Tip

Amazon Pinpoint 계정에 이메일 주소에 대한 엔드포인트 레코드가 포함되어 있지 않더라도 메시지의 미리 보기를 보낼 수 있습니다. 미리 보기를 보내려면 테스트 메시지 전송을 선택합니다.

4. 발신자 이메일 주소에서 메시지를 보낼 발신자의 이메일 주소를 선택합니다. 이 목록에는 현재 AWS 리전의 Amazon Pinpoint 계정에 대해 확인된 이메일 주소가 모두 포함되어 있습니다. 추가 이메일 주소 또는 도메인 확인에 대한 자세한 내용은 [이메일 자격 증명 확인](#) 단원을 참조하십시오.

#### Tip

메시지의 발신자 대화명을 표시하려면 프로젝트의 기본 이메일 주소를 선택합니다. 발신자 대화명은 참가자의 이메일 클라이언트가 메시지를 받을 때 표시되는 이름입니다. 프로젝트의 기본 이메일 주소 또는 해당 주소의 발신자 대화명을 변경하려면 이메일 채널에 대한 프로젝트의 설정을 업데이트합니다. 이렇게 하려면 왼쪽 탐색 창에서 설정을 선택한 후 이메일을 선택합니다. 그런 다음 원하는 설정을 입력합니다.

5. (선택 사항) 설명에 활동의 목적을 설명하는 텍스트를 입력합니다. 활동을 저장하면 이 텍스트가 레이블로 나타납니다.
6. 마쳤으면 저장을 선택합니다.

## 푸시 알림 활동 설정

여정 참가자가 푸시 알림 전송 활동에 도달하면 Amazon Pinpoint는 푸시 알림을 즉시 전송합니다. 푸시 알림 활동을 구성하려면 먼저 푸시 알림 템플릿을 생성해야 합니다. 푸시 알림 템플릿 생성에 대한 자세한 내용은 [푸시 알림 템플릿 생성](#) 단원을 참조하십시오.

#### Note

여정 참가자에게 푸시 알림을 보내려면 앱을 AWS SDK와 통합해야 합니다. 자세한 내용은 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [푸시 알림 처리](#)를 참조하세요.

### 푸시 알림 활동을 설정하려면

1. 활동 추가를 선택합니다.
2. 활동 추가에서 푸시 알림 전송을 선택합니다.
3. 이 활동에 대한 푸시 알림 템플릿 선택에서 푸시 알림 템플릿 선택을 선택하고, 참가자가 수신할 메시지에 대한 푸시 알림 템플릿을 선택합니다. 그런 다음 템플릿 버전 동작에서 Amazon Pinpoint가 현재 활성으로 지정된 템플릿 버전을 사용할지 또는 여정을 생성할 때 활성 상태였던 템플릿 버전을 사용할지를 지정합니다. 이러한 옵션에 대해 자세히 알아보려면 [메시지 템플릿 버전 관리](#) 섹션을 참조하세요.

**i** Tip

지정한 엔드포인트 ID 또는 디바이스 토큰이 Amazon Pinpoint 계정에 포함되지 않더라도 메시지 미리 보기를 직접 전송할 수 있습니다. 미리 보기를 보내려면 테스트 메시지 전송을 선택합니다.

4. (선택 사항) TTL(Time to live)에서 Amazon Pinpoint가 기본 TTL(Time to live) 값을 사용할지 또는 각 푸시 알림 서비스의 사용자 지정 값을 사용할지를 지정합니다. 기본적으로 Amazon Pinpoint는 각 푸시 알림 서비스의 최대 TTL 값을 사용합니다. 모든 푸시 알림 서비스에 대해 사용자 지정 TTL 값을 지정할 수도 있습니다. 메시지 배달이 실패하면 푸시 알림 서비스는 이 설정에서 지정한 시간 동안 메시지를 배달하려고 시도합니다. 특정 TTL 값에 대한 자세한 내용은 Amazon Pinpoint API 참조의 [메시지](#)를 참조하세요.
5. (선택 사항) 설명에 활동의 목적을 설명하는 텍스트를 입력합니다. 활동을 저장하면 이 텍스트가 레이블로 나타납니다.
6. 마쳤으면 저장을 선택합니다.

**Send a push notification** Info ✕

Choose a push notification template to use for this activity.  
[Edit template](#)

PushNotificationTest ✕

Template version behavior Info

Use the version that's currently active

Use the version that was active when the journey was created

Send a test message Preview message

Time to live - optional Info

Default for service ▼

Description - optional

Initial message to new users

Save

## SMS 메시지 활동 설정

여정 참가자가 SMS 메시지 전송 활동에 도달하면 Amazon Pinpoint는 SMS 메시지를 즉시 전송합니다. SMS 활동을 구성하려면 먼저 SMS 템플릿을 생성해야 합니다. SMS 템플릿 생성에 대한 자세한 내용은 [SMS 템플릿 만들기](#) 단원을 참조하십시오.

SMS 메시지 활동을 설정하려면

1. 활동 추가를 선택합니다.
2. 활동 추가에서 SMS 메시지 전송을 선택합니다.
3. 이 활동에 대한 SMS 메시지 템플릿 선택에서 SMS 메시지 템플릿 선택을 선택한 다음, 참가자가 수신할 메시지에 대한 SMS 메시지 템플릿을 선택합니다. 그런 다음 템플릿 버전 동작에서 Amazon Pinpoint가 현재 활성으로 지정된 템플릿 버전을 사용할지 또는 여정을 생성할 때 활성 상

태웠던 템플릿 버전을 사용할지를 지정합니다. 이러한 옵션에 대해 자세히 알아보려면 [메시지 템플릿 버전 관리](#) 섹션을 참조하세요.

- 이 활동을 먼저 테스트하려면 테스트 메시지 전송을 선택합니다. 테스트 메시지는 일일 전송 한도 계산에 포함되지 않지만 각 메시지에 대해 요금이 부과됩니다. 테스트 메시지를 보낼 때 선택적으로 발신 번호를 선택하라는 메시지가 표시되지만 대상 번호 선택은 필수입니다.

#### Note


계정이 SMS 샌드박스에 있는 동안에는 확인된 대상 전화번호 중 하나로만 테스트 메시지를 보낼 수 있습니다. 대상 번호가 목록에 표시되지 않는 경우 번호 관리를 선택하여 새 번호를 추가합니다. 대상 번호 확인에 대한 자세한 내용은 AWS End User Messaging SMS 사용 설명서의 [SMS 샌드박스](#)를 참조하세요.

- [메시지 유형]에서 다음 중 하나를 선택합니다.
  - 프로모션 - 중요하지 않은 메시지입니다(예: 마케팅 메시지).
  - 트랜잭션 - 고객 트랜잭션을 지원하는 중요한 메시지입니다(예: 멀티 팩터 인증을 위한 일회용 암호).
- (선택 사항) 필요한 경우 추가 설정 섹션을 확장하여 선택적 SMS 관련 설정을 구성합니다. 추가 설정 섹션에는 다음과 같은 두 개의 탭이 있습니다.
  - SMS 설정 탭에서 다음 설정을 구성할 수 있습니다.
    - 발신 전화번호 - 메시지를 발신하는 전화번호입니다. 이 목록에는 Amazon Pinpoint 계정에 있는 모든 전용 전화번호가 포함되어 있습니다.
    - 발신자 ID - SMS 메시지의 발신자를 식별하는 영숫자 ID입니다. 수신자가 발신자 ID가 지원되는 국가에 있는 경우에만 발신자 ID가 수신자의 디바이스에 나타납니다. 여정 활동에서 발신자 ID를 지정하면 해당 ID가 계정의 기본값을 재정의합니다. 발신자 ID를 지원하는 국가에 대한 자세한 내용은 AWS End User Messaging SMS 사용 설명서의 [지원되는 국가 및 리전 \(SMS 채널\)](#)을 참조하세요.

#### Note


이 값들 중 하나만 설정하면 됩니다. 두 값을 모두 지정하는 경우 Amazon Pinpoint는 전용 발신 전화번호를 사용하여 메시지를 전송하려고 시도합니다.

- 규제 설정 탭에서 인도의 수신자에게 메시지를 보내는 데 특별히 적용되는 설정을 구성할 수 있습니다. 인도의 수신자에게 메시지를 보내는 경우 발신자 ID와 다음 두 값을 모두 지정해야 합니다.
- 엔터티 ID - 발신자 ID 등록 프로세스 중에 TRAI에서 제공하는 회사 또는 브랜드에 연결된 ID입니다.
- 템플릿 ID - 메시지 템플릿에 연결된 ID입니다. 이 값도 발신자 ID 등록 프로세스 중에 TRAI에서 제공합니다.


 Note


인도의 수신자에게 메시지를 보내지 않거나, 국제 장거리 사업자 경로를 사용하여 인도에 메시지를 보내는 경우에는 엔터티 ID 및 템플릿 ID 값을 지정할 필요가 없습니다. 인도로 SMS 메시지를 전송하기 위한 규제 요구 사항에 대한 자세한 내용은 AWS End User Messaging SMS 사용 설명서의 [인도 발신자 ID 등록 프로세스](#)를 참조하세요.

7. (선택 사항) 설명에 활동의 목적을 설명하는 텍스트를 입력합니다. 활동을 저장하면 이 텍스트가 레이블로 나타납니다.
8. 마쳤으면 저장을 선택합니다.

 **Send an SMS message** [Info](#) ✕

Choose an SMS template to use for this activity.

[Edit template](#) 

MyTemplate ✕ 

**Template version behavior** [Info](#)

- Use the version that's currently active  
Active Version: 1
- Use the version that was active when the journey was created

Send a test message Preview message

**Message type**  
Choose the type of message that you want to send. [Info](#)

- Transactional**  
Critical or time-sensitive messages
- Promotional**  
Non-critical messages, including marketing messages

▶ **Additional settings – optional**

**Description - optional**

Save

## 콜 센터 활동 설정

여정 참가자가 콜 센터를 통해 전송 활동에 도착하면 Amazon Pinpoint는 참가자를 Amazon Connect 아웃바운드 캠페인(Amazon Pinpoint에서는 Amazon Connect 캠페인이라고 함)에 배치합니다. 여정 참가자의 전화번호로 전화를 걸어 에이전트와 연결하거나 음성 메시지를 재생하도록 이 활동 유형을 구성할 수 있습니다.

콜 센터 활동의 동작은 다른 유형의 여정 활동과 비교할 때 다릅니다. 여정 참가자가 콜 센터 활동을 통해 전송에 도착하면, 참가자의 전화번호가 전화를 걸 Amazon Connect 대기열에 입력되어 전화를 걸기 직전에 콜 센터 활동과 이전 메시징 활동(다변량 분할 또는 예/아니오 분할 활동이 포함된 활동) 사이의 모든 이전 활동이 재평가됩니다. 콜 센터 활동 이전에 메시징 활동이 없는 경우 여정 진입 기준도 재평가됩니다.

이 재평가 프로세스의 목적은 여정 참가자가 전화 통화가 대기중인 순간에도 전화를 받을 자격이 있는지 확인하는 것입니다. 이 동작은 참가자가 콜 센터 활동에 도착한 시간과 에이전트가 참가자에게 전화를 걸 수 있는 시간 사이에 참가자의 속성이 변경될 수 있기 때문에 유용합니다. 이는 기본 동작이며 필수 없습니다.

여정 재평가는 10초 타이머로 전화를 걸 참가자의 평가 결과를 저장합니다. 참가자는 10초마다 한 번씩 재평가를 받게 되며 결과는 다음 재평가 때까지 저장됩니다. 즉, 업데이트와 전화 걸기 사이의 시간이 10초 미만이면 참가자의 최신 버전에서는 평가가 이루어지지 않을 수 있습니다.

예를 들어 여정에 특정 세그먼트의 멤버를 여정에 추가하는 진입 단계와 여정 참가자가 특정 유형의 트랜잭션을 완료했는지 확인하는 예/아니오 분할 활동이 포함되어 있다고 가정해 보겠습니다. 이 시나리오에서 예/아니오 분할의 '예' 분기(트랜잭션을 완료한 참가자의 경우)는 후속 이메일을 보내는 반면, '아니오' 분기(트랜잭션을 완료하지 않은 참가자의 경우)는 콜 센터 활동으로 이어집니다. 콜 센터 활동에 도착한 참가자는 해당 통화가 Amazon Connect에 성공적으로 대기할 때까지 이 활동에 남아 있습니다. 에이전트를 사용할 수 있게 되면 여정은 여정 진입 단계의 기준 및 예/아니오 분할 활동을 기준으로 참가자의 속성을 재평가합니다.

### Important

이벤트 트리거 여정에서는 콜 센터 활동이 지원되지 않습니다.

## 사전 조건

여정에 콜 센터 활동을 추가하기 전에 다음을 수행해야 합니다.

- Amazon Connect 계정 및 인스턴스를 생성합니다.

- Amazon AppIntegrations를 사용하여 Amazon Connect 인스턴스를 위한 대량 아웃바운드 캠페인을 활성화합니다.
- 아웃바운드 통화를 위해 Amazon Connect 인스턴스를 활성화합니다.
- 캠페인으로 인해 에이전트에게 라우팅될 모든 연락처를 처리할 수 있는 전용 아웃바운드 커뮤니케이션 대기열을 생성합니다. 대기열은 에이전트의 라우팅 프로필에 할당되어야 합니다.
- 통화 진행 상황 확인 블록이 포함된 통화 흐름을 생성하고 게시합니다. 이 블록을 사용하면 예를 들어 사람이 전화를 받았는지 또는 음성 메일이 감지되었는지 여부에 따라 분기할 수 있습니다.
- 사용하려는 Amazon Connect 대기열에 아웃바운드 번호가 정의되어 있는지 확인합니다.
- IAM에서 Amazon Connect가 Amazon Pinpoint를 통해 메시지를 전송할 수 있도록 허용하는 정책과 역할을 생성합니다.

#### Note

ConnectCampaignExecutionRoleArn에 대해 지정된 ResourceID 역할은 IAM [service-roles](#)와 [service-linked-roles](#)를 지원합니다. 자세한 내용은 AWS Identity and Access Management 사용 설명서에서 [IAM 식별자](#)를 참조하세요.

#### Important

게시된 여정에 대한 IAM 역할 및 리소스 액세스 정책을 삭제하거나 잘못 구성하면 IAM 구성이 원래 역할, 액세스 정책 및 권한 세트로 복원될 때까지 Amazon Pinpoint가 아웃바운드 다이얼을 중지할 수 있습니다.

AWS 고객 센터 블로그의 [Make predictive and progressive calls using Amazon Connect outbound](#) 게시물 1~5단계에서 이러한 작업을 완료하는 절차를 찾을 수 있습니다.

### 콜 센터 활동 설정

여정을 기존 Amazon Connect 아웃바운드 캠페인에 연결하거나 클릭하여 Amazon Connect 아웃바운드 캠페인을 구축할 수 있습니다.

Amazon Pinpoint에서 콜 센터 활동을 사용하는 경우 다음 고려 사항에 유의하세요.

- 여정에서는 콜 센터 활동을 3개만 사용할 수 있습니다.

- 여정당 하나의 Amazon Connect 캠페인만 사용할 수 있습니다. 여정에 여러 콜 센터 활동이 포함되어 있고 한 활동에 대해 Amazon Connect 캠페인을 변경하면 동일한 여정의 다른 모든 콜 센터 활동에도 변경 내용이 반영됩니다.
- 여러 여정에서 단일 Amazon Connect 캠페인을 사용할 수 있습니다. 여정을 게시할 때 Amazon Connect 캠페인이 이미 사용 중인 경우 Amazon Pinpoint가 경고를 표시합니다.
- 고객의 전화번호가 Amazon Pinpoint에 음성 엔드포인트로 존재해야 합니다.
- 엔드포인트 전화번호는 E.164 형식이어야 합니다. 자세한 내용은 국제 전기 통신 연합 웹 사이트의 [E.164: The international public telecommunication numbering plan](#)을 참조하세요.

## 기존 Amazon Connect 캠페인 사용

1. 활동 추가를 선택합니다.
2. 활동 추가에서 콜 센터를 통해 전송을 선택합니다.
3. 사용하려는 Amazon Connect 인스턴스를 선택합니다.
4. 드롭다운 목록에서 Amazon Connect 아웃바운드 캠페인을 선택합니다.
5. (선택 사항) Amazon Connect 아웃바운드 캠페인 구축을 선택하면 Amazon Connect로 연결됩니다.
6. IAM 역할에 대해 다음 단계 중 하나를 완료합니다.
  - a. Amazon Pinpoint가 Amazon Connect에 전화번호를 전달할 수 있는 역할을 생성하도록 하려면 자동으로 역할 생성을 선택합니다. 그런 다음 IAM 역할에 생성 중인 새 역할의 고유한 이름을 입력합니다.
  - b. Amazon Pinpoint가 Amazon Connect에 전화번호를 전달할 수 있도록 허용하는 IAM 역할을 이미 생성한 경우 기존 역할 선택을 선택합니다. 그런 다음 IAM 역할에서 적절한 권한을 포함하는 역할을 선택합니다.
7. (선택 사항) 설명에서 활동의 목적을 설명합니다. 활동을 저장하면 이 텍스트가 활동의 레이블로 나타납니다.
8. 마쳤으면 저장을 선택합니다.

**Send through a contact center** Info

Amazon Connect instance Info

Amazon Connect outbound campaign Info

[Build an Amazon Connect outbound campaign](#)

Execution role Info

Choose an existing role

Automatically create a role

Description - optional

Enter a description of this activity


Save

## 사용자 지정 메시지 채널 활동 설정

여정 참가자가 사용자 지정 채널을 통해 전송 활동에 도달하면 Amazon Pinpoint는 참가자에 대한 정보를 AWS Lambda 함수 또는 웹훅으로 전송합니다. 사용자 지정 채널을 사용하면 비AWS 서비스를 포함하여 API가 있는 모든 서비스를 통해 고객에게 메시지를 전송할 수 있습니다.

사용자 지정 채널 활동을 구성하려면 먼저 Lambda 함수를 사용하여 메시지를 전송할지 또는 웹훅 URL을 사용하여 메시지를 전송할지를 결정해야 합니다. 사용자 지정 채널 생성에 대한 자세한 내용은 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [Amazon Pinpoint에서 사용자 지정 채널 생성](#)을 참조하세요.

## Lambda 함수를 호출하는 사용자 지정 메시지 채널 활동을 설정하려면

1. 활동 추가를 선택합니다.
  2. 활동 추가에서 사용자 지정 채널을 통해 전송을 선택합니다.
  3. 메시지를 전송하는 데 사용할 방법 선택에서 Lambda 함수 실행을 선택합니다.
  4. Lambda 함수에서 실행하려는 함수를 선택합니다.
  5. (선택 사항) 사용자 지정 데이터는 엔드포인트가 사용자 지정 채널에 전달될 때를 위한 것이며, 사용자 지정 데이터도 페이로드에 포함됩니다. 이 필드에는 최대 5,000개의 영숫자가 포함될 수 있습니다.
  6. 이 메시지를 수신할 엔드포인트 유형 지정에서 사용자 지정 채널이 적용되는 엔드포인트 유형을 선택합니다. 기본적으로 사용자 지정 엔드포인트 유형만 선택됩니다. 엔드포인트 유형을 추가하려면 엔드포인트 유형 선택을 선택합니다.
    - a. Lambda 함수를 사용하여 세그먼트에 포함할 엔드포인트를 평가할 수 있습니다. 자세한 내용은 [AWS Lambda로 세그먼트 사용자 지정을 참조하세요](#).
    - b. 사용자 지정 데이터는 엔드포인트가 사용자 지정 채널에 전달될 때를 위한 것이며, 사용자 지정 데이터도 페이로드에 포함됩니다.
-  Note
- 이 활동에 도달하는 기타 엔드포인트 유형은 이 활동을 통해 전송되지만, 지정된 엔드포인트 유형만 Lambda 함수 또는 Webhook로 전송됩니다.
7. (선택 사항) 설명에 활동의 목적을 설명하는 텍스트를 입력합니다. 활동을 저장하면 이 텍스트가 레이블로 나타납니다.
  8. 마쳤으면 저장을 선택합니다.

Webhook URL을 사용하는 사용자 지정 메시지 채널 활동을 설정하려면

1. 활동 추가를 선택합니다.
2. 활동 추가에서 사용자 지정 채널을 통해 전송을 선택합니다.
3. 메시지를 전송하는 데 사용할 방법 선택에서 Webhook URL 지정을 선택합니다.
4. Webhook URL에 실행하려는 Webhook의 주소를 입력합니다. 웹훅 구성에 대한 자세한 내용은 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [Amazon Pinpoint에서 사용자 지정 채널 생성](#)을 참조하세요.
5. (선택 사항) 사용자 지정 데이터는 엔드포인트가 사용자 지정 채널에 전달될 때를 위한 것이며, 사용자 지정 데이터도 페이로드에 포함됩니다. 이 필드에는 최대 5,000개의 영숫자가 포함될 수 있습니다.
6. 이 메시지를 수신할 엔드포인트 유형 지정에서 사용자 지정 채널이 적용되는 엔드포인트 유형을 선택합니다. 기본적으로 사용자 지정 엔드포인트 유형만 선택됩니다. 엔드포인트 유형을 추가하려면 엔드포인트 유형 선택을 선택합니다.

**Note**

이 활동에 도달하는 기타 엔드포인트 유형은 이 활동을 통해 전송되지만, 지정한 엔드포인트 유형만 Lambda 함수 또는 Webhook로 전송됩니다.

- (선택 사항) 설명에 활동의 목적을 설명하는 텍스트를 입력합니다. 활동을 저장하면 이 텍스트가 레이블로 나타납니다.
- 마쳤으면 저장을 선택합니다.

**Send through a custom channel** [Info](#) ✕

Choose the method that you want to use to send messages

Execute a Lambda function

Specify a webhook URL

Webhook URL

Custom Data [Info](#)

Specify the endpoint types that will receive this message

Custom

[Choose endpoint types](#)

Description - *optional*

## 대기 활동 설정

여정 참가자가 대기 활동에 도착하면 일정 기간 또는 특정 날짜 및 시간까지 해당 활동에 남아 있습니다. 이러한 유형의 활동은 시간에 민감한 커뮤니케이션의 전송을 예약하거나 고객에게 여정 초반에 전송한 메시지와 상호 작용할 시간을 제공하는 유용한 방법입니다.

대기 활동을 설정하려면

- 활동 추가를 선택합니다.

2. 활동 추가에서 대기를 선택합니다.
3. 다음 옵션 중 하나를 선택하세요.
  - 일정 기간 동안 - 여정 참가자가 일정 시간 동안 이 활동을 계속 유지하도록 하려면 이 옵션을 선택합니다. 그런 다음 여정 참가자가 다음 활동을 진행하기 전에 이 활동에서 대기하도록 할 시간을 입력합니다. 1시간부터 365일까지의 값을 지정할 수 있습니다.
  - 특정 날짜까지 - 여정 참가자가 특정 날짜 및 시간까지 이 활동을 계속 유지하도록 하려면 이 옵션을 선택합니다. 그런 다음 여정 참가자가 다음 활동으로 이동해야 하는 날짜와 시간을 입력합니다. 여정 종료 날짜 이전의 날짜와 시간을 선택할 수 있습니다.
4. (선택 사항) 설명에 활동의 목적을 설명하는 텍스트를 입력합니다. 활동을 저장하면 이 텍스트가 레이블로 나타납니다.
5. 마쳤으면 저장을 선택합니다.

**Wait**

Participants should wait on this activity:

For a period of time

Until a specific date

Specify the date and time when participants should proceed to the next activity.

01/20/2021 9:00

Description - optional

Wait until the campaign begins

Save

## 예/아니오 분할 활동 설정

여정 참가자가 예/아니오 분할 활동에 도착하면 자신의 속성이나 행동에 따라 두 가지 경로 중 하나로 전송됩니다. 이 유형의 분할 활동을 사용하여 세그먼트의 멤버십에 따라 여정 참가자를 별도의 경로로

보낼 수 있습니다. 또한 다른 여정 활동과의 상호 작용에 따라 참가자를 별도의 경로로 보낼 수도 있습니다. 예를 들어 여정 초반에 전송된 이메일을 열었는지 여부에 따라 여정 참가자를 나눌 수 있습니다.

### Note


푸시 알림 이벤트(예: 열기 또는 수신됨 이벤트)를 기반으로 참가자를 다른 경로로 보내는 분할 활동을 생성하려면 모바일 앱에서 사용자 ID 및 엔드포인트 ID 값을 지정해야 합니다. 자세한 내용은 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [Amazon Pinpoint와 애플리케이션 통합](#)을 참조하세요.

여정 세그먼트가 사용자 수준이고 데이터에 user\_id가 있으며 조건부 분할을 평가하는 데 사용되는 기준이 엔드포인트 속성인 경우, Amazon Pinpoint는 사용자의 여러 엔드포인트에 대한 속성 값 간에 논리적 OR을 사용하여 여정 속성을 처리합니다. 예를 들어 한 명의 사용자에게 여러 엔드포인트가 있고 이러한 엔드포인트 중 하나라도 기준을 만족했다면 해당 사용자와 연결된 모든 엔드포인트는 함께 그룹화되어 '예'로 평가되며 예/아니오 분할 활동의 '예' 분기로 갑니다.

예/아니오 분할 활동을 설정하려면


1. 활동 추가를 선택합니다.
2. 활동 추가에서 예/아니오 분할을 선택합니다.
3. 조건 유형 선택에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
  - 세그먼트 - 선택한 세그먼트의 모든 멤버를 '예' 경로로 보내려면 이 옵션을 선택합니다. 그런 다음 세그먼트에서 세그먼트를 선택합니다.
  - 이벤트 - 이 여정의 이전 단계와의 상호 작용에 따라 사용자를 '예' 경로로 보내려면 이 옵션을 선택합니다. 선택한 후 다음 단계를 완료합니다.
    1. 이벤트에서 분할하려는 메시징 활동을 선택합니다.
    2. 활동 선택에서 분할이 적용되어야 하는 메시지 활동을 선택합니다. 선택한 메시징 활동의 채널 유형에 따라 분할에서 다음과 같은 옵션을 사용할 수 있습니다.
      - 이메일의 경우 선택할 수 있는 이벤트는 다음과 같습니다.
        - 전송 - Amazon Pinpoint가 메시지를 수락하고 전송을 시도합니다.
        - 전달됨 - 메시지가 수신자에게 성공적으로 전달되었습니다.
        - 거부됨 - 바이러스 또는 맬웨어가 포함되어 있다는 이유로 Amazon Pinpoint가 메시지를 거부했습니다.

- 하드 바운스 - 영구적인 문제 때문에 이메일이 수신자에게 전달되지 않았습니다. 예를 들어 수신자의 이메일 주소가 더 이상 존재하지 않을 수 있습니다. 메시지가 하드 바운스를 생성하는 경우 Amazon Pinpoint는 메시지를 다시 전달하려고 시도하지 않습니다.
- 소프트 바운스 - 일시적인 문제 때문에 이메일이 수신자에게 전달되지 않았습니다. 예를 들어 수신자의 받은 편지함이 꽉 찼거나 이메일 공급자가 일시적인 문제를 겪고 있을 수 있습니다. 소프트 바운스가 발생하면 Amazon Pinpoint는 일정 기간 동안 메시지를 다시 전송하려고 시도합니다. 그래도 전송할 수 없는 메시지는 하드 바운스가 됩니다.
- 수신 거부 - 수신자가 이메일을 받았지만 이메일 클라이언트에서 '스팸 신고' 또는 유사한 버튼을 사용하여 메시지를 원치 않는 메시지로 신고했습니다.

 Note

Amazon Pinpoint는 이메일 공급자의 수신 거부 보고서를 사용하여 수신 거부 이벤트를 생성합니다. 이러한 보고서를 정기적으로 제공하는 이메일 공급자도 있고 드물게 보내는 이메일 공급자도 있습니다.

- 열어봄 - 수신자가 메시지를 수신하고 열었습니다.


 Note

Amazon Pinpoint가 이메일 열기 이벤트를 캡처하려면 수신자의 이메일 클라이언트가 메시지에 포함된 이미지를 다운로드해야 합니다. Microsoft Outlook과 같은 많은 일반 이메일 클라이언트는 기본적으로 이메일 이미지를 다운로드하지 않습니다.

- 클릭 - 수신자가 이메일을 수신하고 메시지 본문에 포함된 링크 중 하나를 따라 이동했습니다.
- 구독 취소 - 수신자가 이메일을 수신하고 '구독 취소' 링크를 사용하여 향후 메시지를 옵트아웃했습니다.
- SMS의 경우 선택할 수 있는 이벤트는 다음과 같습니다.
  - 전송 - Amazon Pinpoint가 메시지 전송을 시도했습니다.
  - 전달됨 - Amazon Pinpoint가 메시지 전달 확인을 수신했습니다.
  - 실패 — 엔드포인트 주소로 메시지를 전달하는 동안 오류가 발생했습니다.
  - 옵트아웃 - 엔드포인트 주소와 연결된 사용자가 메시지 수신을 옵트아웃했습니다.
- 푸시의 경우 선택할 수 있는 이벤트는 다음과 같습니다.

- 전송 - Amazon Pinpoint가 메시지 전송을 시도했습니다.
- 열어본 알림 - 사용자가 메시지를 열었다는 확인을 Amazon Pinpoint가 수신했습니다.
- 포그라운드로 수신됨 - 메시지가 사용자 디바이스에서 수신되어 포그라운드에 표시되었다는 확인을 Amazon Pinpoint가 수신했습니다.
- 백그라운드로 수신됨 - 메시지가 사용자 디바이스에서 수신되어 백그라운드에 표시되었다는 확인을 Amazon Pinpoint가 수신했습니다.
- 콜 센터의 경우 선택할 수 있는 이벤트는 다음과 같습니다.
  - 연결됨 - 통화가 에이전트에 연결되었다는 확인을 Amazon Pinpoint가 수신했습니다.
  - SIT 신호음 - 통화가 통화 중 신호음을 반환했다는 응답을 Amazon Pinpoint가 수신했습니다.
  - 팩스 - 통화가 팩스 신호음을 반환했다는 응답을 Amazon Pinpoint가 수신했습니다.
  - 음성 메일 경고음 - 통화가 경고음이 있는 음성 메일을 반환했다는 응답을 Amazon Pinpoint가 수신했습니다.
  - 음성 메일 경고음 없음 - 통화가 경고음이 없는 음성 메일을 반환했다는 응답을 Amazon Pinpoint가 수신했습니다.
  - 무응답 - 통화가 응답되지 않았고 음성 메일 없이 끊겼다는 응답을 Amazon Pinpoint가 수신했습니다.
- 사용자 지정 채널 - 사용자 지정 채널 활동의 경우 분할하려는 응답 속성과 값을 정의할 수 있습니다. 이 속성과 값이 읽을 수 있는 방식으로 Amazon Pinpoint 여정에 다시 전달 되도록 해야 합니다. 이 응답을 어떻게 구성해야 하는지에 대한 자세한 내용은 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [Amazon Pinpoint에서 사용자 지정 채널 생성](#)을 참조하세요.

3.

 Note


(선택 사항) 사용자 지정 채널 활동의 경우 함수 호출 또는 웹훅 응답을 기준으로 분할할 수 있습니다. 이를 구성하려면 다음을 정의할 수 있습니다.

- 속성 - 평가할 속성의 이름입니다.
- 값 - 분할 방식을 결정하는 데 사용되는 값입니다.

4. 조건 평가에서 Amazon Pinpoint가 조건을 평가해야 하는 시기를 선택합니다. 다음 옵션 중에서 선택할 수 있습니다.

- 즉시 평가 - 이 옵션을 선택하면 여정 참가자가 이 활동에 도착하는 순간 지정한 이벤트 조건이 충족되었는지 Amazon Pinpoint가 확인합니다.

- 다음 시간 후 평가 - 이 옵션을 선택하면 Amazon Pinpoint가 지정된 기간 동안 대기합니다. 지정된 기간이 경과한 후 Amazon Pinpoint는 지정한 이벤트 조건이 충족되었는지 확인합니다.
  - 다음 시간에 평가 - 이 옵션을 선택하면 Amazon Pinpoint가 특정 날짜 및 시간까지 기다립니다. 해당 날짜와 시간이 되면 Amazon Pinpoint는 지정한 이벤트 조건이 충족되었는지 확인합니다.
5. (선택 사항) 설명에 활동의 목적을 설명하는 텍스트를 입력합니다. 활동을 저장하면 이 텍스트가 레이블로 나타납니다.
  6. 마쳤으면 저장을 선택합니다.

 Yes/no split [Info](#) ✕

Select a condition type

Choose a journey message activity and event

Response

Attribute	Value
<input type="text"/>	<input type="text"/>

✕

Select a condition type

Choose a journey message activity and event

Response

Attribute	Value
<input type="text"/>	<input type="text"/>

[+ Add condition](#)

**Condition evaluation**  
The amount of time that Amazon Pinpoint waits before it evaluates the conditions.

Description - *optional*

## 다변량 분할 활동 설정

여정 참가자가 다변량 분할 활동에 도착하면 자신의 속성이나 행동에 따라 여러 경로 중 하나로 전송됩니다. 이 분할 유형은 예/아니오 분할과 유사합니다. 다변량 분할 활동을 사용하면 둘 이상의 조건을 평가할 수 있다는 이점이 있습니다. 또한 모든 다변량 분할 활동에는 "Else" 경로가 포함됩니다. 다른 경로에서 사용자가 지정한 조건을 충족하지 않는 여정 참가자는 자동으로 이 "Else" 경로로 전송됩니다.

이 유형의 분할을 사용하여 세그먼트의 멤버십에 따라 여정 참가자를 별도의 경로로 보낼 수 있습니다. 또한 다른 여정 활동과의 상호 작용에 따라 참가자를 별도의 경로로 보낼 수도 있습니다. 예를 들어 여정 초반에 전송된 이메일을 열었는지 여부에 따라 여정 참가자를 나눌 수 있습니다.

### Note

여정 참가자가 조건부 분할에서 두 개 이상의 조건을 충족하는 경우 알파벳순으로 첫 번째 일치하는 조건을 따라 전송됩니다. 예를 들어 참가자가 브랜치 A 및 브랜치 D의 조건을 충족하는 경우 브랜치 A에 해당하는 경로로 전송됩니다.


푸시 알림 이벤트(예: 열기 또는 수신됨 이벤트)를 기반으로 참가자를 다른 경로로 보내는 분할 활동을 생성하려면 모바일 앱에서 사용자 ID 및 엔드포인트 ID 값을 지정해야 합니다. 자세한 내용은 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [Amazon Pinpoint와 애플리케이션 통합](#)을 참조하세요.

여정 세그먼트가 사용자 수준이고 데이터에 user\_id가 있으며 조건부 분할을 평가하는 데 사용되는 기준이 엔드포인트 속성인 경우, Amazon Pinpoint는 사용자의 여러 엔드포인트에 대한 속성 값 간에 논리적 OR을 사용하여 여정 속성을 처리합니다. 예를 들어 한 명의 사용자에게 여러 엔드포인트가 있고 이러한 엔드포인트 중 하나라도 기준을 만족했다면 해당 사용자와 연결된 모든 엔드포인트는 함께 그룹화되어 '예'로 평가되며 예/아니오 분할 활동의 '예' 분기로 갑니다.

### 다변량 분할 활동을 설정하려면


1. 활동 추가를 선택합니다.
2. 활동 추가에서 다변량 분할을 선택합니다.
3. 생성할 경로(브랜치)의 수를 결정합니다. 다른 브랜치 추가를 선택하여 추가 경로를 생성합니다.
4. 각 브랜치에서 조건 유형 선택에 대해 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
  - 세그먼트 - 선택한 세그먼트의 모든 멤버를 이 경로로 보내려면 이 옵션을 선택합니다. 그런 다음 세그먼트에서 세그먼트를 선택합니다.

- 이벤트 - 이 여정의 이전 단계와의 상호 작용에 따라 사용자를 이 경로로 보내려면 이 옵션을 선택합니다. 선택한 후 다음 단계를 완료합니다.
  1. 이벤트에서 분할하려는 메시징 활동을 선택합니다.
  2. 활동 선택에서 분할이 적용되어야 하는 메시지 활동을 선택합니다. 선택한 메시징 활동의 채널 유형에 따라 분할에서 다음과 같은 옵션을 사용할 수 있습니다.
    - 이메일의 경우 선택할 수 있는 이벤트는 다음과 같습니다.
      - 전송 - Amazon Pinpoint가 메시지를 수락하고 전송을 시도합니다.
      - 전달됨 - 메시지가 수신자에게 성공적으로 전달되었습니다.
      - 거부됨 - 바이러스 또는 맬웨어가 포함되어 있다는 이유로 Amazon Pinpoint가 메시지를 거부했습니다.
      - 하드 바운스 - 영구적인 문제 때문에 이메일이 수신자에게 전달되지 않았습니다. 예를 들어 수신자의 이메일 주소가 더 이상 존재하지 않을 수 있습니다. 메시지가 하드 바운스를 생성하는 경우 Amazon Pinpoint는 메시지를 다시 전달하려고 시도하지 않습니다.
      - 소프트 바운스 - 일시적인 문제 때문에 이메일이 수신자에게 전달되지 않았습니다. 예를 들어 수신자의 받은 편지함이 꽉 찼거나 이메일 공급자가 일시적인 문제를 겪고 있을 수 있습니다. 소프트 바운스가 발생하면 Amazon Pinpoint는 일정 기간 동안 메시지를 다시 전송하려고 시도합니다. 그래도 전송할 수 없는 메시지는 하드 바운스가 됩니다.
      - 수신 거부 - 수신자가 이메일을 받았지만 이메일 클라이언트에서 '스팸 신고' 또는 유사한 버튼을 사용하여 메시지를 원치 않는 메시지로 신고했습니다.

 Note

Amazon Pinpoint는 이메일 공급자의 수신 거부 보고서를 사용하여 수신 거부 이벤트를 생성합니다. 이러한 보고서를 정기적으로 제공하는 이메일 공급자도 있고 드물게 보내는 이메일 공급자도 있습니다.

- 열어봄 - 수신자가 메시지를 수신하고 열었습니다.

 Note

Amazon Pinpoint가 이메일 열기 이벤트를 캡처하려면 수신자의 이메일 클라이언트가 메시지에 포함된 이미지를 다운로드해야 합니다. Microsoft Outlook과 같은 많은 일반 이메일 클라이언트는 기본적으로 이메일 이미지를 다운로드하지 않습니다.

- 클릭 - 수신자가 이메일을 수신하고 메시지 본문에 포함된 링크 중 하나를 따라 이동했습니다.
- 구독 취소 - 수신자가 이메일을 수신하고 '구독 취소' 링크를 사용하여 향후 메시지를 옵트아웃했습니다.
- SMS의 경우 선택할 수 있는 이벤트는 다음과 같습니다.
  - 전송 - Amazon Pinpoint가 메시지 전송을 시도했습니다.
  - 전달됨 - Amazon Pinpoint가 메시지 전달 확인을 수신했습니다.
  - 실패 — 엔드포인트 주소로 메시지를 전달하는 동안 오류가 발생했습니다.
  - 옵트아웃 - 엔드포인트 주소와 연결된 사용자가 메시지 수신을 옵트아웃했습니다.
- 푸시의 경우 선택할 수 있는 이벤트는 다음과 같습니다.
  - 전송 - Amazon Pinpoint가 메시지 전송을 시도했습니다.
  - 열어본 알림 - 사용자가 메시지를 열었다는 확인을 Amazon Pinpoint가 수신했습니다.
  - 포그라운드로 수신됨 - 메시지가 사용자 디바이스에서 수신되어 포그라운드에 표시되었다는 확인을 Amazon Pinpoint가 수신했습니다.
  - 백그라운드로 수신됨 - 메시지가 사용자 디바이스에서 수신되어 백그라운드에 표시되었다는 확인을 Amazon Pinpoint가 수신했습니다.
- 콜 센터의 경우 선택할 수 있는 이벤트는 다음과 같습니다.
  - 연결됨 - 통화가 에이전트에 연결되었다는 확인을 Amazon Pinpoint가 수신했습니다.
  - SIT 신호음 - 통화가 통화 중 신호음을 반환했다는 응답을 Amazon Pinpoint가 수신했습니다.
  - 팩스 - 통화가 팩스 신호음을 반환했다는 응답을 Amazon Pinpoint가 수신했습니다.
  - 음성 메일 경고음 - 통화가 경고음이 있는 음성 메일을 반환했다는 응답을 Amazon Pinpoint가 수신했습니다.
  - 음성 메일 경고음 없음 - 통화가 경고음이 없는 음성 메일을 반환했다는 응답을 Amazon Pinpoint가 수신했습니다.
  - 무응답 - 통화가 응답되지 않았고 음성 메일 없이 끊겼다는 응답을 Amazon Pinpoint가 수신했습니다.
- 사용자 지정 채널 - 사용자 지정 채널 활동의 경우 분할하려는 응답 속성과 값을 정의할 수 있습니다. 이 속성과 값이 읽을 수 있는 방식으로 Amazon Pinpoint 여정에 다시 전달 되도록 해야 합니다. 이 응답을 어떻게 구성해야 하는지에 대한 자세한 내용은 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [Amazon Pinpoint에서 사용자 지정 채널 생성](#)을 참조하세요.

- 속성 - 평가할 속성의 이름입니다.
- 값 - 경로에서 트래버스할 분기를 결정하는 데 사용되는 값입니다.

활동의 각 경로에 대해 이 단계를 반복합니다.

5. 조건 평가에서 Amazon Pinpoint가 조건을 평가해야 하는 시기를 선택합니다. 다음 옵션 중에서 선택할 수 있습니다.
  - 즉시 평가 - 이 옵션을 선택하면 여정 참가자가 이 활동에 도착하는 순간에 지정한 이벤트 조건이 충족되었는지 Amazon Pinpoint가 확인합니다.
  - 다음 시간 후 평가 - 이 옵션을 선택하면 Amazon Pinpoint가 지정된 기간 동안 대기합니다. 지정된 기간이 경과한 후 Amazon Pinpoint는 지정한 이벤트 조건이 충족되었는지 확인합니다.
  - 다음 시간에 평가 - 이 옵션을 선택하면 Amazon Pinpoint가 특정 날짜 및 시간까지 기다립니다. 해당 날짜와 시간이 되면 Amazon Pinpoint는 지정한 이벤트 조건이 충족되었는지 확인합니다.
6. (선택 사항) 설명에 활동의 목적을 설명하는 텍스트를 입력합니다. 활동을 저장하면 이 텍스트가 레이블로 나타납니다.
7. 마쳤으면 저장을 선택합니다.

Multivariate split Info
✕

---

▼ ● **Branch A**

Choose a condition type

Event ▼

Choose a journey message activity and event

Unconfigured message (Custom) ▼

Call to function or webhook response ▼

Response Info

Attribute	Value

▶ ● **Branch B** Remove

[+ Add another branch](#)

Condition evaluation

The amount of time that Amazon Pinpoint waits before it evaluates the conditions.

Evaluate immediately ▼

Description - optional

Enter a description of this activity

Save

## 홀드아웃 활동 설정

여정 참가자가 홀드아웃 활동에 도착하면 참가자의 임의 선택을 위해 여정이 끝납니다. 홀드아웃되는 총 여정 참가자의 비율을 지정할 수 있습니다. 홀드아웃 활동은 메시지를 받지 않는 제어 그룹을 만들어 여정의 영향을 측정하는 데 도움을 줄 수 있습니다. 여정 실행이 완료되면 여정에 참여한 사용자의 동작을 제어 그룹의 일부였던 사용자의 동작과 비교할 수 있습니다.

**Note**

Amazon Pinpoint는 확률 기반 알고리즘을 사용하여 거부되는 여정 참가자를 결정합니다. 홀드아웃된 여정 참가자의 비율은 지정한 비율에 매우 가깝지만 완전히 같지 않을 수 있습니다.

**홀드아웃 활동을 설정하려면**

1. 활동 추가를 선택합니다.
2. 활동 추가에서 거부를 선택합니다.
3. 거부 비율에 여정에서 다음 활동으로 진행하지 못하도록 할 여정 참가자의 비율을 입력합니다.
4. (선택 사항) 설명에 활동의 목적을 설명하는 텍스트를 입력합니다. 활동을 저장하면 이 텍스트가 레이블로 나타납니다.
5. 마쳤으면 저장을 선택합니다.

**임의 분할 활동 설정**

여정 참가자가 임의 분할 활동에 도착하면 최대 5개의 경로 중 하나로 임의 전송됩니다. 이 활동 유형에 대해 2~5개의 개별 경로를 만들 수 있습니다. 이러한 유형의 활동은 서로 다른 메시지 변형의 효과를 측정하려는 경우에 유용합니다.

**Note**

Amazon Pinpoint는 확률 기반 알고리즘을 사용하여 임의 분할 활동에서 각 경로로 보내지는 여정 참가자를 결정합니다. 각 경로로 전송되는 여정 참가자의 비율은 지정하는 비율에 매우 가깝지만 완전히 같지 않을 수 있습니다.

**임의 분할 활동을 설정하려면**

1. 활동 추가를 선택합니다.
2. 활동 추가에서 임의 분할을 선택합니다.
3. 생성할 경로(브랜치)의 수를 결정합니다. 다른 브랜치 추가를 선택하여 추가 브랜치를 생성합니다.
4. 각 브랜치 옆에 있는 필드에 해당 브랜치로 전송되어야 하는 여정 참가자의 비율을 입력합니다. 지정한 값은 양수여야 하며 소수를 포함할 수 없습니다. 모든 브랜치에 대해 입력하는 값의 합계는 정확히 100%여야 합니다.
5. (선택 사항) 설명에 활동의 목적을 설명하는 텍스트를 입력합니다. 활동을 저장하면 이 텍스트가 레이블로 나타납니다.
6. 마쳤으면 저장을 선택합니다.

Random split

- Branch A: 25 %
- Branch B: 25 %
- Branch C: 25 %
- Branch D: 25 %

+ Add another branch Total: 100%

Description - optional

Split participants into 4 groups to compare message effectiveness

Save

다음: [여정 검토 및 테스트](#)

## 여정 검토 및 테스트

여정을 게시하려면 먼저 여정을 검토하여 포함된 모든 활동이 제대로 구성되어 있는지 확인해야 합니다. 또한 여정을 게시하기 전에 테스트 사용자를 여정 복사본에 등록하여 예상한 대로 동작하는지 확인하는 것이 좋습니다. 이 단원에는 여정 검토 및 테스트와 관련된 정보와 절차가 포함되어 있습니다.

### 여정 검토

검토 기능은 여정의 구성 오류에 대한 정보를 제공하고 몇 가지 권장 사항도 제공합니다.

여정을 검토하려면

1. 여정 작업 영역의 오른쪽 위 모서리에서 검토를 선택합니다. 여정 작업 영역에 여정 검토 창이 나타납니다. 다음 이미지는 여정 검토 창이 열려 있는 여정 작업 영역을 보여줍니다.

The screenshot shows the Amazon Pinpoint Journey Editor interface. At the top, the journey is named 'The Incredible Journey' and is in 'DRAFT' status. It is set to start 'Immediately after publishing' and end 'after 18 months'. The interface includes a 'Review' button and an 'Actions' dropdown menu. A 'Review your journey' dialog box is open on the left, displaying two error messages:

- Multivariate split error**: One or more branches contains validation errors.
- Email activity error**: The email template wasn't specified.

A 'Next' button is located at the bottom of the dialog. In the background, a 'Send email Info' activity configuration window is visible, showing fields for 'Choose an email template' (with a red error message 'This field is required'), 'Send a test message', 'Preview message', 'Sender email address' (set to 'sender@example.com'), 'Friendly sender name' (set to 'ExampleCorp'), and a 'Description' field (set to 'Introduction email for ExampleCorp. special offers'). A 'Save' button is at the bottom right of the configuration window.

- 여정 검토 창의 첫 페이지에 표시되는 오류 메시지를 검토합니다. 이 페이지에 표시된 모든 문제를 해결할 때까지 여정을 게시할 수 없습니다. 여정에 문제가 없으면 여정에 오류가 없다는 메시지가 표시됩니다. 계속 진행할 준비가 되면 다음을 선택합니다.

#### Tip

오류를 선택하여 해당 경고가 적용되는 활동으로 바로 이동합니다.

- 여정 검토 창의 두 번째 페이지에는 여정과 관련된 권장 사항 및 모범 사례가 포함되어 있습니다. 이 페이지에 표시된 문제를 해결하지 않고 계속 진행할 수 있습니다. 계속 진행할 준비가 되면 검토됨으로 표시를 선택합니다.
- 여정 검토 창의 세 번째 페이지에 여정을 게시할 수 있습니다. 고객이 여정에 참가할 준비가 되었으면 게시를 선택합니다. 그러나 먼저 여정을 테스트하려면 여정 검토 창을 닫은 다음 [여정 테스트](#)의 단계를 완료합니다.

## 여정 테스트

여정을 만드는 데 있어 가장 중요한 단계 중 하나는 의도한 대로 작동하는지 테스트하는 것입니다. 여정에는 여정을 통해 테스트 참가자 그룹을 보내는 과정을 간소화하는 테스트 기능이 포함되어 있습니다. 여기에는 참가자가 대기 또는 다변량 분할 활동에 소비하는 시간을 줄이거나 제거할 수 있는 기능이 포함되어 있으므로 각 여정을 철저하고 신속하게 테스트할 수 있습니다.

여정을 테스트하려면

1. 테스트 여정에 참가하려는 테스트 참가자만 포함하는 새 세그먼트를 만듭니다. 또는 이미 테스트 참가자 세그먼트가 있는 경우 다음 단계로 진행합니다.

세그먼트 만들기에 대한 자세한 내용은 [세그먼트 구축](#) 단원을 참조하십시오.

### Tip

스프레드시트를 가져와 테스트 세그먼트를 생성하는 것이 좋습니다. 자세한 내용은 [세그먼트 가져오기](#) 단원을 참조하십시오.

이벤트 기반 진입 조건이 있는 테스트 여정에는 동적 세그먼트만 지원됩니다.

2. 작업 메뉴에서 테스트를 선택합니다.
3. 테스트 세그먼트에서 테스트 참가자가 포함된 세그먼트를 선택합니다.
4. 여정 지연을 처리하는 방법을 선택합니다. 다음 옵션 중 하나를 선택할 수 있습니다.
  - 모든 대기 및 지연 건너뛰기 - 테스트 참가자가 중간 지연 없이 한 활동에서 다른 활동으로 진행하도록 하려면 이 옵션을 선택합니다.
  - 사용자 지정 대기 시간 - 테스트 참가자가 각 활동에서 지연이 포함된 미리 정의된 시간 동안 대기하도록 하려면 이 옵션을 선택합니다. 이 옵션은 여정에 대기 활동이나 고객 상호 작용을 기반으로 하는 예/아니오 분할 또는 다변량 분할 활동이 포함된 경우 유용합니다.
5. 테스트 전송을 선택합니다. Amazon Pinpoint는 여정 이름의 시작 부분에 Test-를 추가하여 새로운 여정을 만듭니다. 테스트 참가자가 여정에 추가됩니다.
6. 테스트를 마치면 여정 종지를 선택하여 테스트 여정을 영구적으로 종료합니다.

**i** Tip

테스트 과정에서 원래 여정(즉, 테스트 여정이 기반으로 하는 여정)을 변경해야 할 경우 여정 페이지로 돌아갑니다. 여정 목록에서 원래 여정을 선택하고 변경합니다. 테스트 여정에 대한 변경 사항은 테스트의 기반이 되는 여정에 자동으로 적용되지 않습니다.

## 여정 테스트를 위한 모범 사례

- 여정을 테스트하는 데 사용하는 세그먼트에 여러 테스트 참가자를 포함합니다.
- 이메일 주소가 사용자 도메인이 아닌 다른 도메인에 있는 테스트 참가자를 포함합니다.
- 다양한 이메일 클라이언트와 운영 체제를 사용하여 여정에서 전송되는 메시지를 테스트합니다.
- 여정에 이메일과의 상호 작용에 기반한 예/아니오 분할 또는 다변량 분할 활동이 포함된 경우 이러한 상호 작용을 테스트합니다. 예를 들어 이메일이 열려 있는지 확인하는 분할 활동이 있는 경우 일부 테스트 참가자가 이메일을 열어야 합니다. 그런 다음 여정 지표 창에서 올바른 사용자 수가 각 경로를 진행 중인지 확인합니다.
- 이메일 템플릿에 엔드포인트 속성을 참조하는 메시지 변수가 포함되어 있는 경우 테스트 참가자가 동일한 속성을 가지고 있는지 확인합니다. 예를 들어 이메일 템플릿이 `User.UserAttributes.FirstName` 속성을 참조하는 경우 테스트 세그먼트의 엔드포인트에도 해당 속성이 있어야 합니다.

다음: [여정 게시](#)

## 여정 게시

[여정 테스트가 완료](#)되고 고객이 참가할 준비가 되면 여정을 게시할 수 있습니다. 게시 프로세스를 수행하려면 검토 프로세스를 한 번 더 완료해야 합니다.

여정을 게시하려면

1. 여정 작업 영역의 오른쪽 위 모서리에서 검토를 선택합니다. 여정 작업 영역에 여정 검토 창이 나타납니다.
2. 여정 검토 창의 첫 페이지에 표시되는 오류 메시지를 검토합니다. 이 페이지에 표시된 모든 문제를 해결할 때까지 여정을 게시할 수 없습니다. 여정에 문제가 없으면 여정에 오류가 없다는 메시지가 표시됩니다. 계속 진행할 준비가 되면 다음을 선택합니다.

- 여정 검토 창의 두 번째 페이지에는 여정과 관련된 권장 사항 및 모범 사례가 포함되어 있습니다. 이 페이지에 표시된 문제를 해결하지 않고 계속 진행할 수 있습니다. 계속 진행할 준비가 되면 검토됨으로 표시를 선택합니다.
- 여정 검토 창의 세 번째 페이지에서 게시를 선택합니다.

#### Note

여정을 즉시 시작하도록 구성하더라도 참가자가 실제로 여정에 참가하기까지 5분의 지연 시간이 발생합니다. 이 시간 동안 Amazon Pinpoint는 모든 세그먼트 멤버를 계산하고 분석 데이터 캡처를 시작할 준비를 합니다. 또한 이 지연은 필요한 경우 여정을 중단할 수 있는 최종 기회를 제공합니다.

- 여정을 검토하고 게시하면 여정 흐름에 여정 종료 요소가 추가되어 여정이 성공적으로 검토 및 게시되었음을 알 수 있습니다.

다음: [여정 일시 중지, 재개 또는 중지](#)

## 여정 일시 중지, 재개 또는 중지

### 여정 일시 중지

여정을 게시한 후에 해당 여정을 일시 중지할 수 있습니다. 여정이 일시 중지된 동안에는 메시지가 전송되지 않고 분석 데이터도 생성되지 않습니다. 휴일이나 여정 자체에 변경 사항이 있는지 재평가해야 하는 경우 여정을 일시 중지할 수 있습니다. 일시 중지 이전에 여정에 진입한 모든 엔드포인트는 여정을 완료한 다음 일시 중지됩니다. 여정에 진입하기 위해 대기 중인 엔드포인트는 일시 중지 기간 동안 여정에 진입하지 않습니다. 여정이 대기 활동 상태인 경우 대기 활동의 타이머가 일시 중지됩니다. 여정이 재개된 후 대기 활동은 일시 중지된 시점부터 계속됩니다. 일시 중지된 여정은 편집할 수 없습니다.

여정을 일시 중지하려면

- AWS Management Console에 로그인한 후 <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
- 모든 프로젝트에서 기존 프로젝트를 선택합니다.
- 탐색 창에서 여정을 선택합니다.
- 현재 게시된 여정을 선택합니다.

5. 여정 작업 공간의 오른쪽 위 모서리에서 작업을 선택합니다.
6. 일시 중지를 선택합니다.
7. 여정 일시 중지를 확인하라는 메시지가 표시되면 일시 중지를 선택합니다.

일시 중지된 여정은 재개할 때까지 무기한 일시 중지된 상태로 유지됩니다.

## 여정 재개

일시 중지된 여정은 5분이 경과한 후에만 재개할 수 있습니다. 일시 중지된 여정을 재개하면 참가자는 여정이 일시 중지된 지점부터 여행을 재개합니다. 여정이 대기 활동 중이었던 경우 여정이 일시 중지된 지점부터 대기 활동 카운트다운이 재개됩니다.

여정을 재개하려면

1. AWS Management Console에 로그인한 후 <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트에서 기존 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창에서 여정을 선택합니다.
4. 현재 일시 중지된 여정을 선택합니다.
5. 일시 중지된 여정 작업 공간의 오른쪽 위 모서리에서 작업을 선택합니다.
6. 재개를 선택합니다.
7. 여정 재개를 확인하라는 메시지가 표시되면 재개를 선택합니다.

여정이 재개됩니다.

## 여정 중지

여정을 영구적으로 중지하면 여정 및 여정에 연결된 모든 활동이 종료됩니다. 현재 진행 중인 모든 활동은 종료됩니다. 그러나 분석 데이터는 계속 볼 수 있습니다.

### Tip

여행을 중지할지 확신이 서지 않는 경우 대신 일시 중지를 고려하세요. 중지된 여정은 영구적으로 중지되므로 다시 사용하려면 여정을 다시 생성해야 합니다.

## 여행을 중지하려면

1. AWS Management Console에 로그인한 후 <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트에서 기존 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창에서 여정을 선택합니다.
4. 현재 게시된 여정을 선택합니다.
5. 여정 작업 공간의 오른쪽 위 모서리에서 작업을 선택합니다.
6. 중지를 선택합니다.
7. 여정 중지를 확인하라는 메시지가 표시되면 여행 중지를 선택합니다.

여정이 영구적으로 중지됩니다.

다음: [여정 지표 보기](#)

## 여정 지표 보기

여정을 게시하면 여정 지표 창이 여정 작업 공간에 나타나고 Amazon Pinpoint가 여정과 관련된 지표를 수집하기 시작합니다.

### 주제

- [여정 수준 실행 지표](#)
- [활동 수준 실행 지표](#)
- [여정 수준 참여 지표](#)
- [활동 수준 참여 지표](#)

## 여정 수준 실행 지표

여정 수준 실행 지표에는 여정에 참가하거나 참가가 금지된 엔드포인트에 대한 정보가 포함됩니다. 참여 지표를 보려면 여정 지표 창에서 참여 지표를 선택합니다.

이러한 지표는 여러 섹션으로 나뉘며, 다음 단원에서 자세히 설명합니다.

## 참가 지표

여정 실행 지표 목록의 첫 번째 섹션에는 여정에 참가한 참가자 수가 표시됩니다. 이 섹션의 예는 다음 이미지에 나와 있습니다.



이 섹션에는 다음 정보가 나와 있습니다.

- 현재 여정 진행 중 - 여정 활동을 적극적으로 진행하고 있는 참가자의 수입입니다.
- 완료된 여정 - 여정에서 종료 활동에 도달한 참가자 수입입니다.
- 전체 여정 진입 횟수 - 여정 시작 날짜 이후 여정에 진입한 참가자 수입입니다. 또한 이 섹션에는 여정을 완료한 참가자의 비율(파란색)과 아직 여정에 참가 중인 참가자의 비율(주황색)을 보여주는 차트가 포함되어 있습니다.

## 여정 새로 고침 지표

이 섹션에서는 여정의 새로 고침 지표를 보여 줍니다. 여기에는 새로 고쳐진 세그먼트 수, 세그먼트가 새로 고쳐진 횟수, 세그먼트가 업데이트 시 새로 고쳐지도록 설정되었는지 여부에 대한 정보가 포함됩니다. 이 섹션의 예는 다음 이미지에 나와 있습니다.

Journey metrics <span>Info</span> <span>↻</span>	
Details for <span>🔍</span> Viewing details for Entry	
Total journey entries	3
Next entry group - <i>estimate</i>	N/A
<span>ⓘ</span> Does not refresh on segment update	
Number of times entry segment will be refreshed	N/A
Number of times entry segment has been refreshed since start	N/A

이 섹션에는 다음 정보가 나와 있습니다.

- 총 여정 진입 횟수 - 총 여정 진입 횟수입니다.
- 다음 진입 그룹 - 추정 - 다음 업데이트 때 추가될 엔드포인트 수입니다. 세그먼트 새로 고침 간격을 설정하지 않으면 추가할 엔드포인트가 없습니다. 값은 N/A로 표시됩니다.
- 구간 업데이트 시 새로 고치지 않음/업데이트 시 새로 고침 - 여정 진입 활동에 엔드포인트를 추가할 때 세그먼트 업데이트 시 새로 고침을 선택했는지 여부를 나타냅니다.
- 진입 세그먼트를 새로 고칠 횟수 - 여정 중에 세그먼트가 새로 고쳐질 최대 횟수입니다.
- 시작 이후 진입 세그먼트를 새로 고친 횟수 - 여정이 시작된 이후 세그먼트를 새로 고친 현재 횟수입니다.
- 재평가로 인해 제거됨 - 참가자가 콜 센터를 통해 전송 활동에 도달했을 때 발생하는 재평가 프로세스로 인해 여정에서 제거된 엔드포인트 수입니다. 자세한 내용은 [콜 센터 활동 설정](#) 단원을 참조하십시오.

## 전송되지 않은 메시지 지표

여정 실행 지표 목록의 다음 섹션에는 여정 참가자에게 메시지가 전송되지 않은 이유에 대한 정보가 포함되어 있습니다. 이 섹션의 예는 다음 이미지에 나와 있습니다.

Maximum entries per endpoint	1
Exceeded maximum entries per endpoint	0
Maximum daily messages per endpoint	0
Exceeded max daily messages per endpoint	0
Quiet time	19:30 - 18:30
Not sent during quiet time	0
Endpoints with missing timezone	0
Endpoints with an estimated timezone	2

이 섹션에는 다음 정보가 나와 있습니다.

- 엔드포인트당 최대 진입 횟수/엔드포인트당 최대 진입 횟수를 초과함 - 엔드포인트당 최대 진입 횟수와 단일 엔드포인트가 여정에 참가할 수 있는 최대 횟수를 초과했기 때문에 여정에 참가할 수 없는 참가자 수를 표시합니다.
- 엔드포인트당 최대 일일 메시지 수/엔드포인트당 최대 일별 메시지 수를 초과함 - 엔드포인트당 최대 일일 메시지 수 및 24시간 동안 단일 참가자가 수신할 수 있는 최대 메시지 수를 초과하기 때문에 전송되지 않은 메시지 수를 표시합니다.
- 전송 중단 시간/전송 중단 시간 동안 전송되지 않음 - 여정에 설정된 현재 전송 중단 시간과 다음과 같은 이유로 전송되지 않은 메시지 수를 표시합니다.
  - 전송 중단 시간 이후 전송 재개가 켜져 있지 않고 전송 중단 시간 창이 발생하여 전송이 차단된 경우.
  - 시간대 추정 기능이 켜져 있고 엔드포인트에 시간대가 없어서 전송이 차단된 경우 (Demographic.Timezone 속성 누락 및 시간대 추정 실패로 인한 결과).

## 활동 수준 실행 지표

활동 수준 실행 지표에는 활동에 참가하거나 참가가 금지된 엔드포인트에 대한 정보가 포함됩니다. 실행 지표를 볼 개별 작업을 선택합니다. 참여 지표를 보려면 여정 지표 창에서 참여 지표를 선택합니다.

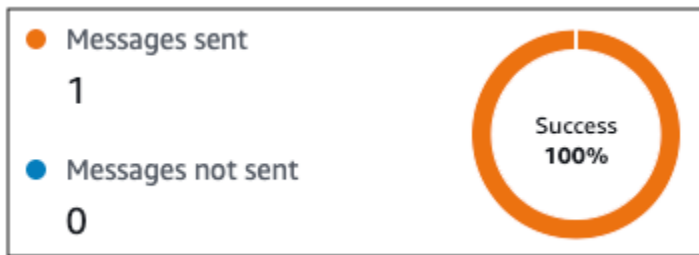
**⚠ Important**

여정의 각 활동을 통해 이동하는 엔드포인트 수는 각 활동 모달의 오른쪽 위 모서리에 표시됩니다.

이러한 지표는 여러 섹션으로 나뉘며, 다음 단원에서 자세히 설명합니다.

**전송된 메시지 지표**

활동 실행 지표 목록의 첫 번째 섹션에는 활동에 참가한 엔드포인트 수가 표시됩니다. 이 섹션의 예는 다음 이미지에 나와 있습니다.



이 섹션에는 다음 정보가 나와 있습니다.

- 메시지 전송됨 - 전송된 메시지 수입니다.
- 메시지가 전송되지 않음 - 전송되지 않은 메시지 수입니다.

**전송되지 않은 메시지 지표**

여정의 각 활동에는 시스템 문제, Amazon Pinpoint 계정 구성 또는 최종 사용자 기본 설정(예: 옵트아웃) 때문에 전송할 수 없는 메시지 수에 대한 정보를 나타내는 실행 지표 목록이 포함됩니다. 이 섹션의 예는 다음 이미지에 나와 있습니다.

Not sent during quiet time	0
Exceeded endpoint message limit	0
Throttled	0
Temporary failure	0
Service failure	0
Permanent failure	0
Unknown failure	0
Unsupported channel	0
Custom delivery failure	0

이 섹션에는 다음 정보가 나와 있습니다.

- 전송 중단 시간 동안 전송되지 않음 - 수신자 시간대의 전송 중단 시간 중이므로 전송되지 않은 메시지 수입니다.
- 엔드포인트 메시지 제한을 초과함 - 단일 참가자가 24시간 동안 받을 수 있는 최대 메시지 수를 초과했기 때문에 전송되지 않은 메시지 수입니다.
- 조절됨 - 메시지를 전송할 경우 Amazon Pinpoint 계정의 전송 할당량을 초과하기 때문에 전송되지 않은 메시지 수입니다.
- 일시적 실패 - 일시적 실패로 인해 전송되지 않은 메시지 수입니다.
- 서비스 실패 - Amazon Pinpoint 서비스 문제로 인해 전송되지 않은 메시지 수입니다.
- 영구 실패 - 영구 실패로 인해 전송되지 않은 메시지 수입니다.
- 지원되지 않는 채널 - 엔드포인트가 활동 유형과 일치하지 않기 때문에 활동을 통해 전송되지 않은 엔드포인트 수입니다.
- 알 수 없는 실패 - 알 수 없는 이유로 인해 전송되지 않은 메시지 수입니다.
- 사용자 지정 배달 실패 - Lambda 함수 또는 웹훅 실패로 인해 전송되지 않은 메시지 수입니다.

#### Note

이 지표는 사용자 지정 채널 활동을 통해 전송 활동에만 표시됩니다.

- 전화 걸기 실패 - 해당 번호에 전화를 걸 수 없는 문제로 인해 콜 센터를 통해 전송 활동을 통해 배달되지 못한 메시지 수입니다. 이러한 유형의 실패는 권한 문제로 인해 통화를 할 수 없거나, Amazon

Connect 서비스 할당량이 초과되었거나, 일시적인 서비스 문제가 발생한 경우에 발생할 수 있습니다.

- 재평가로 인해 제거됨 - 참가자가 콜 센터를 통해 전송 활동에 도달했을 때 발생하는 재평가 프로세스로 인해 여정에서 제거된 엔드포인트 수입니다. 자세한 내용은 [콜 센터 활동 설정](#) 단원을 참조하십시오.

#### Note

전화 걸기 실패 및 재평가로 인해 제거됨 지표는 콜 센터를 통해 전송 활동에만 표시됩니다.

- 전송 중단 시간/전송 중단 시간 동안 전송되지 않음 - 여정에 설정된 현재 전송 중단 시간과 다음과 같은 이유로 전송되지 않은 메시지 수를 표시합니다.
  - 전송 중단 시간 이후 전송 재개가 켜져 있지 않고 전송 중단 시간 창이 발생하여 전송이 차단된 경우.
  - 시간대 추정 기능이 켜져 있고 엔드포인트에 시간대가 없어서 전송이 차단된 경우 (Demographic.Timezone 속성 누락 및 시간대 추정 실패로 인한 결과).

## 여정 수준 참여 지표

여정 수준 참여 지표에는 여정 참가자가 여정에서 전송된 메시지와 상호 작용하는 방식에 대한 정보가 포함됩니다.

이러한 지표는 여러 섹션으로 나뉘며, 다음 단원에서 자세히 설명합니다.

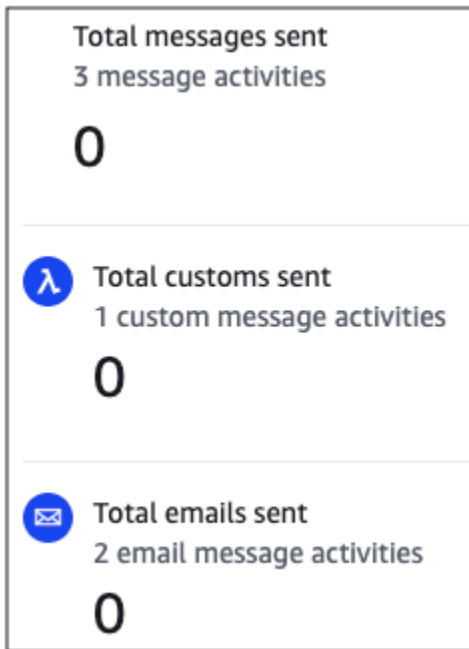
#### Important

참여 지표 중 몇 가지는 수신자의 이메일 공급자나 휴대폰 통신사 또는 푸시 알림 서비스(예: Apple 푸시 알림 서비스 또는 Firebase 클라우드 메시징)로부터 수신한 정보를 기반으로 합니다. 이러한 소스에서 이 데이터를 수신한 후, 수신 지표를 처리하는 동안 최대 2시간까지 지연이 발생합니다.

## 메시지 활동 수

각 여정의 참여 지표는 해당 여정의 메시지 활동 수를 제공합니다.

여정에 여러 활동 유형이 있는 경우 아래 이미지와 같이 참여 지표가 유형별로 분류됩니다.



## 활동 수준 참여 지표

활동 수준 참여 지표에는 여정 참가자가 여정에서 전송된 메시지와 상호 작용한 방식에 대한 정보가 포함됩니다.

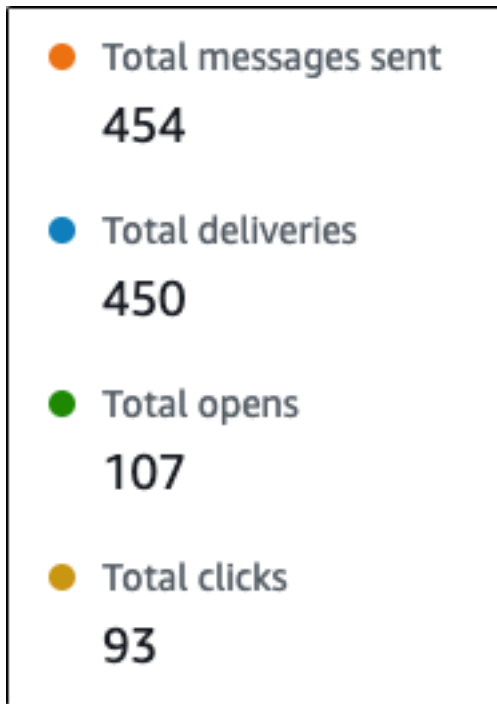
이러한 지표는 여러 섹션으로 나뉘며, 다음 단원에서 자세히 설명합니다.

### 이메일 활동

이메일 활동은 다음과 같은 참여 지표를 제공합니다.

### 응답 지표

이러한 지표는 이메일 메시지 활동에서 전송된 메시지와 참가자의 상호 작용에 대한 정보를 제공합니다.



이 섹션에는 다음 정보가 나와 있습니다.

- 전송된 총 메시지 수 - 메시지가 수신자의 받은 편지함에 성공적으로 배달되었는지 여부와 상관없이 이 활동에서 전송된 이메일의 수입입니다.
- 총 배달 건수 - 수신자의 이메일 공급자에게 배달된 메시지의 수입입니다.
- 총 열어본 건수 - 수신자가 열어본 메시지의 수입입니다.

#### Note

Amazon Pinpoint가 이메일 열기 이벤트를 계산하려면 수신자가 메시지에 이미지를 로드해야 합니다. 일부 버전의 Microsoft Outlook과 같은 일부 이메일 클라이언트에서는 이미지가 기본적으로 로드되지 않습니다.

메시지를 한 번 열거나 같은 시간 내에 여러 번 열면 한 번 연 것으로 간주됩니다. 서로 다른 시간에 발생한 여러 번의 열기는 별도의 열기로 계산됩니다. 예를 들어 메시지를 오전 8시 30분과 오전 8시 45분에 열면 한 번 열기로 계산되지만, 오전 8시 30분과 오전 9시 5분에 메시지를 열면 시간이 바뀌었으므로 두 번 열기로 계산됩니다. 이러한 이유로 드물지만 열린 메시지 수가 전송하거나 배달한 메시지 수를 초과할 가능성이 있습니다.

- 총 클릭 횟수 - 수신자가 메시지에서 링크를 클릭한 횟수입니다.

**Note**

메시지 수신자가 메시지에 있는 여러 링크를 클릭하거나 동일한 링크를 두 번 이상 클릭한 경우, 동일 시간 내에 발생한 이러한 클릭은 클릭 한 번으로 계산됩니다. 다른 시간에 발생한 여러 번의 클릭은 별도의 클릭으로 계산됩니다. 예를 들어 링크를 오전 8시 30분과 오전 8시 45분에 클릭하면 한 번의 클릭으로 계산되지만, 오전 8시 30분과 오전 9시 5분에 링크를 클릭하면 시간이 바뀌었으므로 두 번의 클릭으로 계산됩니다. 이러한 이유로 클릭 수가 열거나 배달된 메시지 수를 초과할 가능성이 있습니다.

## 메시지 참여 지표

참여 지표 목록의 마지막 섹션에서는 추가 이메일 응답 지표를 제공합니다. 이 섹션의 예는 다음 이미지에 나와 있습니다.

Emails soft bounced	6
Emails hard bounced	2
Emails unsubscribed	3
Emails complained	1
Emails rejected	0

이 섹션에는 다음 정보가 나와 있습니다.

- 소프트 반송된 이메일 - 소프트 바운스가 발생한 메시지 수입입니다. 소프트 바운스는 일시적인 문제로 인해 메시지를 배달할 수 없는 경우(예: 수신자의 받은 편지함이 가득 찬 경우) 발생합니다.

**Note**

Amazon Pinpoint는 일정 기간 동안 소프트 바운스가 발생한 메시지를 다시 배달하려고 시도합니다. 다시 배달하려고 시도하는 동안 메시지가 배달되면 메시지는 총 배달 건수 지표에서 계산되고 소프트 바운스된 이메일 지표에서 제거됩니다.

- 하드 반송된 이메일 - 하드 바운스가 발생한 메시지 수입입니다. 하드 바운스는 영구적인 문제로 인해 메시지를 배달할 수 없는 경우(예: 대상 이메일 주소가 더 이상 존재하지 않는 경우) 발생합니다.

**Note**

일정 기간 동안 배달할 수 없는 소프트 바운스는 하드 바운스로 변환됩니다. 이러한 이유로 소프트 바운드 수가 감소하고 하드 바운드 수가 증가하는 것을 볼 수 있습니다.

- 구독 취소된 이메일 - 수신자에게 구독 취소 메시지가 표시된 메시지 수입입니다.

**Note**

Amazon Pinpoint가 구독 취소 이벤트를 계산하려면 이메일의 구독 취소 링크에 특수 링크 태그가 있어야 합니다(<a ses:tags="unsubscribeLinkTag:click;" href="http://www.example.com/unsubscribe"> 예제와 같이 unsubscribeLinkTag라는 태그). 이 태그가 포함된 링크만 구독 취소로 계산됩니다.

- 수신 거부된 이메일 - 수신자가 요청되지 않은 메일로 보고한 메시지의 수입입니다.

**Note**

이 지표는 수신자의 이메일 공급자로부터 수신한 수신 거부 보고서 데이터를 기반으로 합니다. 일부 이메일 공급자는 즉시 수신 거부 데이터를 보내지만 주간 또는 월간 다이제스트를 보내는 이메일 공급자도 있습니다.

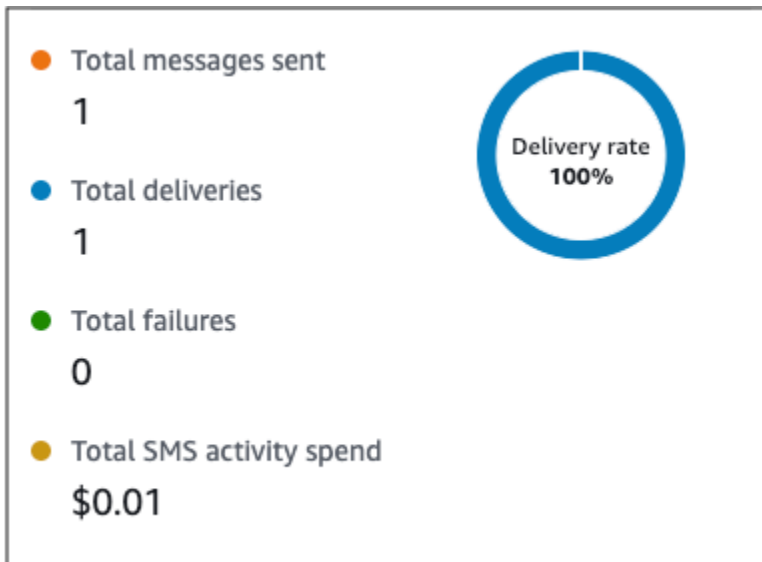
- 거부된 이메일 - 참가자가 거부하여 참가자에게 전송되지 않은 메시지 수입입니다. 메시지에 맬웨어가 포함되어 있다고 Amazon Pinpoint가 판단하면 메시지가 거부됩니다. Amazon Pinpoint는 거부된 메시지를 보내려고 시도하지 않습니다.

## SMS 메시지 활동

SMS 메시지 활동은 다음과 같은 참여 지표를 제공합니다.

### 전달 지표

이러한 지표는 SMS 메시지 활동에서 전송된 메시지와 참가자의 상호 작용에 대한 정보를 제공합니다.



이 섹션에는 다음 정보가 나와 있습니다.

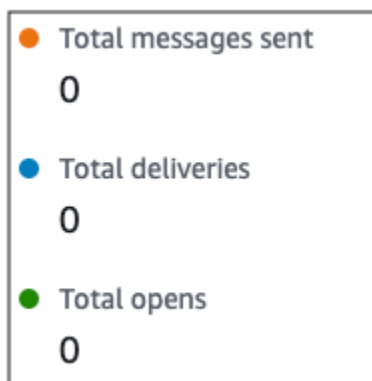
- **전송된 총 메시지 수** - 메시지가 수신자의 디바이스에 성공적으로 배달되었는지 여부와 상관없이, 이 활동에서 전송된 SMS 메시지의 수입입니다.
- **총 배달 건수** - 공급자로부터 수신자의 디바이스로 배달된 SMS 메시지의 수입입니다.
- **총 실패 횟수** - 수신자에게 배달되지 못한 SMS 메시지의 수입입니다.
- **총 SMS 활동 지출** - 이 활동을 통해 SMS 메시지를 전송하는 데 소비한 예상 금액입니다.

### 푸시 알림 활동

푸시 알림 활동은 다음과 같은 참여 지표를 제공합니다.

### 응답 지표

이러한 지표는 푸시 알림 활동에서 전송된 메시지와 참가자의 상호 작용에 대한 정보를 제공합니다.



이 섹션에는 다음 정보가 나와 있습니다.

- **전송된 총 메시지 수** - 메시지가 수신자의 디바이스에 성공적으로 배달되었는지 여부와 상관없이, 이 활동에서 전송된 푸시 알림의 수입입니다.
- **총 배달 건수** - 푸시 알림 서비스에서 수신자의 디바이스로 배달된 푸시 알림의 수입입니다. 이 지표는 앱이 수신자 디바이스의 포그라운드 또는 백그라운드에서 실행 중일 때 수행되는 배달만 반영합니다. 모바일 운영 체제가 백그라운드 알림의 우선 순위를 지정하는 방식에 차이가 있기 때문에 푸시 알림 배달은 보장되지 않습니다.
- **총 열어본 건수** - 수신자가 열어본 푸시 알림의 수입입니다.

### TTL(Time to Live) 지표

푸시 알림 참여 지표는 푸시 알림 활동에 대한 TTL(Time to Live) 값도 제공합니다. TTL은 Amazon Pinpoint에서 메시지를 배달할 수 있는 시간(초)입니다. 이 시간이 경과하면 Amazon Pinpoint는 메시지를 삭제하고 메시지를 다시 배달하려고 시도하지 않습니다.



기본 TTL 값을 사용하면 지표에 “-”가 표시됩니다. 사용자 지정 TTL 값의 경우 지표에 사용자가 선택한 정확한 수와 시간 단위가 표시됩니다.

### 사용자 지정 채널 활동

사용자 지정 채널 활동은 다음과 같은 참여 지표를 제공합니다.

### 호출 성공 지표

이러한 지표는 사용자 지정 채널 활동에서 전송된 메시지와 참가자의 상호 작용에 대한 정보를 제공합니다.



이 섹션에는 다음 정보가 나와 있습니다.

- 함수 또는 웹훅에 대한 직접적 호출 성공 - 이 활동으로 인해 Lambda 함수 또는 웹훅이 성공적으로 간접적으로 호출된 횟수입니다.

#### Note

이 정보는 메시지가 대상에 배달되었음을 나타내지 않으며, Lambda 함수 또는 웹훅이 호출되었음을 나타낼 뿐입니다.

- 함수 또는 웹훅에 대한 직접적 호출 실패 - 이 활동으로 인해 Lambda 함수 또는 웹훅이 성공적으로 간접적으로 호출되지 않은 횟수입니다.

## 콜 센터 활동

콜 센터 활동 지표를 사용하여 참가자와 통화 간의 상호 작용을 분석할 수 있습니다.

### 콜 센터 지표

사용할 수 있는 지표는 다음과 같습니다.

- 총 성공 전화 걸기 수 - 성공적으로 전화를 건 총 통화 수입니다.
- 연결됨 - 에이전트와 연결된 통화의 수입니다. 자동 응답기 감지가 활성화된 경우 자동 응답기로 수신된 통화는 연결됨 지표에 포함되지 않습니다. 그렇지 않으면 자동 응답기 감지가 비활성화된 경우 포함됩니다. 자동 응답기 감지에 대한 자세한 내용은 Amazon Connect Outbound Campaigns API 참조의 [AnswerMachine DetectionConfig](#) 섹션을 참조하세요.
- SIT 신호음 - 통화중 신호음을 수신한 통화 수입니다.
- 팩스 - 팩스 신호음을 수신한 통화 수입니다.
- 음성 메일 경고음 - 신호음과 함께 음성 메일에 도달한 통화 수입니다.
- 음성 메일 경고음 없음 - 신호음 없이 음성 메일에 도달한 통화 수입니다.
- 무응답 - 응답을 받았지만 음성 메일에 도달하지 않고 계속 벨이 울린 통화 수입니다.
- 연결 오류 - 응답을 받았지만 통화가 음성 메일에 도달하지 못한 통화 수입니다.
- 연결률 - 성공한 모든 전화 걸기 대비 에이전트에게 성공적으로 연결된 통화의 비율입니다.
- 총 실패 전화 걸기 수 - 시스템 문제, 통신 문제 또는 권한 오류로 인해 실패한 통화 수입니다.
- 총 만료 전화 걸기 수 - 다이얼러에 오류가 발생했거나 에이전트가 없어서 만료된 통화 수입니다.

## 활동 지표

채널별 활동 유형(이메일, SMS, 푸시 및 사용자 지정 채널)에 대한 지표를 보는 것 외에도 대기 활동, 예/아니오 분할 활동, 다변량 분할 활동 및 임의 분할 활동을 포함한 기타 활동 유형에 대한 지표도 볼 수 있습니다.

### 대기 활동 지표

대기 활동에 대한 여정 지표에는 다음 정보가 포함됩니다.

- 대기 완료됨 - 대기 활동을 완료한 여정 참가자 수입입니다.
- 대기 날짜 지남 - 활동에 도착했지만 대기 날짜가 과거에 발생했기 때문에 즉시 다음 활동으로 이동한 여정 참가자 수입입니다.
- 현재 대기 중 - 현재 (활동에서) 대기 중인 참가자 수입입니다.

### 예/아니오 분할 활동 지표

예/아니오 분할 활동에 대한 여정 지표에는 다음 정보가 포함됩니다.

- 총 참가자 수 - 활동을 통과한 여정 참가자 수입입니다.
- 경로 세부 정보 - 각 활동 경로를 통해 전송된 여정 참가자 수입입니다.

### 다변량 분할 작업 지표

다변량 분할 활동에 대한 여정 지표에는 다음 정보가 포함됩니다.

- 총 참가자 수 - 활동을 통과한 여정 참가자 수입입니다.
- 경로 세부 정보 - 각 활동 경로를 통해 전송된 여정 참가자 수입입니다.

### 홀드아웃 활동 지표

홀드아웃 활동에 대한 여정 지표에는 다음 정보가 포함됩니다.

- 총 진입 횟수 - 활동을 통과한 여정 참가자 수입입니다.
- 거부된 참가자 - 활동에 의해 거부었기 때문에 여정을 종료한 참가자의 수입입니다.

### 임의 분할 활동 지표

임의 분할 활동에 대한 여정 지표에는 다음 정보가 포함됩니다.

- 총 참가자 수 - 활동을 통과한 여정 참가자 수입니다.
- 경로 세부 정보 - 각 활동 경로를 통해 전송된 여정 참가자 수입니다.

## 여정을 위한 팁과 모범 사례

여정은 유연하고 완벽하게 사용자 지정할 수 있도록 설계되었지만 여정을 계획, 설계 및 관리하는 데 도움이 되는 몇 가지 기본 전략과 사례가 있습니다. 성공적인 여정을 설계하고 관리하는 데 도움이 되는 다음 팁과 모범 사례를 고려하십시오.

### 주제

- [범위 및 설정](#)
- [Segments](#)
- [Activities](#)
- [이메일 메시지](#)
- [검토 및 테스트](#)
- [분석](#)
- [수명 주기 관리](#)

## 범위 및 설정

여정은 다양하며 상호 연관된 작업을 수행할 수 있으므로 여정에 대해 잘 정의된 시나리오를 만드는 것이 좋습니다. 또한 시나리오와 목표를 지원하는 여정 설정을 선택해야 합니다. 여정 설정을 사용하여 여정에서 참가자의 참여를 유도할 수 있는 타이밍, 볼륨 및 빈도를 결정하는 제약 조건을 설정할 수 있습니다.

시나리오를 정의할 때는 범위를 더 큰 고객 경험의 작은 측면으로 제한하는 것이 좋습니다. Amazon Pinpoint는 광범위한 워크플로가 있는 대규모 여정을 지원하지만 일련의 관련 여정에 포함되도록 여정을 설계하면 고객의 경험을 모니터링, 구체화, 관리할 수 있는 기회가 더 많아집니다.

예를 들어 신규 고객을 환영하고 첫 7일 동안 권장되는 몇 가지 첫 단계를 제공하는 데 중점을 둔 여정을 설계할 수 있습니다. 첫 번째 여정 동안 각 고객의 행동에 따라 초기 참여 수준에 맞게 조정된 후속 여정에 해당 고객을 추가할 수 있습니다. 한 개의 후속 여정에서는 첫 번째 여정에 대한 참여도가 높은 고객에게 다음 단계를 제공할 수 있습니다. 또 하나의 후속 여정에서는 첫 번째 여정에 대한 참여도가 덜한 고객에게 다른 제품이나 서비스를 홍보할 수 있습니다. 일련의 소규모 여정을 생성함으로써 고객 수명 주기 전반에 걸쳐 고객 경험을 지속적으로 구체화하고 관리할 수 있습니다.

시나리오를 정의한 후 시나리오의 목표를 지원하는 여정 설정을 선택합니다. 이러한 설정은 여정의 어느 부분에서나 참가자의 참여를 유도할 수 있는 타이밍, 볼륨 및 빈도를 정의합니다. 이러한 설정을 선택하려면 여정을 만들거나 여십시오. 그런 다음 작업 메뉴에서 설정을 선택하고 고급 설정 섹션을 확장합니다.

몇 가지 주요 목표 및 관련 설정은 다음과 같습니다.

### 참가자의 현지 시간대 저장 및 사용

시작 및 종료 시간이 예약된 여정에서 참가자 참여를 최적화하려면 각 참가자의 현지 시간대를 사용하도록 여정을 구성하세요. 이렇게 하면 참가자가 해당 활동에 참여할 가능성이 가장 높을 때 여정 활동이 이루어지게 할 수 있습니다.

그러나 이 설정의 유용성은 참가자의 엔드포인트 정의에 현지 시간대 값을 저장하는지 여부에 따라 달라집니다. 이 설정을 사용하고 참가자의 엔드포인트 정의에 시간대가 지정되지 않은 경우 Amazon Pinpoint는 해당 참가자를 여정에 포함하지 않습니다. 이 문제를 방지하려면 Demographic.Timezone 속성을 사용하여 참가자의 시간대 정보를 저장하세요. 이것은 Amazon Pinpoint가 제공하는 표준 속성입니다.

### 대기 시간 충돌 해결

여정의 전송 중단 시간 설정과 충돌하는 시점에 메시지를 보내도록 활동을 구성하면 Amazon Pinpoint는 메시지를 보내지 않습니다. 전송 중단 시간이 끝나면 새 메시지가 전송됩니다. 전송 중단 시간이 끝난 후 메시지 전송을 재개하도록 선택한 경우 전송 중단 시간 동안 보류된 모든 메시지도 전송됩니다. 그렇지 않으면 해당 보류 메시지가 삭제됩니다.

### 시간대 추정

시간대 추정은 선택한 추정 방법 Endpoint.Address, Endpoint.Location.PostalCode 또는 둘 다에 따라 Endpoint.Location.Country를 기준으로 엔드포인트의 시간대를 추정하는 데 도움이 됩니다. 엔드포인트 시간대는 하루 중 전송 중단 시간이 구성된 부적절한 시간대에 메시지가 전송되는 것을 방지하는 데 사용되며, 여정이 현지 시간대를 기준으로 메시지를 보내는 경우에도 사용됩니다. 시간대 추정은 Demographic.Timezone 속성 값이 없는 엔드포인트에서만 수행됩니다.

#### Note

AWS GovCloud(미국 서부)에서는 시간대 추정이 지원되지 않습니다.

여정에 여러 시간대가 있는 엔드포인트가 포함된 경우:

- 수신자의 현지 시간대가 활성화되면 여정은 엔드포인트의 가장 늦은 시간대에 따라 메시지 전송을 시작합니다.
- 수신자의 현지 시간대가 활성화되면 여정은 엔드포인트의 가장 이른 시간대에 따라 메시지 전송을 중지합니다.
- 전송 중단 시간이 활성화되면 여정은 어느 시간대든 전송 중단 시간 내에는 엔드포인트로 메시지를 전송하지 않습니다.

여정은 구성된 모든 여정 전송 규칙에 따라 여정의 모든 엔드포인트가 메시지를 수신하도록 허용된 경우에만 메시지를 보냅니다.

여러 시간대에 엔드포인트가 있고 전송 중단 시간이 있는 여정

예를 들어 여정의 전송 중단 시간을 20:00(오후 8:00)에서 08:00(오전 8:00) 사이로 설정하고 UTC-8 America/Los\_Angeles 및 UTC-5 America/New\_York에 엔드포인트가 있는 경우, 여정은 08:00 America/Los\_Angeles(11:00 America/New\_York)에 메시지 전송을 시작하고 17:00 America/Los\_Angeles(20:00 America/New\_York)에 메시지 전송을 중지합니다.

#### 참가자가 받을 수 있는 메시지 수 제한

참가자가 여정이나 프로젝트에서 보낸 메시지를 너무 많이 받지 않게 하려면 24시간 동안 참가자에게 보낼 수 있는 메시지 수를 제한하십시오. 이는 여정에서 캠페인이나 다른 여정에서도 사용하는 세그먼트를 사용하는 경우 특히 유용할 수 있습니다. 특정 여정에서만 사용하도록 명시적으로 설계된 세그먼트를 만들고 사용할 수도 있습니다.

#### 전송할 수 있는 메시지 수 최적화

여정에 참가자가 많고 많은 수의 메시지를 보내는 경우 Amazon Pinpoint가 이 모든 메시지를 처리하고 전송하는 데 필요한 시간을 고려하세요.

예를 들어 1,000,000명의 참가자에게 메시지를 보내는 여정 활동이 있고 Amazon Pinpoint 계정의 최대 전송 속도가 초당 200개의 메시지인 경우가 있다고 합시다. 일부 참가자는 활동이 시작된 후 약 80분이 지나도 메시지를 받지 못할 것입니다. 여정에 이메일 활동에 이어지는 대기 활동이 포함된 경우 특히 그렇습니다. 대기 활동이 종료될 때까지 Amazon Pinpoint가 모든 메시지 전송을 완료하지 못한 경우 참가자는 메시지를 받기 전에 대기 활동의 후속 활동으로 이동될 수 있습니다.

이러한 위험을 완화하려면 여정에서 초당 보낼 수 있는 최대 메시지 수를 늘리되 가능한 한 계정에 대한 최대 전송 속도까지 늘리는 것이 좋습니다. 또한 [계정에 대한 전송 할당량을 늘리는 것도](#) 고려해 보십시오.

## 참가자가 여정에 들어갈 수 있는 횟수 제한

여정의 성격과 설계에 따라 한 명의 참가자가 동일한 여정에 들어갈 수 있는 횟수를 제한하십시오. 이 제한을 설정하지 않으면 참가자는 여정에 들어가서 여정의 여러 활동을 완료하고 종료 활동에 도착한 다음, 여정을 다시 시작할 수 있습니다. 각 참가자가 한 번만 여정을 시작하고 완료하도록 하는 것을 사용자가 선호할 수 있습니다.

참가자가 이미 여정에 적극적으로 참여하고 있는 경우 Amazon Pinpoint는 참가자가 여정에 진입하도록 허용하지 않습니다. 예를 들어 참가자가 여정을 시작한 이후, 참가자를 세그먼트(세그먼트 기준에 따라) 또는 여정(활동 조건에 따라)에 포함하는지 여부에 영향을 주는 방식으로 참가자의 엔드포인트 정의를 업데이트하면 Amazon Pinpoint는 참가자를 새로운 참가자로 추가하지 않습니다.

## 참가자가 여정을 시작할 수 있는 기회 극대화

여정의 첫 번째 활동인 여정 진입 활동은 여정에 새 참가자가 추가되는 빈도를 결정합니다. 신규 고객이나 기존 고객은 언제든지 참가자가 될 수 있으므로 새 멤버를 세그먼트에 자주 추가하도록 진입 활동을 구성하는 것이 좋습니다. 특정 사용자 속성이나 이벤트에 근거하여 새 참가자를 자동으로 추가하도록 세그먼트를 구성할 수도 있습니다. 이러한 방법으로 세그먼트를 구성하는 방법의 예는 AWS 메시징 및 타겟팅 블로그의 [Building Your First Journey in Amazon Pinpoint](#) 게시물을 참조하세요.

## Segments

세그먼트가 관건입니다. 세그먼트는 전체 여정과 특정 여정 활동에 참여할 수 있는 사람을 결정합니다. 여정에 대한 세그먼트를 생성할 때는 다음 모범 사례를 고려하십시오.

### 전용 테스트 세그먼트 생성

여정과 메시지를 테스트하는 사람들의 일반 그룹이 있는 경우 해당 엔드포인트만 포함된 세그먼트를 만듭니다. 그런 다음 해당 세그먼트를 일관된 테스트 프레임워크로 사용할 수 있습니다. 특히 Amazon Pinpoint가 제공하는 여정 테스트 기능을 사용하는 경우 더욱 그렇습니다. 이 세그먼트를 구성하는 방법에 대한 팁은 단원을 참조하십시오 [여정 검토 및 테스트](#)

### 다중 세그먼트 사용

여정 진입 활동에 대해 하나의 세그먼트만 선택할 수 있지만 해당 세그먼트에는 여러 개의 작은 세그먼트가 포함될 수 있습니다. 그런 다음 여정 뒷부분에서 다변량 분할 활동을 사용하여 세그먼트 멤버십에 따라 참가자를 별도의 그룹으로 나눌 수 있습니다. 이러한 접근 방식은 각 참가자에게 더 맞춤화된 경험을 제공하는 데 도움이 될 수 있습니다. 또한 이러한 활동은 더 정밀하게 지정된 더 작은 규모의 대상에게 메시지를 보내므로 이메일 활동의 처리 시간을 줄이는 데 도움이 됩니다.

또한 참가자가 명시적으로 수행하거나 수행하지 않는 작업에 근거하여 참가자를 분할하는 것이 좋습니다. 분할 활동을 사용하여 이 작업을 수행할 수 있습니다. 예를 들어 예/아니오 분할 활동을 사용하여 참가자가 메시지의 링크를 클릭하면 Yes 경로, 그렇지 않은 경우 No 경로로 참가자를 보낼 수 있습니다. 작업이 없으면 후속 활동을 통해 참가자를 다시 참여시키는 기회가 될 수 있습니다.

### 세그먼트 및 엔드포인트 삭제 금지

활성 여정의 일부인 세그먼트는 그대로 유지하는 것이 좋습니다. 활성 여정에서 사용 중인 세그먼트를 삭제하면 여정이 실패하고 실행이 중지될 수 있습니다. 여정이 계속 실행되면 세그먼트에 속한 참가자가 여정에서 조기에 제거될 수 있습니다. 또한 해당 참가자는 자신이 속한 마지막 활동에 대한 분석 데이터에서 “삭제”된 것으로 보고됩니다. 이렇게 하면 분석 데이터의 유용성이 떨어집니다. 여정에서 독립적으로 떠난 참가자와 제거된 참가자를 구분할 수 없기 때문입니다.

### 사용자 지정 속성 활용

여정 참가자를 더 쉽게 식별하고 세그먼트에 추가하려면 애플리케이션에서 엔드포인트를 생성하거나 업데이트할 때 엔드포인트에 사용자 지정 여정별 속성을 추가하는 것이 좋습니다. 그런 다음 이 속성을 사용하여 사용자나 엔드포인트를 여정에 참여해야 하는 사람으로 식별할 수 있습니다.

## Activities

활동은 모든 여정의 기본 구성 요소입니다. 따라서 각 활동의 유형 및 설정, 활동 간의 관계를 선택할 때 다음 지침을 고려하십시오.

### 진입 활동 최적화

여정의 첫 번째 활동인 진입 활동은 여정에 새 참가자가 추가되는 빈도를 결정합니다. 활동을 기반으로 참가자를 추가하거나(예: 특정 음악을 다운로드하는 사용자 추가), 기존 세그먼트에서 참가자를 추가할 수 있습니다. 신규 고객이나 기존 고객은 언제든지 참가자가 될 수 있으므로 관련 세그먼트를 자주 업데이트(참가자를 추가)하도록 진입 활동을 구성하는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 참가자가 여정을 시작할 수 있는 기회가 극대화됩니다.

### 세그먼트 및 참가자 데이터 변경 준비

활동의 세그먼트 조건 평가는 세그먼트의 각 참가자(엔드포인트)에 대한 최신 데이터를 기반으로 하며, 이 데이터는 시간 경과에 따라 변경될 수 있습니다. 예를 들어 활동을 시작할 때 참가자가 좋아하는 음식이 피자일 수 있습니다. 이 참가자는 이후에 핫도그로 선호 음식을 바꿀 수 있습니다. 이 경우 후속 활동에서는 참가자 피자가 아닌 핫도그를 선호한다는 것에 근거하여 참가자를 평가합니다. 이러한 종류의 변경에 대비할 수 있는 한 가지 방법은 변경 사항을 예측하고 적절한 경로로 참가자를 보내는 분할 활동을 사용하는 것입니다.

엔드포인트가 ACTIVE인 경우 Amazon Pinpoint는 캠페인 및 여정을 통해 메시지를 전송합니다. ACTIVE 엔드포인트가 여정을 시작하고 여정을 완료하기 전에 INACTIVE 상태가 되는 경우 Amazon Pinpoint는 계속해서 엔드포인트에 메시지를 전송합니다.

## Else 경로 이용

다변량 분할 활동에는 Else 경로와 함께 4개의 경로(각각 고유한 기준이 있음)가 포함될 수 있습니다. Else 경로는 다른 경로의 기준을 충족하지 않는 참가자를 위한 경로입니다. 따라서 여정 설계 시 고려하지 않았을 수 있는 예상치 못한 또는 비정상적인 사례를 처리할 수 있는 훌륭한 기회를 제공합니다.

## 이벤트 데이터 수신 지연 고려

이메일 열기와 같은 일부 이벤트 데이터는 참가자의 이메일 공급자에게서 받는 정보를 기반으로 합니다. 일부 공급자는 즉시 이 정보를 보내지만 그렇지 않은 공급자도 있습니다. 이러한 지연은 참가자의 경험에 영향을 줄 수 있습니다. Amazon Pinpoint가 이벤트를 활동의 조건으로 평가하면 참가자에 대한 이벤트 데이터가 없는 경우 참가자를 No 경로로 이동합니다. 이러한 위험을 완화하려면 이메일 활동을 즉시 따르는 활동의 평가 일정에 버퍼 시간을 추가하십시오.

## 연속 이메일 활동 방지

둘 이상의 이메일 활동 사이에 대기 또는 다른 유형의 활동을 삽입하는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 Amazon Pinpoint가 메시지를 처리하고 보내는 데 필요한 시간과 메시지를 받는 참가자의 지연을 고려하는 데 도움이 될 수 있습니다.

## 재진입 간격 사용

엔드포인트가 여정에 재진입하는 시점의 재진입 간격을 설정하세요. 재진입 간격을 설정하면 사용자가 메시지를 받는 시점 사이에 간격을 두어 사용자 참여도를 높이고 메시지가 스팸으로 처리될 가능성도 줄일 수 있습니다.

## 이메일 메시지

여정을 만들기 전에 [이메일 전송에 대한 일반적인 팁과 모범 사례](#) 외에도 다음 작업을 수행하는 것이 좋습니다.

### 전용 “보낸 사람” 주소 만들기

여정에서 보내는 모든 메시지에 전용 이메일 주소 또는 도메인을 사용하는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 참가자가 여정에서 수신하는 모든 메시지에 걸쳐 일관된 경험을 제공할 수 있습니다. 또한 각 참가자는 여정의 모든 메시지가 받은 편지함에 도착하도록 이메일 애플리케이션 설정을 조정할 수

있습니다. 아울러 [배달 가능성 대시보드](#)를 구독하는 경우 전용 주소 또는 도메인을 사용하면 특정 여정의 고급 분석 데이터에 액세스하는 과정을 간소화할 수 있습니다. 메시지를 보내기 위한 전용 주소 또는 도메인을 설정하는 방법은 [the section called “이메일 자격 증명 확인”](#) 단원을 참조하십시오.

## 이메일 채널을 올바르게 설정했는지 확인

여정을 게시하기 전에 Amazon Pinpoint 계정에 [이메일에 대한 프로덕션 액세스 권한](#)이 있는지 확인하세요. 그렇지 않은 경우 계정이 샌드박스 환경에 있으므로 참가자가 여정에서 메시지를 받지 못할 수 있습니다. (샌드박스 환경에서는 제한된 수의 메시지만 보낼 수 있으며 특정 이메일 주소로만 메시지를 보낼 수 있습니다.) 또한 계정의 전송 할당량 및 전송 속도가 여정에서 전송하려는 메시지의 수를 지원할 수 있는지 확인하십시오. Amazon Pinpoint 콘솔의 이메일 설정 페이지를 사용하여 계정의 전송 할당량 및 요금을 확인할 수 있습니다.

## 관련 메시지 템플릿 모음 설계

계획 프로세스의 초기 단계에서 여정에 포함할 것으로 예상되는 각 이메일 활동에 대한 메시지 템플릿을 설계하고 만드는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 모든 메시지의 설계가 일관성을 유지할 수 있습니다. 또한 각 메시지가 여정의 해당 단계에 맞게 최적화되도록 보장합니다. 예를 들어 신규 고객을 맞이하는 여정에는 3개의 이메일 템플릿이 있을 수 있습니다. 소개 정보가 포함된 템플릿, 첫 번째 메시지에서 링크를 클릭한 사용자를 위한 중간 정보가 포함된 템플릿, 첫 번째 메시지에서 링크를 클릭하지 않은 사용자를 위해 수정된 소개 정보가 있는 템플릿이 있습니다.

## 검토 및 테스트

Amazon Pinpoint에는 여정의 구성 오류를 확인하고 경고하는 검토 기능이 포함되어 있습니다. 또한 오류를 찾고 수정하는 프로세스를 단순화합니다. 오류가 있는 활동 또는 설정을 찾으려면 오류 설명을 클릭하십시오.

오류를 수정하려면 Review your journey(여정 검토) 창에 제공된 권장 사항을 따르십시오. 여정을 게시하기 전에 이 기능을 사용하여 오류를 검토하고 수정하는 것이 좋습니다. 또한 여정을 게시하기 전에 이 검토 프로세스를 여러 번 완료하는 것이 좋습니다.

Amazon Pinpoint에는 테스트 프로세스를 간소화하는 테스트 기능도 있습니다. 여정에 대한 검토 프로세스를 완료한 후 이 기능을 사용하여 여정 내내 테스트 참가자 그룹을 전송할 수 있습니다.

테스트 참가자만 해당 여정에 들어갈 수 있도록 이 기능이 포함된 전용 테스트 세그먼트를 생성하고 사용할 수 있습니다. 테스트를 신속하게 수행하려면 이 기능을 구성하여 활동의 대기 시간과 활동 간 대기 시간을 줄이거나 없앨 수 있습니다. 여정을 게시하기 전에 이 기능을 사용하여 여정에서 보내는 각 메시지를 포함한 여정의 모든 측면을 테스트하는 것이 좋습니다.

여정 검토 및 테스트에 대한 자세한 내용은 [the section called “여정 검토 및 테스트”](#) 단원을 참조하십시오.

## 분석

여정을 게시하면 Amazon Pinpoint는 전체 여정 및 개별 여정 활동에 적용되는 여러 유형의 표준 지표에 대한 분석 데이터를 자동으로 수집하고 집계하기 시작합니다. 이러한 지표를 정기적으로 자주 검토할 것을 적극 권장합니다.

무엇보다도 이러한 지표는 Amazon Pinpoint가 활동을 평가하거나 수행하려고 할 때 발생했는지 모르는 실패 및 오류와 같이 해결해야 할 문제에 대한 중요한 인사이트를 제공합니다. 전반적으로 이러한 지표를 통해 여정에서 제대로 작동하고 있는 것과 그렇지 않은 것을 확인할 수 있으며, 이는 향후 더 효과적인 여정을 설계하는 데 도움이 될 수 있습니다. 사용 가능한 지표와 이를 보는 방법에 대한 자세한 내용은 [the section called “여정 지표 보기”](#) 단원을 참조하십시오.

Amazon Pinpoint는 90일 동안 분석 데이터를 자동으로 저장합니다. 여정의 예상 기간이나 조직의 장기 스토리지 및 보고 요구에 따라 90일 이상 기본 이벤트 데이터를 저장해야 하는 경우가 있을 수 있습니다. 이렇게 하려면 Amazon Kinesis Data Streams 또는 Amazon Data Firehose로 데이터를 내보내도록 Amazon Pinpoint를 구성하는 것이 좋습니다. 데이터를 Amazon Kinesis로 내보내는 경우 다른 서비스 및 애플리케이션을 사용하여 더 심층적인 분석이나 보고를 수행할 수도 있습니다. 자세한 내용은 [the section called “이벤트 데이터 스트리밍”](#) 섹션을 참조하세요.

## 수명 주기 관리

개발 및 실행의 다양한 단계를 거쳐 여정을 진행할 때 여정 수명 주기의 각 단계에 대해 다음 사항을 염두에 두십시오. 또한 문제가 발생할 경우 언제든지 여정을 중지(취소)할 수 있습니다.

Phase(단계)	설명
초안	<p>이 여정은 개발 중이며 아직 게시되지 않았습니다.</p> <p>이 단계에서는 여정의 세그먼트, 활동 및 설정을 포함하여 여정의 모든 측면을 변경할 수 있습니다. 또한 여정 검토 및 테스트를 위해 Amazon Pinpoint 기능을 활용할 수 있습니다. 검토 및 테스트 프로세스를 원하는 횟수만큼 반복할 수 있습니다.</p>

Phase(단계)	설명
액티브	<p>이 여정은 개발, 검토, 테스트 및 게시되었습니다. 여정의 일정에 따라 여정이 현재 실행 중이거나 나중에 실행을 시작하도록 예약되어 있을 수 있습니다.</p> <p>이 단계에서는 여정에(서) 활동을 추가, 변경 또는 제거할 수 없습니다.</p>
Closed	<p>이 여정은 개발, 검토, 테스트 및 게시되었습니다. 이 여정은 실행이 시작되어 새로운 참가자에게 달혀 있습니다.</p> <p>여정의 일정 및 설정에 따라 예정된 종료 시간이 경과했을 수도 있습니다. 또는 여정이 예정된 시작 시간을 경과했을 수 있으며 새로운 세그먼트 구성원을 추가하지 않도록 설정된 진입 활동이 있습니다.</p> <p>이 단계에서는 새 참가자를 여정에 추가할 수 없으며 이때 비로소 기존 참가자가 여정에 들어갈 수 없게 됩니다. 그러나 현재 활동 시작을 기다리고 있는 기존 참가자는 여정을 재개할 수 있습니다.</p>

Phase(단계)	설명
Stopped	<p>이 여정은 개발, 검토, 테스트 및 게시된 후 중지되었습니다. 여정을 중지한 후에는 다시 시작할 수 없습니다. 여정을 다시 생성해야 합니다.</p> <p>여정을 중지하는 경우 Amazon Pinpoint는 현재 진행 중인 활동을 완료할 때까지 계속 수행합니다. 또한 Amazon Pinpoint는 이러한 활동이 완료될 때까지 해당 활동에 대한 분석 데이터를 계속 수집하고 집계합니다. 또한 여행을 중지했을 때 완료된 모든 활동에 대해서도 이 작업을 수행합니다.</p> <p>이 단계에서는 여정에(서) 활동을 추가, 변경 또는 제거할 수 없습니다. 또한 Amazon Pinpoint는 여정 평가를 중지하며, 시작되지 않은 활동은 수행하지 않습니다.</p>

## 여정 문제 해결

실패 원인을 식별하는 데 도움이 되도록 로깅이 켜져 있는지 확인하세요. 로깅에 대한 자세한 내용은 [모니터링 및 로깅](#)과 [여정 이벤트](#)를 참조하세요.

PutEvents 요청을 사용할 때 이벤트 기반 여정이 트리거되지 않습니다.

### 문제 및 해결 방법

- 구성된 여정 한도가 초과되지 않는지 확인합니다.
  - 엔드포인트당 최대 일일 메시지 수
  - 엔드포인트가 여정에서 수신할 수 있는 최대 메시지 수
  - 초당 최대 여정 메시지 수
  - 엔드포인트당 최대 진입 횟수
- 이벤트 트리거 여정의 활성 수가 프로비저닝된 임계값을 초과하지 않는지 확인합니다. 자세한 내용은 [할당량](#)을 참조하세요.

- [이벤트 구성 요소](#) 및 [엔드포인트 구성 요소](#)를 포함하여 [PutEvents](#) API 요청의 모든 구성 요소가 완료되었는지 확인합니다.
- 특정 여정이 PutEvent 요청의 여정과 동일한 애플리케이션에 있는지 확인합니다.
- 여정을 활성화하도록 올바른 이벤트가 구성되어 있는지 확인합니다. [여정 진입 조건](#)에서 이 구성을 확인할 수 있습니다.
- 다이얼 조작의 수명이 3분으로 제한되어 있기 때문에 이벤트 기반 여정은 고객 센터 사용 사례에 적합하지 않습니다.
- 다음 예제 요청을 사용하여 "TestEvent" 진입 조건을 통해 여정을 활성화할 수 있습니다.

```
aws pinpoint put-events --application-id 7149cbb8XXXXXXXX --events-request file://PutEvents.json
file://PutEvents.json
{
  "BatchItem": {
    "ExampleEndpointID": {
      "Endpoint": {
        "User": {
          "UserId": "10107"
        },
        "ChannelType": "EMAIL",
        "Address": "johndoe@example.com"
      },
      "Events": {
        "JourneyEvent": {
          "EventType": "TestEvent",
          "Timestamp": "2019-02-10T19:48:57+00:00"
        }
      }
    }
  }
}
```

'예/아니요' 분할 활동 중에 모든 여정 참가자가 '아니요' 분기를 거칩니다.

#### 문제 및 해결 방법

- 이 오류는 대기 시간이 구성되지 않은 경우 발생할 수 있습니다. 전송 이벤트는 즉시 평가되므로 모든 참가자가 '아니요' 분기로 이동합니다.

- 이 문제를 해결하려면 조건 평가 후 대기 시간이 구성되었는지 확인하세요.
- 이벤트 기준 및 후속 사용자 지정 AWS Lambda 활동에 따른 예/아니오 분할의 경우 이벤트 결과가 누적되고 처리되는 데 암시적으로 15분의 대기 시간이 발생합니다.
- 이벤트 기준 및 후속 채널 활동(SMS, EMAIL, PNS)에 따른 예/아니오 분할에는 채널 메시지 전송의 전송 이벤트 상태를 누적하고 처리하기 위한 1시간의 대기 시간이 있습니다.
- 예/아니오 분할에는 채널 전송 상태와 관련된 표준 이벤트만 지원됩니다.

# Amazon Pinpoint로 테스트 메시지 보내기

Amazon Pinpoint에서 일련의 특정 수신자에게 직접 전송하는 일회성 메시지인 테스트 메시지를 보낼 수 있습니다. 테스트 메시지 전송은 메시지의 전달 가능성을 테스트하거나 메시지가 수신자에게 어떻게 보일지 테스트하고 싶을 때 유용합니다. Amazon Pinpoint가 지원하는 채널을 사용하여 테스트 메시지를 보낼 수 있습니다.

전송하는 각 테스트 메시지에 대해 요금이 청구됩니다. 그러나 테스트 메시지를 보낼 때는 월별 목표 대상(MTA)을 기준으로 요금이 부과되지 않습니다. 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint 요금](#)을 참조하세요.

Amazon Pinpoint 콘솔을 사용하여 테스트 메시지를 보낼 때 메시지 유형에 따라 최대 15명의 수신자에게 메시지를 보낼 수 있습니다. 테스트 메시지는 세그먼트에 보낼 수 없으며 개별 사용자에게 보내야 합니다. 또한 Amazon Pinpoint는 테스트 메시지를 즉시 전달합니다. 테스트 메시지 전달은 예약할 수 없습니다. 마지막으로 테스트 메시지는 메시징 지표(예: 열어본 비율, 클릭 비율 또는 반송률)를 생성하지 않습니다. 메시지를 세그먼트에 보내거나, 메시지 전달을 예약하거나, 메시지에 대한 지표 데이터를 얻으려면 테스트 메시지를 보내는 대신에 [캠페인을 생성](#)해야 합니다.

Amazon Pinpoint 콘솔에서 테스트 메시지를 보내려면 콘솔의 테스트 메시징 페이지를 사용합니다.

테스트 메시징 페이지를 열려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 테스트 메시지를 보낼 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창에서 테스트 메시징을 선택합니다.

## 테스트 이메일 메시지 전송

테스트 이메일 메시지를 보내려면 이메일 채널이 활성화된 프로젝트를 사용해야 합니다. 새 프로젝트를 만들고 이메일 채널을 활성화하는 방법은 [Amazon Pinpoint 이메일 채널 설정](#) 단원을 참조하세요. 기존 프로젝트에 대해 이메일 채널을 활성화하는 방법은 [Amazon Pinpoint 이메일 채널 관리](#) 단원을 참조하세요.

테스트 이메일 메시지를 전송하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 테스트 메시지를 보낼 프로젝트를 선택합니다.

3. 탐색 창에서 테스트 메시징을 선택합니다.
4. 테스트 메시징 페이지의 채널에서 이메일을 선택합니다.
5. 대상 유형에서 다음 메시지 대상 중 하나를 선택합니다.
  - 이메일 주소 - 각 대상은 수신자의 이메일 주소입니다.
  - 엔드포인트 ID - 각 대상은 프로젝트의 엔드포인트에 할당된 고유 ID입니다.
6. 선택한 대상 유형에 따라 엔드포인트 ID 또는 이메일 주소를 하나 이상 입력합니다. 값을 최대 15 개 입력할 수 있습니다. 쉼표를 사용해 여러 값을 구분합니다.
7. 메시지 콘텐츠에서 새 메시지 작성 또는 기존 템플릿 사용을 선택합니다.

#### Note

새 메시지 생성을 위한 최대 이메일 메시지 크기는 200KB입니다. 이메일 템플릿을 사용하여 더 큰 이메일 메시지를 보낼 수 있습니다.

기존 템플릿을 사용하려면 템플릿 목록에서 템플릿을 선택합니다. 템플릿을 선택하면 Amazon Pinpoint에서는 활성 버전 템플릿의 미리보기를 표시합니다. 활성 버전은 일반적으로 검토를 거쳐 사용 승인을 받은 템플릿 버전으로서 워크플로우에 따라 달라집니다.

새 메시지 작성을 선택하려면 제목 필드에 제목을 지정하고 메시지 필드에 메시지 본문을 지정합니다.

#### Tip

메시지 본문은 HTML 또는 디자인 보기를 사용하여 입력할 수 있습니다. HTML 보기에서는 서식, 링크 및 메시지에 포함시킬 기타 특성 등 메시지 본문의 HTML 콘텐츠를 수동으로 입력할 수 있습니다. 디자인 보기에서 서식 있는 텍스트 편집기를 사용하여 메시지 본문의 내용을 입력할 수 있습니다. 서식 도구 모음을 사용하여 서식을 적용하고, 메시지 본문에 링크와 기타 기능을 추가할 수 있습니다. 보기를 전환하려면 메시지 편집기 위의 보기 선택기에서 HTML 또는 디자인을 선택합니다.

이메일 애플리케이션이 HTML 콘텐츠를 표시하지 않는 수신자에게 전송되는 메시지의 본문에 표시할 콘텐츠를 메시지 편집기 아래의 필드에 선택적으로 입력합니다.

8.

**Note**

이메일 헤더를 사용하려면 먼저 이메일 오케스트레이션 전송 역할을 설정해야 합니다. 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint에서 이메일 오케스트레이션 전송 역할 생성](#) 단원을 참조하십시오.

헤더에서 새 헤더 추가를 선택하여 이메일 메시지에 최대 15개의 헤더를 추가합니다. 지원되는 헤더 목록은 [Amazon Simple Email Service 개발자 안내서](#)의 [Amazon SES 헤더 필드](#)를 참조하세요.

- 이름에 헤더 이름을 입력합니다.
- 값에는 헤더 값을 입력합니다.

(선택 사항) 프로모션 이메일에 원클릭 구독 취소 링크를 추가하려면 다음 두 헤더를 추가합니다.

1. 이름에 대해 List-Unsubscribe를 사용하여 헤더를 생성하고 값을 구독 취소 링크로 설정합니다. 수신자의 구독 취소 요청을 처리하려면 링크에서 HTTP POST 요청을 지원해야 합니다.
2. 이름에 대해 List-Unsubscribe-Post를 사용하여 헤더를 생성하고 값 List-Unsubscribe=One-Click으로 설정합니다.

9. 마쳤으면 메시지 전송을 선택합니다.

## 테스트 푸시 알림 전송

테스트 푸시 알림을 전송하려면 하나 이상의 푸시 알림 채널이 활성화된 프로젝트를 사용해야 합니다. 새 프로젝트를 생성하고 푸시 알림 채널을 활성화하는 방법을 알아보려면 AWS End User Messaging Push 사용 설명서의 [애플리케이션 생성 및 푸시 채널 활성화](#)를 참조하세요.

프로젝트에 대해 하나 이상의 푸시 알림 채널을 활성화하고 나면 해당 채널을 통해 테스트 푸시 알림을 전송할 수 있습니다.

테스트 푸시 알림을 보내려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 테스트 메시지를 보낼 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창에서 테스트 메시징을 선택합니다.
4. 테스트 메시징 페이지의 채널에서 푸시 알림을 선택합니다.

5. 대상 유형에서 다음 메시지 대상 중 하나를 선택합니다.

- 엔드포인트 ID - 각 대상은 프로젝트의 엔드포인트에 할당된 고유 ID입니다.
- 디바이스 토큰 - 각 대상은 메시지를 보내고 있는 앱의 인스턴스에 할당된 토큰입니다. 예를 들어 이 값은 Apple 푸시 알림 서비스(APNs)에서 할당된 디바이스 토큰 또는 Firebase Cloud Messaging(FCM)에서 할당된 등록 토큰일 수 있습니다.

6. 선택한 [대상 유형]에 따라 [엔드포인트 ID] 또는 [디바이스 토큰]를 하나 이상 입력합니다. 값을 최대 15개 입력할 수 있습니다. 쉼표를 사용해 여러 값을 구분합니다.

대상 유형으로 디바이스 토큰을 사용하는 경우 하나의 푸시 알림 서비스와 연결된 토큰만을 지정해야 합니다. Amazon Pinpoint는 한 번에 하나의 푸시 알림 서비스만 이용하여 메시지를 보낼 수 있습니다.

엔드포인트 ID를 대상 유형으로 사용하는 경우 이 제한이 적용되지 않습니다. 푸시 알림 서비스를 사용하는 엔드포인트를 지정할 수 있습니다.

7. 푸시 알림 서비스의 경우 메시지를 보낼 때 사용할 푸시 알림 서비스를 지정합니다. 대상 유형으로 엔드포인트 ID를 사용하는 경우, Amazon Pinpoint가 해당 서비스를 자동으로 감지합니다.

8. 알림 유형에 대해 전송하려는 테스트 메시지의 유형을 다음과 같이 지정합니다.

- 표준 메시지 - 제목, 메시지 본문, 기타 콘텐츠 및 설정이 있는 푸시 알림입니다. 수신자가 메시지를 수신하면 모바일 디바이스가 이를 수신자에게 알려줍니다.
- 원시 메시지 - 알림의 모든 콘텐츠와 설정을 JSON 객체로 지정하는 푸시 알림입니다. 이러한 유형의 알림은 앱에 사용자 지정 데이터를 보내 푸시 알림 서비스 대신 해당 앱에서 처리할 수 있게 하는 경우에 유용할 수 있습니다. 이 옵션을 선택하면 메시지에 사용할 코드의 개요가 메시지 편집기에 표시됩니다. 메시지 편집기에서 각 푸시 알림 서비스에 사용할 설정을 입력합니다. 지정할 옵션 설정(예: 이미지, 사운드 및 작업)을 포함합니다. 자세한 내용은 사용 중인 푸시 알림 서비스의 설명서를 참조하세요. 원시 메시지 콘텐츠를 모두 입력했으면 12단계로 건너뛩니다.

9. 메시지 아래의 메시지 내용에서 새 메시지 작성 또는 기존 템플릿 사용을 선택합니다.

기존 템플릿을 사용하려면 템플릿 목록에서 템플릿을 선택합니다. 목록에서 템플릿을 선택하면 Amazon Pinpoint에서는 활성 버전 템플릿의 미리 보기를 표시합니다. (활성 버전은 일반적으로 검토를 거쳐 사용 승인을 받은 템플릿 버전으로서 워크플로우에 따라 달라집니다.) 템플릿 선택을 마쳤으면 12단계로 건너뛩니다.

새 메시지 작성을 선택하려면 메시지의 제목과 본문을 지정합니다.

10. 작업에서 수신자가 알림을 탭하면 실행하려는 작업을 선택합니다.

- 앱 열기 - 앱이 시작되거나 백그라운드 상태인 경우 포그라운드 앱으로 전환됩니다.
  - URL로 이동 - 수신자 디바이스의 기본 모바일 브라우저가 시작되고 지정한 URL의 웹 페이지가 열립니다. 이 작업은 예를 들어 사용자를 블로그 포스팅으로 보낼 때 유용합니다.
  - 딥 링크 열기 - 앱이 열리고 지정된 사용자 인터페이스가 앱에 표시됩니다. 딥 링크는 iOS 및 Android 기능입니다. 이 작업은 예를 들어 사용자를 앱 내 구매를 위한 특별 프로모션으로 리디렉션할 때 유용합니다.
11. (선택 사항) 미디어 URL 섹션에서 메시지에 표시할 미디어 파일을 가리키는 URL을 제공합니다. 푸시 알림 서비스가 파일을 검색할 수 있도록 URL에 공개적으로 액세스할 수 있어야 합니다.
  12. 마쳤으면 메시지 전송을 선택합니다.

## 테스트 SMS 메시지 전송

테스트 SMS 메시지를 보내려면 SMS 채널이 활성화된 프로젝트를 사용해야 합니다. 새 프로젝트를 만들고 SMS 채널을 활성화하는 방법은 [the section called “설정” 단원을 참조하세요](#). 기존 프로젝트에 대해 SMS 채널을 활성화하는 방법은 [Amazon Pinpoint SMS 채널 관리 단원을 참조하세요](#).

테스트 SMS 메시지를 전송하려면


1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 테스트 메시지를 보낼 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창에서 테스트 메시징을 선택합니다.
4. 테스트 메시징 페이지의 채널에서 SMS를 선택합니다.
5. 대상 유형에서 다음 메시지 대상 중 하나를 선택합니다.
  - 전화번호 - 각 대상은 수신자의 전화번호입니다.
  - 엔드포인트 ID - 각 대상은 프로젝트의 엔드포인트에 할당된 고유 ID입니다.
6. 선택한 [대상 유형]에 따라 [엔드포인트 ID] 또는 [전화번호]를 하나 이상 입력합니다. 값을 최대 15개 입력할 수 있습니다. 심표를 사용해 여러 값을 구분합니다.
 

대상 유형으로 전화번호를 사용하는 경우, 각각의 번호를 E.164 형식으로 지정하세요. E.164는 국제 통신에 사용되는 전화번호 구조의 표준입니다. 이 형식의 전화번호는 일반적으로 최대 15자리까지 가능하며, 더하기 문자(+) 및 국가 코드가 접두사로 사용됩니다. 예를 들어, E.164 형식의 미국 전화번호는 +12065550100으로 표시됩니다.
7. (선택 사항) 발신 전화번호에서 메시지를 보낼 전화번호를 선택합니다. 이 목록에는 계정에 연결된 전용 전화번호가 포함되어 있습니다. 계정에 여러 개의 전용 전화번호가 있고 사용자가 발신 전화

번호를 선택하지 않는 경우, Amazon Pinpoint는 계정에서 단축 코드를 찾습니다. 단축 코드를 찾으면 이 코드를 사용하여 메시지를 보냅니다. 계정에서 단축 코드를 찾을 수 없는 경우 10DLC 번호(미국 수신자만 해당), 수신자 부담 전화번호(미국 수신자만 해당), 긴 코드를 순서대로 찾습니다.

8. [메시지 유형]에서 다음 중 하나를 선택합니다.

- 프로모션 - 중요하지 않은 메시지입니다(예: 마케팅 메시지). 이 옵션을 선택하면 Amazon Pinpoint는 비용이 가장 적게 발생하도록 메시지 전달을 최적화합니다.
- 트랜잭션 - 고객 트랜잭션을 지원하는 중요한 메시지입니다(예: 멀티 팩터 인증을 위한 일회용 암호). 이 옵션을 선택하면 Amazon Pinpoint는 메시지 전달을 최적화하여 가장 높은 안정성을 달성합니다.

 Note

이 메시지 수준 설정이 프로젝트의 설정 페이지에서 선택한 기본 메시지 유형보다 우선 적용됩니다.

9. 메시지 아래의 메시지 내용에서 새 메시지 작성 또는 기존 템플릿 사용을 선택합니다.

기존 템플릿을 사용하려면 템플릿 목록에서 템플릿을 선택합니다. 목록에서 템플릿을 선택하면 Amazon Pinpoint에서는 활성 버전 템플릿의 미리 보기를 표시합니다. (활성 버전은 일반적으로 검토를 거쳐 사용 승인을 받은 템플릿 버전으로서 워크플로우에 따라 달라집니다.) 템플릿 선택을 마치면 10단계로 건너뛵니다.

새 메시지 작성을 선택하려면 메시지 필드에서 메시지 내용을 지정합니다.

10. (선택 사항) 발신자 ID에 공백 없이 최소 1개의 문자를 포함해 최대 11자의 영숫자로 이루어진 사용자 지정 ID를 입력합니다. 발신자 ID는 수신자의 디바이스에 메시지 발신자로 표시됩니다. 예를 들어, 기업 브랜드를 사용하여 메시지 소스를 더 인식하기 쉽게 만들 수 있습니다.

발신자 ID에 대한 지원은 국가 및 리전별로 다릅니다. 자세한 내용은 AWS End User Messaging SMS 사용 설명서의 [지원되는 국가 및 리전\(SMS 채널\)](#) 섹션을 참조하세요.

이 메시지 수준의 발신자 ID가 프로젝트의 설정 페이지에서 선택한 기본 발신자 ID보다 우선 적용됩니다.

11. 마쳤으면 메시지 전송을 선택합니다.

## Amazon Pinpoint 분석

Amazon Pinpoint가 제공하는 분석을 사용하여 사용자 참여, 캠페인 활동, 수익 등과 관련된 추세를 통해 사용자 기반을 파악할 수 있습니다.

사용자가 프로젝트와 상호 작용할 때 Amazon Pinpoint는 이러한 상호 작용에 대한 분석 데이터를 수집하고 저장합니다. 해당 데이터를 보고 [사용 차트](#), [수익 차트](#) 및 [인구 통계 차트](#)와 같은 영역에 대해 알아볼 수 있습니다. 예를 들어 모바일 앱이 있는 경우 매일 앱을 여는 사용자 수, 사용자가 앱을 여는 시간, 앱에서 발생하는 수익을 보여 주는 차트 및 지표를 볼 수 있습니다.

디바이스 속성에 대한 차트를 보고 앱이 설치된 플랫폼 및 디바이스를 파악할 수도 있습니다. 모바일 앱에 대한 이러한 지표 및 기타 지표를 보고하려면 지원되는 AWS Mobile SDKs 중 하나를 통해 앱을 Amazon Pinpoint와 통합해야 합니다. 자세한 내용은 Amazon Pinpoint 개발자 설명서의 [앱에 Amazon Pinpoint 통합](#)을 참조하세요.

[캠페인 차트](#)를 모니터링하여 캠페인의 성과를 종합적 및 개별적으로 확인할 수도 있습니다. 예를 들어 전송한 총 메시지 수나 푸시 알림 수, 사용자가 열어본 메시지 또는 푸시 알림의 비율, 옵트아웃 비율 및 기타 정보를 추적할 수 있습니다. A/B 테스트를 포함하는 캠페인을 생성한 경우 분석을 사용하여 캠페인 처리의 효과를 비교할 수 있습니다. 예를 들어, 특정 종류의 캠페인 메시지를 수신한 사용자가 모바일 앱을 열 가능성이 높아지는지 평가할 수 있습니다.

몇 명의 사용자가 전환 프로세스 내 각 단계를 완료(예: 항목을 구매하거나 앱을 업그레이드)하는지 분석하기 위해 [퍼널](#)을 생성하고 모니터링할 수 있습니다.

분석 데이터를 Amazon Pinpoint 외부에서 분석 또는 저장하기 위해 Amazon Kinesis로 [데이터를 스트리밍](#)하도록 Amazon Pinpoint를 구성할 수 있습니다.

## 모바일 및 웹 앱 분석 설정

모바일 앱 분석 및 웹 앱 분석 페이지를 가이드로 사용하여 Amazon Pinpoint로 사용량 데이터를 보내도록 모바일 및 웹 앱을 통합 및 구성할 수 있습니다. 이 데이터에는 고객이 앱을 사용하는 방법을 확인하는 데 도움이 되는 지표가 포함됩니다. 예를 들어 최근 30일 동안 앱에 로그인한 고객의 수, 앱의 특정 기능을 사용한 고객의 수 또는 특정 디바이스 유형을 사용하여 앱에 액세스한 고객의 백분율을 확인할 수 있습니다. 이 데이터를 사용하여 앱의 활용도를 개선하고 고객 참여 만족 및 유지를 높일 수 있습니다.

## Amazon Pinpoint 분석을 위한 차트 참조

Amazon Pinpoint 콘솔의 분석 페이지는 주요 지표에 대한 개요를 제공합니다. 캠페인, 인구 통계, 퍼널, 사용량, 수익 등에 대한 세부 정보를 제공하는 대시보드도 제공합니다. 이러한 대시보드는 대부분 날짜별로 필터링하여 더욱 자세히 분석할 수 있습니다. 이러한 대시보드 중 일부는 이벤트나 채널 속성 등과 같은 다른 속성으로 필터링할 수도 있습니다.

### 주제

- [Amazon Pinpoint 분석의 엔드포인트 및 사용자](#)
- [대시보드 내보내기](#)
- [개요 차트](#)
- [사용량 차트](#)
- [수익 차트](#)
- [이벤트 차트](#)
- [인구 통계 차트](#)
- [캠페인 차트](#)
- [트랜잭션 메시징 차트](#)

## Amazon Pinpoint 분석의 엔드포인트 및 사용자

이러한 대시보드의 일부 차트 및 지표는 엔드포인트에 대한 데이터를 제공합니다. 다른 차트 및 지표는 사용자에게 대한 데이터를 제공합니다.

엔드포인트는 메시지를 전송할 수 있는 대상입니다(예: 사용자의 모바일 디바이스, 이메일 주소 또는 전화번호). 엔드포인트에 대한 데이터를 보려면 먼저 애플리케이션이 엔드포인트를 Amazon Pinpoint에 등록하거나, 직접 엔드포인트 정의를 Amazon Pinpoint로 가져와야 합니다.

사용자는 고유한 사용자 ID를 가진 개인입니다. 이 ID는 하나 이상의 엔드포인트와 연결할 수 있습니다. 예를 들어, 한 사람이 두 개 이상의 디바이스에서 앱을 사용하는 경우 앱은 그 사람의 사용자 ID를 각 디바이스에 대한 엔드포인트에 할당할 수 있습니다. 사용자에게 대한 데이터를 보려면 먼저 애플리케이션이 엔드포인트에 사용자 ID를 할당하거나, 직접 사용자 ID가 포함된 엔드포인트 정의를 가져와야 합니다.

모바일 앱 내에서 엔드포인트를 등록하고 사용자 ID를 할당하는 방법에 대한 자세한 내용은 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [애플리케이션에 엔드포인트 등록](#)을 참조하세요. 엔드포인트를 등록하고 다

른 유형의 애플리케이션에 사용자 ID를 할당하는 방법에 대한 자세한 내용은 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [Amazon Pinpoint에 엔드포인트 추가](#)를 참조하세요. 엔드포인트 정의 가져오기에 대한 자세한 내용은 [세그먼트 가져오기](#)를 참조하세요.

## 대시보드 내보내기

Amazon Pinpoint 콘솔의 분석 페이지에 표시되는 대시보드에서 데이터를 내보낼 수 있습니다. 대시보드에서 데이터를 내보낼 때 Amazon Pinpoint는 대시보드의 각 섹션에 대한 데이터가 있는 쉼표로 구분된 값(.csv) 파일을 .zip 파일로 만듭니다. 이 .csv 파일은 최신 스프레드시트 또는 데이터 분석 애플리케이션에서 열 수 있습니다.

대시보드에서 데이터를 내보내려면 해당 데이터에 대한 날짜 범위(및 해당하는 경우 기타 속성)를 선택한 후 CSV 다운로드를 선택합니다.

## 개요 차트

분석 개요 페이지에는 프로젝트의 엔드포인트, 사용량 및 캠페인 응답에 대한 개요를 제공하는 여러 가지 차트와 지표가 포함되어 있습니다. 프로젝트에 대한 트랜잭션 이메일 메시지를 전송한 경우 이 페이지는 해당 메시지에 대한 응답 정보도 제공합니다.

### 분석 개요 차트 보기

Amazon Pinpoint 콘솔의 분석 개요 페이지에서 차트와 지표를 보려면 다음 단계를 수행합니다. 날짜를 기준으로 데이터를 필터링할 수 있습니다.

분석 개요 차트 및 지표를 확인하고 필터링하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 분석 데이터를 확인할 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창에서 분석을 선택합니다.
4. (선택 사항) 특정 날짜 또는 날짜 범위의 데이터를 표시하는 필터를 적용하려면 페이지 상단의 날짜 선택기를 사용하여 원하는 기간의 날짜를 선택합니다. 새 날짜를 선택하면 페이지가 업데이트되어 선택한 기간의 데이터가 표시됩니다.

## 차트 설명

분석 개요 페이지에는 [앱 분석](#), [캠페인 분석](#) 및 [트랜잭션 이메일](#) 섹션이 포함되어 있습니다.

## 앱 분석

앱 분석 섹션에는 앱 또는 프로젝트와 관련하여 가장 흔히 사용하는 지표 중 일부가 포함되어 있습니다.

### 일별 활성 엔드포인트

선택한 기간의 각 날짜별로 24시간 동안 최소 1회 앱을 열어본 엔드포인트의 수를 보여줍니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간 동안 각 날짜별로 활성화된 엔드포인트의 평균 개수, 해당 기간 처음부터 끝까지 각 날짜별로 활성화된 엔드포인트의 개수 변화(백분율)도 보여줍니다. 앱 또는 프로젝트에 많은 수의 엔드포인트가 포함된 경우 Amazon Pinpoint에서 이 데이터를 표시하는 데 최대 6시간이 지연될 수 있습니다.

### 월별 활성 엔드포인트

선택한 기간의 각 날짜별로 이전 30일 동안 최소 1회 앱을 열어본 엔드포인트의 수를 보여줍니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간 동안 월별로 활성화된 엔드포인트의 평균 개수, 해당 기간 처음부터 끝까지 월별로 활성화된 엔드포인트의 개수 변화(백분율)도 보여줍니다. 앱 또는 프로젝트에 많은 수의 엔드포인트가 포함된 경우 Amazon Pinpoint에서 이 데이터를 표시하는 데 최대 6시간이 지연될 수 있습니다.

### 새로운 엔드포인트

선택한 기간의 각 날짜별로 Amazon Pinpoint에 최초로 등록된 엔드포인트의 수를 보여줍니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간 동안 새 엔드포인트의 평균 개수, 해당 기간 처음부터 끝까지 새 엔드포인트의 개수 변화(백분율)도 보여줍니다.

### 7일 보존율

8일 이내에 앱을 열었다가 이후 7일 이내의 어느 시점에 다시 앱을 연 사용자의 비율을 보여줍니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간의 평균 7일 유지 비율, 해당 기간의 평균 일일 유지 비율, 해당 기간 처음부터 끝까지 유지 비율의 변화(백분율)도 보여줍니다.

### 세션

선택한 기간의 각 날짜별로 앱을 연 총 횟수를 보여줍니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간 동안 세션의 하루 평균 개수, 해당 기간 처음부터 끝까지 세션 개수 변화(백분율)도 보여줍니다.

### 수익

선택한 기간의 각 날짜별로 앱에서 보고한 수익(단위: USD)을 보여줍니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간 동안의 총 수익, 해당 기간 처음부터 끝까지 수익 금액의 변화율도 보여줍니다.

## 캠페인 분석

캠페인 분석 섹션에는 캠페인 성공 여부를 파악하는 데 도움이 되는 중요한 지표가 몇 가지 포함되어 있습니다. 이 섹션의 지표에서는 현재 프로젝트의 모든 캠페인에 대해 집계한 지표를 제공합니다.

### 활성화된 대상 지정 가능 엔드포인트

현재 프로젝트 활성 상태이고 하나 이상의 채널을 통해 메시지를 수신하도록 선택한 엔드포인트 수와 각 채널의 대상 지정 가능한 활성 엔드포인트 수를 표시합니다(예: 푸시 알림, 이메일, SMS).

## 캠페인

선택한 기간 동안 활성화된 캠페인에 관한 정보를 보여줍니다. 이 섹션에는 다음 정보가 포함됩니다:

### 활성 캠페인

현재 활성화된 캠페인 수입입니다.

### 전달된 메시지

의도한 수신자에게 전달된 메시지의 수입입니다. Amazon Pinpoint는 전송한 메시지의 수에서 반송된 메시지의 수를 빼서 이 수치를 산출합니다.

### 전송률

전송한 메시지를 수신한 대상 지정 엔드포인트의 비율입니다. Amazon Pinpoint는 의도한 수신자에게 전달된 메시지의 수를 전송한 총 메시지 수로 나누어 이 비율을 산출합니다.

### 옵트아웃 비율

전송한 메시지를 수신한 후 옵트아웃한 사용자의 비율입니다. Amazon Pinpoint는 메시지를 수신한 후 옵트아웃한 수신자 수를 결정하고 이 수를 선택된 기간 동안 활성 수신자 수로 나누어 이 비율을 산출합니다. (수신자는 이메일에서 구독 해지 링크를 클릭하거나 STOP이라는 키워드로 SMS 메시지에 회신하여 옵트아웃했을 수 있습니다.) 여러 번 옵트아웃한 수신자는 한 번만 계산됩니다.

### 이메일 오픈율

전송한 메시지를 열어본 수신자의 비율입니다. Amazon Pinpoint는 전송한 이메일 메시지 중 수신자가 열어본 이메일 메시지의 수를 수신자가 받은 메시지의 수로 나누어 이 비율을 산출합니다.

### 푸시 오픈율

수신자가 열어본 푸시 알림의 비율입니다. Amazon Pinpoint는 푸시 알림을 열어본 수신자 수를 의도한 수신자가 수신한 푸시 알림 수로 나누어 이 비율을 산출합니다.

## 엔드포인트 전달

선택한 기간의 각 날짜별로 메시지를 수신한 고유 엔드포인트의 평균 수입입니다. 차트는 선택한 기간의 각 날짜별로 메시지를 수신한 고유 엔드포인트의 평균 수를 보여줍니다.

## 트랜잭션 이메일

트랜잭션 이메일 섹션에는 선택한 기간 동안 전송한 모든 트랜잭션 이메일 메시지에 대한 응답 정보를 제공하는 차트와 지표가 포함되어 있습니다. 이 섹션에는 캠페인에서 전송한 메시지나 다른 유형의 채널을 사용하여 전송한 트랜잭션 메시지에 대한 정보는 포함되지 않습니다. 또한 이 섹션에 새 데이터가 표시되기까지 최대 2시간이 걸릴 수 있습니다.

## 보냄

전송한 트랜잭션 메시지의 수입입니다.

- 평균 - 선택한 기간의 각 날짜별로 전송한 평균 메시지 수입입니다.
- 합계 - 선택한 기간 동안 전송한 총 메시지 수입입니다.
- 기간별 변화 - 선택한 기간의 처음과 마지막 날에 전송한 메시지 수 간의 변화율입니다. 이 값이 전각 대시(—)이면 해당 기간의 첫날에는 전송한 트랜잭션 이메일 메시지가 없는 것입니다. 해당 기간의 첫날 값이 0인 경우 Amazon Pinpoint가 변화율을 계산할 수 없습니다.

## 전달됨

의도한 수신자에게 전달된 트랜잭션 메시지의 수입입니다.

- 평균 - 선택한 기간의 각 날짜별로 전달된 평균 메시지 수입입니다.
- 합계 - 선택한 기간 동안 전달된 총 메시지 수입입니다.
- 기간별 변화 - 선택한 기간의 처음과 마지막 날에 전달된 메시지 수 간의 변화율입니다. 이 값이 전각 대시(—)이면 해당 기간의 첫날에는 전달된 트랜잭션 이메일 메시지가 없는 것입니다. 해당 기간의 첫날 값이 0인 경우 Amazon Pinpoint가 변화율을 계산할 수 없습니다.

## Opened(열어봄)

수신자가 열어본 트랜잭션 메시지의 수입입니다.

- 평균 - 선택한 기간의 각 날짜별로 열어본 평균 메시지 수입입니다.
- 합계 - 선택한 기간 동안 열어본 총 메시지 수입입니다.
- 기간별 변화 - 선택한 기간의 처음과 마지막 날에 열어본 메시지 수 간의 변화율입니다. 이 값이 전각 대시(—)이면 해당 기간의 첫날에는 열린 트랜잭션 이메일 메시지가 없는 것입니다. 해당 기간의 첫날 값이 0인 경우 Amazon Pinpoint가 변화율을 계산할 수 없습니다.

## 클릭함

수신자가 트랜잭션 메시지에서 링크를 클릭한 횟수입니다.

- 평균 - 선택한 기간의 각 날짜별로 발생한 평균 클릭 수입니다.
- 합계 - 선택한 기간 동안 발생한 총 클릭 수입니다.
- 기간별 변화 - 선택한 기간의 처음과 마지막 날에 발생한 클릭 수 간의 변화율입니다. 이 값이 전 각 대시(—)이면 해당 기간의 첫날에는 클릭이 발생하지 않은 것입니다. 해당 기간의 첫날 값이 0인 경우 Amazon Pinpoint가 변화율을 계산할 수 없습니다.

메시지 수신자가 메시지에 있는 여러 링크를 클릭하거나 동일한 링크를 두 번 이상 클릭한 경우, 동일 시간 내에 발생한 이러한 클릭은 클릭 한 번으로 계산됩니다. 다른 시간에 발생한 여러 번의 클릭은 별도의 클릭으로 계산됩니다. 예를 들어 링크를 오전 8시 30분과 오전 8시 45분에 클릭하면 한 번의 클릭으로 계산되지만, 오전 8시 30분과 오전 9시 5분에 링크를 클릭하면 시간이 바뀌었으므로 두 번의 클릭으로 계산됩니다.

## 사용량 차트

사용량 페이지에는 앱이 사용되는 빈도와 시간 경과에 따라 사용자 관심이 얼마나 성공적으로 유지되었는지 보여주는 차트 및 지표가 포함되어 있습니다.

### Note

사용량 페이지의 차트 및 지표는 엔드포인트 또는 사용자를 참조합니다. 사용자와 엔드포인트 간의 차이에 대한 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint 분석의 엔드포인트 및 사용자](#) 단원을 참조하세요.

## 사용량 차트 보기

Amazon Pinpoint 콘솔에서 사용량 차트 및 지표를 보려면 다음 단계를 수행합니다. 날짜 및 엔드포인트 속성별로 데이터를 필터링할 수 있습니다.

사용량 차트 및 지표를 확인하고 필터링하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 사용량 데이터를 확인할 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창의 분석에서 사용량을 선택합니다.

4. (선택 사항) 특정 날짜 또는 날짜 범위의 데이터를 표시하는 필터를 적용하려면 페이지 상단의 날짜 선택기를 사용하여 원하는 기간의 날짜를 선택합니다. 새 날짜를 선택하면 페이지가 업데이트되어 선택한 기간의 데이터가 표시됩니다.
5. (선택 사항) 특정 속성이 있는 사용자 또는 엔드포인트에 대해서만 데이터를 표시하는 필터를 적용하려면 필터 섹션을 확장합니다. 엔드포인트 속성 목록에서 속성을 선택합니다. 속성을 선택한 후 엔드포인트 속성 값 목록에서 속성 값을 선택합니다. 그런 다음 차트 보기를 선택하여 업데이트된 지표를 확인합니다.

#### Note

지난 90일 동안 사용한 적이 없는 경우 이 필터를 숨깁니다.

필터 섹션에 필터를 사용할 수 없다는 메시지가 표시되면 추가 정보를 선택한 다음 필터 사용을 선택합니다. 그러면 현재 AWS 리전에서 계정에 대한 필터가 복원됩니다. 계정과 연결된 데이터 양에 따라 이 프로세스를 완료하는 데 최대 72시간이 걸릴 수 있습니다.

데이터를 추가로 필터링하려면 데이터를 필터링하려는 추가 속성 및 속성 값마다 이 단계를 반복합니다.

## 차트 설명

사용량 페이지에는 세 가지 섹션, 즉 [사용자 지표 세션 지표](#) 및 [인증 지표](#)가 포함되어 있습니다.

### 사용자 지표

사용자 지표 섹션에서는 사용자와 엔드포인트가 애플리케이션과 어떻게 상호 작용했는지에 관한 정보를 제공합니다. 이러한 차트 및 지표는 사용자 유지, 즉 과거에 애플리케이션을 사용했던 고객이 나중에 다시 사용할 가능성을 더 잘 이해하는 데 도움이 됩니다.

#### Note

엔드포인트에 영향을 미치는 API 작업의 영향을 받을 수 있는 지표는 일별 활성 엔드포인트 수, 월별 활성 엔드포인트 수, 일별 활성 사용자 수, 월별 활성 사용자 수입니다. 예를 들어 UpdateEndpoint 또는 PutEvents API 작업을 사용하여 엔드포인트를 수정하는 경우 일별 활성 사용자 수와 같은 지표는 일별 세션 수보다 많은 수를 나타낼 수 있습니다.

사용자와 엔드포인트 간의 차이에 대한 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint 분석의 엔드포인트 및 사용자 단원을 참조하세요.](#)

### 일별 활성 엔드포인트

선택한 기간의 각 날짜별로 애플리케이션을 열어본 엔드포인트의 수를 보여줍니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간 동안 각 날짜별로 활성화된 엔드포인트의 평균 개수, 해당 기간 처음부터 끝까지 각 날짜별로 활성화된 엔드포인트의 개수 변화(백분율)도 보여줍니다. 앱 또는 프로젝트에 많은 수의 엔드포인트가 포함된 경우 Amazon Pinpoint에서 이 데이터를 표시하는 데 최대 6시간이 지연될 수 있습니다.

### 월별 활성 엔드포인트

선택한 기간의 각 날짜별로 이전 30일 중 특정 시점에 애플리케이션을 열어본 엔드포인트의 수를 보여줍니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간 동안 월별로 활성화된 엔드포인트의 평균 개수, 해당 기간 처음부터 끝까지 월별로 활성화된 엔드포인트의 개수 변화(백분율)도 보여줍니다. 앱 또는 프로젝트에 많은 수의 엔드포인트가 포함된 경우 Amazon Pinpoint에서 이 데이터를 표시하는 데 최대 6시간이 지연될 수 있습니다.

### 새로운 엔드포인트

선택한 기간의 각 날짜별로 Amazon Pinpoint에 최초로 등록된 엔드포인트의 수를 보여줍니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간 동안 새 엔드포인트의 평균 개수, 해당 기간 처음부터 끝까지 새 엔드포인트의 개수 변화(백분율)도 보여줍니다.

### 일별 활성 사용자

선택한 기간의 각 날짜별로 애플리케이션을 열어본 사용자의 수를 보여줍니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간의 일별 평균 활성 사용자 수, 해당 기간 처음부터 끝까지 일별 평균 활성 사용자 수의 변화(백분율)도 보여줍니다.

### 월별 활성 사용자

선택한 기간의 각 날짜별로 이전 30일 중 특정 시점에 애플리케이션을 열어본 사용자의 수를 보여줍니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간의 월별 평균 활성 사용자 수, 해당 기간 처음부터 끝까지 월별 평균 활성 사용자 수의 변화(백분율)도 보여줍니다.

### 신규 사용자

선택한 기간의 각 날짜별로 Amazon Pinpoint에서 생성된 새 사용자 ID의 수를 보여줍니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간의 평균 신규 사용자 수, 해당 기간 처음부터 끝까지 신규 사용자 수의 변화(백분율)도 보여줍니다.

## 7일 보존율

8일 이내에 앱을 열었다가 이후 7일 이내의 어느 시점에 다시 앱을 연 사용자의 비율을 보여줍니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간의 평균 일일 유지 비율, 해당 기간의 평균 일일 유지 비율, 해당 기간 처음부터 끝까지 유지 비율의 변화(백분율)도 보여줍니다.

## 고정 계수

선택한 기간의 각 날짜에 활성화된 엔드포인트 수가 월별 활성 엔드포인트 수에서 차지하는 비율을 보여줍니다. 예를 들어 고정 계수 0.25는 이전 30일 동안 활성 사용자 엔드포인트 중 25%가 그날 활성화되었음을 의미합니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간의 평균 고정 계수, 해당 기간 처음부터 끝까지 고정 계수의 변화(백분율)도 보여줍니다. 앱 또는 프로젝트에 많은 수의 엔드포인트가 포함된 경우 Amazon Pinpoint에서 이 데이터를 표시하는 데 최대 6시간이 지연될 수 있습니다.

## 세션 지표

세션 지표 섹션에서는 앱을 얼마나 자주 열었는지에 관한 정보를 제공합니다. 이러한 지표를 통해 개별 고객이 앱을 사용하는 빈도와 앱을 사용할 가능성이 가장 높은 날짜와 시간을 더 잘 파악할 수 있습니다.

## 세션

선택한 기간의 각 날짜별로 앱을 연 횟수를 보여줍니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간의 평균 세션 수, 해당 기간 처음부터 끝까지 세션 수의 변화(백분율)도 보여줍니다.

## 엔드포인트당 세션

각 엔드포인트의 세션 수를 보여줍니다. Amazon Pinpoint는 해당 기간의 세션 수를 해당 기간 동안 앱을 열어본 순 엔드포인트 수로 나누어 이 수치를 산출합니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간의 평균 엔드포인트당 세션 수, 해당 기간 처음부터 끝까지 엔드포인트당 세션 수의 변화(백분율)도 보여줍니다.

## 사용자당 세션

각 사용자의 세션 수를 보여줍니다. Amazon Pinpoint는 해당 기간의 세션 수를 해당 기간 동안 앱을 열어본 순 사용자 수로 나누어 이 수치를 산출합니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간의 평균 사용자당 세션 수, 해당 기간 처음부터 끝까지 사용자당 세션 수의 변화(백분율)도 보여줍니다.

## 세션 히트 맵

엔드포인트가 앱을 연 요일 및 시간을 보여줍니다. 이 차트의 시간은 각 엔드포인트의 현지 시간을 반영합니다. 이 차트에서 더 어두운 사각형은 앱을 연 엔드포인트 수가 더 많음을 나타냅니다.

## 인증 지표

인증 지표 섹션에서는 기존 사용자가 앱에 로그인하는 빈도와 신규 사용자가 앱에 가입하는 빈도에 관한 정보를 제공합니다. 이러한 차트는 예를 들어 사용자 확보 프로그램의 성공 여부 또는 무관심해진 사용자를 앱으로 다시 유인하려는 캠페인의 성공 여부를 추적하는 데 유용합니다.

### 로그인 횟수

선택한 기간의 각 날짜별로 사용자가 앱에 로그인한 횟수를 보여줍니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간의 평균 로그인 횟수, 해당 기간 처음부터 끝까지 로그인 횟수의 변화(백분율)도 보여줍니다.

### 가입 횟수

선택한 기간의 각 날짜별로 사용자가 새로 계정을 생성한 횟수를 보여줍니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간의 평균 가입 횟수, 해당 기간 처음부터 끝까지 가입 횟수의 변화(백분율)도 보여줍니다.

### 인증 실패 횟수

선택한 기간의 각 날짜별로 사용자가 로그인을 시도했지만 로그인하지 못한 횟수를 표시합니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간의 평균 인증 실패 횟수, 해당 기간 처음부터 끝까지 인증 실패 횟수의 변화(백분율)도 보여줍니다.

## 수익 차트

수익 페이지의 차트 및 지표는 사용자 구매 활동과 앱에서 발생한 수익에 관한 세부 정보를 제공합니다.

### Note

수익 페이지의 차트 및 지표는 엔드포인트 또는 사용자를 참조합니다. 사용자와 엔드포인트 간의 차이에 대한 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint 분석의 엔드포인트 및 사용자 단원을 참조](#)하세요.

모바일 앱의 수익 및 기타 지표를 보고하려면 지원되는 AWS Mobile SDKs 중 하나를 통해 앱을 Amazon Pinpoint와 통합해야 합니다. 자세한 내용은 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [Amazon Pinpoint와 애플리케이션 통합](#)을 참조하세요.

## 수익 차트 보기

Amazon Pinpoint 콘솔에서 수익 차트 및 지표를 보려면 다음 단계를 수행합니다. 날짜 및 엔드포인트 속성별로 데이터를 필터링할 수 있습니다.

수익 차트 및 지표를 확인하고 필터링하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 수익 데이터를 확인할 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창의 분석에서 수익을 선택합니다.
4. (선택 사항) 특정 날짜 또는 날짜 범위의 데이터를 표시하는 필터를 적용하려면 페이지 상단의 날짜 선택기를 사용하여 원하는 기간의 날짜를 선택합니다. 새 날짜를 선택하면 페이지가 업데이트되어 선택한 기간의 데이터가 표시됩니다.
5. (선택 사항) 특정 속성이 있는 엔드포인트에 대해서만 데이터를 표시하는 필터를 적용하려면 필터 섹션을 확장합니다. 엔드포인트 속성 목록에서 속성을 선택합니다. 속성을 선택한 후 엔드포인트 속성 값 목록에서 속성 값을 선택합니다. 그런 다음 차트 보기를 선택하여 업데이트된 지표를 확인합니다.

### Note

지난 90일 동안 사용한 적이 없는 경우 이 필터를 숨깁니다.

필터 섹션에 필터를 사용할 수 없다는 메시지가 표시되면 추가 정보를 선택한 다음 필터 사용을 선택합니다. 그러면 현재 AWS 리전에서 계정에 대한 필터가 복원됩니다. 계정과 연결된 데이터 양에 따라 이 프로세스를 완료하는 데 최대 72시간이 걸릴 수 있습니다.

데이터를 추가로 필터링하려면 데이터를 필터링하려는 추가 속성 및 속성 값마다 이 단계를 반복합니다.

## 차트 설명

수익 페이지에는 다음 섹션이 포함되어 있습니다.

### 수익

선택한 기간의 각 날짜별로 모든 사용자가 앱 내에서 지출한 금액(USD)을 보여줍니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간 동안 앱에서 창출된 평균 수익 금액, 해당 기간 처음부터 끝까지 수익 금액의 변화(백분율)도 보여줍니다.

## 엔드포인트당 수익

선택한 기간의 각 날짜별로 각 엔드포인트가 앱 내에서 지출한 금액(USD)을 보여줍니다. Amazon Pinpoint는 선택한 기간 동안 발생한 수익 금액을 해당 기간에 앱을 연 사용자 수로 나누어 이 수치를 산출합니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간의 평균 엔드포인트당 수익 금액, 해당 기간 처음부터 끝까지 엔드포인트당 수익 금액의 변화(백분율)도 보여줍니다.

## 유료 사용자

선택한 기간의 각 날짜별로 최소 한 번 이상 구매한 순 사용자 수를 보여줍니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간 동안 총 유료 사용자 수, 평균 유료 사용자 수, 해당 기간 처음부터 끝까지 유료 사용자 수의 변화(백분율)도 보여줍니다.

## 유료 사용자당 수익

각 유료 사용자가 지출한 금액을 보여줍니다. Amazon Pinpoint는 선택한 기간 동안 매일 발생한 수익 금액을 해당 날짜에 한 번 이상 구매한 순 사용자 수로 나누어 이 수치를 산출합니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간 동안 유료 사용자당 평균 수익 금액, 해당 기간 처음부터 끝까지 유료 사용자당 수익 금액의 변화(백분율)도 보여줍니다.

## 판매된 제품 수

선택한 기간의 각 날짜별로 앱에서 구매한 총 품목 수를 보여줍니다. 이 차트에서는 총 판매 개수, 일별 평균 판매 개수, 분석 기간 처음부터 끝까지 판매 개수의 변화(백분율)도 보여줍니다.

## 엔드포인트당 판매 개수

각 엔드포인트에서 구매한 품목의 일별 평균 개수를 보여줍니다. Amazon Pinpoint는 각 날짜의 판매량을 선택한 기간 동안 활성화된 엔드포인트 수로 나누어 이 수치를 산출합니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간의 평균 엔드포인트당 판매 개수, 해당 기간 처음부터 끝까지 엔드포인트당 판매 개수의 변화(백분율)도 보여줍니다.

## 구매 횟수

선택한 기간의 각 날짜별로 앱에서 이루어진 구매 횟수를 보여줍니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간 동안 총 구매 횟수, 해당 기간 처음부터 끝까지 구매 횟수의 변화(백분율)도 보여줍니다.

## 엔드포인트당 구매 횟수

선택한 기간의 각 날짜별로 엔드포인트당 일별 평균 구매 횟수를 보여줍니다. Amazon Pinpoint는 분석 기간의 각 날짜별로 구매 횟수를 구매한 엔드포인트 수로 나누어 이 수치를 산출합니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간의 평균 엔드포인트당 구매 횟수, 해당 기간 처음부터 끝까지 엔드포인트당 구매 횟수의 변화(백분율)도 보여줍니다.

## 이벤트 차트

이벤트 페이지의 차트 및 지표를 통해 하나 이상의 이벤트 유형과 이벤트 속성에 관한 데이터를 표시하여 추세를 볼 수 있습니다. 이 페이지에서 데이터를 필터링하여 애플리케이션이 Amazon Pinpoint에 보고하는 모든 이벤트를 표시할 수 있습니다.

### 이벤트 차트 보기

Amazon Pinpoint 콘솔에서 이벤트 차트 및 지표를 보려면 다음 단계를 수행합니다. 날짜, 이벤트 및 엔드포인트 속성별로 데이터를 필터링할 수 있습니다.

이벤트 차트 및 지표를 확인하고 필터링하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 이벤트 데이터를 확인할 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창의 분석에서 이벤트를 선택합니다.
4. (선택 사항) 특정 날짜 또는 날짜 범위의 데이터를 표시하는 필터를 적용하려면 페이지 상단의 날짜 선택기를 사용하여 원하는 기간의 날짜를 선택합니다. 새 날짜를 선택하면 페이지가 업데이트되어 선택한 기간의 데이터가 표시됩니다.
5. (선택 사항) 추가 필터를 적용하려면 필터 섹션을 확장하세요.

#### Note

지난 90일 동안 사용한 적이 없는 경우 이러한 필터를 숨깁니다. 필터 섹션에 필터를 사용할 수 없다는 메시지가 표시되면 추가 정보를 선택한 다음 필터 사용을 선택합니다. 그러면 현재 AWS 리전에서 계정에 대한 필터가 복원됩니다. 계정과 연결된 데이터 양에 따라 이 프로세스를 완료하는 데 최대 72시간이 걸릴 수 있습니다.

추가 필터를 사용할 수 있는 경우 다음 중 하나를 수행하세요.

- 특정 유형의 이벤트에 대해서만 데이터를 표시하는 필터를 적용하려면 이벤트 목록에서 이벤트 유형을 선택합니다. 이벤트 유형을 선택한 후 이벤트 속성 및 지표와 이벤트 속성 값에서 이벤트 속성 또는 지표와 값을 선택합니다.

이벤트 목록에는 지난 14일 동안 앱이 보고한 이벤트의 유형이 표시됩니다. 앱에서 해당 기간 동안 이벤트를 보고하지 않은 경우 모든 이벤트 유형 옵션만 사용할 수 있으며 특정 이벤트 유형별로 데이터를 필터링할 수는 없습니다.

- 특정 속성이 있는 엔드포인트에 대해서만 데이터를 표시하는 필터를 적용하려면 엔드포인트 속성 목록에서 해당 속성을 선택합니다. 속성을 선택한 후 엔드포인트 속성 값 목록에서 속성 값을 선택합니다. 그런 다음 차트 보기를 선택하여 업데이트된 지표를 확인합니다.

데이터를 추가로 필터링하려면 데이터를 필터링하려는 추가 이벤트 또는 속성마다 이 단계를 반복하세요.

#### Note

앱 또는 프로젝트에 많은 수의 엔드포인트가 포함된 경우 Amazon Pinpoint에서 이 데이터를 표시하는 데 최대 6시간이 지연될 수 있습니다.

## 차트 설명

이벤트 페이지에는 다음 섹션이 포함되어 있습니다.

### 이벤트 개수

이 차트에서는 선택한 기간의 각 날짜별로 앱이 보고한 이벤트 수를 보여줍니다. 또한 이 차트에서는 전체 기간의 평균 이벤트 개수, 해당 기간 처음부터 끝까지 이벤트 개수의 변화(백분율)도 보여줍니다.

### 엔드포인트 개수

이 차트에서는 선택한 기간의 각 날짜별로 선택한 이벤트를 보고한 엔드포인트의 수를 보여줍니다. 또한 이 차트에서는 각 날짜에 이벤트를 보고한 엔드포인트의 평균 개수, 각 날짜별로 이벤트를 보고한 총 엔드포인트 개수, 해당 기간 처음부터 끝까지 이벤트를 보고한 엔드포인트 수의 변화(백분율)도 보여줍니다.

### 세션당 이벤트

이 차트에서는 선택한 기간의 각 날짜별로 각 앱 세션에서 발생한 평균 이벤트 수를 보여줍니다. Amazon Pinpoint는 각 날짜별로 선택한 이벤트가 발생한 횟수를 해당 날짜에 발생한 세션 수로 나누어 이 지표를 계산합니다.

또한 이 차트에서는 전체 기간의 평균 세션당 이벤트 수, 해당 기간 처음부터 끝까지 세션당 이벤트 수의 변화(백분율)도 보여줍니다.

## 인구 통계 차트

인구 통계 페이지의 차트는 고객의 특성 및 고객이 앱에 액세스할 때 사용하는 디바이스의 특성을 이해하는 데 도움이 됩니다. Amazon Pinpoint에 사용자 지정 지표를 보고하도록 앱을 구성한 경우 이 페이지에 해당 지표에 대한 데이터가 표시됩니다.

### 인구 통계 차트 보기

Amazon Pinpoint 콘솔에서 인구 통계 차트 및 지표를 보려면 다음 단계를 수행합니다. 채널을 기준으로 데이터를 필터링할 수 있습니다.

인구 통계 차트를 확인하고 필터링하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 인구 통계 데이터를 확인할 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창의 분석에서 인구 통계를 선택합니다.
4. (선택 사항) 특정 채널의 데이터만 표시되도록 필터를 적용하려면 All channels(모든 채널)를 선택한 후 채널을 선택합니다.

### 차트 설명

인구 통계 페이지에는 다음 섹션이 포함되어 있습니다.

#### 플랫폼

다양한 플랫폼에서 앱을 사용하는 사용자의 비율을 보여줍니다.

#### 앱 버전

앱의 각 버전을 사용하는 사용자의 비율을 보여줍니다.

#### 디바이스 모델

iPhone 또는 Galaxy S9와 같은 다양한 디바이스 모델에서 앱을 사용하는 사용자의 비율을 보여줍니다.

#### 디바이스 제조사

Apple 또는 Samsung과 같은 다양한 디바이스에서 앱을 사용하는 사용자의 비율을 보여줍니다.

#### 사용자 위치

앱 사용자가 위치한 국가를 보여줍니다.

## 사용자 지정 속성

앱에서 보고한 각 사용자 지정 속성의 값을 표시합니다.

## 캠페인 차트

캠페인 페이지의 차트 및 지표는 프로젝트의 모든 캠페인에 관한 정보를 제공합니다. 또한 특정 캠페인을 선택하여 해당 캠페인의 추가 전달 및 참여 지표를 볼 수 있습니다.

### 캠페인 차트 보기

Amazon Pinpoint 콘솔에서 캠페인 차트 및 지표를 보려면 다음 단계를 수행합니다. 날짜를 기준으로 데이터를 필터링할 수 있습니다.

캠페인 차트 및 지표를 확인하고 필터링하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 캠페인 데이터를 확인할 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창의 분석에서 캠페인을 선택합니다.
4. (선택 사항) 특정 날짜 또는 날짜 범위의 데이터를 표시하는 필터를 적용하려면 페이지 상단의 날짜 선택기를 사용하여 원하는 기간의 날짜를 선택합니다. 새 날짜를 선택하면 페이지가 업데이트되어 선택한 기간의 데이터가 표시됩니다.

## 차트 설명

캠페인 페이지에는 선택한 기간 동안 활성화된 모든 캠페인에 대해 집계한 차트 및 지표를 제공하는 섹션이 포함되어 있습니다. 또한 모든 캠페인이 나열된 테이블도 포함되어 있습니다. 테이블에서 특정 캠페인을 선택하면 해당 캠페인과 관련된 데이터의 새로운 차트 및 지표가 표시됩니다.

### 집계된 캠페인 지표

캠페인 페이지에는 선택한 기간 동안 활성화된 캠페인 전체에 대해 집계한 다음과 같은 차트 및 지표가 포함되어 있습니다.

### 활성화된 대상 지정 가능 엔드포인트

대상 지정 가능 엔드포인트의 총 개수를 보여줍니다. 대상 지정 가능 엔드포인트는 현재 프로젝트의 상태가 활성화고 하나 이상의 채널을 통해 메시지를 수신하도록 선택한 엔드포인트입니다. 이

섹션에는 모든 채널에서 활성화된 대상 지정 가능 엔드포인트의 총 수와 각 채널(예: 푸시 알림, 이메일, SMS)별로 활성화된 대상 지정 가능 엔드포인트의 수도 보여줍니다.

## 캠페인

현재 활성화된 총 캠페인 수를 나타냅니다. 선택한 기간 동안 이 섹션에는 사용자로부터 메시지를 수신한 엔드포인트 수와, 해당 메시지의 전달, 열기 및 옵트아웃 비율도 표시됩니다. 엔드포인트 전달 영역에는 캠페인에서 메시지를 수신한 고유 엔드포인트의 수가 표시됩니다.

### 개별 캠페인에 대한 지표

캠페인 표에서 캠페인 하나를 선택하면 해당 캠페인에 한정된 차트 및 지표가 표시됩니다. 표시되는 차트와 지표는 캠페인에서 사용한 채널 유형에 따라 다릅니다.

#### Note

A/B 테스트 캠페인을 선택하면 각 처리에 대해 다음 섹션에 나열된 차트 및 지표가 표시됩니다. 이 보고서를 통해 캠페인에 대한 다양한 처리 간 효율성 차이를 쉽게 비교할 수 있습니다.

## 이메일 캠페인

이메일 채널을 사용하는 표준 캠페인을 선택하면 다음과 같은 차트 및 지표가 표시됩니다.

### 전달 개수 지표

이 섹션에서는 이 캠페인에 대해 전송한 메시지 중 전달된 메시지 수와 관련된 다음 차트와 지표를 제공합니다.

#### 전송한 메시지

전송한 메시지의 수입입니다.

#### 전달된 메시지

의도한 수신자에게 전달된 메시지의 수입입니다. Amazon Pinpoint는 전송한 메시지의 수에서 하드 바운스된 메시지의 수를 빼서 이 수치를 산출합니다.

#### 클릭한 링크

메시지 수신자가 메시지에 있는 여러 링크를 클릭하거나 동일한 링크를 두 번 이상 클릭한 경우, 동일 시간 내에 발생한 이러한 클릭은 클릭 한 번으로 계산됩니다. 다른 시간에 발생한 여러 번

의 클릭은 별도의 클릭으로 계산됩니다. 예를 들어 링크를 오전 8시 30분과 오전 8시 45분에 클릭하면 한 번의 클릭으로 계산되지만, 오전 8시 30분과 오전 9시 5분에 링크를 클릭하면 시간이 바뀌었으므로 두 번의 클릭으로 계산됩니다.

### 엔드포인트 전달

메시지가 각 날짜에 전달된 고유 이메일 엔드포인트의 평균 개수입니다. 차트는 선택한 기간의 각 날짜별로 메시지가 전달된 고유 이메일 엔드포인트 수를 보여줍니다.

### 전달율 지표

이 섹션에서는 이 캠페인에서 메시지의 전달과 관련해 다음 지표를 제공합니다.

#### 전송률

의도한 수신자에게 전달된 메시지의 비율입니다. Amazon Pinpoint는 전달된 메시지의 수를 전송한 메시지의 수로 나누어 이 비율을 산출합니다.

#### 이메일 오픈율

의도한 수신자가 연 메시지의 수입니다. Amazon Pinpoint는 열어본 메시지의 수를 전달된 메시지의 수로 나누어 이 비율을 산출합니다.

#### 반송률

의도한 수신자에게 전달할 수 없는 메시지의 비율입니다. 이 지표는 하드 바운스만 측정합니다. 하드 바운스란 수신자의 이메일 주소에 영구적인 문제가 있어 메시지를 전달할 수 없는 메시지입니다. Amazon Pinpoint는 반송된 메시지의 수를 전송한 메시지의 수로 나누어 이 비율을 산출합니다.

### 캠페인 실행

이 섹션에서는 이 캠페인이 실행될 때마다 메시지 전송 시점 및 전달과 관련해 다음 지표를 제공합니다.

#### 실행 날짜

캠페인 실행을 전송한 날짜와 시간입니다.

#### 대상으로 지정된 엔드포인트

이 캠페인 실행의 일환으로 메시지의 전송을 시도한 대상인 고유 엔드포인트의 수입니다.

#### 전송한 메시지

이 캠페인이 실행되는 동안 전송된 메시지의 수입니다. 이 수는 대상으로 지정된 세그먼트에 형식이 잘못 지정되거나 하드 바운스를 발생시키는 것으로 알려진 이메일 주소가 포함된 경우, 대

상으로 지정된 엔드포인트의 수와 다를 수 있습니다. 또한 이 수는 옵트아웃한 엔드포인트는 **뺀** 것입니다.

#### 전달된 메시지

이 캠페인이 실행되는 동안 전송한 메시지 중에서 의도한 수신자에게 전달된 메시지의 수입니다.

#### 전송률

이 캠페인이 실행되는 동안 전송한 메시지 중에서 의도한 수신자에게 전달된 메시지의 비율입니다. Amazon Pinpoint는 전달된 메시지의 수를 전송한 메시지의 수로 나누어 이 비율을 산출합니다.

#### 총 열어본 이메일

이 캠페인이 실행되는 동안 전송한 메시지 중에서 의도한 수신자가 열어본 메시지의 수입니다. 기술적 제한으로 인해 이 값에는 이미지를 지원하는 이메일 클라이언트를 사용하여 메시지를 연 수신자만 포함됩니다.

#### 이메일 오픈율

이 캠페인이 실행되는 동안 전송한 메시지 중에서 의도한 수신자가 열어본 메시지의 비율입니다. Amazon Pinpoint는 총 열어본 이메일의 수를 전송한 메시지의 수로 나누어 이 비율을 산출합니다.

#### 반송률

이 캠페인이 실행되는 동안 전송한 메시지 중에서 의도한 수신자에게 전달할 수 없는 메시지의 비율입니다. 이 지표는 하드 바운스만 측정합니다. Amazon Pinpoint는 캠페인 실행 중에 반송된 메시지의 수를 전송한 메시지의 수로 나누어 이 비율을 산출합니다.

### 푸시 알림 캠페인

푸시 알림을 전송하는 표준 캠페인을 선택하면 다음과 같은 차트 및 지표가 표시됩니다.

#### 캠페인 전달 개수

이 섹션에서는 이 캠페인에 대해 전송한 푸시 알림 중 전달된 푸시 알림 수와 관련된 다음 차트와 지표를 제공합니다.

#### 전송한 메시지

전송한 푸시 알림 수입니다.

## 전달된 메시지

전송한 푸시 알림 중 의도한 수신자에게 전달된 푸시 알림의 수입니다. Amazon Pinpoint는 전송한 총 알림의 수에서 전달할 수 없는 알림의 수를 빼서 이 수치를 산출합니다.

## 엔드포인트 전달

메시지가 각 날짜에 전달된 고유 푸시 알림 엔드포인트의 평균 개수입니다. 차트는 선택한 기간의 각 날짜별로 메시지가 전달된 고유 푸시 알림 엔드포인트의 수를 보여줍니다.

## 캠페인 참여율

이 섹션에서는 이 캠페인에서 전송한 푸시 알림에 대한 전달 및 참여율과 관련된 다음 차트 및 지표를 제공합니다.

### 전송률

의도한 수신자에게 전달된 푸시 알림의 비율입니다. Amazon Pinpoint는 전달된 푸시 알림의 수를 전송한 푸시 알림의 수로 나누어 이 비율을 산출합니다.

### 푸시 오픈율

의도한 수신자가 열어본 푸시 알림의 비율입니다. Amazon Pinpoint는 푸시 알림을 열어본 수신자의 수를 의도한 수신자에게 전달된 푸시 알림의 수로 나누어 이 비율을 산출합니다.

## 캠페인 세션

이 섹션에서는 이 캠페인에서 푸시 알림을 받은 후 24시간 이내에 고유 엔드포인트에서 앱을 연 횟수와 관련된 다음 차트와 지표를 제공합니다.

### 총 세션

선택한 기간 중 엔드포인트에서 앱을 연 횟수입니다.

### 엔드포인트당 세션

선택한 기간의 각 날짜별로 캠페인에서 푸시 알림을 받은 후 24시간 이내에 고유 엔드포인트에서 앱을 연 횟수를 표시합니다.

### 캠페인 세션 열 지도

캠페인에서 푸시 알림을 수신한 후 사용자가 앱을 연 날짜 및 시간을 표시합니다. 짙게 표시된 사각형은 사용자 수가 더 많음을 나타냅니다. 시간은 각 사용자의 현지 시간대를 기준으로 합니다.

## 판매된 캠페인 단위

이 섹션에서는 이 캠페인에서 푸시 알림을 받은 후 24시간 이내에 고유 엔드포인트에서 구매한 단위 수와 관련된 다음 차트와 지표를 제공합니다.

### 판매된 총 단위

선택한 기간 중 엔드포인트에서 구매한 단위 수입니다.

### 엔드포인트당 판매 개수

분석 기간 중 각 날짜별로 캠페인에서 푸시 알림을 받은 후 24시간 이내에 고유 엔드포인트에서 구매한 수를 표시합니다.

## 캠페인 실행

이 섹션에서는 이 캠페인이 실행될 때마다 푸시 알림 전송 시점 및 전달과 관련해 다음 지표를 제공합니다.

### 실행 날짜

캠페인 실행을 전송한 날짜와 시간입니다.

### 대상으로 지정된 엔드포인트

이 캠페인 실행의 일환으로 푸시 알림의 전송을 시도한 대상인 고유 엔드포인트의 수입니다.

### 전송한 메시지

이 캠페인이 실행되는 동안 전송한 푸시 알림의 수입니다. 이 수는 대상으로 지정된 세그먼트에 유효하지 않은 토큰이나 옵트아웃한 엔드포인트가 포함된 경우, 대상으로 지정된 엔드포인트의 수와 다를 수 있습니다.

### 전달된 메시지

이 캠페인이 실행되는 동안 전송한 푸시 알림 중 의도한 수신자에게 전달된 푸시 알림의 수입니다.

### 전송률

이 캠페인이 실행되는 동안 전송한 푸시 알림 중 의도한 수신자에게 전달된 푸시 알림의 비율입니다. Amazon Pinpoint는 전달된 메시지의 수를 전송한 메시지의 수로 나누어 이 비율을 산출합니다.

### 열어본 총 푸시 알림

이 캠페인이 실행되는 동안 전송한 푸시 알림 중 의도한 수신자가 열어본 푸시 알림의 수입니다.

## 푸시 오픈율

이 캠페인이 실행되는 동안 전송한 푸시 알림 중 의도한 수신자가 열어본 푸시 알림의 비율입니다. Amazon Pinpoint는 열어본 총 푸시 알림의 수를 전송한 메시지의 수로 나누어 이 비율을 산출합니다.

## SMS 캠페인

SMS 채널을 사용하는 표준 캠페인을 선택하면 다음과 같은 차트 및 지표가 표시됩니다.

### 전달 지표

이 섹션에서는 이 캠페인에서 메시지의 전달과 관련해 다음 지표를 제공합니다.

#### 전송한 메시지

전송한 메시지의 수입니다.

#### 전달된 메시지

의도한 수신자에게 전달된 메시지의 수입니다. Amazon Pinpoint는 전송한 메시지의 수에서 전달할 수 없는 메시지의 수를 빼서 이 수치를 산출합니다.

#### 전송률

의도한 수신자에게 전달된 메시지의 비율입니다. Amazon Pinpoint는 전달된 메시지의 수를 전송한 메시지의 수로 나누어 이 비율을 산출합니다.

#### 엔드포인트 전달

메시지가 각 날짜에 전달된 고유 SMS 엔드포인트의 평균 개수입니다. 차트는 선택한 기간의 각 날짜별로 메시지가 전달된 고유 SMS 엔드포인트 수를 보여줍니다.

### SMS 지출

이 섹션에서는 선택한 기간 중 캠페인을 위해 전송한 SMS 메시지 파트의 총 수를 보여줍니다. 또한 해당 메시지 파트를 보내는 데 지출한 총액 및 평균 금액(USD)도 보여줍니다.

메시지 파트는 SMS 메시지의 일부입니다. SMS 메시지에 포함된 문자가 이동통신 사업자가 허용하는 최대 문자 수를 초과하는 경우 Amazon Pinpoint는 해당 메시지를 자동으로 여러 메시지 파트로 분할하여 각 메시지 파트를 수신자에게 보냅니다.

### 캠페인 실행

이 섹션에서는 이 캠페인이 실행될 때마다 메시지 전송 시점 및 전달과 관련해 다음 지표를 제공합니다.

## 실행 날짜

캠페인 실행을 전송한 날짜와 시간입니다.

### 대상으로 지정된 엔드포인트

이 캠페인 실행의 일환으로 메시지의 전송을 시도한 대상인 고유 엔드포인트의 수입니다.

### 전송한 메시지

이 캠페인이 실행되는 동안 전송된 메시지의 수입니다. 이 수는 대상으로 지정된 세그먼트에 잘못된 전화 번호나 옵트아웃한 엔드포인트가 포함된 경우, 대상으로 지정된 엔드포인트의 수와 다를 수 있습니다.

### 전송된 메시지 파트

이 캠페인이 실행되는 동안 전송한 메시지 파트의 수입니다. 이 수는 전송한 메시지의 수와 다를 수 있습니다. 캠페인 메시지에 포함된 문자 수가 이동통신 사업자가 허용하는 최대 문자 수를 초과하는 경우가 이에 해당합니다.

### 전달된 메시지

이 캠페인이 실행되는 동안 전송한 메시지 중에서 의도한 수신자에게 전달된 메시지의 수입니다.

### 전송률

이 캠페인이 실행되는 동안 전송한 메시지 중에서 의도한 수신자에게 전달된 메시지의 비율입니다. Amazon Pinpoint는 전달된 메시지의 수를 전송한 메시지의 수로 나누어 이 비율을 산출합니다.

## 트랜잭션 메시징 차트

트랜잭션 메시징 페이지는 전송한 트랜잭션 메시지의 수를 표시하는 차트 및 지표를 제공하며, 이러한 메시지에 대한 수신자의 응답을 확인하는 데 도움이 됩니다. 예를 들어, 이 페이지에는 전달, 열기, 클릭 또는 반송되거나 스팸으로 보고된 트랜잭션 이메일 메시지 수가 표시됩니다.

### Note

이 페이지의 데이터에는 트랜잭션 메시지에 대한 정보만 포함됩니다. 캠페인을 사용해 전송한 메시지에 관한 정보는 포함되어 있지 않습니다. 캠페인에서 전송한 메시지의 데이터를 보려면 [캠페인 차트](#)를 사용하세요. 또한 이 페이지에 새 데이터가 표시되기까지 최대 2시간이 걸릴 수 있습니다.

**⚠ Important**

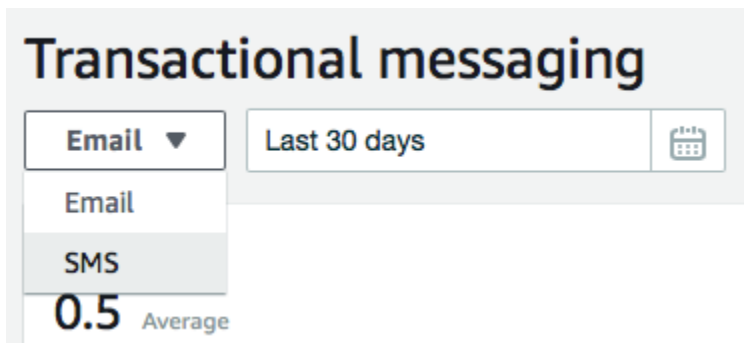
KPI 계산은 이벤트 볼륨으로 인해 시간별로 분할된 데이터에 대해 수행됩니다. 특정 상황에서는 한 시간의 시작 또는 끝에 가까운 이벤트가 이전 또는 다음 시간 파티션에 기록될 수 있습니다. 이로 인해 KPI가 약 1% 하락할 수 있습니다.

## 트랜잭션 메시징 차트 보기

Amazon Pinpoint 콘솔에서 트랜잭션 메시징 차트 및 지표를 보려면 다음 단계를 수행합니다. 채널 및 날짜를 기준으로 데이터를 필터링할 수 있습니다.

트랜잭션 메시징 차트 및 지표를 확인하고 필터링하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 트랜잭션 메시징 데이터를 확인할 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창의 분석에서 트랜잭션 메시징을 선택합니다.
4. 다음 이미지와 같이 페이지 상단의 메뉴를 사용하여 트랜잭션 이메일의 데이터를 표시할지 아니면 트랜잭션 SMS 메시지의 데이터를 표시할지를 선택합니다.



5. (선택 사항) 특정 날짜 또는 날짜 범위의 데이터를 표시하는 필터를 적용하려면 페이지 상단의 날짜 선택기를 사용하여 원하는 기간의 날짜를 선택합니다. 새 날짜를 선택하면 페이지가 업데이트되어 선택한 기간의 데이터가 표시됩니다.

## 차트 설명

트랜잭션 메시징 페이지에는 수신자가 선택한 기간 동안 전송한 트랜잭션 이메일 및 SMS 메시지에 어떻게 응답했는지에 대한 정보를 제공하는 몇 가지 차트 및 지표가 포함되어 있습니다.

SMS 메시지의 경우 이 페이지는 전송한 메시지 파트의 수 및 가격에 대한 정보도 보여줍니다. 메시지 파트는 SMS 메시지의 일부입니다. SMS 메시지에 포함된 문자가 이동통신 사업자가 허용하는 최대 문

자 수를 초과하는 경우 Amazon Pinpoint는 해당 메시지를 자동으로 여러 메시지 파트로 분할합니다. 각 메시지 파트에는 그 앞에 오는 메시지 파트에 관한 정보가 추가로 들어 있습니다. 수신자의 디바이스는 이와 같이 분리된 메시지를 수신할 때 이 추가 정보를 사용하여 수신하는 메시지 파트를 한 메시지로 결합합니다.

## 트랜잭션 SMS 차트

채널 선택기를 사용하여 트랜잭션 SMS 메시지의 데이터를 표시하면 다음 차트와 지표가 표시됩니다.

### 전송한 메시지

전송한 메시지의 수가 표시됩니다.

- 평균 - 선택한 기간의 각 날짜별로 전송한 평균 메시지 수입니다.
- 합계 - 선택한 기간 동안 전송한 총 메시지 수입니다.
- 기간별 변화 - 선택한 기간의 처음과 마지막 날에 전송한 메시지 수 간의 변화율입니다. 이 값이 전각 대시(—)이면 해당 기간의 첫날에는 전송한 메시지가 없는 것입니다. 해당 기간의 첫날 값이 0인 경우 Amazon Pinpoint가 변화율을 계산할 수 없습니다.

차트는 선택한 기간의 각 날짜별로 전송한 총 메시지 수를 보여줍니다.

### 전송된 메시지 파트

전송한 메시지 파트의 수를 보여줍니다.

- 평균 - 선택한 기간의 각 날짜별로 전송한 평균 메시지 파트 수입니다.
- 합계 - 선택한 기간 동안 전송한 총 메시지 파트 수입니다.
- 기간별 변화 - 선택한 기간의 처음과 마지막 날에 전송한 메시지 파트 수 간의 변화율입니다. 이 값이 전각 대시(—)이면 해당 기간의 첫날에는 전송한 메시지 파트가 없는 것입니다. 해당 기간의 첫날 값이 0인 경우 Amazon Pinpoint가 변화율을 계산할 수 없습니다.

차트는 선택한 기간의 각 날짜별로 전송한 총 메시지 파트 수를 보여줍니다.

### 전달

수신자에게 전달된 메시지의 수를 표시합니다.

- 평균 - 선택한 기간의 각 날짜별로 전달된 평균 메시지 수입니다.
- 합계 - 선택한 기간 동안 전달된 총 메시지 수입니다.
- 기간별 변화 - 선택한 기간의 처음과 마지막 날에 전달된 메시지 수 간의 변화율입니다. 이 값이 전각 대시(—)이면 해당 기간의 첫날에는 전달된 메시지가 없는 것입니다. 해당 기간의 첫날 값이 0인 경우 Amazon Pinpoint가 변화율을 계산할 수 없습니다.

차트는 선택한 기간의 각 날짜별로 전달된 총 메시지 수를 보여줍니다.

몇 가지 요인 때문에 전송한 메시지의 평균 및 총 개수와 이 값이 다를 수 있습니다. 예를 들어 없는 전화번호로 SMS 메시지를 전송하면 전송된 것으로 계산이 되지만 전달된 것으로는 계산되지 않습니다.

## 전송률

선택한 기간 동안 전송한 메시지가 수신자에게 전달된 평균 비율을 보여줍니다. Amazon Pinpoint는 먼저 해당 기간의 각 날짜별로 전달률을 계산하여 평균 전달률을 계산합니다. (일별 전달률은 특정 날짜에 전달된 메시지의 수를 해당 날짜에 전송한 메시지의 수로 나눈 값입니다.) 그런 다음 Amazon Pinpoint는 일별 전달률의 합계를 계산하고 그 합계를 해당 기간의 일 수로 나눕니다.

또한 이 섹션에는 선택한 기간의 처음과 마지막 날의 일별 전달율 간의 변화율이 표시됩니다. 이 값이 전각 대시(—)이면 해당 기간의 첫날에는 전달된 메시지가 없는 것입니다. 해당 기간의 첫날 값이 0%인 경우 Amazon Pinpoint가 변화율을 계산할 수 없습니다.

차트는 선택한 기간의 각 날짜별 전달율을 보여줍니다.

## 국가 또는 리전별 메시지

선택한 기간 동안 메시지를 전송한 모든 국가를 나열합니다. 이 표에는 국가별로 해당 국가의 수신자에게 전송한 메시지 수(전송한 메시지), 해당 국가의 수신자에게 전송한 메시지 파트 수(전송한 메시지 파트), 해당 국가의 수신자에게 전달된 메시지 수(전달된 메시지), 해당 국가의 수신자에게 전송한 각 메시지 파트에 대해 지불한 평균 요금(파트당 평균 요금)이 나와 있습니다.

## 메시지 전달 오류

선택한 기간 동안 전송한 메시지 때문에 발생한 오류 수를 표시합니다. 발생한 모든 오류 유형의 목록을 보려면 모든 SMS 오류 표시 섹션을 확장합니다. 이 섹션에는 오류별로 선택한 기간 동안 오류가 발생한 횟수(기간별 합계), 각 일자에 오류가 발생한 평균 횟수(기간별 평균), 기간의 처음과 마지막 날에 발생한 오류 수 간의 변화율(기간별 변화)이 나와 있습니다.

## 트랜잭션 이메일 차트

채널 선택기를 사용하여 트랜잭션 이메일 메시지의 데이터를 표시하면 다음 차트와 지표가 표시됩니다.

### 전송

전송한 메시지의 수를 표시합니다.

- 평균 - 선택한 기간의 각 날짜별로 전송한 평균 메시지 수입니다.

- 합계 - 선택한 기간 동안 전송한 총 메시지 수입니다.
- 기간별 변화 - 선택한 기간의 처음과 마지막 날에 전송한 메시지 수 간의 변화율입니다. 이 값이 전각 대시(—)이면 해당 기간의 첫날에는 전송한 메시지가 없는 것입니다. 해당 기간의 첫날 값이 0인 경우 Amazon Pinpoint가 변화율을 계산할 수 없습니다.

차트는 선택한 기간의 각 날짜별로 전송한 총 메시지 수를 보여줍니다.

## 전달

수신자에게 전달된 메시지의 수를 표시합니다.

- 평균 - 선택한 기간의 각 날짜별로 전달된 평균 메시지 수입니다.
- 합계 - 선택한 기간 동안 전달된 총 메시지 수입니다.
- 기간별 변화 - 선택한 기간의 처음과 마지막 날에 전달된 메시지 수 간의 변화율입니다. 이 값이 전각 대시(—)이면 해당 기간의 첫날에는 전달된 메시지가 없는 것입니다. 해당 기간의 첫날 값이 0인 경우 Amazon Pinpoint가 변화율을 계산할 수 없습니다.

차트는 선택한 기간의 각 날짜별로 전달된 총 메시지 수를 보여줍니다.

몇 가지 요인 때문에 전송한 메시지의 평균 및 총 개수와 이 값이 다를 수 있습니다. 예를 들어 반송된 메시지는 전송한 것으로 계산이 되지만 전달된 것으로는 계산되지 않습니다.

## 열기

수신자가 열어본 메시지의 수를 표시합니다.

- 평균 - 선택한 기간 동안 전송한 메시지 중 각 날짜별로 열어본 평균 메시지 수입니다.
- 합계 - 선택한 기간 동안 전송한 메시지 중 열어본 총 메시지 수입니다.
- 기간별 변화 - 선택한 기간의 처음과 마지막 날에 열어본 메시지 수 간의 변화율입니다. 이 값이 전각 대시(—)이면 해당 기간의 첫날에는 열어본 메시지가 없는 것입니다. 해당 기간의 첫날 값이 0인 경우 Amazon Pinpoint가 변화율을 계산할 수 없습니다.

차트는 선택한 기간의 각 날짜별로 열어본 총 메시지 수를 보여줍니다.

Amazon Pinpoint는 전송하는 각 트랜잭션 메시지의 끝에 매우 작고 투명한 이미지를 추가합니다. 수신자가 이러한 이미지 중 하나가 포함된 메시지를 열면 이메일 클라이언트가 서버에서 이 이미지를 다운로드합니다. 메시지를 한 번 열거나 같은 시간 내에 여러 번 열면 한 번 연 것으로 간주됩니다. 서로 다른 시간에 발생한 여러 번의 열기는 별도의 열기로 계산됩니다. 예를 들어 메시지를 오전 8시 30분과 오전 8시 45분에 열면 한 번 열기로 계산되지만, 오전 8시 30분과 오전 9시 5분에 메시지를 열면 시간이 바뀌었으므로 두 번 열기로 계산됩니다.

## 클릭 수

수신자가 메시지에서 링크를 클릭한 횟수를 표시합니다.

- 평균 - 선택한 기간의 각 날짜별로 발생한 평균 클릭 수입니다.
- 합계 - 선택한 기간 동안 발생한 총 클릭 수입니다.
- 기간별 변화 - 선택한 기간의 처음과 마지막 날에 발생한 클릭 수 간의 변화율입니다. 이 값이 전 각 대시(—)이면 해당 기간의 첫날에는 클릭이 발생하지 않은 것입니다. 해당 기간의 첫날 값이 0인 경우 Amazon Pinpoint가 변화율을 계산할 수 없습니다.

차트는 선택한 기간의 각 날짜별로 발생한 총 클릭 수를 보여줍니다.

링크가 포함된 메시지를 전송하면 Amazon Pinpoint가 서버를 참조하는 링크로 이러한 링크를 바꿉니다. 수신자가 이러한 링크 중 하나를 클릭하면 수신자가 의도된 위치로 리디렉션되고 클릭한 것으로 계산됩니다. 메시지 수신자가 메시지에 있는 여러 링크를 클릭하거나 동일한 링크를 두 번 이상 클릭한 경우, 동일 시간 내에 발생한 이러한 클릭은 클릭 한 번으로 계산됩니다. 다른 시간에 발생한 여러 번의 클릭은 별도의 클릭으로 계산됩니다. 예를 들어 링크를 오전 8시 30분과 오전 8시 45분에 클릭하면 한 번의 클릭으로 계산되지만, 오전 8시 30분과 오전 9시 5분에 링크를 클릭하면 시간이 바뀌었으므로 두 번의 클릭으로 계산됩니다.

## 수신 거부

수신자가 스팸으로 보고한 메시지의 수를 표시합니다.

- 평균 - 선택한 기간의 각 날짜별로 스팸으로 보고된 평균 메시지 수입니다.
- 합계 - 선택한 기간 동안 스팸으로 보고된 총 메시지 수입니다.
- 기간별 변화 - 선택한 기간의 처음과 마지막 날에 스팸으로 보고된 메시지 수 간의 변화율입니다. 이 값이 전 각 대시(—)이면 해당 기간의 첫날에는 스팸으로 보고된 메시지가 없는 것입니다. 해당 기간의 첫날 값이 0인 경우 Amazon Pinpoint가 변화율을 계산할 수 없습니다.

차트는 선택한 기간의 각 날짜별로 스팸으로 보고된 총 메시지 수를 보여줍니다.

수신자가 메시지에 대해 스팸으로 표시를 적용하거나 이메일 클라이언트의 비슷한 기능을 사용하는 경우에는 수신자의 이메일 공급자가 메시지가 스팸으로 보고되었음을 알려줍니다.

## 전송률

선택한 기간 동안 전송한 메시지가 수신자에게 전달된 평균 비율을 보여줍니다. Amazon Pinpoint는 먼저 해당 기간의 각 날짜별로 전달률을 계산하여 평균 전달률을 계산합니다. (일별 전달률은 특정 날짜에 전달된 메시지의 수를 해당 날짜에 전송한 메시지의 수로 나눈 값입니다.) 그런 다음 Amazon Pinpoint는 일별 전달률의 합계를 계산하고 그 합계를 해당 기간의 일 수로 나눕니다.

또한 이 섹션에는 선택한 기간의 처음과 마지막 날의 일별 전달율 간의 변화율이 표시됩니다. 이 값이 전각 대시(—)이면 해당 기간의 첫날에는 전달된 메시지가 없는 것입니다. 해당 기간의 첫날 값이 0%인 경우 Amazon Pinpoint가 변화율을 계산할 수 없습니다.

## 반송률

선택한 기간 동안 반송된 메시지의 평균 비율을 보여줍니다. Amazon Pinpoint는 먼저 선택한 기간의 각 날짜별로 반송률을 계산하여 평균 반송률을 계산합니다. (일별 반송률은 특정 날짜에 반송된 메시지의 수를 해당 날짜에 전송한 메시지의 수로 나눈 값입니다.) 그런 다음 Amazon Pinpoint는 일별 반송률의 합계를 계산하고 그 합계를 해당 기간의 일 수로 나눕니다.

또한 이 섹션에는 선택한 기간의 처음과 마지막 날의 일별 반송율 간의 변화율이 표시됩니다. 이 값이 전각 대시(—)이면 해당 기간의 첫날에는 반송된 메시지가 없는 것입니다. 해당 기간의 첫날 값이 0%인 경우 Amazon Pinpoint가 변화율을 계산할 수 없습니다.

## 불만 제기 비율

선택한 기간 동안 전송한 메시지 중 수신자가 스팸으로 보고한 평균 비율을 보여줍니다. Amazon Pinpoint는 먼저 선택한 기간의 각 날짜별로 수신 거부율을 계산하여 평균 수신 거부율을 계산합니다. (일별 수신 거부율은 특정 날짜에 스팸으로 보고된 메시지의 수를 해당 날짜에 전송한 메시지의 수로 나눈 값입니다.) 그런 다음 Amazon Pinpoint는 일별 수신 거부율의 합계를 계산하고 그 합계를 해당 기간의 일 수로 나눕니다.

또한 이 섹션에는 선택한 기간의 처음과 마지막 날의 일별 수신 거부 비율 간의 변화율이 표시됩니다. 이 값이 전각 대시(—)이면 해당 기간의 첫날에는 스팸으로 보고된 메시지가 없는 것입니다. 해당 기간의 첫날 값이 0%인 경우 Amazon Pinpoint가 변화율을 계산할 수 없습니다.

## 고유 사용자 이벤트

메시지를 열어본 고유 수신자 수(열어본 고유 메시지) 및 메시지에서 링크를 클릭한 고유 수신자 수(클릭한 고유 메시지)를 표시합니다.

- 평균 - 선택한 기간의 각 날짜별로 발생한 평균 열기 또는 클릭 이벤트 수입니다.
- 합계 - 선택한 기간 동안 발생한 총 열기 또는 클릭 이벤트 수입니다.
- 기간별 변화 - 선택한 기간의 처음과 마지막 날에 발생한 열기 또는 클릭 이벤트 수 간의 변화율입니다. 이 값이 전각 대시(—)이면 해당 기간의 첫날에는 열기 또는 클릭 이벤트가 발생하지 않은 것입니다. 해당 기간의 첫날 값이 0인 경우 Amazon Pinpoint가 변화율을 계산할 수 없습니다.

차트는 선택한 기간 중 날짜별로 해당 메시지를 열고 메시지의 링크를 클릭한 총 고유 수신자 수를 보여줍니다.

연 횟수 및 클릭 횟수 지표와 달리, 이러한 지표에는 열어본 메시지의 총 수 및 발생한 클릭 이벤트의 총 수가 아닌 메시지를 열거나 메시지의 링크를 클릭한 고유 수신자의 수가 표시됩니다. 다시 말

해 한 사용자가 어떤 메시지를 다섯 번 연 경우, 연 횟수 차트에는 열기 이벤트가 5개 표시되지만, 이 차트에는 한 개의 열기 이벤트만 표시됩니다.

### 반송 메일 및 수신 거부 이벤트

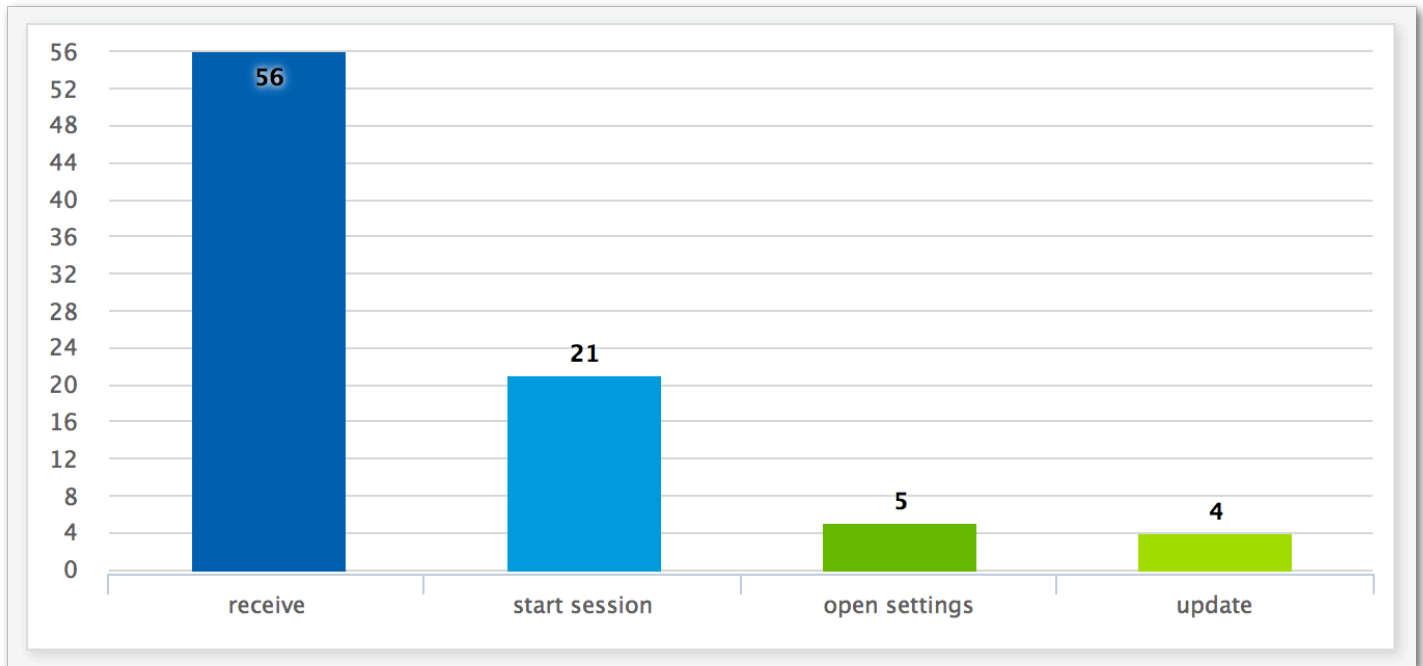
선택한 기간 동안 각 날짜마다 발생한 소프트 바운스, 하드 바운스 및 수신 거부의 수가 표시됩니다. 소프트 바운스는 일시적인 성격을 가지고 있습니다. 예를 들어 수신자의 받은 편지함이 가득 찼거나 메시지 전달을 시도하는 동안 메일 서버가 일시적으로 오프라인인 경우 이를 소프트 바운스로 간주합니다. 하드 바운스는 영구적인 성격을 가지고 있습니다. 예를 들어 수신자의 이메일 주소가 존재하지 않거나 메일 서버가 도메인에서 메시지를 수락하지 않은 경우에는 이를 하드 바운스로 간주합니다.

## Amazon Pinpoint로 퍼널 차트 생성

Amazon Pinpoint를 사용하여 일련의 각 단계를 완료한 사용자 수를 표시하는 차트인 퍼널을 분석할 수 있습니다. 예를 들어, 퍼널에서 일련의 단계는 구매(예: 장바구니) 또는 기타의 의도된 사용자 행동으로 이어지는 전환 프로세스일 수 있습니다.

퍼널을 모니터링함으로써 전환율 개선이 앱 변경 때문인지 또는 Amazon Pinpoint 캠페인 때문인지 평가할 수 있습니다.

퍼널에 속하는 단계를 지정하면 퍼널 생성 페이지에 다음 예제와 같은 차트가 표시됩니다.



이 예제 차트는 앱 업데이트 프로세스의 각 단계를 완료한 사용자의 비율을 보여줍니다. 열 값을 비교하여 단계 사이의 감소 비율을 확인할 수 있습니다. 이 예제에서는 알림을 수신한 사용자와 앱 세션을 시작한 사용자 사이의 감소 비율이 35%입니다. 세션을 시작한 사용자와 앱 설정 페이지를 연 사용자 사이의 감소 비율은 19%입니다.

퍼널을 생성하려면 분석하려는 전환 프로세스를 구성하는 각 이벤트를 지정합니다. 퍼널에 이벤트를 추가할 때 앱이 보고하는 어떤 이벤트든 선택할 수 있습니다. 앱은 다음과 같은 유형의 이벤트를 보고할 수 있습니다.

- 표준 이벤트 - 앱 세션 시작 또는 종지를 자동으로 보고하는 이벤트를 포함합니다. 표준 이벤트의 이벤트 유형 이름은 밑줄 접두사를 사용하여 표시됩니다(예: `_session.start`). 또한 표준 이벤트는 앱 내 구매를 보고하는 수익화 이벤트를 포함합니다.
- 사용자 지정 이벤트 - 앱과 관련된 활동을 모니터링하기 위해 정의합니다. 예를 들면 게임에서 레벨을 완료하거나, 소셜 미디어에 게시하거나, 특정 앱 기본 설정을 지정하는 것입니다.

이벤트를 보고하도록 앱을 구성하는 방법에 대한 자세한 내용은 [the section called “이벤트 데이터 스트리밍”](#) 단원을 참조하세요.

## 퍼널 활성화

지난 90일 동안 퍼널 보고서를 사용하지 않은 경우 해당 보고서를 숨깁니다.

퍼널 페이지에 퍼널 보고서가 숨겨져 있다는 메시지가 표시되면 퍼널 사용을 선택합니다. 그렇게 하면 현재 AWS 리전에서 계정에 대한 퍼널을 복원하기 시작합니다. 계정과 연결된 데이터 양에 따라 이 프로세스를 완료하는 데 최대 72시간이 걸릴 수 있습니다.

## 퍼널 생성

Amazon Pinpoint 계정의 퍼널 데이터가 이미 로드된 경우 새 퍼널 생성을 시작할 수 있습니다.

퍼널을 생성하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 퍼널을 생성할 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창의 분석에서 퍼널을 선택합니다.
4. 퍼널 생성을 선택합니다.
5. 퍼널 이름에서 퍼널 이름을 입력합니다.

6. 퍼널 차트에 추가할 이벤트를 선택합니다. 각 이벤트에 대해 다음을 지정합니다.
  - 계열 이름 - 이벤트 차트의 이름입니다.
  - 이벤트 - Amazon Pinpoint에 보고하는 이벤트의 유형입니다.
  - 속성 - 차트에 추가할 이벤트에 할당된 속성-값 페어입니다.
7. 더 많은 이벤트를 추가하려면 다른 계열 추가를 선택합니다. 이 계열 복제를 선택하여 이벤트를 복사할 수도 있습니다.

## Amazon Pinpoint를 사용한 이벤트 스트리밍

Amazon Pinpoint는 이벤트 데이터라고 하는 참여 및 애플리케이션 사용 데이터를 분석 및 저장을 위한 더 많은 옵션을 AWS 서비스 제공하는 지원되는 로 스트리밍할 수 있습니다. 이벤트 데이터를 사용하여 개별 이벤트를 확인하여 문제를 해결하거나 개별 고객 이벤트를 볼 수 있습니다. Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [Kinesis로 Amazon Pinpoint 이벤트 스트리밍](#)을 참조하세요.

애플리케이션은 Amazon Pinpoint와 통합되면 사용자가 시작한 세션 횟수와 같은 이벤트를 보고합니다. Amazon Pinpoint는 콘솔에서 해당 애플리케이션에 대한 분석 차트 및 지표에 이 데이터를 제공합니다. 또한 분석 데이터에는 Amazon Pinpoint에서 생성된 캠페인 이벤트(예: 캠페인이 메시지를 전송한 디바이스 수)도 표시됩니다.

Amazon Pinpoint는 90일 동안 이 데이터를 유지합니다. 이 데이터를 무기한 유지하거나 사용자 지정 쿼리 및 도구를 사용하여 분석하려면 Amazon Kinesis로 이벤트 데이터를 전송하도록 Amazon Pinpoint를 구성할 수 있습니다.

이 섹션의 주제:

- [Amazon Kinesis 소개](#)
- [Amazon Pinpoint 이벤트를 Kinesis로 스트리밍](#)

## Amazon Kinesis 소개

Kinesis 플랫폼은 AWS에서 스트리밍 데이터를 로드하고 분석하는 데 사용할 수 있는 서비스를 제공합니다. Amazon Kinesis Data Streams 또는 Amazon Data Firehose로 애플리케이션, 캠페인 및 여정 이벤트를 스트리밍하도록 Amazon Pinpoint를 구성할 수 있습니다. 이벤트를 스트리밍함으로써 다음과 같이 데이터 분석에 보다 유연한 옵션을 사용할 수 있습니다.

- 데이터를 하나의 모음으로 분석할 수 있도록 여러 애플리케이션의 이벤트를 한 스트림에 수렴

- AWS 쿼리 서비스를 사용하여 이벤트 분석. 예를 들어 Amazon Managed Service for Apache Flink를 사용하여 스트리밍 데이터를 대상으로 SQL 쿼리를 실행할 수 있습니다.

## Amazon Kinesis Data Streams 소개

Amazon Kinesis Data Streams는 스트리밍 데이터를 처리 또는 분석하는 사용자 지정 애플리케이션을 구축하는 데 사용할 수 있는 서비스입니다. 예를 들어, 사용자 지정 대시보드에서 이벤트 데이터를 사용하거나 이벤트를 기반으로 알림을 생성하거나, 이벤트에 동적으로 대응하려는 경우 이벤트를 Kinesis Data Streams로 스트리밍하면 유용합니다.

자세한 내용은 [Amazon Kinesis Data Streams 개발자 안내서](#)를 참조하세요.

## Amazon Data Firehose 소개

Amazon Data Firehose는 스트리밍 데이터를 Amazon Simple Storage Service(Amazon S3), Amazon Redshift 또는 Amazon OpenSearch Service(OpenSearch Service)를 포함한 AWS 데이터 스토어로 전송하는 데 사용할 수 있는 서비스입니다. 예를 들어, 다음과 같은 경우 이벤트를 Firehose로 스트리밍하면 유용합니다.

- 자체 분석 애플리케이션 및 도구를 사용하여 Amazon S3, Amazon Redshift 또는 OpenSearch Service의 이벤트를 분석
- Amazon Athena를 사용하여 이 데이터에 대한 SQL 쿼리를 작성할 수 있도록 Amazon S3에 이벤트를 전송
- 장기 보관을 위해 이벤트 데이터를 Amazon S3에 백업

자세한 내용은 [Amazon Data Firehose 개발자 안내서](#)를 참조하세요.

## Amazon Pinpoint 이벤트를 Kinesis로 스트리밍

Kinesis 플랫폼은 AWS에서 스트리밍 데이터를 로드하고 분석하는 데 사용할 수 있는 서비스를 제공합니다. Amazon Pinpoint에서 Amazon Kinesis Data Streams로 애플리케이션, 캠페인 및 여정 이벤트를 보내 외부 애플리케이션 또는 서드 파티 분석 도구에서 처리하도록 구성할 수 있습니다. Amazon Data Firehose를 사용하여이 이벤트 데이터를 AWS 데이터 스토어(예: Amazon Redshift)로 스트리밍하도록 Amazon Pinpoint를 구성할 수도 있습니다.

### 사전 조건

이 섹션의 절차를 완료하기 전에 Amazon Pinpoint를 사용하는 계정과 동일한 계정에 Amazon Kinesis 스트림 또는 Firehose 전송 스트림을 생성합니다. Kinesis 스트림 생성에 대한 자세한 내용은 Amazon

Kinesis Data Streams 개발자 안내서의 [데이터 스트림 생성 및 업데이트](#)를 참조하세요. Firehose 전송 스트림 생성에 대한 자세한 내용은 Amazon Data Firehose 개발자 안내서의 [Amazon Data Firehose 전송 스트림 생성](#)을 참조하세요.

필요할 경우 스트림으로 데이터를 보내기 위한 권한을 부여하는 IAM 역할을 생성할 수 있습니다. 이 역할을 생성하지 않을 경우 Amazon Pinpoint가 대신 생성할 수 있습니다. 이 정책을 수동으로 생성하는 방법에 대한 자세한 내용은 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [Kinesis로 이벤트를 스트리밍하기 위한 IAM 역할](#)을 참조하세요.

## 이벤트 스트리밍 설정

Amazon Pinpoint에서 다음 단계를 완료하여 이벤트 스트리밍을 설정합니다.

### Note


Amazon Kinesis 스트림을 아직 생성하지 않았다면 Amazon Kinesis 콘솔(<https://console.aws.amazon.com/kinesis>)로 이동합니다. 스트림 생성에 대한 자세한 내용은 [Amazon Kinesis Data Streams 개발자 안내서](#) 또는 [Amazon Data Firehose 개발자 안내서](#)를 참조하세요.

스트림을 설정하고 스트림으로 전송할 권한이 있는지 확인합니다. 권한에 대한 자세한 내용은 [Kinesis로 이벤트를 스트리밍하기 위한 IAM 역할](#)을 참조하세요.

### 이벤트 스트리밍을 설정하려면

1. 에 로그인 AWS Management Console 하고 <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/> Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 모든 프로젝트 페이지에서 데이터 스트리밍을 설정하려는 프로젝트를 선택합니다.
3. 탐색 창의 설정 아래에서 이벤트 스트림을 선택합니다.
4. 서비스 섹션에서 편집을 선택합니다.
5. Amazon Kinesis로 스트리밍을 선택합니다.
6. 스트림 유형 선택 아래에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
  - Amazon Kinesis Data Stream으로 이벤트 전송 – Amazon Pinpoint 이벤트 데이터를 분석을 위해 외부 애플리케이션으로 보내려면 이 옵션을 선택합니다.
  - Amazon Data Firehose 스트림으로 이벤트 전송 - Amazon Redshift와 같은 AWS 데이터 스토어로 이벤트 데이터를 보내려면 이 옵션을 선택합니다.

7. Amazon Kinesis 스트림에서 데이터를 내보내는 데 사용할 Amazon Kinesis 스트림을 선택합니다.

 Note

Amazon Kinesis 스트림을 아직 생성하지 않았다면 Amazon Kinesis 콘솔(<https://console.aws.amazon.com/kinesis>)로 이동합니다. 스트림 생성에 대한 자세한 내용은 [Amazon Kinesis Data Streams 개발자 안내서](#) 또는 [Amazon Data Firehose 개발자 안내서](#)를 참조하세요.

8. IAM 역할 아래에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.

- 기존 역할 사용 - Amazon Pinpoint가 이미 계정에 있는 IAM 역할을 수입하도록 하려면 이 옵션을 선택합니다. 선택한 역할은 `firehose:PutRecordBatch` 작업을 허용해야 합니다. 이 작업을 허용하는 정책의 예는 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [권한 정책](#)을 참조하세요.
- 자동으로 역할 생성 - 필요한 권한이 있는 IAM 역할을 자동으로 생성하려면 이 옵션을 선택합니다. 이 역할은 Amazon Pinpoint가 7단계에서 선택한 스트림으로 데이터를 보내도록 승인합니다.

9. 저장을 선택합니다.

Amazon Pinpoint는 프로젝트에 대한 이벤트를 수신하면 이 데이터를 Kinesis 스트림으로 전송합니다. Amazon Pinpoint가 이벤트에 대해 전송하는 데이터에 대한 자세한 내용은 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [Kinesis로 Amazon Pinpoint 이벤트 스트리밍](#)을 참조하세요.

# Amazon Pinpoint 메시지 템플릿

주간 뉴스레터 또는 약속 미리 알림과 같은 특정 유형의 메시지를 자주 디자인하고 보내는 경우 메시지를 작성하여 메시지 템플릿으로 저장할 수 있습니다. 그런 다음 메시지를 다시 디자인하고 작성하는 대신 해당 유형의 메시지를 전송해야 할 때마다 템플릿을 시작점으로 사용할 수 있습니다.

메시지 템플릿은 모든 Amazon Pinpoint 프로젝트를 위해 보내는 메시지에서 작성, 저장 및 재사용할 수 있는 콘텐츠 및 설정 집합입니다. 템플릿을 생성하는 경우 템플릿을 토대로 하는 메시지의 다양한 구성 요소에서 다시 사용하려는 콘텐츠를 지정합니다.

이러한 구성 요소를 템플릿 파트라고 하며 템플릿의 유형에 따라 정적 텍스트, 개인화된 콘텐츠, 이미지, 기타 디자인 요소를 포함할 수 있습니다. 템플릿 부분에는 채널별 설정도 포함될 수 있습니다. 예를 들어, 푸시 알림 템플릿의 템플릿 부분은 재생할 사용자 지정 사운드 또는 수신자가 템플릿을 기반으로 하는 푸시 알림을 받을 때 표시할 이미지를 지정할 수 있습니다.

메시지를 생성할 때 메시지에 사용할 템플릿을 선택할 수 있습니다. 템플릿을 선택하면 Amazon Pinpoint가 템플릿의 콘텐츠와 설정으로 메시지를 채웁니다.

Amazon Pinpoint에서 다음과 같은 유형의 메시지 템플릿을 디자인할 수 있습니다.

- 캠페인이나 여정에서 전송하거나 제한된 대상에게 다이렉트 또는 테스트 메시지로 보내는 이메일 메시지의 이메일 템플릿입니다.
- 캠페인에서 전송하거나 제한된 대상에게 다이렉트 또는 테스트 메시지로 보내는 푸시 알림의 푸시 알림 템플릿입니다.
- 캠페인에서 전송하거나 제한된 대상에게 다이렉트 또는 테스트 메시지로 보내는 SMS 문자 메시지의 SMS 템플릿입니다.
- 다이렉트 또는 테스트 메시지로 보내는 음성 메시지의 음성 템플릿입니다.

Amazon Pinpoint는 여러 유형의 메시지 템플릿을 지원할 뿐 아니라 메시지 템플릿의 버전 관리도 지원합니다. 버전 관리를 사용하면 시간 경과에 따라 템플릿을 디자인하고 변경함과 동시에 템플릿의 이력을 작성하고 유지할 수 있습니다. 또한 버전 관리를 사용하면 메시지에 사용할 수 있는 템플릿 버전을 지정할 수 있습니다. 템플릿 버전에 대한 자세한 내용은 [메시지 템플릿 버전 관리](#) 단원을 참조하십시오.

이 챕터의 주제에서는 Amazon Pinpoint 계정의 메시지 템플릿을 생성하고 관리하는 방법을 설명합니다.

주제

- [이메일 템플릿 만들기](#)
- [인앱 템플릿 생성](#)
- [푸시 알림 템플릿 생성](#)
- [SMS 템플릿 만들기](#)
- [음성 템플릿 만들기](#)
- [메시지 템플릿에 맞춤형 콘텐츠 추가](#)
- [메시지 템플릿 헬퍼 사용](#)
- [메시지 템플릿 관리](#)
- [메시지 템플릿 버전 관리](#)

## 이메일 템플릿 만들기

이메일 템플릿은 모든 Amazon Pinpoint 프로젝트를 위해 보내는 이메일 메시지에서 작성, 저장 및 재 사용할 콘텐츠와 설정이 포함된 메시지 템플릿 유형입니다. Amazon Pinpoint를 사용하여 만들고 보내는 모든 유형의 이메일 메시지에 이메일 템플릿을 사용할 수 있습니다.

이메일 템플릿을 생성하는 경우 템플릿을 토대로 하는 이메일 메시지의 다양한 구성 요소에서 다시 사용하려는 콘텐츠와 설정을 지정합니다. 템플릿 부분이라고 하는 이러한 구성 요소는 메시지 제목, 메시지 본문 또는 둘 다일 수 있습니다. 콘텐츠는 정적 텍스트, 맞춤형 콘텐츠, 이미지 또는 기타 디자인 요소일 수 있습니다. 수신자의 이메일 애플리케이션이 HTML 콘텐츠를 표시하지 않는 경우, 템플릿 부분은 사용할 메시지 본문과 같은 설정일 수도 있습니다.

템플릿을 기반으로 하는 이메일 메시지를 만들 때 Amazon Pinpoint는 템플릿에서 정의한 콘텐츠와 설정으로 메시지를 채웁니다.

### 이메일 템플릿 만들기

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 메시지 템플릿을 선택합니다.
3. 템플릿 생성을 선택합니다.
4. 채널에서 이메일을 선택합니다.
5. 템플릿 세부 정보에서 템플릿 이름에 템플릿의 이름을 입력합니다. 이름은 문자 또는 숫자로 시작해야 합니다. 최대 128자까지 입력할 수 있습니다. 문자는 문자, 숫자, 밑줄(\_) 또는 하이픈(-)일 수 있습니다.

6. (선택 사항) 버전 설명에 템플릿에 대한 간단한 설명을 입력합니다. 설명은 최대 500자까지 입력할 수 있습니다.
7. 이메일 세부 정보에 다음 옵션을 사용하여 템플릿을 사용하는 메시지의 콘텐츠를 지정합니다.
  - 제목에 메시지의 제목 줄에 표시할 텍스트를 입력합니다.
  - 메시지에 메시지 본문에 표시할 콘텐츠를 입력합니다.

**i** Tip

메시지 본문에 HTML 또는 디자인 보기를 사용하여 콘텐츠를 입력할 수 있습니다. HTML 보기에서는 서식, 링크 및 메시지에 포함시킬 기타 특성 등 HTML 콘텐츠를 수동으로 입력할 수 있습니다. 디자인 보기에서 서식 있는 텍스트 편집기를 사용하여 콘텐츠를 입력할 수 있습니다. 서식 도구 모음을 사용하여 서식을 적용하고, 콘텐츠에 링크와 기타 기능을 추가할 수 있습니다. 보기를 전환하려면 메시지 편집기 위의 보기 선택기에서 HTML 또는 디자인을 선택합니다.

템플릿 제목과 본문에 맞춤형 콘텐츠를 포함할 수도 있습니다. 이렇게 하려면 사용자의 이름을 저장하는 속성 등 사용자 또는 Amazon Pinpoint가 생성한 특정 속성을 참조하는 메시지 변수를 추가하세요. 메시지 변수를 사용하면 템플릿을 사용하는 메시지 수신자마다 다른 콘텐츠를 표시할 수 있습니다. 메시지 변수를 사용하려면 속성 파인더에서 기존 속성의 이름을 선택합니다. Amazon Pinpoint는 속성에 대한 메시지 변수를 생성하여 클립보드에 복사합니다. 원하는 위치에 변수를 붙여넣습니다. 자세한 내용은 [메시지 템플릿에 맞춤형 콘텐츠 추가](#) 단원을 참조하십시오.

8.

**i** Note

이메일 헤더를 사용하려면 먼저 이메일 오케스트레이션 전송 역할을 설정해야 합니다. 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint에서 이메일 오케스트레이션 전송 역할 생성](#) 단원을 참조하십시오.

헤더에서 새 헤더 추가를 선택하여 이메일 메시지에 최대 15개의 헤더를 추가합니다. 지원되는 헤더 목록은 [Amazon Simple Email Service 개발자 안내서](#)의 [Amazon SES 헤더 필드](#)를 참조하세요.

- 이름에 헤더 이름을 입력합니다.
- 값에는 헤더 값을 입력합니다.

(선택 사항) 프로모션 이메일에 원클릭 구독 취소 링크를 추가하려면 다음 두 헤더를 추가합니다.

1. 이름에 대해 List-Unsubscribe를 사용하여 헤더를 생성하고 값을 구독 취소 링크로 설정합니다. 수신자의 구독 취소 요청을 처리하려면 링크에서 HTTP POST 요청을 지원해야 합니다.
  2. 이름에 대해 List-Unsubscribe-Post를 사용하여 헤더를 생성하고 값 List-Unsubscribe=One-Click으로 설정합니다.
9. (선택 사항) 일반 텍스트 버전에서, 템플릿을 사용하고 이메일 애플리케이션에 HTML 콘텐츠가 표시되지 않는 받는 사람에게 전송되는 메시지 본문에 표시할 내용을 입력합니다.
  10. 메시지 변수를 사용하여 개인화된 콘텐츠를 템플릿에 추가한 경우 각 변수의 기본값을 지정합니다. 이렇게 하면 수신자에 해당하는 값이 없는 경우 Amazon Pinpoint가 변수를 지정한 값으로 바꿉니다. 템플릿의 각 변수에 대해 이 작업을 수행하는 것이 좋습니다.

변수의 기본값을 지정하려면 기본 속성 값 섹션을 확장합니다. 그런 다음 각 변수에 사용할 기본값을 입력합니다. 기본값을 지정하지 않고 수신자에 대한 값이 없는 경우 Amazon Pinpoint는 메시지를 보내지 않습니다.

11. 템플릿의 내용 및 설정 입력을 마치면 만들기를 선택합니다.

사용자에게 보내는 이메일 메시지에 템플릿을 사용하기 전에 템플릿을 테스트하려면 해당 템플릿을 사용하는 [테스트 메시지를 전송](#)하면 됩니다. 이렇게 하려면 먼저 9단계를 완료하여 템플릿의 모든 변수에 기본값을 지정해야 합니다. 그러지 않으면 메시지가 전송되지 않거나 올바르게 렌더링되지 않을 수 있습니다.

## 메시지 템플릿에 구독 취소 링크 포함

이메일에 구독 취소 링크를 포함하는 것이 모범 사례이며, 일부 국가에서는 법적 요구 사항이기도 합니다. 구독 취소 링크에는 특수 속성 `ses:tags="unsubscribeLinkTag: value"`를 포함할 수 있습니다. 여기서 *value*는 사용자가 정의한 값입니다. 수신자가 이 특수 속성이 포함된 링크를 클릭하면 Amazon Pinpoint는 분석을 위해 이를 옵트아웃 이벤트로 간주합니다(예: [분석 개요 페이지](#)의 옵트아웃 비율 지표에서). 다음 예제는 이 링크 유형의 구문을 보여 줍니다.

```
<a ses:tags="unsubscribeLinkTag:optout" href="https://www.example.com/preferences">Unsubscribe</a>
```

템플릿에 이 속성의 링크가 포함되어 있는 경우에도 옵트아웃 요청을 처리하기 위한 시스템을 개발해야 합니다. 옵트아웃 요청을 처리하는 시스템의 예는 AWS 솔루션 라이브러리의 [Amazon Pinpoint Preference Center 솔루션](#)을 참조하세요.

**Note**

Amazon Pinpoint Preference Center 솔루션이 이제 지칩입니다. 솔루션을 더 이상 배포할 수 없지만 아키텍처 다이어그램과 코드는 참조로 남았습니다.

## 인앱 템플릿 생성

인앱 템플릿은 Amazon Pinpoint에서 애플리케이션 사용자에게 보내는 메시지의 템플릿입니다. 인앱 템플릿을 사용하여 인앱 메시지의 설정과 콘텐츠를 생성, 저장 및 재사용할 수 있습니다.

인앱 템플릿을 만들 때 템플릿을 사용하는 인앱 메시지의 본문에서 다시 사용할 설정과 콘텐츠를 지정합니다. 템플릿을 사용하는 메시지를 만들 때 Amazon Pinpoint는 정의한 설정과 콘텐츠로 메시지를 채웁니다.

인앱 메시지는 자유롭게 사용자 지정할 수 있습니다. 인앱 메시지에는 웹 사이트를 열거나 사용자를 앱의 특정 부분으로 이동시키는 버튼이 포함될 수 있습니다. 배경색과 텍스트 색상을 구성하고, 텍스트 위치를 조정하고, 알림에 이미지를 추가할 수 있습니다. 단일 메시지를 보내거나, 사용자가 스크롤할 수 있는 최대 5개의 고유한 메시지가 포함된 Carousel을 생성할 수 있습니다.

인앱 템플릿을 생성하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 메시지 템플릿을 선택합니다.
3. 템플릿 생성을 선택합니다.
4. 채널에서 인앱 메시징을 선택합니다.
5. 템플릿 세부 정보에서 템플릿 이름에 템플릿의 이름을 입력합니다. 이름은 문자 또는 숫자로 시작해야 합니다. 최대 128자까지 입력할 수 있습니다. 문자는 문자, 숫자, 밑줄(\_) 또는 하이픈(-)일 수 있습니다.
6. (선택 사항) 버전 설명에 템플릿에 대한 간단한 설명을 입력합니다. 설명은 최대 500자까지 입력할 수 있습니다.
7. 인앱 메시지 세부 정보 섹션의 레이아웃에서 메시지 템플릿의 레이아웃 유형을 선택합니다. 다음 옵션 중에서 선택할 수 있습니다.
  - 상단 배너 - 페이지 상단에 배너로 표시되는 메시지입니다.
  - 하단 배너 - 페이지 하단에 배너로 표시되는 메시지입니다.
  - 중간 배너 - 페이지 중간에 배너로 표시되는 메시지입니다.

- 전체 화면 - 전체 화면을 덮는 메시지입니다.
  - 모달 - 페이지 앞의 창에 표시되는 메시지입니다.
  - 캐러셀 - 최대 5개 고유 메시지의 스크롤 가능한 레이아웃입니다.
8. 헤더에서 메시지 시작 부분에 표시되는 제목을 구성합니다. 캐러셀 메시지를 생성한 경우 헤더가 포함된 캐러셀의 첫 번째 메시지를 작성해야 합니다.
    - a. 배너에 표시할 헤더 텍스트의 경우 최대 64자까지 입력할 수 있습니다.
    - b. 헤더 텍스트 색상에서 헤더의 텍스트 색상을 선택합니다. 선택적으로 RGB 값 또는 16진수 색상 코드를 입력할 수 있습니다.
    - c. 헤더 정렬에서 텍스트를 왼쪽, 가운데 또는 오른쪽 정렬할지 선택합니다.
  9. 메시지에서 메시지의 본문을 구성합니다.
    - a. 메시지에서 메시지의 본문 텍스트를 입력합니다. 메시지는 최대 150자를 포함할 수 있습니다.
    - b. 텍스트 색상에서 메시지 본문의 텍스트 색상을 선택합니다. 선택적으로 RGB 값 또는 16진수 색상 코드를 입력할 수 있습니다.
    - c. 텍스트 정렬에서 텍스트를 왼쪽, 가운데 또는 오른쪽 정렬할지 선택합니다.
  10. (선택 사항) 메시지의 배경색을 변경합니다. 배경에서 메시지의 배경색을 선택합니다. 선택적으로 RGB 값 또는 16진수 색상 코드를 입력할 수 있습니다.
  11. (선택 사항) 메시지에 이미지를 추가합니다. 이미지 URL에서 메시지에 표시할 이미지의 URL을 입력합니다. .jpg 및 .png 파일만 허용됩니다. 이미지 크기는 메시지 유형에 따라 달라집니다.
    - 배너의 경우 이미지는 100픽셀 x 100픽셀이거나 가로 세로 비율 1:1이어야 합니다.
    - 캐러셀의 경우 이미지는 300픽셀 x 300픽셀이거나 가로 세로 비율 3:2여야 합니다.
    - 전체 화면 메시지의 경우 이미지는 300픽셀 x 200픽셀이거나 가로 세로 비율 3:2여야 합니다.
  12. (선택 사항) 메시지에 버튼을 추가합니다. 기본 버튼에서 다음 작업을 수행합니다.
    - a. 기본 버튼 추가를 선택합니다.
    - b. 버튼 텍스트에서 버튼에 표시할 텍스트를 입력합니다. 최대 64자까지 입력할 수 있습니다.
    - c. (선택 사항) 버튼 텍스트 색상에서 버튼 텍스트의 색상을 선택합니다. 선택적으로 RGB 값 또는 16진수 색상 코드를 입력할 수 있습니다.
    - d. (선택 사항) 배경색에서 버튼의 배경색을 설정합니다. 선택적으로 RGB 값 또는 16진수 색상 코드를 입력할 수 있습니다.
    - e. (선택 사항) 테두리 반지름에 반지름 값을 입력합니다. 값이 낮을수록 모서리가 더 선명하고 숫자가 높을수록 모서리가 더 둥글어집니다.

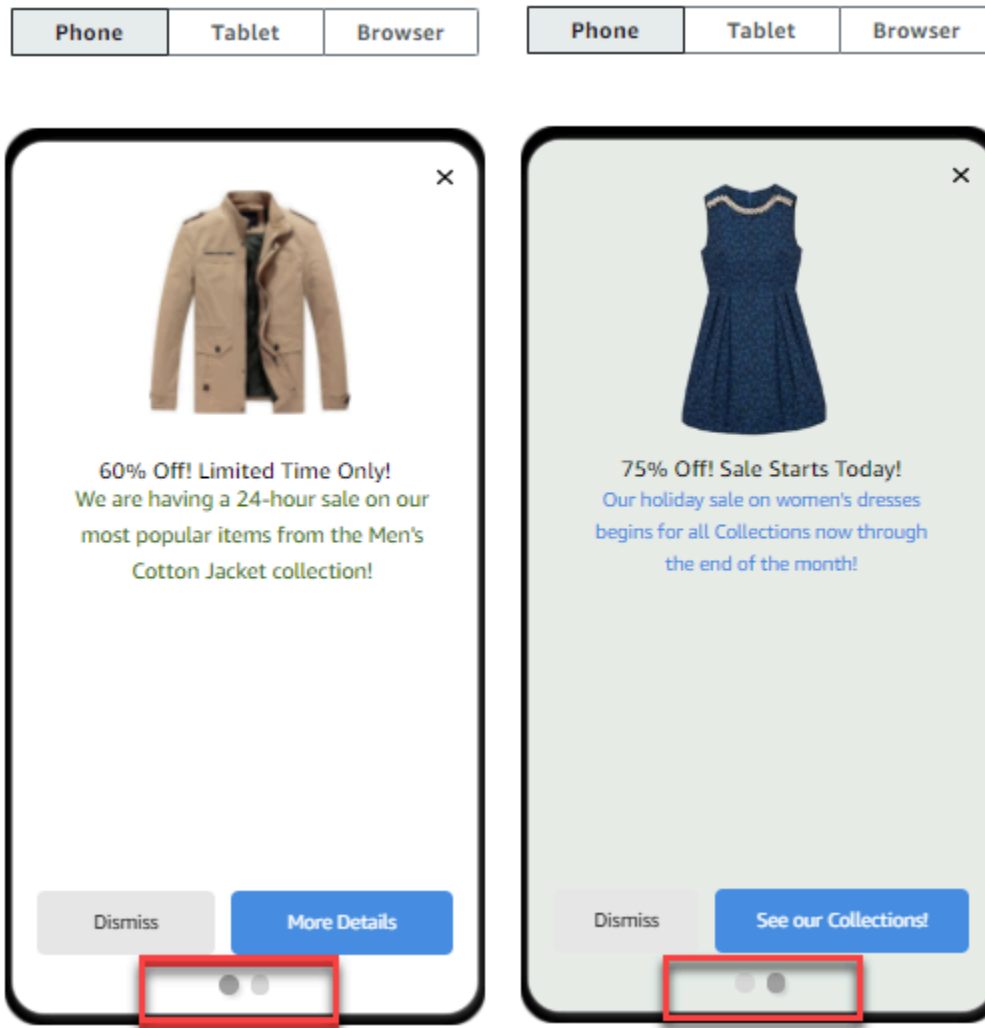
- f. 작업에서 사용자가 버튼을 탭할 때 발생하는 이벤트를 선택합니다.
- 닫기 - 메시지를 닫습니다.
  - URL로 이동 — 웹 사이트를 엽니다.
  - 딥 링크로 이동 — 앱을 열거나 앱의 특정 위치를 엽니다.

디바이스 유형별로 버튼 동작을 다르게 하려면 기본 작업을 재정의할 수 있습니다. 작업에서 탭을 사용하여 버튼 동작을 수정하려는 디바이스 유형을 선택합니다. 예를 들어 iOS 디바이스의 버튼 동작을 수정하려면 iOS를 선택합니다. 그런 다음 기본 작업 재정의 선택합니다. 마지막으로 작업을 지정합니다.

13. (선택 사항) 메시지에 보조 버튼을 추가합니다. 보조 버튼에서 보조 버튼 추가를 선택합니다. 이전 단계의 절차에 따라 보조 버튼을 구성합니다.
14. (선택 사항) 메시지에 사용자 지정 데이터를 추가합니다. 사용자 지정 데이터는 메시지와 함께 전달되는 키-값 페어입니다. 예를 들어, 메시지와 함께 프로모션 코드를 전달할 수 있습니다. 캐러셀 메시지를 보내는 경우 각 캐러셀 메시지에 사용자 지정 데이터를 추가할 수 있습니다. 사용자 지정 데이터를 추가하려면 다음을 수행합니다.
- a. 사용자 지정 데이터에서 새 항목 추가를 선택합니다.
  - b. 키를 입력합니다. 예를 들어, *PromoCode*일 수 있습니다.
  - c. 키의 값을 입력합니다. *PromoCode*는 *12345*일 수 있습니다.
  - d. 메시지를 보낼 때 코드 *12345*가 메시지에 포함됩니다.
  - e. 키-값 페어를 더 추가하려면 새 항목 추가를 선택합니다. 메시지에 최대 10개의 키-값 페어를 추가할 수 있습니다. 사용자 지정 데이터 추가를 마치면 다음 단계를 진행합니다.
15. 메시지가 캐러셀인 경우 고유한 메시지를 최대 4개 더 추가할 수 있습니다. 캐러셀에 메시지를 추가하려면 캐러셀 개요 섹션을 확장합니다. 그런 다음 새 메시지 추가를 선택합니다. 메시지를 구성하려면 이전 단계를 반복합니다.

캐러셀에 메시지를 추가하면 캐러셀에 포함된 메시지의 수를 보여주는 아이콘이 페이지 하단에 표시되며 미리 보기 페이지가 업데이트됩니다.

다음 이미지는 두 개의 메시지가 포함된 Carousel을 보여줍니다.



16. 마쳤으면 [생성]을 선택합니다.

## 푸시 알림 템플릿 생성

푸시 알림 템플릿은 Amazon Pinpoint 프로젝트에서 사용할 수 있는 콘텐츠 및 설정이 포함된 메시지 템플릿입니다. 템플릿을 사용하여 푸시 알림을 보내면 Amazon Pinpoint는 템플릿에서 정의한 내용과 설정으로 알림을 채웁니다.

푸시 알림 템플릿을 만들 때 템플릿을 기반으로 하는 푸시 알림의 다양한 구성 요소에서 재사용할 콘텐츠와 설정을 지정합니다. 템플릿 부분이라고 하는 이러한 구성 요소는 알림의 제목이나 본문과 같은 텍스트나 수신자가 알림을 받을 때 재생할 사용자 지정 사운드와 같은 설정을 포함할 수 있습니다.

특정 푸시 알림 채널에 대한 템플릿을 사용자 정의하려면 각 템플릿에 여러 세트의 템플릿 부분(기본 세트)와 하나 이상의 서비스별 세트를 작성할 수 있습니다. 기본 세트에는 푸시 알림 채널에 기본적으로 사용할 내용과 설정이 포함되어 있습니다. 서비스별 세트에는 Apple Push Notification service 또는

Firebase Cloud Messaging과 같은 특정 알림 서비스에 사용하려는 모든 콘텐츠 및 설정이 포함됩니다. 템플릿에 서비스별 설정을 추가하여 수신자 디바이스 유형에 고유한 콘텐츠를 표시하도록 알림을 조정할 수 있습니다.

[원시 메시지 데이터가 포함된 템플릿을 생성](#)할 수도 있습니다. 이 옵션은 고급 옵션이지만 표준 Amazon Pinpoint 푸시 알림 템플릿에 없는 특정 채널의 설정을 지정하려는 경우에 유용합니다.

## 표준 푸시 알림 템플릿 생성

제목, 메시지 본문, 이미지, 작업 등의 기본 메시지 콘텐츠를 지정하려면 이 절차를 완료합니다. 원시 메시지 내용을 지정하려면 대신 [원시 메시지 데이터를 사용하여 푸시 알림 템플릿 생성](#)의 절차를 완료합니다.

푸시 알림 템플릿을 만들려면 다음을 수행합니다.

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 메시지 템플릿을 선택합니다.
3. 템플릿 생성을 선택합니다.
4. 채널에서 푸시 알림을 선택합니다.
5. 템플릿 세부 정보에서 템플릿 이름에 템플릿의 이름을 입력합니다. 이름은 문자 또는 숫자로 시작해야 합니다. 최대 128자까지 입력할 수 있습니다. 문자는 문자, 숫자, 밑줄(\_) 또는 하이픈(-)일 수 있습니다.
6. (선택 사항) 버전 설명에 템플릿에 대한 간단한 설명을 입력합니다. 설명은 최대 500자까지 입력할 수 있습니다.
7. 푸시 알림 세부 정보에서 다음을 수행합니다.
  - 알림 유형에서 표준 메시지를 선택합니다.
  - 제목에 메시지 본문 위에 표시할 제목을 입력합니다.
  - 본문에 알림 메시지 본문에 표시할 텍스트를 입력합니다.

### Tip

템플릿 제목과 본문에 맞춤형 콘텐츠를 포함할 수 있습니다. 이렇게 하려면 사용자의 이름을 저장하는 속성 등 특정 속성을 참조하는 메시지 변수를 추가하세요. 메시지 변수를 사용하면 템플릿을 사용하는 푸시 알림 수신자마다 다른 콘텐츠를 표시할 수 있습니다. 메시지 변수를 사용하려면 속성 파인더에서 기존 속성의 이름을 선택합니다. Amazon Pinpoint는 속성에 대한 메시지 변수를 생성하여 클립보드에 복사합니다. 원하는 위치에

변수를 붙여넣습니다. 자세한 내용은 [메시지 템플릿에 맞춤형 콘텐츠 추가](#) 단원을 참조하십시오.

- 사용자 지정 경고 사운드의 경우 수신자가 푸시 알림을 받을 때 재생할 사용자 지정 사운드가 포함된 오디오 파일의 이름을 입력합니다. 이 이름은 받는 사람의 장치에 있는 오디오 파일의 이름과 일치해야 합니다.
  - 작업에서 수신자가 푸시 알림을 탭할 경우 수신자의 장치에서 수행할 작업을 선택합니다.
    - 앱 열기 - 앱을 열거나 백그라운드로 전송된 경우 포그라운드로 가져옵니다.
    - URL로 이동 - 수신자의 디바이스에서 기본 브라우저를 열고 특정 웹 페이지를 로드합니다. 이 옵션을 선택한 경우 대상 URL 상자에 웹 페이지의 URL을 입력합니다.
    - 딥 링크 열기 - 앱을 열고 앱에 특정 사용자 인터페이스를 표시합니다. 이 옵션을 선택한 경우 대상 URL 상자에 인터페이스의 URL을 입력합니다.
8. (선택 사항) 특정 푸시 알림 서비스에 맞게 템플릿을 사용자 지정하려면 개별 푸시 서비스에 대한 콘텐츠 사용자 지정에서 해당 서비스 탭을 선택합니다. 그런 다음 해당 서비스에 대해 원하는 옵션을 선택합니다.

서비스 탭에서 기본 푸시 콘텐츠 재정의 확인란을 선택하면 Amazon Pinpoint는 이전 단계에서 선택한 기본 콘텐츠 및 설정을 탭에서 선택한 옵션으로 자동으로 바꿉니다. 기본 콘텐츠 및 설정을 유지하고 추가 채널별 설정을 사용하도록 템플릿을 사용자 지정하려면 이 확인란을 선택하지 마십시오.

## Apple

이러한 옵션을 사용하여 iOS 디바이스에서 실행되는 앱에 Apple Push Notification service(APNs) 채널을 통해 전송하는 푸시 알림에 대한 사용자 지정 콘텐츠 및 설정을 지정할 수 있습니다.

표준 콘텐츠 및 설정 외에도 템플릿을 사용하는 푸시 알림에 사용자 정의 이미지 또는 비디오를 포함할 수 있습니다. 이렇게 하려면 iOS 미디어 상자에 이미지 또는 비디오 파일의 URL을 입력합니다. URL은 공개적으로 액세스할 수 있어야 합니다. 그렇지 않으면 수신자의 장치에서 이미지 또는 비디오를 표시할 수 없습니다.

## Google

이 옵션을 사용하여 Google Firebase Cloud Messaging(FCM) 채널을 통해 Android 디바이스에서 실행되는 앱으로 전송하는 푸시 알림에 대한 사용자 지정 콘텐츠 및 설정을 지정합니다.

표준 콘텐츠 및 설정 외에도 다음 옵션을 선택하여 템플릿을 사용하는 푸시 알림에 사용자 정의 이미지를 표시할 수 있습니다.

- Android 이미지 - 푸시 알림 본문에 표시할 이미지의 URL을 입력합니다.
- Android 아이콘 - 푸시 알림의 콘텐츠 보기에 표시할 큰 아이콘 이미지의 URL을 입력합니다.
- Android 작은 아이콘 - 상태 표시줄과 푸시 알림의 콘텐츠 보기에 표시할 작은 아이콘 이미지의 URL을 입력합니다.

## Amazon

이러한 옵션을 사용하여 Amazon Device Messaging(ADM) 채널을 통해 Kindle Fire 태블릿 등 Amazon 장치에서 실행되는 앱으로 전송하는 푸시 알림에 대한 사용자 지정 콘텐츠 및 설정을 지정할 수 있습니다.

표준 콘텐츠 및 설정 외에도 다음 옵션을 선택하여 템플릿을 사용하는 푸시 알림에 사용자 정의 이미지를 표시할 수 있습니다.

- Android 이미지 - 푸시 알림 본문에 표시할 이미지의 URL을 입력합니다.
- Android 아이콘 - 푸시 알림의 콘텐츠 보기에 표시할 큰 아이콘 이미지의 URL을 입력합니다.
- Android 작은 아이콘 - 상태 표시줄과 푸시 알림의 콘텐츠 보기에 표시할 작은 아이콘 이미지의 URL을 입력합니다.

## Baidu

이러한 옵션을 사용하여 Baidu 채널을 통해 Baidu Cloud 푸시 플랫폼을 사용하는 앱으로 전송하는 푸시 알림에 대한 사용자 지정 콘텐츠 및 설정을 지정할 수 있습니다.

표준 콘텐츠 및 설정 외에도 다음 옵션을 선택하여 템플릿을 사용하는 푸시 알림에 사용자 정의 이미지를 표시할 수 있습니다.

- Android 이미지 - 푸시 알림 본문에 표시할 이미지의 URL을 입력합니다.
- Android 아이콘 - 푸시 알림의 콘텐츠 보기에 표시할 큰 아이콘 이미지의 URL을 입력합니다.
- Android 작은 아이콘 - 상태 표시줄과 푸시 알림의 콘텐츠 보기에 표시할 작은 아이콘 이미지의 URL을 입력합니다.

9. 메시지 변수를 사용하여 개인화된 콘텐츠를 템플릿에 추가한 경우 각 변수의 기본값을 지정합니다. 이렇게 하면 수신자에 해당하는 값이 없는 경우 Amazon Pinpoint가 변수를 지정한 값으로 바꿉니다. 템플릿의 각 변수에 대해 이 작업을 수행하는 것이 좋습니다.

변수의 기본값을 지정하려면 기본 속성 값 섹션을 확장합니다. 그런 다음 각 변수에 사용할 기본값을 입력합니다. 기본값을 지정하지 않고 수신자에 대한 값이 없는 경우 Amazon Pinpoint는 메시지를 보내지 않습니다.

10. 템플릿의 내용 및 설정 입력을 마치면 만들기를 선택합니다.

## 원시 메시지 데이터를 사용하여 푸시 알림 템플릿 생성

원시 메시지 페이로드를 수동으로 지정하려면 이 절차를 완료하세요. Amazon Pinpoint에서 구성할 수 없는 특정 푸시 알림 서비스의 기능을 사용하려는 경우에만 원시 메시지 페이로드를 지정해야 합니다. 원시 메시지 콘텐츠를 지정해야 하는 경우 [표준 푸시 알림 템플릿 생성](#)의 절차를 대신 완료해야 합니다.

원시 메시지 템플릿을 사용해야 하는 사용 사례의 예로는 데스크톱 Safari 웹 브라우저 사용자에게 메시지를 보내려는 경우를 들 수 있습니다. 이 경우 원시 메시지 페이로드에 특정 속성을 포함해야 합니다. 자세한 내용은 AWS End User Messaging Push 사용 설명서의 [메시지 전송](#)을 참조하세요.

푸시 알림 템플릿을 만들려면 다음을 수행합니다.

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 메시지 템플릿을 선택합니다.
3. 템플릿 생성을 선택합니다.
4. 채널에서 푸시 알림을 선택합니다.
5. 템플릿 세부 정보에서 템플릿 이름에 템플릿의 이름을 입력합니다. 이름은 문자 또는 숫자로 시작해야 합니다. 최대 128자까지 입력할 수 있습니다. 문자는 문자, 숫자, 밑줄(\_) 또는 하이픈(-)일 수 있습니다.
6. (선택 사항) 버전 설명에 템플릿에 대한 간단한 설명을 입력합니다. 설명은 최대 500자까지 입력할 수 있습니다.
7. 푸시 알림 세부 정보의 알림 유형에서 원시 메시지를 선택합니다. 메시지 편집기에 템플릿에 사용할 코드의 개요가 표시됩니다. 메시지 편집기에서 템플릿에 지정할 이미지, 사운드, 작업과 같은 선택적 설정을 비롯해 각 푸시 알림 서비스에 사용할 설정을 입력합니다. 자세한 내용은 사용 중인 푸시 알림 서비스의 설명서를 참조하세요.
8. 원시 메시지 콘텐츠 입력을 마치면 생성을 선택합니다.

사용자에게 보내는 푸시 알림에서 템플릿을 사용하기 전에, 템플릿을 테스트하려면 해당 템플릿을 사용하는 [테스트 알림을 전송](#)하면 됩니다. 이렇게 하려면 먼저 10단계를 완료하여 템플릿의 모든 변수에

기본값을 지정해야 합니다. 그러지 않으면 푸시 알림이 전송되지 않거나 올바르게 렌더링되지 않을 수 있습니다.

## SMS 템플릿 만들기

SMS 템플릿은 모든 Amazon Pinpoint 프로젝트를 위해 보내는 SMS 문자 메시지에서 생성, 저장 및 재 사용할 콘텐츠와 설정이 포함된 메시지 템플릿 유형입니다. 캠페인에서 전송하거나 제한된 대상에게 직접 또는 테스트 메시지로 보내는 문자 메시지에서 SMS 템플릿을 사용할 수 있습니다.

SMS 템플릿을 만들 때 템플릿을 기반으로 하는 문자 메시지의 본문에서 다시 사용할 설정과 콘텐츠를 지정합니다. 템플릿을 기반으로 하는 메시지를 만들 때 Amazon Pinpoint는 템플릿에서 정의한 설정과 콘텐츠로 메시지를 채웁니다.

### SMS 템플릿을 만들려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 메시지 템플릿을 선택합니다.
3. 템플릿 생성을 선택합니다.
4. 채널에서 SMS를 선택합니다.
5. 템플릿 세부 정보에서 템플릿 이름에 템플릿의 이름을 입력합니다. 이름은 문자 또는 숫자로 시작해야 합니다. 최대 128자까지 입력할 수 있습니다. 문자는 문자, 숫자, 밑줄(\_) 또는 하이픈(-)일 수 있습니다.
6. (선택 사항) 버전 설명에 템플릿에 대한 간단한 설명을 입력합니다. 설명은 최대 500자까지 입력할 수 있습니다.
7. SMS 세부 정보에서 메시지에 템플릿을 사용하는 메시지 본문에 표시할 콘텐츠를 입력합니다. 메시지 본문에는 최대 1,600자를 사용할 수 있습니다.

#### Tip

템플릿 본문에 맞춤형 콘텐츠를 포함할 수 있습니다. 이렇게 하려면 사용자의 이름을 저장하는 속성 등 사용자 또는 Amazon Pinpoint가 생성한 특정 속성을 참조하는 메시지 변수를 추가하세요. 메시지 변수를 사용하면 템플릿을 사용하는 메시지 수신자마다 다른 콘텐츠를 표시할 수 있습니다.

메시지 변수를 사용하려면 속성 파인더에서 기존 속성의 이름을 선택합니다. Amazon Pinpoint는 속성에 대한 메시지 변수를 생성하여 클립보드에 복사합니다. 원하는 위치에

변수를 붙여넣습니다. 자세한 내용은 [메시지 템플릿에 맞춤형 콘텐츠 추가](#) 섹션을 참조하세요.

8. 메시지 변수를 사용하여 개인화된 콘텐츠를 템플릿에 추가한 경우 각 변수의 기본값을 지정합니다. 이렇게 하면 수신자에 해당하는 값이 없는 경우 Amazon Pinpoint가 변수를 지정한 값으로 바꿉니다. 템플릿의 각 변수에 대해 이 작업을 수행하는 것이 좋습니다.

변수의 기본값을 지정하려면 기본 속성 값 섹션을 확장합니다. 그런 다음 각 변수에 사용할 기본값을 입력합니다. 기본값을 지정하지 않고 수신자에 대한 값이 없는 경우 Amazon Pinpoint는 메시지를 보내지 않습니다.

9. 템플릿의 내용 및 설정 입력을 마치면 만들기를 선택합니다.

사용자에게 보내는 메시지에 템플릿을 사용하기 전에 템플릿을 테스트하려면 해당 템플릿을 사용하는 [테스트 메시지를 전송](#)하면 됩니다. 이렇게 하려면 먼저 8단계를 완료하여 템플릿의 모든 변수에 기본값을 지정해야 합니다. 그렇지 않으면 메시지가 전송되지 않거나 올바르게 렌더링되지 않을 수 있습니다.

## 음성 템플릿 만들기

음성 템플릿은 모든 Amazon Pinpoint 프로젝트를 위해 보내는 음성 메시지에서 생성, 저장 및 재사용할 콘텐츠와 설정이 포함된 메시지 템플릿 유형입니다. 직접 메시지나 테스트 메시지로 보내는 음성 메시지에 음성 템플릿을 사용할 수 있습니다.


음성 템플릿을 생성하는 경우 템플릿을 토대로 하는 음성 메시지의 다양한 구성 요소에서 다시 사용하려는 콘텐츠와 설정을 지정합니다. 이러한 구성 요소를 템플릿 파트라고 하며 메시지 스크립트의 텍스트나 메시지 전송 시 사용할 음성과 같은 설정을 포함할 수 있습니다. 메시지 스크립트에는 정적 텍스트, 사용자가 정의한 맞춤형 콘텐츠(선택 사항)가 포함될 수 있습니다.

템플릿을 기반으로 하는 음성 메시지를 만들 때 Amazon Pinpoint는 템플릿에서 정의한 콘텐츠와 설정으로 메시지를 채웁니다.

음성 템플릿을 생성하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 메시지 템플릿을 선택합니다.
3. 템플릿 생성을 선택합니다.
4. 채널에서 음성을 선택합니다.

5. 템플릿 세부 정보에서 템플릿 이름에 템플릿의 이름을 입력합니다. 이름은 문자 또는 숫자로 시작해야 합니다. 최대 128자까지 입력할 수 있습니다. 문자는 문자, 숫자, 밑줄(\_) 또는 하이픈(-)일 수 있습니다.
6. (선택 사항) 버전 설명에 템플릿에 대한 간단한 설명을 입력합니다. 설명은 최대 500자까지 입력할 수 있습니다.
7. 음성 메시지 세부 정보에서 메시지에 템플릿을 사용하는 메시지의 메시지 스크립트로 사용할 텍스트를 입력합니다. 스크립트는 최대 10,000자까지 입력할 수 있으며 일반 텍스트 형식이어야 합니다.

 Tip

메시지 스크립트에 맞춤형 콘텐츠를 포함할 수 있습니다. 이렇게 하려면 사용자의 이름을 저장하는 속성 등 사용자 또는 Amazon Pinpoint가 생성한 특정 속성을 참조하는 메시지 변수를 추가하세요. 메시지 변수를 사용하면 템플릿을 사용하는 메시지 수신자마다 다른 콘텐츠를 표시할 수 있습니다.

메시지 변수를 사용하려면 속성 파인더에서 기존 속성의 이름을 선택합니다. Amazon Pinpoint는 속성에 대한 메시지 변수를 생성하여 클립보드에 복사합니다. 원하는 위치에 변수를 붙여넣습니다. 자세한 내용은 [메시지 템플릿에 맞춤형 콘텐츠 추가](#) 섹션을 참조하세요.

8. 언어 및 리전에서 메시지 스크립트의 텍스트가 작성되는 언어를 선택합니다. Amazon Pinpoint는 이 설정을 사용하여 스크립트의 텍스트를 음성으로 변환할 때 사용할 음소 및 기타 언어별 설정을 결정합니다.
9. 음성에서, 수신자에게 메시지를 말할 음성을 선택합니다. 각 음성은 모국어 사용자를 통해 만들어 지므로, 동일한 언어 내에서도 음성마다 차이가 있습니다. 따라서 스크립트로 각 음성을 테스트하는 것이 좋습니다.

음성 목록은 8단계에서 선택한 언어에 따라 변경됩니다. 대부분의 경우 이 목록에는 하나 이상의 남성과 여성 목소리가 포함됩니다. 경우에 따라 한 종류의 음성만 사용할 수 있습니다. 당사는 추가 언어에 대한 지원을 지속적으로 추가하고, 지원되는 언어의 음성을 생성합니다.

10. 메시지 재생을 선택하여 메시지를 수신자에게 전송될 때 메시지가 어떻게 들리는지 테스트합니다. 템플릿이 원하는 디자인이 될 때까지 콘텐츠와 설정을 조정합니다.
11. 메시지 변수를 사용하여 개인화된 콘텐츠를 템플릿에 추가한 경우 각 변수의 기본값을 지정합니다. 이렇게 하면 수신자에 해당하는 값이 없는 경우 Amazon Pinpoint가 변수를 지정한 값으로 바꿉니다. 템플릿의 각 변수에 대해 이 작업을 수행하는 것이 좋습니다.

변수의 기본값을 지정하려면 기본 속성 값 섹션을 확장합니다. 그런 다음 각 변수에 사용할 기본값을 입력합니다. 기본값을 지정하지 않고 수신자에 대한 값이 없는 경우 Amazon Pinpoint는 메시지를 보내지 않습니다.

12. 템플릿의 내용 및 설정 입력을 마치면 만들기를 선택합니다.

## 메시지 템플릿에 맞춤형 콘텐츠 추가

템플릿을 사용하는 메시지에 동적인 맞춤형 콘텐츠를 전달하려면 메시지 템플릿에 메시지 변수를 추가합니다. 메시지 변수는 사용자에게 대한 정보를 저장하기 위해 사용자 또는 Amazon Pinpoint가 생성한 특정 속성을 참조하는 자리 표시자입니다. 각 속성은 일반적으로 사용자의 이름이나 거주하는 도시 같은 사용자의 특성에 해당합니다. 템플릿에 메시지 변수를 추가하면 이러한 속성을 사용하여 템플릿을 사용하는 메시지의 각 수신자에게 사용자 지정 콘텐츠를 전달할 수 있습니다.

템플릿에 메시지 변수가 포함된 경우 Amazon Pinpoint가 각 변수를 각 수신자에 대한 현재 해당 속성 값으로 대체합니다. 템플릿을 사용하는 메시지를 보낼 때마다 이 작업을 수행합니다. 즉, 메시지나 메시지 템플릿의 사용자 지정 버전을 여러 개 만들지 않고도 각 수신자에게 맞춤형 콘텐츠를 보낼 수 있습니다. 또한 수신자에 대한 최신 정보가 메시지에 포함되어 있음을 확인할 수 있습니다.

예를 들어 프로젝트가 달리기 선수용 피트니스 애플리케이션이고 각 사용자의 이름, 선호 활동, 개인 기록에 대한 속성이 포함된 경우 템플릿에 다음 텍스트 및 메시지 변수를 사용할 수 있습니다.

```
Hi {{User.UserAttributes.FirstName}}, congratulations
on your new {{User.UserAttributes.Activity}} record of
{{User.UserAttributes.PersonalRecord}}!
```

템플릿을 사용하는 메시지를 보내면 Amazon Pinpoint가 변수를 각 수신자에 대한 각 속성의 현재 값으로 바꿉니다. 다음 예제에서 보여 주는 것은 다음과 같습니다.

예제 1.

```
Hi Sofia, congratulations on your new half marathon record of 1:42:17!
```

예제 2.

```
Hi Alejandro, congratulations on your new 5K record of 20:52!
```

수신자에 대한 속성 값이 없는 경우 Amazon Pinpoint는 변수에 지정한 기본값으로 변수를 바꿀 수 있습니다. 예를 들어 피트니스 애플리케이션의 사용자가 선호하는 활동을 선택하지 않은 경우

running을 `{{User.UserAttributes.Activity}}` 변수의 기본값으로 사용할 수 있습니다. 이 경우 다음 예와 같이 Amazon Pinpoint가 변수를 대체합니다.

예제 1.

Hi Jane, congratulations on your new running record of 1:42:17!

예제 2.

Hi John, congratulations on your new running record of 20:52!

기본값을 지정하지 않고 수신자에 대한 값이 존재하지 않으면 해당 수신자에게 메시지를 보낼 때 Amazon Pinpoint가 변수의 모든 텍스트를 생략합니다. 예제:

Hi Mary, congratulations on your new record of 20:52!

템플릿에 포함하는 각 변수에 대해 기본값을 지정하는 것이 좋습니다.

## 메시지 변수 추가

생성하는 새 템플릿이나 기존 템플릿에 메시지 속성을 추가할 수 있습니다. 기존 템플릿에 변수를 추가하는 경우 Amazon Pinpoint에서 템플릿을 사용하고 아직 전송되지 않은 메시지(예: 나중에 보내도록 예약된 캠페인 메시지)에 변경 사항을 반드시 적용하는 것은 아닙니다. 이는 변수를 추가하는 템플릿의 버전과 템플릿을 사용하는 메시지를 구성한 방법에 따라 달라집니다. 자세한 내용은 [메시지 템플릿 버전 관리](#) 단원을 참조하십시오.

### Note

인앱 메시징 템플릿은 메시지 변수 사용을 지원하지 않습니다.

메시지 템플릿에 메시지 변수를 추가하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 메시지 템플릿을 선택합니다.
3. 메시지 템플릿 페이지에서 다음 중 하나를 수행합니다.
  - 새 템플릿을 생성하고 이 템플릿에 메시지 변수를 추가하려면 템플릿 생성을 선택합니다. 그런 다음 템플릿 페이지에서 템플릿 이름을 입력하고 선택적으로 템플릿에 대한 설명을 입력합니다.

- 기존 템플릿에 메시지 변수를 추가하려면 변수를 추가할 템플릿을 선택합니다. 그런 다음 템플릿 페이지에서 편집을 선택합니다. 템플릿 세부 정보에서 버전 선택기를 사용하여 시작점으로 사용할 템플릿 버전을 선택합니다. 최신 버전을 선택하면 변경 사항을 해당 템플릿 버전에 직접 저장할 수 있습니다. 아니면 변경 사항을 새 템플릿 버전으로 저장할 수 있습니다.
4. 메시지 세부 정보 섹션에서 메시지 변수를 추가할 위치를 결정합니다. 모든 유형의 템플릿의 본문에 변수를 추가할 수 있습니다. 이메일 및 푸시 알림 템플릿의 경우 메시지 제목이나 제목에 변수를 추가할 수도 있습니다.
  5. 속성 찾기에서 메시지 변수를 추가할 속성 유형의 섹션을 확장합니다. 다음 속성 유형 중에서 선택할 수 있습니다.

### 표준 속성

이러한 속성은 Amazon Pinpoint가 모든 프로젝트에 대해 자동으로 만드는 속성입니다. 즉, 모든 프로젝트에 대해 보내는 메시지에서 사용할 수 있습니다. 이러한 각 속성에 대한 자세한 내용은 [지원되는 속성](#) 단원을 참조하십시오.


표준 속성에 대한 변수를 추가하려면 목록에서 해당 속성을 선택합니다.

### 사용자 지정 속성

이러한 속성은 개별 프로젝트에 대해 선택적으로 만드는 속성입니다. 일부 프로젝트에서 이러한 속성을 사용하지 못할 수 있으므로 Amazon Pinpoint는 해당 템플릿을 사용하는 메시지의 모든 수신자에 대한 값으로 변수를 바꾸지 못할 수 있습니다. Amazon Pinpoint는 이 문제를 방지할 수 있도록 특정 프로젝트 또는 모든 프로젝트에 있는 속성을 선택할 수 있는 옵션을 제공합니다.

#### 사용자 지정 속성을 추가하려면

1. 사용자 지정 속성을 선택한 다음 사용자 지정 속성 로드를 선택합니다. 나타나는 창에서 Amazon Pinpoint는 사용자가 생성한 모든 프로젝트를 나열합니다. 각 프로젝트를 선택하면 선택한 프로젝트에 공통적인 속성이 오른쪽 탐색 창에 표시됩니다. 속성이 표시되지 않으면 해당 프로젝트 간에 공통된 속성이 없는 것입니다.
2. 다음 중 하나를 수행하세요.
  - 선택한 프로젝트에 공통적인 속성을 모두 사용하려면 사용자 지정 속성 로드를 선택합니다.
  - 목록에 있는 특정 속성을 사용하려면 검색 필드에 속성 이름의 일부를 입력합니다. 입력한 텍스트와 일치하는 속성이 표시됩니다. 사용하려는 속성이 표시되면 사용자 지정 속성 로드를 선택합니다. 속성 파인더는 새로 추가된 사용자 지정 속성을 표시합니다.

 Note

서로 다른 프로젝트 세트의 공통 속성을 추가할 수 없거나 속성 파인더의 사용자 지정 속성 섹션을 수정합니다. 사용자 지정 속성을 변경해야 하는 경우 X를 선택하여 속성 파인더를 지운 다음 다시 시작합니다.

- 속성 찾기에서 변수를 추가할 속성을 선택합니다.

### 추천 속성

이러한 속성은 추천 모델에서 맞춤형 추천을 검색하도록 Amazon Pinpoint를 구성할 때 계정에 대해 선택적으로 만드는 속성입니다. 추천 모델 사용에 대한 자세한 내용은 [기계 학습 모델](#) 단원을 참조하십시오. 이 속성 유형에 대한 변수를 이메일 템플릿, 푸시 알림 템플릿 및 SMS 템플릿에 추가할 수 있습니다. 음성 템플릿에는 추가할 수 없습니다.

추천 속성에 대한 변수를 추가하려면 목록에서 해당 속성을 선택합니다. 속성 파인더에 추천 속성이 나열되지 않으면 먼저 템플릿을 추천자 모델에 연결해야 합니다.

추천 속성을 추가하려면

- 모델 연결을 선택합니다.
- 템플릿을 사용하는 메시지를 보낼 때 추천을 검색할 모델을 선택합니다.
- 모델 연결을 선택합니다.

- 속성 파인더에서 속성을 선택하면 Amazon Pinpoint가 해당 속성에 대한 메시지 변수를 만들어 클립보드에 복사합니다. 원하는 위치에 변수를 붙여넣습니다. 속성 목록이 긴 경우 검색 텍스트를 입력하여 목록 범위를 좁힙니다. 검색 필드를 지우려면 X를 선택합니다.

변수를 붙여넣으면 Amazon Pinpoint는 해당 변수를 두 개의 중괄호로 묶어 연결된 속성의 이름으로 표시합니다 (예: `{{User.UserAttributes.FirstName}}`).

- 추가할 각 메시지 변수에 대해 4~6단계를 반복합니다.
- 메시지 변수의 기본값을 지정하려면 기본 속성 값 섹션을 확장합니다. 그런 다음 변수 목록에서 변수에 사용할 기본값을 입력합니다.

**Note**

템플릿의 각 변수에 대해 이 작업을 수행하는 것이 좋습니다. 그렇지 않으면 Amazon Pinpoint에서 템플릿을 사용하는 메시지를 보내지 못하거나 예기치 않거나 원하지 않은 방식으로 메시지가 표시될 수 있습니다.

9. 완료한 후 다음 중 하나를 수행합니다.

- 새 템플릿에 메시지 변수를 추가한 경우 생성을 선택합니다.
- 기존 템플릿에 메시지 변수를 추가한 경우 변경 사항을 새 버전의 템플릿으로 저장하려면 새 버전으로 저장을 선택하십시오.
- 기존 템플릿에 메시지 변수를 추가한 경우 변경 사항을 최신 버전 템플릿에 대한 업데이트로 저장하려면 버전 업데이트를 선택하십시오. 이 옵션은 3단계에서 최신 버전 템플릿을 연 경우에만 사용할 수 있습니다.

## 지원되는 속성

각 프로젝트에는 표준 속성과 사용자 지정 속성이 있을 수 있습니다. 표준 속성은 Amazon Pinpoint가 모든 프로젝트에 대해 자동으로 만드는 속성입니다. 사용자 지정 속성은 사용자가 프로젝트에 대해 선택적으로 만드는 속성입니다. 사용자 지정 속성에는 세 가지 유형이 있습니다.

- 사용자 속성 - 이러한 속성은 사용자의 이름, 성, 생년월일 등으로 사용자를 설명합니다. 사용자는 프로젝트에서 고유한 사용자 ID를 가진 개인입니다.
- 엔드포인트 속성 - 이러한 속성은 사용자의 특정 엔드포인트를 설명합니다. 엔드포인트는 메시지를 전송할 수 있는 대상입니다(예: 이메일 주소, 전화번호 또는 모바일 디바이스). 각 사용자는 하나 이상의 엔드포인트와 연결할 수 있습니다. 예를 들어 이메일, SMS 및 전화로 사용자와 소통하는 경우, 사용자는 사용자의 이메일 주소, 사용자의 휴대 전화번호, 사용자의 집(유선) 전화번호에 각각 하나씩, 총 세 개의 엔드포인트에 연결할 수 있습니다.
- 지표 속성 - 이러한 속성은 모바일 앱의 세션 수 또는 장바구니에 남아 있는 항목 수처럼 애플리케이션이 개별 엔드포인트와 관련해 Amazon Pinpoint에 보고하는 숫자 지표입니다.
- Pinpoint 속성 - 이러한 속성은 애플리케이션, 캠페인 또는 여정의 고유한 식별자입니다.

사용자 또는 Amazon Pinpoint가 프로젝트를 위해 만드는 사용자 지정 속성과 표준 속성 외에도, Amazon Pinpoint는 추천 속성을 지원합니다. 추천 속성은 사용자 또는 엔드포인트를 위한 맞춤형 추천을 임시로 저장하는 속성입니다. Amazon Pinpoint는 사용하도록 구성한 추천 모델에서 이러한 추천

을 검색합니다. 추천 속성은 특정 프로젝트와 연결되지 않습니다. 대신 Amazon Pinpoint 계정과 연결됩니다. 추천 모델 사용에 대한 자세한 내용은 [기계 학습 모델](#) 단원을 참조하십시오.

메시지 변수에서 표준, 사용자 지정 또는 추천 속성을 사용할 수 있습니다. 다음 표는 지원되는 각 속성의 메시지 변수에 표시되는 텍스트를 나타내고, 각 속성에 대해 설명합니다. 표에서 *custom\_attribute*는 사용자 지정 속성에 대한 변수에 표시되는 텍스트를 나타냅니다. 이 경우 *custom\_attribute*를 사용자 지정 속성의 이름으로 바꿉니다. 예를 들어 프로젝트에서 FirstName이라는 사용자 지정 사용자 속성에 사용자의 이름을 저장하고 해당 속성에 대한 변수를 추가하는 경우, 변수의 텍스트는 {{User.UserAttributes.FirstName}}입니다.

속성	설명
Address	엔드포인트로 보내는 메시지 또는 푸시 알림의 대상 주소(예: 이메일 주소, 전화 번호 또는 디바이스 토큰)입니다.
Pinpoint.ApplicationId	애플리케이션의 고유 식별자입니다.
Attributes. <i>custom_attribute</i>	엔드포인트를 설명하는 사용자 지정 엔드포인트 속성입니다.
Pinpoint.CampaignId	캠페인의 고유 식별자입니다.
ChannelType	엔드포인트에 메시지 또는 푸시 알림을 보낼 때 사용할 채널입니다. 예제: <ul style="list-style-type: none"> <li>• APNS - iOS 디바이스에서 실행 중인 앱으로 Apple Push Notification service(APNs) 채널을 통해 전송하는 푸시 알림을 받을 수 있는 엔드포인트에 사용합니다.</li> <li>• EMAIL - 음성 메시지를 받을 수 있는 엔드포인트에 사용합니다.</li> <li>• GCM - Android 디바이스에서 실행 중인 앱으로 Firebase Cloud Messaging(FCM) 채널을 통해 전송하는 푸시 알림을 받을 수 있는 엔드포인트에 사용합니다.</li> <li>• SMS - SMS 문자 메시지를 받을 수 있는 엔드포인트에 사용합니다.</li> </ul>

속성	설명
	<ul style="list-style-type: none"> <li>VOICE - 음성 메시지를 받을 수 있는 엔드포인트에 사용됩니다.</li> </ul>
CreationDate	프로젝트에 엔드포인트가 추가된 날짜와 시간입니다( <a href="#">ISO 8601 형식</a> ). 예를 들어 2019년 6월 30일 오전 11시 45분(UTC)인 경우 2019-06-30T11:45:25.220Z 입니다.
Demographic.AppVersion	엔드포인트와 연결된 애플리케이션의 버전 번호입니다.
Demographic.Locale	<a href="#">ISO 639-1 alpha-2</a> 코드, 밑줄(_), <a href="#">ISO 3166-1 alpha-2</a> 값 순의 형식으로 표시되는 엔드포인트의 로캘입니다. 예를 들어, en_US는 미국의 영어 로캘입니다.
Demographic.Make	엔드포인트 디바이스 제조업체(예: apple 또는 samsung)입니다.
Demographic.Model	엔드포인트 디바이스의 모델 이름 또는 번호(예: iPhone 또는 SM-G900F)입니다.
Demographic.ModelVersion	엔드포인트 디바이스의 모델 버전입니다.
Demographic.Platform	엔드포인트 디바이스의 운영 체제(예: ios 또는 android)입니다.
Demographic.PlatformVersion	엔드포인트 디바이스의 운영 체제 버전입니다.
Demographic.Timezone	엔드포인트의 시간대( <a href="#">tz 데이터베이스</a> 값)입니다. 예: 태평양 표준시(북미)의 경우 America/Los_Angeles .
EffectiveDate	엔드포인트가 마지막으로 업데이트된 날짜와 시간입니다( <a href="#">ISO 8601 형식</a> ). 예를 들어 2019년 8월 23일 오전 10시 54분(UTC)인 경우 2019-08-23T10:54:35.220Z 입니다.

속성	설명
EndpointId	엔드포인트의 고유 식별자입니다.
EndpointStatus	엔드포인트에 메시지 또는 푸시 알림을 보낼 것인지 여부: 엔드포인트로 메시지를 전송하는 경우 ACTIVE, 엔드포인트로 메시지를 전송하지 않는 경우 INACTIVE.
Id	엔드포인트의 고유 식별자입니다.
Pinpoint.JourneyId	여정의 고유 식별자입니다.
Location.City	엔드포인트가 위치한 도시입니다.
Location.Country	엔드포인트가 위치한 국가 또는 리전의 2자 코드입니다( <a href="#">ISO 3166-1 alpha-2 형식</a> ). 예를 들어, 미국의 경우 US입니다.
Location.Latitude	소수점 한 자리로 반올림된 엔드포인트 위치의 위도 좌표입니다.
Location.Longitude	소수점 한 자리로 반올림된 엔드포인트 위치의 경도 좌표입니다.
Location.PostalCode	엔드포인트가 위치한 지역의 우편 번호입니다.
Location.Region	엔드포인트가 있는 리전의 이름입니다(예: 시/도).
Metrics. <i>custom_attribute</i>	애플리케이션이 엔드포인트와 관련해 Amazon Pinpoint에 보고하는 사용자 지정 숫자 지표입니다.
OptOut	사용자가 메시지 및 푸시 알림 수신을 옵트아웃했는지 여부: 사용자가 옵트아웃했고 메시지 또는 푸시 알림 수신을 원하지 않는 경우 ALL. 사용자가 옵트아웃하지 않았고 모든 메시지와 푸시 알림을 받기를 원하는 경우 NONE.

속성	설명
RecommendationItems	엔드포인트 또는 사용자에게 대한 추천 하나를 저장하는 표준 추천 속성입니다. 이 속성에는 추천 모델에서 직접 제공하는 텍스트가 포함됩니다.
RecommendationItems.[#]	엔드포인트 또는 사용자에게 대해 2~5개의 정렬된 추천 목록을 저장하는 표준 추천 속성입니다. 이 속성에는 추천 모델에서 직접 제공하는 텍스트가 포함됩니다.  숫자 자리 표시자(.[#])는 속성에 여러 값이 포함되어 있음을 나타냅니다. 이 속성에 대한 메시지 변수는 목록의 특정 값을 참조할 수 있습니다.
Recommendations. <i>custom_attribute</i>	엔드포인트 또는 사용자에게 대한 추천 하나를 저장하는 사용자 지정 추천 속성입니다. 이 속성에는 추천 모델에서 제공하고 AWS Lambda 함수로 향상된 콘텐츠가 포함되어 있습니다.
Recommendations. <i>custom_attribute</i> .[#]	엔드포인트 또는 사용자에게 대한 여러 추천을 저장하는 사용자 지정 추천 속성입니다. 이 속성에는 추천 모델에서 제공하고 AWS Lambda 함수에 의해 개선된 콘텐츠가 포함됩니다.  숫자 자리 표시자(.[#])는 속성에 여러 값이 포함되어 있음을 나타냅니다. 이 속성에 대한 메시지 변수는 특히 이러한 값 중 하나를 참조할 수 있습니다.
RequestId	최근 엔드포인트 업데이트 요청의 고유 식별자입니다.
User.UserAttributes. <i>custom_attribute</i>	사용자를 설명하는 사용자 지정 사용자 속성입니다.
User.UserId	사용자의 고유 식별자입니다.

## 메시지 템플릿 헬퍼 사용

고객은 Amazon Pinpoint 템플릿을 사용하여 Handlebars.js 언어를 기반으로 재사용 가능한 메시지 템플릿을 만들 수 있습니다. 헬퍼는 특정 리전의 통화로 가격 형식을 지정하거나 시간대 기반 위치를 추가하는 등 다양한 기능을 제공합니다. 헬퍼는 값에 특정 문자열 또는 정수를 사용하거나 특정 Amazon Pinpoint 메시지 변수를 사용할 수 있습니다.

헬퍼 범주는 다음과 같으며, 다음 섹션에서 설명합니다.

### 기본 헬퍼

이 섹션에서는 Handlebars가 제공하는 내장 헬퍼에 대해 설명합니다. 전체 목록은 [handlebarsjs.com](https://handlebarsjs.com/Built-in%20Helpers)의 [Built-in Helpers](https://handlebarsjs.com/Built-in%20Helpers)를 참조하세요. 기본 제공 헬퍼는 다음과 같습니다.

- each - 목록을 반복합니다.

#### Note

최대 목록 크기는 15개 항목입니다.

- if - 문을 평가합니다.

### each

목록을 반복합니다. 이 헬퍼는 블록 문만 사용합니다. 선택적으로 다음을 수행할 수 있습니다.

- 요청에서 @index를 전달하여 현재 루프 인덱스를 참조할 수 있습니다.
- this 헬퍼를 사용하여 반복되는 현재 요소를 참조할 수 있습니다.
- <li> 태그를 사용하여 헬퍼 응답을 목록으로 반환할 수 있습니다.

#### 사용량

```
{{#each value}}
```

```
{{@index}} 위치의 값은 {{this}}입니다.
```

```
{{else}}
```

```
조건이 false입니다.
```

```
{{/each}}
```

블록 문에서 each 앞에 파운드 기호(#)를 붙이고 닫는 `{{/each}}`로 끝나야 합니다.

예제

이 예제에서 each는 사용자가 선호하는 색상 목록을 반환하는 데 사용됩니다. false의 경우 else 문이 반환됩니다. 요청이 다음과 같은 경우:

```
{{#each User.UserAttributes.FavoriteColors}}
```

```
<li>{{this}}</li>
```

```
{{else}}
```

*You have no favorite colors*인 경우

```
{{/each}}
```

 반환

- *red*
- *blue*
- *yellow*

를 반환합니다(true 문인 경우).

다음과 같은 경우

어떤 것이 true인지 여부를 평가하고 평가에 따라 응답을 반환합니다.

사용량

```
{{#if value}}
```

값이 정의되지 않음

```
{{else}}
```

값이 정의되지 않음

```
{{/if}}
```

블록 문에서 if 앞에 파운드 기호(#)를 붙이고 닫는 `{{/if}}`로 끝나야 합니다.

## 예제

이 예제에서 `if` 헬퍼는 사용자의 이름이 맞는지 여부를 평가하는 데 사용됩니다. 이름을 찾으면 응답에 사용자의 이름을 전달하는 인사말이 반환됩니다. 그렇지 않으면 `else` 문은 대체 인사말을 반환합니다.

```

{{#if User.UserAttributes.FirstName.[0]}}
Hello {{User.UserAttributes.FirstName.[0]}},
{{else}}
Hello,
{{/if}}

```

는 `if` 헬퍼가 `true`이면 *Hello, Jane*을 반환합니다.

## 조건부 헬퍼

이 섹션에서는 조건부 헬퍼를 설명합니다.

조건부 헬퍼는 한 줄 또는 블록 문에서 사용할 수 있습니다. 사용하는 헬퍼 메서드에 관계없이 응답을 사용자 지정할 수 있습니다. 한 줄 및 블록 문 안에서 추가 조건부 헬퍼를 전달할 수 있습니다. 다음 조건부 헬퍼는 먼저 한 줄의 사용법을 표시한 다음 선택적 `else` 절을 사용하여 블록 문을 표시합니다. 조건부 헬퍼는 다음과 같습니다.

- `and` - 전달된 모든 요소가 같은지 비교합니다.
- `eq` - 두 요소가 같은지 테스트합니다.
- `gt` - 한 요소가 다른 요소보다 큰지 테스트합니다.
- `gte` - 한 요소가 다른 요소보다 크거나 같은지 테스트합니다.
- `if` - 어떤 것이 `true`인지 평가합니다.
- `lt` - 한 요소가 다른 요소보다 작은지 테스트합니다.
- `lte` - 한 요소가 다른 요소보다 작거나 같은지 테스트합니다.
- `neq` - 두 요소가 같지 않은지 여부를 테스트합니다.
- `not` - 부울 연산의 응답을 반전합니다.
- `or` - 인수의 요소 중 같은 것이 있는지 비교합니다.

## 및

인수에 전달된 모든 요소가 같은지 비교한 다음 결과에 따라 응답을 반환합니다. 이 헬퍼는 부울 값이 아닌 경우에도 사용할 수 있습니다. 조건에 최소 두 개의 요소를 전달해야 합니다.

### 사용량

- `{{and valuea valueb valuec valued yes='y' no='n'}}`

조건에 따라 *yn*을 *yes*, *no* 등의 다른 값이나 반환되기 바라는 다른 문자열로 바꿀 수 있습니다.

- `{{#and valuea valueb}}`

조건이 true입니다.

`{{else}}`

조건이 false입니다.

`{{/and}}`

블록 문에서 `and` 앞에 파운드 기호(#)를 붙이고 닫는 `{{/and}}`로 끝나야 합니다.

### 예제

이 예제에서는 `Location.City` 및 `Location.Country` 속성에 대해 전달된 두 문자열이 모두 true인지 여부를 확인하기 위해 `and` 블록 문 내에서 `eq`가 사용됩니다. 두 조건 모두 같으면 true 문이 반환됩니다. 두 속성 중 하나가 false인 경우 `else` 문이 반환됩니다.

```
{{#and (eq Location.City "Los Angeles") (eq Location.Country "US")}}
```

*You live in Los Angeles and the US.*

```
{{else}}
```

*You don't live in Los Angeles and the US.*

```
{{/and}}
```

### eq

두 요소가 같은지 또는 한 요소의 값이 전달된 문자열과 같은지 테스트합니다.

### 사용량

- `{{eq valuea valueb yes='y' no='n'}}`

조건에 따라 *yn*을 *yes*, *no* 등의 다른 값이나 반환되기 바라는 다른 문자열로 바꿀 수 있습니다.

- `{{#eq valuea valueb}}`

조건이 true입니다.

`{{else}}`

조건이 false입니다.

`{{/eq}}`

블록 문에서 eq 앞에 파운드 기호(#)를 붙이고 닫는 `{{/eq}}`로 끝나야 합니다.

예제

이 예제에서는 `User.UserAttributes.FavoriteColors.[0]`의 값이 *Red*인지 평가하는 데 eq가 사용됩니다. 응답이 true이면 true 문이 반환됩니다. 응답이 false이면 else 문이 반환됩니다.

```
{{#eq User.UserAttributes.FavoriteColors.[0] "red"}}
```

*Your favorite color is red.*

`{{else}}`

*You don't like red.*

`{{/eq}}`

gt

한 요소의 값이 다른 요소보다 큰지 테스트합니다.

사용량

- `{{gt valuea valueb yes='y' no='n'}}`

조건에 따라 *yn*을 *yes*, *no* 등의 다른 값이나 반환되기 바라는 다른 문자열로 바꿀 수 있습니다.

- `{{#gt valuea valueb}}`

조건이 true입니다.

`{{else}}`

조건이 false입니다.

```
{{/gt}}
```

블록 문에서 gt 앞에 파운드 기호(#)를 붙이고 닫는 {{/gt}}로 끝나야 합니다.

예제

이 예제에서 헬퍼는 User.UserAttributes.UserAge.[0] 속성의 값을 문자열 17과 비교하여 사용자의 나이가 17세 이상인지 확인합니다. 응답이 true이면 true 문이 반환됩니다. 응답이 false이면 else 문이 반환됩니다.

```
{{#gt User.UserAttributes.UserAge.[0] "17"}}
```

*You are old enough to rent a car.*

```
{{else}}
```

*You are not old enough to rent a car.*

```
{{/gt}}
```

gte

한 요소의 값이 다른 요소보다 크거나 같은지 테스트합니다.

Usage

- ```
{{gte valuea valueb yes='y' no='n'}}
```

조건에 따라 *yn*을 *yes*, *no* 등의 다른 값이나 반환되기 바라는 다른 문자열로 바꿀 수 있습니다.

- ```
{{#gte valuea valueb}}
```

조건이 true입니다.

```
{{else}}
```

조건이 false입니다.

```
{{/gte}}
```

블록 문에서 get 앞에 파운드 기호(#)를 붙이고 닫는 {{/gte}}로 끝나야 합니다.

예제

이 예제에서 헬퍼는 `User.UserAttributes.UserAge.[0]` 속성을 문자열 `18`과 비교하여 사용자의 나이가 18세 이상인지 확인합니다. 응답이 `true`이면 `true` 문이 반환됩니다. 응답이 `false`이면 `else` 문이 반환됩니다.

```
{{#gte User.UserAttributes.UserAge.[0] "18"}}
```

*You are old enough to rent a car.*

```
{{else}}
```

*You are not old enough to rent a car.*

```
{{/gte}}
```

다음과 같은 경우

어떤 것이 `true`인지 여부를 평가하고 평가에 따라 응답을 반환합니다.

사용량

- `{{#if value}}`

조건에 따라 `yn`을 `yes`, `no` 등의 다른 값이나 반환되기 바라는 다른 문자열로 바꿀 수 있습니다.

- `{{#if value}}`

조건이 `true`입니다.

```
{{else}}
```

조건이 `false`입니다.

```
{{/if}}
```

블록 문에서 `if` 앞에 파운드 기호(`#`)를 붙이고 닫는 `{{/if}}`로 끝나야 합니다.

예제

이 예제에서 헬퍼는 사용자의 이름이 맞는지 여부를 평가하는 데 사용됩니다. 이름을 찾으면 응답에 사용자의 이름을 전달하는 인사말이 반환됩니다. 그렇지 않으면 `else` 문은 대체 인사말을 반환합니다.

```
{{#if User.UserAttributes.FirstName.[0]}}
```

*Hello* `{{User.UserAttributes.FirstName.[0]}}`,

```
{{else}}
```

```
Hello,
```

```
{{/if}}
```

헬퍼가 true이면 *Hello Jane,* 을 반환합니다.

It

한 요소의 값이 다른 요소보다 작은지 테스트합니다.

사용량

- `{{lt valuea valueb yes='y' no='n'}}`

조건에 따라 *yn*을 *yes, no* 등의 다른 값이나 반환되기 바라는 다른 문자열로 바꿀 수 있습니다.

- `{{#lt valuea valueb}}`

조건이 true입니다.

```
{{else}}
```

조건이 false입니다.

```
{{/lt}}
```

블록 문에서 lt 앞에 파운드 기호(#)를 붙이고 닫는 `{{/lt}}`로 끝나야 합니다.

예제

이 예제에서 헬퍼는 `User.UserAttributes.UserAge.[0]` 속성을 문자열 *18*과 비교하여 사용자의 나이가 18세 미만인지 확인합니다. 응답이 true이면 true 문이 반환됩니다. 응답이 false이면 else 문이 반환됩니다.

```
{{#lt User.UserAttributes.UserAge.[0] "18"}}
```

```
You are not old enough to rent a car.
```

```
{{else}}
```

```
You are old enough to rent a car.
```

```
{{/lt}}
```

## lte

한 요소의 값이 다른 요소보다 작거나 같은지 테스트합니다.

## 사용량

- `{{lte valuea valueb yes='y' no='n'}}`

조건에 따라 *yn*을 *yes*, *no* 등의 다른 값이나 반환되기 바라는 다른 문자열로 바꿀 수 있습니다.

- `{{#lte valuea valueb}}`

조건이 true입니다.

`{{else}}`

조건이 false입니다.

`{{/lte}}`

블록 문에서 lte 앞에 파운드 기호(#)를 붙이고 닫는 `{{/lte}}`로 끝나야 합니다.

## 예제

이 블록 문에서 헬퍼는 `User.UserAttributes.UserAge.[0]` 속성을 문자열 `17`과 비교하여 사용자의 나이가 17세 이하인지 확인합니다. 응답이 true이면 true 문이 반환됩니다. 응답이 false이면 else 문이 반환됩니다.

```
{{#lte User.UserAttributes.Age.[0] "17"}}
```

*You are not old enough to rent a car.*

`{{else}}`

*You are old enough to rent a car.*

`{{/lte}}`

## neq

두 요소가 같지 않은지 여부를 테스트합니다.

## 사용량

- `{{neq valuea valueb yes='y' no='n'}}`

조건에 따라 *yn*을 *yes*, *no* 등의 다른 값이나 반환되기 바라는 다른 문자열로 바꿀 수 있습니다.

- `{{#neq valuea valueb}}`

조건이 true입니다.

`{{else}}`

조건이 false입니다.

`{{/neq}}`

블록 문에서 neq 앞에 파운드 기호(#)를 붙이고 닫는 `{{/neq}}`로 끝나야 합니다.

예제

이 블록 문에서는 `User.UserAttributes.FavoriteColors.[0]` 속성이 문자열 *Red*와 비교하여 됩니다. 응답이 true이면 true 문이 반환됩니다. 응답이 false이면 else 문이 반환됩니다.

```
{{#neq User.UserAttributes.Favorite.Colors.[0] "red"}}
```

*You do not like red.*

`{{else}}`

*You like red.*

`{{/neq}}`

not

부울 연산의 응답을 반전시켜 not이 긍정적 비교인 경우 true 문이 반환됩니다. 응답이 false이면 else 문이 반환됩니다.

사용량

- `{{not value yes='y' no='n'}}`

조건에 따라 *yn*을 *yes*, *no* 등의 다른 값이나 반환되기 바라는 다른 문자열로 바꿀 수 있습니다.

- `{{#not value}}`

조건이 true입니다.

`{{else}}`

조건이 false입니다.

```
{{/not}}
```

블록 문에서 not 앞에 파운드 기호(#)를 붙이고 닫는 {{/not}}로 끝나야 합니다.

예제

이 블록 문에서는 eq 헬퍼를 사용하여 User.UserAttributes.FavoriteColors.[0] 속성을 *red* 문자열과 비교하여 확인합니다. 그러면 not 헬퍼는 eq 헬퍼의 정반대를 반환합니다. 응답이 *red*가 아닌 다른 색상을 반환하면 true 문이 반환됩니다. 응답이 *red*를 반환하면 else 문이 반환되어 false 문을 나타냅니다.

```
{{#not (eq User.UserAttributes.Favorite.Colors.[0] "red")}}
```

*You do not like red.*

```
{{else}}
```

*You like red.*

```
{{/not}}
```

예제

이 예제에서

```
{{not (eq User.UserAttributes.FavoriteColors.[0] "red")}}
```

는 User.UserAttributes.FavoriteColors.[0]가 *red*인 경우 false를 반환합니다.

또는

인수의 요소 중 어느 것이든 같은 것이 있는지 여부를 비교한 다음 결과에 따라 응답을 반환합니다. 이 헬퍼는 부울 값이 아닌 경우에도 사용할 수 있습니다.

사용량

- ```
{{or valuea valueb valuec valued yes='y' no='n'}}
```

조건에 따라 *yn*을 *yes*, *no* 등의 다른 값이나 반환되기 바라는 다른 문자열로 바꿀 수 있습니다. 조건에 최소 두 개의 요소를 전달해야 합니다.

- ```
{{#or valuea valueb}}
```

조건이 true입니다.

```
{{else}}
```

조건이 false입니다.

```
{{/or}}
```

블록 문에서 or 앞에 파운드 기호(#)를 붙이고 닫는 `{{/or}}`로 끝나야 합니다.

## 예제

이 or 블록 문에서는 eq 헬퍼를 사용하여 Location.City 속성에 대한 두 문자열을 추가로 비교합니다. 두 속성 중 하나가 true인 경우 true 문이 반환됩니다. 응답 하나 이상이 false이면 else 문이 반환됩니다.

```
{{#or (eq Location.City "Los Angeles") (eq Location.City "Seattle")}}
```

*You live on the West Coast of the United States.*

```
{{else}}
```

*You do not live on the West Coast of the United States.*

```
{{/or}}
```

## 문자열 헬퍼

이 섹션에서는 다음과 같은 문자열 헬퍼를 설명합니다.

- abbreviate - 값을 잘라냅니다.
- capitalize - 공백 사이의 각 단어를 대문자로 표시합니다.
- capitalizeFirst - 값의 첫 문자를 대문자로 표시합니다.
- center - 값을 가운데에 맞춥니다.
- cut - 값을 자릅니다.
- dateFormat - 날짜 스타일을 설정합니다.
- inflect - 개수를 기준으로 단수 또는 복수 문자열을 반환합니다.
- join - 배열, 반복자 또는 반복 가능 객체를 조인합니다.

- `ljust` - 값을 왼쪽 여백에 맞춥니다.
- `lower` - 값을 소문자로 변환합니다.
- `now` - 현재 날짜를 인쇄합니다.
- `ordinalize` - 숫자 값을 서수화합니다.
- `replace` - 한 문자열을 다른 문자열로 바꿉니다.
- `rjust` - 값을 오른쪽 여백에 맞춥니다.
- `slugify` - 값을 소문자로 변환하고 단어가 아닌 문자를 제거하고, 공백을 하이픈으로 변환하고, 후행 공백을 제거합니다.
- `stripTags` - 값에서 [X]HTML 태그를 제거합니다.
- `substring` - 새 문자열을 전달된 값의 하위 문자열로 반환합니다.
- `upper` - 전달된 값을 대문자로 변환합니다.
- `yesno` - `true`, `false`, `no`를 `Yes`, `No`, `Maybe`로 바꿉니다.

## abbreviate

값이 지정된 수를 초과하면 값을 잘라냅니다. 공백은 길이 수에 포함됩니다. 응답에 잘린 값을 나타내는 줄임표가 표시됩니다. 줄임표는 응답의 잘린 값에 포함됩니다. 이 유형의 헬퍼는 테이블이 크고 공간이 최소일 경우 유용합니다. 셀의 값을 잘라내면 테이블이 좀 더 균일하게 보입니다.

### 사용량

`{{abbreviate value X}}`, `X`를 유지할 문자 수를 나타내는 숫자 값으로 바꿉니다. 음수는 지원되지 않습니다.

### 예제

이 예제에서 `abbreviate`는 `User.UserAttributes.LastName.[0]`을 6자로 자르는 데 사용됩니다. 응답에는 줄임표가 포함되며, 줄임표의 점은 총 6자에 포함됩니다.

`{{abbreviate User.UserAttributes.LastName.[0] 6}}`는

`Alejandro`가 `[0]`의 값인 경우 `Ale...`를 반환합니다.

## capitalize

공백 사이의 각 단어를 대문자로 표시합니다.

## 사용량

```
{{capitalize value}}
```

### 예제

이 예제에서는 `Attributes.description.[0]` 항목의 각 단어에 첫 문자 대문자화가 적용됩니다.

```
{{capitalize Attributes.description.[0]}}
```

`Attributes.description.[0]`은

`Attributes.description.[0]`의 값이 *my first post*인 경우 *My First Post*를 반환합니다.

## capitalizeFirst

값의 첫 문자를 대문자로 표시합니다.

## 사용량

```
{{capitalizeFirst value}}
```

### 예제

이 예제에서는 `Attributes.description.[0]` 항목 첫 번째 단어의 첫 문자에 대문자화가 적용됩니다.

```
{{capitalizeFirst Attributes.description.[0]}}
```

 반환

*Attributes.description.[0]*의 값이 *my first post*인 경우 *My first post*를 반환합니다.

### 예제

## center

지정된 너비의 필드에 있는 값을 지정된 숫자만큼 가운데에 맞춥니다. 선택적으로 패딩에 표시할 문자를 전달하거나 필드를 비워 둘 수 있습니다. 문자가 전달되지 않으면 공백이 사용됩니다.

## 사용량

```
{{center value size=X [pad=" " ]}}, X를 숫자 값으로 바꿉니다.
```

pad를 비워 두면 응답에서 공백이 패딩으로 사용됩니다. 문자를 전달하면 해당 문자가 패딩의 각 공백에 표시됩니다. 음수는 지원되지 않습니다.

### 예제

이 예제에서는 Location.City 의 값이 크기 **19**로 가운데 맞춰집니다.

```
{{center Location.City size=19}}
```

 반환

Location.City가 *Los Angeles*인 경우 " *Los Angeles* "를 반환합니다. 예제 출력에 표시된 따옴표는 강조를 위한 것입니다.

### cut

문자열에서 지정된 값을 제거합니다.

### 사용량

{{cut value [" "]}} , 따옴표 파라미터 내의 공백을 잘라낼 값으로 바꿉니다. 파라미터 값이 전달되지 않으면 공백이 사용됩니다.

### 예제

이 예제는 Location.City 속성에서 문자 *e*를 제거합니다.

```
{{cut Location.City "e"}}
```

 반환

[Location.City가 *Los Angeles*인 경우 *Los Angls*를 반환합니다.

### dateFormat

모든 응답에서 날짜의 기본 날짜 스타일을 설정합니다. 시간대 ID 목록은 [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_tz\\_database\\_time\\_zones](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_tz_database_time_zones)를 참조하세요.

### 사용량

```
{{dateFormat date [inputFormat="format1"] [outputFormat="format2"] [tz=timeZoneId] [locale=localeID]}}
```

format 파라미터는 다음 중 하나여야 합니다.

- "full": 전체 날짜 형식. 예: *Tuesday, September 19, 2020*
- "long": 긴 날짜 형식. 예: *September 19, 2020*

- "medium": 중간 날짜 형식. 예: *Sept 19, 2020*
- "short": 짧은 날짜 형식. 예: *9/19/20*
- "pattern": 사용자 지정 날짜 패턴 형식을 사용합니다. 날짜 패턴에 대한 자세한 내용은 <https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/java/text/SimpleDateFormat.html>을 참조하세요.

"locale": 지정된 로케일에 기반한 날짜 형식을 사용합니다. 로케일에 대한 자세한 내용은 <https://commons.apache.org/proper/commons-lang/apidocs/org/apache/commons/lang3/LocaleUtils.html#toLocale-java.lang.String->을 참조하세요.

형식이 전달되지 않은 경우 기본적으로 medium이 사용됩니다.

### 예제

이 예제에서는 `User.UserAttributes.StartDate.[0]`의 [0] 항목이 **09/19/2020**이고 `America/Los_Angeles` 시간대를 기반으로 한 full 날짜 형식을 사용하여 사용자에게 메시지를 보냅니다.

```
We can meet with you any time on {{dateFormat
User.UserAttributes.StartDate.[0] inputFormat="MM/dd/yyyy"
outputFormat="full" tz=America/Los_Angeles}}. 반환
```

*We can meet with you any time on Tuesday, September 19, 2020.*

### inflect

개수 값을 기준으로 단수 또는 복수 문자열을 반환합니다.

### 사용량

```
{{inflect count singular plural [includeCount=false]}}
```

- 인수에 전달하려는 문자열의 단수 및 복수 형식을 입력합니다.
- includeCount를 false로 설정하면 응답에 개수가 반환되지 않습니다. true로 설정하면 응답에 count가 포함됩니다.

### 예제

다음 예제는 includeCount가 있을 때와 없을 때의 사과 구매의 굴절을 보여 줍니다.

```
Thank you for your purchase of {{inflect 3 apple apples
includeCount=false}}. 는 다음을 반환합니다.
```

*Thank you for your purchase of apples.*

includeCount가 true로 설정된 경우 응답은 다음과 같습니다.

*Thank you for your purchase of 3 apples.*

## join

배열, 반복자 또는 반복 가능 객체를 조인합니다. 응답은 목록의 각 값이 join에서 전달한 문자로 연결된 목록을 반환합니다. 예를 들어 쉼표(,)를 사용하여 값을 구분할 수 있습니다. 이 헬퍼의 값은 속성 위치 인덱스가 없는 목록이어야 합니다. 예를 들어 `Attributes.custom_attribute`일 수 있습니다.

### 사용량

```
{{join value " // " [prefix=""] [suffix=""]}}
```

### 예제

이 예제에서는 쉼표와 공백(", ")으로 구분된 색상 목록이 반환됩니다.

```
{{join Attributes.favorite_colors ", "}} 반환
```

`Attributes.favorite_colors`가 *blue,red,green* 목록인 경우 *blue, red, green*을 반환합니다.

## ljust

값을 왼쪽 여백에 정렬하고 오른쪽에 공백을 추가하여 값의 길이가 숫자와 일치하도록 합니다. 음수는 지원되지 않습니다.

선택적으로 pad를 표시할 문자를 전달하거나 필드를 비워 둘 수 있습니다. pad 값을 비워 두면 기본값은 공백입니다.

### 사용량

```
{{ljust value size=X [pad=" "]}}, 여기서 X는 공백을 포함한 값의 전체 길이입니다.
```

### 예제

이 예제에서는 왼쪽 자리 맞추기 값 *15*가 `Location.City`에 적용됩니다.

```
{{ljust Location.City size=15}} 반환
```

Location.City의 값이 *Los Angeles*인 경우 "*Los Angeles*"를 반환합니다. 예제 출력에 표시된 따옴표는 강조를 위한 것입니다.

#### lower

값을 모두 소문자로 변환합니다.

사용량

```
{{lower value}}
```

예제

이 예제에서는 User.UserAttributes.LastName.[0]의 [0] 항목이 소문자로 변경됩니다.

```
{{lower User.UserAttributes.LastName.[0]}}
```

 반환

*Santos*가 [0]의 값인 경우 *santos*를 반환합니다.

#### 지금

전달된 시간대 ID를 기반으로 현재 날짜를 출력합니다. 시간대 ID 목록은 [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_tz\\_database\\_time\\_zones](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_tz_database_time_zones)를 참조하세요.

사용량

```
{{now [format="format"] [tz=timeZoneId] [locale=localeID]}}
```

format 파라미터는 다음 중 하나여야 합니다.

- "full": 전체 날짜 형식. 예: *Tuesday, September 19, 2020*
- "long": 긴 날짜 형식. 예: *September 19, 2020*
- "medium": 중간 날짜 형식. 예: *Sept 19, 2020*
- "short": 짧은 날짜 형식. 예: *9/19/20*
- "pattern": 날짜 패턴. 날짜 패턴에 대한 자세한 내용은 <https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/java/text/SimpleDateFormat.html>을 참조하세요.

"locale": 지정된 로케일에 기반한 날짜 형식을 사용합니다. 로케일에 대한 자세한 내용은 <https://commons.apache.org/proper/commons-lang/apidocs/org/apache/commons/lang3/LocaleUtils.html#toLocale-java.lang.String->을 참조하세요.

형식이 전달되지 않은 경우 기본적으로 medium이 사용됩니다.

## 예제

이 예제에서는 로스앤젤레스의 현재 날짜가 medium 형식으로 반환됩니다.

```
{{now "medium" tz=America/Los_Angeles}}
```

 반환

*Sept 19, 2020*을 반환합니다.

## ordinalize

인수에 전달된 숫자 값을 서수화합니다. 예를 들어 1은 *1st*로, 2는 *2nd*로 서수화됩니다. 숫자 값만 지원됩니다.

## 사용량

```
{{ordinalize [number]}}
```

## 예제

이 예제에서는 User.UserAttributes.UserAge의 [0] 항목이 서수화되어 메시지와 함께 반환됩니다.

Congratulations on your {{ordinalize User.UserAttributes.UserAge.[0]}} birthday!는 *22*를 *22nd*로 서수화하여 반환합니다.

*Congratulations on your 22nd birthday!*

## 대체

한 문자열을 다른 문자열로 바꿉니다. 문자열 또는 숫자 값은 리터럴이어야 합니다. 와일드카드 문자는 지원되지 않습니다.

## 사용량

```
{{replace stringToReplace replacementValue}}
```

## 예제

이 예제에서는 밑줄(\_)이 공백을 대체합니다.

```
{{replace Location.City " " "_"}}
```

 반환

Location.City 가 *Los Angeles*인 경우 *Los\_Angeles*를 반환합니다.

## rjust

값을 오른쪽 여백에 정렬하고 왼쪽에 공백을 추가하여 값의 길이가 숫자와 일치하도록 합니다. 음수는 지원되지 않습니다.

선택적으로 pad를 표시할 문자를 전달하거나 필드를 비워 둘 수 있습니다. pad 값을 비워 두면 기본값은 공백입니다.

### 사용량

`{{rjust value size=X [pad=" "]}}`, 여기서 *X*는 공백을 포함한 값의 전체 길이입니다.

### 예제

이 예제에서는 오른쪽 자리 맞추기 값 *15*가 Location.City 속성에 적용됩니다.

`{{rjust Location.City size=15}}` 반환

Location.City가 *Los Angeles*인 경우 "*Los Angeles*"를 반환합니다. 출력에 표시된 따옴표는 강조를 위한 것입니다.

## slugify

전달된 값을 소문자로 변환하고, 단어가 아닌 문자(영숫자 및 밑줄)를 제거하고, 공백을 하이픈으로 변환하고, 선행 또는 후행 공백을 제거합니다.

### 사용량

`{{slugify value}}`

### 예제

이 예제에서는 Location.City 속성에 대해 slugify가 수행됩니다.

`{{slugify Location.City}}` 반환

Location.City가 *Los Angeles*인 경우 *los-angeles*를 반환합니다.

## stripTags

값에서 [X]HTML 태그를 제거합니다.

### 사용량

`{{stripTags value}}`

## 예제

이 예제에서는 `User.UserAttributes.interest.[0]`의 HTML 태그가 제거됩니다.

```
{{stripTags User.UserAttributes.interests.[0]}}
```

 반환

`User.UserAttributes.interests.[0]`가 `<h1>Art</h1>`인 경우 *Art*를 반환합니다.

## substring

새 문자열을 전달된 값의 하위 문자열로 반환합니다. 길이와 위치는 `startOffset` 및 `endOffset` 파라미터에 의해 결정되며, 정수여야 합니다. 음수는 지원되지 않습니다. `endOffset`이 전달되지 않으면 하위 문자열은 문자열의 원래 끝 값을 사용합니다.

## 사용량

```
{{substring value startOffset [endOffset]}}
```

## 예제

이 예제에서는 `offset 4`와 `endOffset 9`가 `Location.City` 속성에 적용됩니다.

```
{{substring Location.City 4 9}}
```

 는

`Location.City`의 값이 *Los Angeles*인 경우 *Angel*을 반환합니다.

## upper

전달된 값을 대문자로 변환합니다.

## 사용량

```
{{upper value}}
```

## 예제

이 예제에서는 `User.UserAttributes.LastName` 속성의 `[0]` 항목이 모두 대문자로 변환됩니다.

```
{{upper User.UserAttributes.LastName.[0]}}
```

는

`User.UserAttributes.LastName.[0]` 값이 *Roe*인 경우 *ROE*를 반환합니다.

## yesno

`true`, `false`, `NULL`을 `Yes`, `No`, `Maybe`로 바꿉니다.

## 사용량

```
{{yesno value [yes="yes"] [no="no"] maybe=["maybe"]}}
```

## 예제

이 예제에서 `IsUserSubscribed` 속성은 사용자가 특정 목록을 구독하는지 여부를 반환합니다.

```
{{yesno Attributes.IsUserSubscribed}} 반환
```

`Attributes.IsUserSubscribed`가 *true*인 경우 *yes*를 반환합니다.

## 수학 및 인코딩 헬퍼

이 섹션에서는 수학 및 인코딩 헬퍼를 설명합니다.

- `add` - 두 숫자의 합을 반환합니다.
- `ceiling` - 정수를 수학적 천장으로 올립니다.
- `decode64` - Base64로 인코딩된 값을 문자열로 디코딩합니다.
- `divide` - 두 숫자의 몫을 반환합니다.
- `encode64` - Base64를 사용하여 문자열을 인코딩합니다.
- `floor` - 정수를 수학적 바닥으로 내립니다.
- `md5` - MD5 알고리즘을 사용하여 전달된 문자열을 해시합니다.
- `modulo` - 부동 소수점을 사용하여 두 숫자의 나머지를 반환합니다.
- `multiply` - 두 숫자의 곱을 반환합니다.
- `round` - 십진수를 가장 가까운 정수로 올림(내림)합니다.
- `sha256` - SHA-256을 사용하여 전달된 문자열을 해시합니다.
- `sha512` - SHA-512를 사용하여 전달된 문자열을 해시합니다.
- `subtract` - 두 숫자의 차를 반환합니다.
- `uuid` - 128비트 형식의 UUID를 무작위로 생성합니다.

## 추가

두 숫자의 합을 부동 소수점과 함께 반환합니다.

사용량

```
{{add arg1 arg2}}
```

예제

```
{{add 5 2.3}} 는
```

**7.3**

ceiling

정수를 수학적 천장, 즉 전달된 값에 가장 가까운 가장 큰 정수로 올립니다.

사용량

```
{{ceiling value}}
```

예제

```
{{ceiling 5.23}} 반환
```

**6**

decode64

Base64로 인코딩된 값을 문자열로 디코딩합니다.

사용량

```
{{decode64 "string"}}
```

예제

```
{{decode64 "SGVsbG8gd29ybGQ="}} 반환
```

**Hello World**

divide

부동 소수점을 포함한 두 숫자의 몫을 반환합니다.

사용량

```
{{divide arg1 arg2}}
```

예제

```
{{divide 5 2.3}} 반환
```

*2.17391304*

encode64

Base64를 사용하여 인수에 전달된 문자열을 인코딩합니다.

사용량

```
{{encode64 "string"}}
```

예제

```
{{encode64 "Hello World"}}
```

*SGVsbG8gd29ybGQ=*

floor

정수를 수학적 바닥, 즉 전달된 값에 가장 가까운 가장 낮은 정수로 내림합니다.

사용량

```
{{floor value}}
```

예제

```
{{floor 5.23}} 반환
```

*5*

md5

MD5 알고리즘을 사용하여 전달된 문자열을 해시합니다.

사용량

```
{{md5 "string"}}
```

예제

```
{{md5 "Hello World"}}
```

*3e25960a79dbc69b674cd4ec67a72c62*

## 모듈로

부동 소수점을 사용하여 두 숫자의 나머지를 반환합니다.

### 사용량

`{{modulo arg1 arg2}}`

### 예제

`{{modulo 7 2}}` 반환

*1*

## multiply

두 숫자의 곱을 부동 소수점과 함께 반환합니다.

### 사용량

`{{multiply arg1 arg2}}`

### 예제

`{{multiply 5 2.3}}` 반환

*11.5*

## round

소수 자리를 가장 가까운 정수로 올림 또는 내림합니다.

### 사용량

`{{round value}}`

### 예제

You spent an average of `{{round 19.21}}` minutes on our website each day. 는 다음을 반환합니다.

*You spent an average of 19 minutes on our website each day.*

## sha256

SHA-256 암호화 보안을 사용하여 전달된 문자열을 해시합니다.

사용량

```
{{sha256 "string"}}
```

예제

```
{{sha256 "Hello World"}} 반환
```

*a591a6d40bf420404a011733cfb7b190d62c65bf0bcda32b57b277d9ad9f146e*를 반환합니다.

## sha512

SHA-512 암호화 보안을 사용하여 전달된 문자열을 해시합니다.

사용량

```
{{sha512 "string"}}
```

예제

```
{{sha512 "Hello World"}} 반환
```

*2c74fd17edafd80e8447b0d46741ee243b7eb74dd2149a0ab1b9246fb30382f27e853d8585719e* 반환합니다.

## subtract

두 숫자의 차를 부동 소수점과 함께 반환합니다.

사용량

```
{{subtract arg1 arg2}}
```

예제

```
{{subtract 5 2.3}} 반환
```

*2.7*

## uuid

표준 128비트 형식의 UUID를 무작위로 생성합니다. 인수에 값을 전달할 필요는 없습니다.

사용량

```
{{uuid}}
```

예제

```
{{uuid}} 반환
```

*95f36680-152c-4052-99ec-cc3cdf7ca594*를 반환합니다.

## 인라인 부분

인라인 부분은 엄밀히 말해 헬퍼는 아니지만 반복되는 문자열을 포함하는 템플릿을 단순화하여 더 쉽게 재사용할 수 있도록 하는 Handlebars 방식입니다. 자세한 내용은 [handlebarsjs.com](http://handlebarsjs.com)에서 [Inline partials](#)를 참조하세요.

사용량

```
{{#* inline "inlineName"}}Content to reuse{{/inline}}
```

인라인 부분의 내용을 다른 곳에서 참조하려면 다음을 사용하세요.

```
{{> inlineName}}
```

예제

다음 예제는 템플릿의 첫 부분에 다음 코드를 추가하여 수신자의 이름 및 사용 가능한 경우 성이 포함된 인라인 부분을 생성합니다.

```
{{#* inline "fullName"}}
```

```
{{User.UserAttributes.FirstName.[0]}} {{#if User.UserAttributes.LastName.[0]}} {{User.UserAttributes.LastName.[0]}} {{/if}}
```

```
{{/inline}}
```

fullName 부분을 생성한 후 예({{> fullName}})와 같이 부분의 이름 앞에 >(보다 큼) 기호와 공백을 넣어 템플릿의 어느 곳이나 포함할 수 있습니다.

```
Hello {{> fullName}}
```

true이면 사용자의 이름과 성을 반환합니다(예: *Hello Jane Doe*). 그렇지 않고 성을 찾을 수 없는 경우 *Hello Jane*이 반환됩니다.

Handlebars에는 여기 설명되어 있는 기능 외의 추가 기능이 포함되어 있습니다. 자세한 내용은 [handlebarsjs.com](http://handlebarsjs.com)을 참조하세요.

## 메시지 템플릿 헬퍼와 함께 변수 사용

Amazon Pinpoint 사용자 지정 속성(예: `User.UserAttributes.LastName`)은 단일 항목이든 여러 항목이든 상관없이 목록으로 저장됩니다. 문자열이 필요한 헬퍼에 목록을 전달할 때는 속성 이름과 함께 속성 인덱스 값을 지정해야 합니다. 이 속성 인덱스 값은 속성 목록에 있는 값의 위치를 나타냅니다. `.[0]`은 목록의 첫 번째 항목, `.[1]`은 두 번째 항목, `.[2]`는 세 번째 항목과 같은 식입니다. 예를 들어 `upper` 헬퍼를 사용하여 `User.UserAttributes.LastName`의 첫 번째(`[0]`)항목을 모두 대문자로 변환한다고 가정해 보겠습니다. 헬퍼 사용법은 `{{upper value}}`이고 속성 형식은 `User.UserAttributes.LastName`입니다. 다음과 같이 `value`를 속성 이름 및 속성 인덱스 값 `.[0]`으로 바꿉니다. `{{upper User.UserAttributes.LastName.[0]}}` 그러면 응답은 목록에서 모두 대문자로 형식 지정된 `[0]` 항목을 반환합니다. 예를 들어 `[0]`의 값이 *Santos*인 경우 응답은 *SANTOS*를 반환합니다.

Amazon Pinpoint 사용자 지정 속성 이름은 공백을 지원하지 않습니다. "Last Name"이라는 사용자 지정 속성을 사용하려면 속성 형식을 `User.UserAttributes.[Last Name]`으로 지정해야 합니다. 속성 인덱스 목록의 첫 번째 항목에 액세스하려면 형식이 `User.UserAttributes.[Last Name].[0]`이어야 합니다.

사용자 지정 속성 이름은 최대 50자를 포함할 수 있습니다. 속성 값은 최대 100자를 포함할 수 있습니다. 사용자 지정 속성의 이름을 정의할 때는 번호 기호(#), 콜론(:), 물음표(?), 백슬래시(\), 슬래시(/) 문자를 사용하지 마세요. Amazon Pinpoint 콘솔은 이러한 문자가 포함된 속성 이름을 표시할 수 없습니다. 이 제한은 속성 값에는 적용되지 않습니다.

## 중첩된 헬퍼 사용

여러 메시지 템플릿 헬퍼를 서로 중첩할 수 있습니다. 다음 예제는 두 헬퍼의 형식을 지정하는 방법을 보여 줍니다. `{{ first helper (second helper)}}` 두 번째 헬퍼가 먼저 처리된 다음 첫 번째 헬퍼가 처리됩니다. 항상 첫 번째 헬퍼가 출력을 결정한다는 점을 기억하세요. 후속 헬퍼는 다음과 같이 이전 헬퍼 내에 중첩되어야 합니다. `{{ first helper (second helper (third helper) )}}`

다음 예제는 두 개의 헬퍼를 중첩하여 **JANE**을 **Jane**로 변경하는 방법을 보여 줍니다.

```
{{capitalizeFirst (lower "JANE")}}
```

lower가 먼저 **JANE**을 **jane**으로 변환합니다. 그런 다음 capitalizeFirst가 **jane**을 **Jane**으로 변환합니다.

## 메시지 템플릿 관리

Amazon Pinpoint 콘솔의 메시지 템플릿 페이지에서는 현재 AWS 리전의 Amazon Pinpoint 계정에 대한 모든 메시지 템플릿을 생성, 확인 및 관리할 수 있는 단일 위치를 제공합니다. 이 페이지를 사용하여 메시지 템플릿을 단일 컬렉션으로 관리할 수 있습니다. 이를 통해 일관된 메시지를 디자인하고 콘텐츠를 보다 쉽고 효과적으로 재사용할 수 있습니다. 이 페이지에서는 템플릿 보기 및 편집, 템플릿 복사, 삭제 및 생성과 같은 관리 작업을 수행할 수 있습니다.

### 주제

- [메시지 템플릿 컬렉션 조회](#)
- [메시지 템플릿 열기](#)
- [메시지 템플릿 편집](#)
- [메시지 템플릿 복사](#)
- [메시지 템플릿 삭제](#)
- [템플릿에 태그 추가](#)
- [템플릿에서 태그 제거](#)

메시지 템플릿 만들기에 대한 자세한 내용은 만들려는 템플릿 유형에 따라 [이메일 템플릿 만들기](#), [푸시 알림 템플릿 생성](#), [SMS 템플릿 만들기](#) 또는 [음성 템플릿 만들기](#) 단원을 참조하십시오.

템플릿 버전 보기 및 관리에 대한 자세한 내용은 [메시지 템플릿 버전 관리](#) 단원을 참조하십시오.

## 메시지 템플릿 컬렉션 조회

메시지 템플릿 페이지에는 현재 AWS 리전에 있는 Amazon Pinpoint 계정의 모든 메시지 템플릿 목록이 표시됩니다. 목록을 찾아보거나 특정 템플릿을 빠르게 찾으려면 목록을 정렬 및 필터링하고, 표시할 열을 선택하고, 목록에 대한 다른 표시 설정을 변경할 수 있습니다.

### 메시지 템플릿 컬렉션 조회

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 메시지 템플릿을 선택합니다. 메시지 템플릿 페이지가 열리고 컬렉션의 템플릿 수와 해당 템플릿 목록이 표시됩니다.

3. 목록을 사용자 정의하거나 특정 템플릿을 빠르게 찾으려면 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
  - 특정 값 유형별로 목록을 정렬하려면 해당 값의 열 머리글을 선택합니다. 정렬 순서를 오름차순에서 내림차순으로 또는 그 반대로 변경하려면 열 머리글을 다시 선택합니다.
  - 특정 유형의 템플릿만 표시하는 필터를 적용하려면 페이지 상단의 채널 선택기를 사용하여 채널을 선택합니다. 필터를 제거하려면 채널 선택기에서 모든 메시지 채널을 선택합니다.
  - 이름에 특정 텍스트가 포함된 템플릿만 표시하는 필터를 적용하려면 목록 위의 검색 상자에 텍스트를 입력합니다. 필터를 제거하려면 검색 상자에서 X를 선택합니다.
  - 목록에 표시되는 템플릿 수를 변경하려면 페이지 상단의 설정 아이콘을 선택합니다. 그런 다음 페이지 크기에서 표시할 템플릿 수를 선택한 다음 변경 사항 저장을 선택합니다.
  - 목록에서 열을 추가하거나 제거하려면 페이지 상단의 설정 아이콘을 선택합니다. 그런 다음 표시되는 열 선택에서 각 열을 표시하거나 숨긴 다음 변경 내용 저장을 선택합니다.

## 메시지 템플릿 열기

메시지 템플릿 페이지를 사용하면 특정 메시지 템플릿을 빠르게 찾아서 열고 템플릿의 내용과 템플릿에 대한 정보를 볼 수 있습니다. 예를 들어 템플릿의 현재 버전과 이전 버전을 보고 템플릿이 마지막으로 업데이트된 시기를 확인할 수 있습니다. 템플릿을 연 후 [템플릿을 편집](#)할 수도 있습니다.

메시지 템플릿을 열려면 다음과 같이 하십시오.

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 메시지 템플릿을 선택합니다.
3. 메시지 템플릿 페이지에서 열려는 템플릿을 선택합니다. 템플릿 페이지가 열리고 템플릿에 대한 정보가 표시됩니다. 활성 버전 템플릿의 내용도 표시됩니다.
4. 다른 버전의 템플릿을 보려면 템플릿 세부 정보의 버전 선택기를 사용하여 보려는 버전을 선택하십시오.

## 메시지 템플릿 편집

두 가지 방법으로 편집할 메시지 템플릿을 열 수 있습니다. 즉, 템플릿을 사용하는 메시지를 제작하는 동안 메시지 템플릿 페이지를 사용하는 것입니다. 이 항목에서는 메시지 템플릿 페이지를 사용하여 템플릿을 열고 편집하는 방법에 대해 설명합니다.

템플릿을 편집하는 경우 Amazon Pinpoint에서 템플릿을 사용하고 아직 전송되지 않은 기존 메시지(예: 나중에 보내도록 예약된 캠페인 메시지)에 변경 사항을 적용할 수 있습니다. 이는 템플릿의 활성 버전

을 편집하는지 여부와 템플릿을 사용하는 메시지를 구성한 방법에 따라 달라집니다. 자세한 내용은 [메시지 템플릿 버전 관리](#) 단원을 참조하십시오.

메시지 템플릿을 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 메시지 템플릿을 선택합니다.
3. 메시지 템플릿 페이지에서 편집할 템플릿을 선택합니다. 템플릿 페이지가 열리고 템플릿에 대한 정보가 표시됩니다. 활성 버전 템플릿의 내용과 설정도 표시됩니다.
4. 편집을 선택합니다.
5. 템플릿 세부 정보에서 버전 선택기를 사용하여 변경 사항의 시작점으로 사용할 템플릿 버전을 선택합니다. 최신 버전 템플릿을 선택하면 변경 사항을 해당 템플릿 버전에 직접 저장할 수 있습니다. 아니면 변경 사항을 새 템플릿 버전으로 저장할 수 있습니다.
6. 원하는 설정을 변경합니다. 템플릿의 이름을 제외하고, 템플릿의 모든 콘텐츠나 설정을 변경할 수 있습니다. 템플릿 이름을 변경하려면 [템플릿의 복사본을 만들고](#) 원하는 이름으로 복사본을 저장한 다음 원래 템플릿을 삭제(선택 사항)합니다.
7. 변경을 마쳤으면 다음 중 하나를 수행합니다.
  - 변경 사항을 새 템플릿 버전으로 저장하려면 새 버전으로 저장을 선택하십시오. 변경 사항이 기존 메시지에 영향을 주지 않게 하려면 이 옵션을 선택하는 것이 좋습니다.
  - 변경 사항을 최신 버전 템플릿에 대한 업데이트로 저장하려면 버전 업데이트를 선택하십시오. 이 옵션은 5단계에서 최신 버전 템플릿을 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다. 이 옵션을 선택하면 변경 사항이 템플릿을 사용하는 기존 메시지에 영향을 줄 수 있습니다.

## 메시지 템플릿 복사

기존 템플릿과 유사한 새 메시지 템플릿을 빠르게 만들려면 템플릿의 복사본을 만들 수 있습니다. 그런 다음 원본 템플릿을 변경하지 않고 템플릿 사본을 편집할 수 있습니다.

메시지 템플릿을 복사하려면 다음과 같이 하십시오.

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 메시지 템플릿을 선택합니다.
3. 메시지 템플릿 페이지에서 복사할 템플릿 옆의 확인란을 선택합니다.
4. 작업 메뉴에서 복제를 선택합니다.

5. 템플릿 이름에 템플릿 사본의 이름을 입력합니다. 이름은 문자 또는 숫자로 시작해야 합니다. 최대 128자까지 입력할 수 있습니다. 문자는 문자, 숫자, 밑줄(\_) 또는 하이픈(-)일 수 있습니다.
6. 이름 입력을 마치면 템플릿 복제를 선택합니다. 템플릿 페이지가 열리고 복사한 활성 버전 템플릿의 모든 내용과 설정이 표시됩니다.
7. (선택 사항) 템플릿 복사본을 변경하려면 편집을 선택하고 원하는 대로 변경한 다음 새 버전으로 저장을 선택합니다.

## 메시지 템플릿 삭제

Amazon Pinpoint에서 메시지 템플릿을 완전히 제거하려면 템플릿을 삭제하면 됩니다. 템플릿을 삭제해도 템플릿을 사용하는 기존 메시지(예: 나중에 보내도록 예약된 캠페인 메시지)에는 전혀 영향을 주지 않습니다.

### Warning

템플릿을 삭제하면 Amazon Pinpoint는 해당 템플릿의 모든 버전, 내용, 설정을 삭제합니다. 또한 이후 모든 메시지에서 템플릿을 사용할 수 없게 됩니다. 템플릿을 삭제한 후에는 복구할 수 없습니다.

메시지 템플릿을 삭제하려면 다음과 같이 하십시오.

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 메시지 템플릿을 선택합니다.
3. 메시지 템플릿 페이지에서 삭제할 각 템플릿 옆에 있는 확인란을 선택합니다.
4. [Actions] 메뉴에서 [Delete]를 선택합니다.

## 템플릿에 태그 추가

태그는 특정 유형의 Amazon Pinpoint AWS 리소스를 포함하여 리소스를 정의하고 리소스와 연결할 수 있는 레이블입니다.

태그를 추가하면 용도, 소유자, 환경 또는 기타 기준과 같은 다양한 방법으로 템플릿을 분류하고 관리하는 데 도움이 됩니다. 태그를 사용하여 기존 템플릿을 빠르게 찾거나 특정 템플릿에 액세스할 수 있는 사용자를 제어할 수 있습니다. 각각 고유한 키로 키-값 페어를 최대 50개까지 추가할 수 있습니다.

## 태그를 추가하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 메시지 템플릿을 선택합니다.
3. 메시지 템플릿 페이지에서 태그를 추가할 템플릿을 선택합니다.
4. 태그에서 태그 관리를 선택합니다.
5. 새 태그 추가를 선택합니다.
6. 추가할 태그 키-값 페어를 입력합니다.
7. (선택 사항) 태그를 추가하려면 새 태그 추가를 선택합니다.
8. 마쳤으면 태그 저장을 선택합니다.

## 템플릿에서 태그 제거

템플릿에 적용할 태그가 더 이상 필요하지 않은 경우 콘솔을 통해 태그를 제거할 수 있습니다.

### 태그를 제거하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 메시지 템플릿을 선택합니다.
3. 메시지 템플릿 페이지에서 태그를 제거하려는 템플릿을 선택합니다.
4. 태그에서 태그 관리를 선택합니다.
5. 제거할 태그 옆에 있는 제거를 선택합니다.
6. 태그 저장을 선택합니다.

IAM 정책에서 태그를 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 [태그 관리](#)를 참조하세요.

## 메시지 템플릿 버전 관리

개별 메시지 템플릿의 개발 및 사용을 관리하는 데 도움이 되도록 Amazon Pinpoint는 모든 메시지 템플릿 유형의 버전 관리를 지원합니다. 버전 관리를 통해 템플릿의 변경 기록을 만들 수 있습니다. 각 버전은 특정 시점의 템플릿 스냅샷입니다. 또한 버전 관리를 통해 템플릿을 사용하는 메시지의 내용과 설정을 제어할 수 있습니다.

템플릿을 변경할 때마다 변경 사항을 템플릿의 새 버전으로 저장할지, 아니면 템플릿의 기존 최신 버전에 대한 업데이트로 저장할지 여부를 지정할 수 있습니다. 템플릿을 디자인, 개발 및 구체화할 때 이러

한 각 버전은 템플릿의 진행 상황과 상태를 추적하는 데 도움이 되는 스냅샷 역할을 합니다. 즉 버전 관리를 사용하여 시간 경과에 따른 템플릿 변경 시 템플릿을 저장, 추적 및 관리할 수 있습니다. 다음을 수행할 수 있습니다.

- **템플릿 기록 추적** - Amazon Pinpoint는 각 템플릿에 대해 템플릿의 버전 목록을 제공합니다. 이 목록에는 각 버전의 이름이 표시되며 이 이름은 각 버전이 마지막으로 변경된 시기를 나타냅니다. 목록은 내림차순으로 정렬되어 있으며 최신 버전이 먼저 나열됩니다.
- **템플릿의 버전 보기 및 비교** - 버전 목록을 사용하여 템플릿의 이전 버전을 찾아볼 수 있습니다. 목록에서 버전을 선택하면 Amazon Pinpoint는 해당 버전에 저장된 콘텐츠와 설정을 표시합니다.
- **템플릿의 이전 버전 복원** - 최신 버전 템플릿에서 문제가 발견되면 문제가 포함되지 않은 이전 버전을 열고 편집할 수 있습니다. 그런 다음 이전 버전을 템플릿의 새 버전으로 저장할 수 있습니다. 그러면 새 버전이 템플릿의 최신 버전이 됩니다.

버전 관리를 사용하여 메시지에 사용할 수 있는 템플릿 버전을 제어할 수도 있습니다. 이렇게 하려면 특정 버전을 템플릿의 활성 버전으로 지정합니다. 활성 버전은 일반적으로 템플릿 개발 및 관리를 위한 조직의 워크플로우에 따라 최근에 검토를 거쳐 메시지에 사용하도록 승인된 버전입니다.

버전을 활성 버전으로 지정할 때 메시지에 사용할 수 있도록 해당 버전을 활성화합니다. 시간이 지남에 따라 템플릿이 변경되면 다른 버전을 활성 버전으로 지정할 수 있으며 해당 지정을 여러 번 변경할 수 있습니다.

#### Note

현재 사용 중인 템플릿을 편집해야 하는 경우 템플릿의 새 버전을 생성하는 것이 좋습니다.

#### 주제

- [버전 관리 작동 방식](#)
- [메시지 템플릿의 버전 보기](#)
- [메시지 템플릿의 활성 버전 보기](#)
- [메시지 템플릿의 활성 버전 지정](#)
- [메시지 템플릿의 활성 버전 편집](#)

## 버전 관리 작동 방식

일반적인 개발 워크플로우에서 메시지 템플릿의 버전은 여러 개입니다. 이 버전들은 설계 및 개발 시작부터 테스트, 검토를 거쳐 최종적으로 메시지에 사용할 수 있다는 승인을 받기에 이르기까지 확장됩니다. 경우에 따라 템플릿을 구체화하고 업데이트할 때 초기 승인 후 추가 버전을 만들고 승인할 수 있습니다. 예를 들어 템플릿을 사용하는 캠페인의 분석 데이터에 대한 응답으로 링크를 추가하거나 템플릿의 레이아웃을 변경할 수 있습니다.

### 버전 번호 지정

템플릿을 생성할 때는 버전 1이라는 한 가지 템플릿 버전만 있습니다. 이후에 템플릿을 변경할 때마다 변경 사항을 템플릿의 새 버전으로 저장할지, 아니면 최신 버전 템플릿에 대한 업데이트로 저장할지 여부를 지정합니다.

변경 내용을 새 버전으로 저장하는 경우 Amazon Pinpoint는 자동으로 버전 번호를 1씩 증가시키고 해당 버전 번호를 버전에 할당합니다. 첫 번째 버전은 버전 1, 두 번째 버전은 버전 2, 세 번째 버전은 버전 3이 되는 식입니다. 버전 번호는 절대 재사용되지 않습니다. 템플릿 버전을 5,000개까지 저장할 수 있습니다.

변경 사항을 최신 버전에 대한 업데이트로 저장하면 Amazon Pinpoint는 최신 버전을 덮어써 변경 사항을 포함합니다. 템플릿 기록을 정확하게 보려면 Amazon Pinpoint 콘솔을 사용하여 템플릿의 최신 버전만 덮어쓰면 됩니다. 콘솔을 사용하여 템플릿의 이전 버전을 덮어쓸 수는 없습니다.

### 최신 및 활성 버전

장기적이고 지속적인 템플릿 개발을 지원하기 위해 두 가지 버전의 템플릿을 동시에 최신 버전으로 사용할 수 있습니다. 즉 가장 최근에 변경된 버전인 최신 버전과 메시지에 사용할 수 있는 버전인 활성 버전입니다.

조직의 워크플로우에 따라 다르지만 일반적으로 활성 버전은 최근에 검토를 거쳐 메시지에 사용하도록 승인된 버전입니다. 반드시 최신 버전 템플릿일 필요는 없습니다. 또한 활성 버전 이외의 모든 버전은 템플릿의 초안 또는 보관 버전으로 간주됩니다. 즉 Amazon Pinpoint 콘솔을 사용하여 작성하는 메시지에는 활성 버전 템플릿만 사용할 수 있습니다.

예를 들어 템플릿을 디자인하고 개발할 때 여러 버전의 템플릿을 만들 수 있습니다. 최신 버전 템플릿이 완료되고 메시지에 사용할 수 있도록 승인되면 해당 버전을 활성 버전 템플릿으로 지정할 수 있습니다. 그런 다음 메시지에서 해당 활성 버전 템플릿을 사용할 수 있습니다. 나중에 템플릿을 변경하기로 결정한 경우 활성 버전 템플릿이나 해당 템플릿을 사용하는 기존 메시지에 영향을 주지 않고 이러한 변경 사항에 대해 추가 버전을 만들 수 있습니다.

템플릿의 모든 버전 중에서 하나의 버전을 활성 버전 템플릿으로 지정해야 합니다. 시간이 지남에 따라 템플릿이 변경되면 다른 버전을 활성 버전으로 지정할 수 있으며 해당 지정을 여러 번 변경할 수 있습니다.

## 메시지의 버전 설정

메시지에 특정 버전의 템플릿을 사용하려면 메시지를 작성할 때 또는 Amazon Pinpoint가 메시지를 보낼 때 해당 버전이 활성 버전 템플릿이어야 합니다. 이는 템플릿을 사용하도록 메시지를 구성하는 방법에 따라 달라집니다. 메시지를 작성하고 해당 메시지를 위한 템플릿을 선택할 때는 다음 두 가지 옵션이 있습니다.

- 현재 활성 상태인 버전 사용 - 이 옵션을 선택하면 Amazon Pinpoint는 항상 메시지를 만들 때 활성 상태인 템플릿 버전에 지정된 것과 동일한 메시지 콘텐츠 및 설정을 전송합니다. 즉 나중에 발생한 템플릿 변경 사항에 관계없이 메시지가 동일하게 유지됩니다.
- 메시지를 전송할 때 활성 상태인 버전 사용 - 이 옵션을 선택하면 메시지를 보낼 때 활성 상태인 템플릿 버전과 일치하도록 Amazon Pinpoint가 메시지 콘텐츠 및 설정을 자동으로 업데이트합니다. 즉 메시지를 작성한 후 다른 버전을 활성 버전으로 지정하면 메시지가 변경됩니다.

예를 들어 다음을 수행하는 경우:

1. 템플릿의 버전 1을 작성합니다.
2. 버전 1을 활성 버전 템플릿으로 지정합니다.
3. 템플릿을 사용하는 메시지를 만들고 나중에 보낼 메시지를 예약합니다.
4. 템플릿을 여러 번 변경합니다.
5. 새 버전(버전 5)을 활성 버전 템플릿으로 지정합니다.

Amazon Pinpoint는 메시지를 보낼 때 각 옵션에 대해 다음을 수행합니다.

- 현재 활성 상태인 버전 사용 - 메시지에 대해 이 옵션을 선택한 경우 Amazon Pinpoint는 템플릿의 버전 1에서 지정한 콘텐츠와 설정을 사용합니다. 이렇게 하는 이유는 메시지가 작성되었을 때 버전 1이 활성 버전 템플릿이었기 때문입니다.
- 메시지를 전송할 때 활성 상태인 버전 사용 - 메시지에 대해 이 옵션을 선택한 경우 Amazon Pinpoint는 템플릿의 버전 5에서 지정한 콘텐츠와 설정을 사용하도록 메시지를 자동으로 업데이트합니다. 이렇게 하는 이유는 메시지가 전송될 때 버전 5가 활성 버전 템플릿이기 때문입니다.

템플릿 변경 사항이 아직 보내지 않은 기존 메시지에 영향을 주지 않게 하려면 메시지를 전송될 때가 아닌 작성할 때 활성화되는 템플릿 버전을 사용하도록 메시지를 구성하는 것이 좋습니다. 또는 메시지에서 템플릿을 사용하기 시작한 후 템플릿을 계속 개발하려는 경우 [템플릿의 복사본을 생성](#)한 다음 새 메시지에서 템플릿 복사본을 편집하고 사용할 수 있습니다.

## 메시지 템플릿의 버전 보기

메시지 템플릿 페이지를 사용하여 특정 메시지 템플릿을 빠르게 찾고 열 수 있습니다. 그런 다음 템플릿에 대해 존재하는 버전의 목록을 볼 수 있습니다. 이 목록에서 특정 버전을 선택하여 해당 템플릿 버전의 내용과 설정을 볼 수 있습니다.

메시지 템플릿의 버전을 보려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 메시지 템플릿을 선택합니다.
3. 메시지 템플릿 페이지에서 버전을 보려는 템플릿을 선택합니다. 템플릿 페이지가 열리고 템플릿에 대한 정보가 표시됩니다. 활성 버전 템플릿의 내용과 설정도 표시됩니다.
4. 템플릿 세부 정보에서 버전 선택기를 열어 템플릿의 버전 목록을 표시합니다.
5. 특정 버전에 대한 내용과 설정을 보려면 버전 선택기를 사용하여 해당 버전을 선택합니다. 버전을 선택하면 Amazon Pinpoint는 해당 템플릿 버전의 콘텐츠와 설정을 표시합니다.

## 메시지 템플릿의 활성 버전 보기

두 가지 방법으로 메시지 템플릿의 활성 버전을 볼 수 있습니다. 즉 템플릿을 사용하는 메시지를 작성하는 동안, 그리고 메시지 템플릿 페이지를 사용하여 볼 수 있습니다. 메시지를 작성하는 동안 템플릿의 활성 버전을 보려면 메시지의 템플릿을 선택합니다. Amazon Pinpoint는 템플릿의 활성 버전 미리 보기를 자동으로 표시합니다.

메시지 템플릿 페이지를 사용하여 템플릿의 활성 버전을 보려면 이 주제의 단계를 수행하십시오.

메시지 템플릿의 활성 버전을 보려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 메시지 템플릿을 선택합니다.
3. 메시지 템플릿 페이지에서 활성 버전을 보려는 템플릿을 선택합니다. 템플릿 페이지가 열리고 템플릿에 대한 정보가 표시됩니다. 활성 버전 템플릿의 내용과 설정도 표시됩니다. 템플릿 세부 정보에서 버전 선택기의 버전 이름 옆에 활성 버전이 녹색으로 표시됩니다.

4. 다른 버전의 템플릿을 보려면 템플릿 세부 정보의 버전 선택기를 사용하여 보려는 버전을 선택하십시오. 활성 버전을 다시 보려면 버전 선택기를 사용하여 버전 이름 옆에 활성 버전(녹색)이 표시되는 버전을 선택합니다.

## 메시지 템플릿의 활성 버전 지정

메시지 템플릿을 생성할 때 Amazon Pinpoint는 템플릿의 첫 번째 버전을 템플릿의 활성 버전으로 자동 지정합니다. 템플릿의 후속 버전을 작성하고 개발할 때 다른 버전을 템플릿의 활성 버전으로 지정하고 해당 지정을 여러 번 변경할 수 있습니다.

버전을 템플릿의 활성 버전으로 지정하기 전에 제안된 활성 버전의 모든 콘텐츠와 설정이 완전하고 사용할 준비가 되어 있는지 확인하는 것이 좋습니다.

또한 현재 버전과 제안된 활성 버전 간의 차이가 여기치 않거나 원치 않는 방식으로 기존 메시지에 영향을 미치지 않는지 확인하는 것이 좋습니다. 다른 버전을 활성 버전으로 지정하면 Amazon Pinpoint에서 템플릿을 사용하고 아직 전송되지 않은 기존 메시지에 변경 사항을 적용할 수 있습니다. 이는 템플릿을 사용하는 메시지를 구성한 방법에 따라 달라집니다. 자세한 내용은 [the section called “메시지의 버전 설정”](#) 단원을 참조하십시오.

템플릿이 아직 전송되지 않은 메시지에 사용 중인 경우 현재 활성 상태인 버전을 활성화하려는 버전과 비교합니다. 또한 템플릿을 사용하는 여정 활동 및 캠페인도 검토합니다. 그런 다음 다른 버전을 활성 버전으로 지정하기 전에 필요에 따라 템플릿을 편집하여 발견한 문제를 해결합니다.

다른 버전을 활성 버전으로 지정하는 데 따른 효과가 염려되는 경우 대신 [템플릿의 복사본을 생성](#)하면 됩니다. 그러면 새 메시지에서 템플릿 복사본을 편집하고 사용할 수 있습니다.

메시지 템플릿의 활성 버전을 지정하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 메시지 템플릿을 선택합니다.
3. 메시지 템플릿 페이지에서 활성 버전을 지정하려는 템플릿을 선택합니다. 템플릿 페이지가 열리고 템플릿에 대한 정보가 표시됩니다. 또한 현재 템플릿의 활성 버전인 버전의 내용과 설정도 표시됩니다.
4. 템플릿 세부 정보에서 버전 선택기를 사용하여 활성 버전으로 지정할 버전을 선택합니다. 버전을 선택하면 Amazon Pinpoint는 해당 템플릿 버전의 콘텐츠와 설정을 표시합니다.
5. 활성 버전으로 설정을 선택합니다.

이제 템플릿의 새 활성 버전을 새 메시지에 사용할 수 있습니다. 또한 아직 전송되지 않은 기존 메시지에서 사용되며 메시지를 보낼 때 활성 상태인 템플릿 버전을 사용하도록 구성되어 있습니다.

## 메시지 템플릿의 활성 버전 편집

템플릿의 활성 버전을 편집하기 전에 Amazon Pinpoint 콘솔을 사용해 작성하는 메시지에는 템플릿의 활성 버전만 사용할 수 있다는 점을 기억하는 것이 중요합니다. 따라서 변경 사항이 완전하고 사용할 준비가 되어 있는지 먼저 확인하는 것이 좋습니다.

또한 변경 사항이 예기치 않거나 원치 않는 방식으로 기존 메시지에 영향을 미치지 않는지 확인하는 것이 좋습니다. Amazon Pinpoint에서 템플릿을 사용하고 아직 전송되지 않은 기존 메시지에 변경 사항을 적용할 수 있습니다. 이는 템플릿을 사용하는 메시지를 구성한 방법에 따라 달라집니다. 자세한 내용은 [the section called “메시지의 버전 설정”](#) 단원을 참조하십시오.

변경 사항이 기존 메시지에 미칠 수 있는 영향을 확인하려면 현재 활성 상태인 템플릿 버전의 내용과 설정을 검토합니다. 또한 템플릿을 사용하는 여정 활동 및 캠페인도 검토합니다. 그런 다음 변경하려는 사항을 고려하고 변경 사항이 템플릿을 사용하는 기존 메시지의 목표에 부합하는지 확인합니다.

마지막으로 템플릿의 활성 버전을 편집하는 데 따른 효과가 염려되는 경우 대신 [템플릿의 복사본을 생성](#)할 수 있습니다. 그런 다음 나중에 작성하는 메시지에서 템플릿 복사본을 편집하고 사용할 수 있습니다.

메시지 템플릿의 활성 버전을 편집하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 메시지 템플릿을 선택합니다.
3. 메시지 템플릿 페이지에서 활성 버전을 편집하려는 템플릿을 선택합니다. 템플릿 페이지가 열리고 템플릿에 대한 정보가 표시됩니다. 또한 템플릿의 활성 버전으로 현재 지정된 버전의 내용과 설정도 표시됩니다.
4. 편집을 선택합니다.
5. 템플릿 세부 정보에서 버전 선택기를 사용하여 템플릿의 활성 버전을 편집하도록 합니다. 활성 버전의 이름 옆에 활성 버전이 녹색으로 표시됩니다.
6. 필요한 사항을 변경하고 새 버전으로 저장을 선택합니다.
7. 템플릿 세부 정보에서 버전 선택기를 사용하여 이전 단계에서 만든 템플릿의 버전을 선택합니다.
8. 활성 버전으로 설정을 선택합니다.

이제 템플릿의 새 활성 버전을 새 메시지에 사용할 수 있습니다. 또한 아직 전송되지 않은 기존 메시지에서 사용되며 메시지를 보낼 때 활성 상태인 템플릿 버전을 사용하도록 구성되어 있습니다.

## Amazon Pinpoint의 기계 학습 모델

기계 학습(ML) 모델은 실제 문제를 수학적으로 표현한 것입니다. ML 모델은 데이터에서 패턴을 찾고 찾은 패턴을 기반으로 예측을 생성합니다. 이러한 예측은 일반적으로 시간이 지남에 따라 개선됩니다. ML 모델이 더 많은 데이터를 수신하고 사람들이 모델을 재훈련하거나 조정하여 모델의 데이터 분석을 개선하고 최적화하기 때문입니다.

Amazon Pinpoint에서는 추천 모델이라고 하는 특정 유형의 ML 모델에 연결하여 사용자가 상호 작용 할 항목을 예측하고 이러한 항목을 메시지 수신자에게 맞춤형 추천으로 보낼 수 있습니다. 추천 모델은 “사용자가 좋아하거나 관심을 가질까요?”라는 질문에 답하도록 설계된 ML 모델입니다. 특정 사용자가 특정 제품 또는 항목 집합에서 선호할 것을 예측하고, 해당 정보를 사용자에게 추천 집합으로 제공합니다. Amazon Pinpoint에서 추천 모델을 사용하면 각 수신자의 속성 및 동작에 따라 메시지 수신자에게 맞춤형 추천을 보낼 수 있습니다.

Amazon Pinpoint에서 추천 모델을 사용하려면 먼저 데이터 과학 팀과 협력하여 모델을 만들고 Amazon Personalize 캠페인으로 배포합니다. 다음으로 Amazon Personalize 캠페인의 추천 데이터를 사용하도록 Amazon Pinpoint를 구성합니다. Amazon Pinpoint와 Amazon Personalize 캠페인 간의 연결을 설정하여 이 작업을 수행합니다. 연결을 설정할 때 Amazon Personalize 캠페인에서 데이터를 검색하고 사용할 방법을 지정합니다.

Amazon Personalize 캠페인에 대한 연결을 설정한 후 메시지에 추천을 추가하는 작업을 시작할 수 있습니다. 이렇게 하려면 메시지 템플릿을 만듭니다. 템플릿에서 사용할 추천에 대한 메시지 변수를 추가합니다. 이러한 변수를 다음 유형의 템플릿에 추가할 수 있습니다.

- 이메일 템플릿 - 캠페인 또는 여정에서 보내는 이메일 메시지용입니다.
- 푸시 알림 템플릿 - 캠페인에서 보내는 푸시 알림용입니다.
- SMS 템플릿 - 캠페인에서 보내는 SMS 문자 메시지용입니다.

그런 다음 캠페인 또는 여정을 만들어 템플릿을 사용하는 메시지를 보냅니다. 메시지를 보내면 Amazon Pinpoint가 Amazon Personalize 캠페인에서 최신 데이터를 검색하고, 각 변수를 모델에서 각 메시지 수신자에게 추천하는 값으로 바꿉니다.

이 기능은 다음 AWS 리전에서 사용 가능합니다.

- 미국 동부(버지니아 북부)
- 미국 서부(오리건)
- 아시아 태평양(뭄바이)

- 아시아 태평양(시드니)
- 아시아 태평양(서울)
- 아시아 태평양(싱가포르)
- 아시아 태평양(도쿄)
- 유럽(아일랜드)
- 캐나다(중부)

이 장의 주제에서는 Amazon Personalize 캠페인의 추천 데이터를 사용하도록 Amazon Pinpoint를 구성하는 방법을 설명합니다. 또한 메시지에 그러한 데이터를 포함시키는 방법을 설명합니다.

## 주제

- [Amazon Pinpoint의 추천 작동 방식](#)
- [Amazon Pinpoint에서 추천 모델 사용 준비](#)
- [Amazon Pinpoint에서 추천 모델 설정](#)
- [메시지에서 추천 사용](#)
- [Amazon Pinpoint에서 기계 학습 모델 관리](#)

## Amazon Pinpoint의 추천 작동 방식

일반적인 워크플로에서 팀은 일련의 활동을 수행하여 Amazon Pinpoint에서 추천 모델을 만들고 사용합니다. 일반적으로 이러한 활동은 다음과 같습니다.

1. Amazon Personalize에서 모델을 위한 솔루션을 생성하고 이를 Amazon Personalize 캠페인으로 배포합니다. 그런 다음 연속적인 주기로 모델을 훈련, 평가 및 업데이트하여 모델이 만드는 예측 및 추천을 구체화합니다.
2. Amazon Pinpoint가 Amazon Personalize 캠페인에 연결되도록 구성합니다. 연결에 대한 구성 설정을 사용하여 Amazon Personalize 캠페인에서 데이터를 검색 및 처리할 방법을 지정합니다.
3. 하나 이상의 이메일, 푸시 알림 또는 SMS 메시지 템플릿을 만듭니다. 추천 속성을 참조하는 메시지 변수를 포함하도록 이러한 템플릿을 설계합니다. 메시지 변수는 특정 속성을 나타내는 자리 표시자입니다. 추천 속성은 Amazon Pinpoint가 Amazon Personalize 캠페인에서 검색하는 데이터를 임시로 저장하는 속성입니다.
4. 메시지 템플릿을 사용하는 Amazon Pinpoint 캠페인을 하나 이상 만듭니다. 또는 이전 활동에서 이메일 템플릿을 만든 경우 해당 템플릿을 사용하는 여정 활동을 하나 이상 만듭니다.

팀이 이러한 활동을 수행한 후 Amazon Pinpoint는 모델의 추천이 포함된 메시지를 보낼 때마다 다음을 수행합니다.

1. 메시지 및 메시지 템플릿의 설정 및 내용을 평가합니다.
2. 메시지 템플릿을 추천 모델에 연결했는지 확인합니다.
3. 추천 모델을 사용하기 위해 입력한 구성 설정을 확인합니다.
4. 추천 모델에 대해 만든 추천 속성의 메시지 변수를 하나 이상 찾습니다.
5. 추천 모델의 구성 설정에서 지정한 Amazon Personalize 캠페인에 연결합니다.
6. 각 메시지 수신자에 대해 다음을 수행합니다.
  - a. Amazon Personalize 캠페인에서 추천을 검색합니다.
  - b. 추천 모델에 대해 만든 추천 속성에 추천을 추가합니다.
  - c. 각 메시지 변수를 추천 속성의 해당 값으로 바꿉니다. AWS Lambda 함수를 사용하여 추천을 개선하도록 모델을 구성한 경우 Amazon Pinpoint는 이 단계의 일부로 해당 함수를 사용합니다.
7. 각 메시지 수신자에 대한 맞춤형 추천이 포함된 메시지 버전을 보냅니다.

## Amazon Pinpoint에서 추천 모델 사용 준비

Amazon Pinpoint 작업을 하려면 추천자 모델을 Amazon Personalize 캠페인으로 배포해야 합니다. 또한 특정 AWS Identity and Access Management (IAM) 역할 및 정책이 있어야 합니다. Amazon Pinpoint가 모델에서 받는 권장 사항을 개선하려면 권장 사항을 처리하기 위한 AWS Lambda 함수도 있어야 합니다.

Amazon Pinpoint에서 추천 모델을 설정하기 전에 데이터 과학 및 개발 팀과 협력하여 이러한 리소스를 설계하고 만듭니다. 또한 해당 팀과 협력하여 모델이 Amazon Pinpoint 작업 시 필요한 특정 기술 요구 사항을 충족하는지 확인합니다. 이러한 리소스를 만든 후 관리자와 협력하여 사용자 측과 Amazon Pinpoint에서 리소스에 액세스할 수 있는지 확인합니다. 이러한 단계를 수행할 때 Amazon Pinpoint에서 모델을 설정하는 데 필요한 정보를 수집합니다.

### 주제

- [Amazon Personalize 캠페인](#)
- [AWS Identity and Access Management 역할 및 정책](#)
- [AWS Lambda 함수](#)

## Amazon Personalize 캠페인

Personalize는 애플리케이션을 사용하는 고객에게 실시간 맞춤형 추천을 제공하는 기계 학습(ML) 모델을 생성할 수 있도록 AWS 서비스 설계된입니다. Amazon Personalize는 주로 데이터와 레시피의 조합을 사용하여 기계 학습 모델을 생성하고 훈련시키는 프로세스를 안내합니다. 레시피는 사람이 좋아하고 상호 작용할 항목을 예측하는 등 특정 사용 사례를 지원하도록 구성된 알고리즘입니다.

이러한 데이터와 레시피의 조합을 솔루션이라고 합니다. 솔루션이 훈련되면 솔루션 버전이 됩니다. 그러면 솔루션 버전을 테스트하고 개선하고 사용할 준비가 됩니다. 사용할 준비가 된 솔루션 버전은 Amazon Personalize 캠페인으로 배포됩니다. 그런 다음 캠페인은 실시간 맞춤형 추천을 제공하는 데 사용됩니다. Amazon Personalize에 대한 자세한 내용은 [Amazon Personalize 개발자 안내서](#)를 참조하세요.

Amazon Pinpoint가 Amazon Personalize 캠페인에서 추천을 검색하려면 캠페인 및 해당 구성 요소가 다음 요구 사항을 충족해야 합니다.

- 레시피는 USER\_PERSONALIZATION 레시피가 되어야 합니다. 이 레시피 유형에 대해 지원되는 모든 알고리즘 설정(하이퍼 파라미터)을 사용할 수 있습니다. 이 유형의 레시피에 대한 자세한 내용은 Amazon Personalize 개발자 안내서의 [사전 정의된 레시피 사용](#)을 참조하세요.
- Amazon Pinpoint 프로젝트의 엔드포인트 ID 또는 사용자 ID와 상관관계가 있을 수 있는 사용자 ID를 사용하여 솔루션을 훈련시켜야 합니다. Amazon Pinpoint는 Amazon Personalize의 `userId` 필드를 사용하여 Amazon Personalize의 사용자와 Amazon Pinpoint 프로젝트의 엔드포인트 또는 사용자 간의 데이터를 상호 연관시킵니다.
- 이 솔루션은 Amazon Personalize 런타임 API의 [GetRecommendations](#) 작업 사용을 지원해야 합니다.
- 캠페인은 추천을 검색할 솔루션 버전을 사용해야 합니다.
- 캠페인은 배포해야 하며 활성상태여야 합니다.
- 캠페인은 추천을 사용할 Amazon Pinpoint 프로젝트 AWS 리전 와 동일한에서 실행되어야 합니다. 그렇지 않으면 Amazon Pinpoint가 캠페인에서 추천을 검색할 수 없으므로 Amazon Pinpoint 캠페인 또는 여정 활동이 실패할 수 있습니다.

이러한 요구 사항 외에도 초당 20개 이상의 프로비저닝된 트랜잭션을 지원하도록 캠페인을 구성하는 것이 좋습니다.

팀과 협력하여 위 요구 사항을 충족하는 Amazon Personalize 캠페인을 구현할 때 다음 질문에도 답해야 합니다.

## 어떤 캠페인입니까?

Amazon Pinpoint에서 모델을 설정하려면 추천을 검색할 Amazon Personalize 캠페인의 이름을 알아야 합니다. 나중에 관리자와 협력하여 캠페인에 대한 액세스 권한을 수동으로 구성하는 경우, 캠페인의 Amazon 리소스 이름(ARN)도 알아야 합니다.

## 어떤 유형의 ID입니까?

Amazon Pinpoint에서 모델을 설정할 때 Amazon Personalize 캠페인의 사용자를 Amazon Pinpoint 프로젝트의 엔드포인트 또는 사용자와 연결할지 여부를 선택합니다. 이를 통해 모델은 특정 메시지 수신자에게 고유한 추천을 제공할 수 있습니다.

Amazon Personalize 캠페인에서 각 사용자는 사용자 ID가 있습니다(컨텍스트에 따라 `userId` 또는 `USER_ID`). 이는 캠페인의 특정 사용자를 고유하게 식별하는 일련의 문자입니다. Amazon Pinpoint 프로젝트에서 메시지 수신자는 다음과 같은 두 가지 유형의 ID를 가질 수 있습니다.

- 엔드포인트 ID - 이메일 주소, 휴대폰 번호 또는 모바일 디바이스와 같이 메시지를 보낼 수 있는 대상을 고유하게 식별하는 일련의 문자입니다.
- 사용자 ID - 특정 사용자를 고유하게 식별하는 일련의 문자입니다. 각 사용자는 하나 이상의 엔드포인트와 연결할 수 있습니다. 예를 들어 이메일, SMS, 모바일 앱으로 사용자와 소통하는 경우, 사용자는 사용자의 이메일 주소, 사용자의 휴대폰 번호, 사용자의 집(유선) 전화번호에 각각 하나씩, 총 세 개의 엔드포인트에 연결할 수 있습니다.

Amazon Personalize 사용자 ID와 연결할 Amazon Pinpoint ID 유형을 선택할 때는 Amazon Pinpoint 프로젝트에서 가장 꾸준히 사용하는 유형을 선택합니다. 사용자 또는 애플리케이션이 엔드포인트 또는 사용자에게 ID를 할당하지 않은 경우, Amazon Pinpoint가 엔드포인트 또는 사용자를 위한 추천을 검색할 수 없습니다. 이로 인해 Amazon Pinpoint가 엔드포인트나 사용자에게 메시지를 보내지 못할 수 있습니다. 또는 Amazon Pinpoint가 여기치 않거나 원치 않는 방식으로 표시되는 메시지를 보낼 수 있습니다.

## 추천은 몇 개입니까?

Amazon Pinpoint가 추천을 검색할 때마다 Amazon Personalize는 메시지의 각 수신자에 대해 정렬된 추천 목록을 반환합니다. 각 수신자에 대해 이러한 추천 중 1~5개를 검색하도록 Amazon Pinpoint를 구성할 수 있습니다. 추천 항목 1개를 선택하면 Amazon Pinpoint는 각 수신자의 목록에서 첫 번째 항목만 검색합니다(예: 수신자에게 가장 많이 추천하는 영화). 추천 항목 2개를 선택하면 Amazon Pinpoint는 각 수신자의 목록에서 첫 번째와 두 번째 항목을 검색합니다(예: 수신자에게 가장 많이 추천하는 영화 2개). 이런 식으로 계속 진행됩니다.

이 설정에 대한 선택은 주로 모델의 추천을 포함하는 메시지의 목표에 따라 달라집니다. 그러나 팀이 솔루션을 설계한 방식과 솔루션 성능에 대한 팀의 평가에 따라 달라질 수도 있습니다. 이러한 이유로 팀과 협력하여 이 설정에 적절한 숫자를 선택했는지 확인합니다.

추천에는 무엇이 포함되어 있습니까?

Amazon Pinpoint가 추천을 검색하면 Amazon Personalize는 각 메시지 수신자에 대해 검색하도록 선택한 추천 수에 따라 1~5개의 정렬된 추천 항목 목록을 반환합니다. 각 항목은 제품 ID 또는 영화 제목과 같은 텍스트로만 구성됩니다. 그러나 이러한 항목의 성격과 내용은 기본 솔루션 및 캠페인의 설계에 따라 Amazon Personalize 캠페인마다 다를 수 있습니다.

따라서 캠페인이 추천 항목에 어떤 콘텐츠를 제공하는지 팀에 정확히 물어보는 것이 좋습니다. 팀의 답변은 캠페인의 추천을 사용하는 메시지를 설계하는 방식에 영향을 줄 수 있습니다. 캠페인이 제공하는 콘텐츠를 개선하려는 경우 이 작업을 수행할 수 있는 AWS Lambda 함수를 구현하도록 선택할 수도 있습니다.

## AWS Identity and Access Management 역할 및 정책

AWS Identity and Access Management (IAM)는 관리자가 AWS 리소스에 대한 액세스를 제어하는 데 도움이 되는 AWS 서비스입니다. IAM 및 IAM이 Amazon Pinpoint와 어떻게 연동하는지 자세히 알아보려면 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [Amazon Pinpoint의 자격 증명 및 액세스 관리](#)를 참조하세요.

Amazon Pinpoint에서 추천 모델을 설정할 때 추천을 검색할 Amazon Personalize 캠페인을 지정합니다. 캠페인을 선택하려면 관리자가 먼저 조직의 AWS 계정에 대한 캠페인을 볼 수 있도록 허용해야 합니다. 그렇지 않으면 선택할 수 있는 캠페인 목록에 캠페인이 나타나지 않습니다. 목록에 캠페인이 표시되지 않으면 관리자에게 이 액세스 권한을 제공하도록 요청하십시오.

또한 사용자 또는 관리자는 Amazon Pinpoint가 Amazon Personalize 캠페인에서 추천을 검색할 수 있도록 허용하는 IAM 역할과 정책을 만들어야 합니다. 추천 모델을 설정할 때 Amazon Pinpoint가 이 역할과 정책을 자동으로 생성하도록 선택할 수 있습니다. 또 다른 옵션은 Amazon Pinpoint에서 추천 모델을 설정하기 전에 사용자 또는 관리자가 이 역할과 정책을 수동으로 만드는 것입니다. 이를 수행하는 방법을 알아보려면 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [추천 검색을 위한 IAM 역할](#)을 참조하세요.

## AWS Lambda 함수

일부 모델의 경우 Amazon Pinpoint가 Amazon Personalize에서 수신하는 추천을 개선하고자 할 수 있습니다. 예를 들어 메시지에 추천 값 하나(예: 제품 이름)만 포함시키는 대신 메시지에 추가 콘텐츠(예: 제품 이름, 설명, 이미지)를 포함시킬 수 있습니다. 팀과 협력하여 추천 데이터를 원하는 콘텐츠로 변환하는 AWS Lambda 함수를 설계하고 생성하면 됩니다.

AWS Lambda 는 서버를 프로비저닝하거나 관리하지 않고도 사용자가 코드를 실행할 수 있도록 설계된 AWS 서비스입니다. 사용자 또는 팀이 코드를 개발 및 패키징하고 Lambda 함수 AWS Lambda 로 업로드합니다. AWS Lambda 그런 다음 Amazon Pinpoint와 같은 애플리케이션 또는 서비스에서 함수를 호출할 때마다 함수를 실행합니다. AWS Lambda에 대한 자세한 내용은 [AWS Lambda 개발자 안내서](#)를 참조하세요.

Amazon Pinpoint에서 추천 모델을 설정할 때 Amazon Pinpoint가 수신하는 추천을 처리하는 방법을 지정합니다. 한 가지 옵션은 Lambda 함수를 사용하는 것입니다. Lambda 함수를 사용하려면 팀과 함께 다음을 수행합니다.

- 함수가 수행하는 작업을 정의합니다.
- 함수가 추천을 처리할 때 사용할 사용자 지정 추천 속성을 정의합니다. 여기에는 속성 수, 각 속성의 이름 및 목적이 포함됩니다. Lambda 함수는 각 메시지 수신자에 대해 최대 10개의 사용자 지정 속성을 사용할 수 있습니다. Amazon Pinpoint에서 추천자 모델을 설정할 때 이러한 속성에 대한 정보를 입력해야 합니다.
- 함수가 사용할 Amazon Pinpoint 프로젝트 AWS 리전 와 동일한에서 호스팅되는지 확인합니다. 그렇지 않으면 Amazon Pinpoint가 추천 데이터를 함수에 전송할 수 없으므로 Amazon Pinpoint 캠페인 또는 여정 활동이 실패할 수 있습니다.

마지막으로 관리자와 협력하여 Amazon Pinpoint가 모델의 추천이 포함된 메시지를 보낼 때마다 Lambda 함수를 호출할 수 있도록 허용하는 정책을 만듭니다.

Lambda 함수를 사용하여 추천을 처리하는 방법에 대한 자세한 내용은 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [AWS Lambda를 사용하여 추천 사용자 지정](#)을 참조하세요.

## Amazon Pinpoint에서 추천 모델 설정

추천 모델은 특정 사용자가 특정 제품 또는 항목 세트에서 선호할 것을 예측하도록 설계된 기계 학습 (ML) 모델의 한 유형입니다. 이 정보를 사용자에게 추천 세트로 제공합니다. Amazon Pinpoint에서 이러한 모델을 사용하여 각 수신자의 속성 및 동작에 따라 메시지 수신자에게 맞춤형 추천을 보낼 수 있습니다.

이러한 방식으로 추천자 모델을 사용하려면 먼저 사용할 모델이 있는 Amazon Personalize 캠페인과 Amazon Pinpoint 간의 연결을 설정해야 합니다. 연결을 설정할 때 Amazon Personalize 캠페인에서 추천을 검색하고 사용하는 방법을 지정합니다. 캠페인의 추천을 임시로 저장하는 속성에 대한 설정도 추가합니다.

## 시작하기 전 준비 사항

Amazon Pinpoint에서 추천 모델을 설정하기 전에 [Amazon Pinpoint에서 추천 모델 사용 준비](#)의 정보를 검토하세요. 그러면 Amazon Pinpoint에서 모델을 설정하는 데 필요한 리소스와 정보를 수집하는 데 도움이 됩니다.

### 1단계: 모델 설정

이 단계에서는 추천을 검색할 Amazon Personalize 캠페인을 지정합니다. 또한 이러한 추천을 검색하고 사용하는 방법을 지정하는 설정을 선택합니다.

추천 모델을 설정하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 기계 학습 모델을 선택합니다.
3. 기계 학습 모델 페이지에서 추천자 모델을 추가를 선택합니다.
4. 모델 세부 정보에서 추천 모델 이름에 Amazon Pinpoint의 모델 이름을 입력합니다. 이름은 문자 또는 숫자로 시작해야 합니다. 최대 128자까지 입력할 수 있습니다. 문자는 문자, 숫자, 밑줄(\_) 또는 하이픈(-)일 수 있습니다.
5. (선택 사항) 추천자 모델 설명에 모델에 대한 간단한 설명을 입력합니다. 설명은 최대 128자까지 입력할 수 있습니다. 문자는 문자, 숫자, 공백 또는 밑줄(\_), 세미콜론(;), 괄호(), 쉼표(,) 및 하이픈(-) 기호일 수 있습니다.
6. 모델 구성의 IAM 역할에서 모델을 사용하는 Amazon Personalize 캠페인에 연결하고 추천을 검색할 수 있는 권한을 Amazon Pinpoint에 부여하는 AWS Identity and Access Management(IAM) 역할을 선택합니다. 다음과 같은 옵션이 있습니다:
  - 기존 역할 사용 - AWS 계정에 대해 이미 있는 IAM 역할을 사용하려면 이 옵션을 선택합니다. 그런 다음, 역할 목록에서 원하는 역할을 선택합니다.
  - 자동 역할 생성 - 필요한 권한이 있는 IAM 역할을 자동으로 생성하려면 이 옵션을 선택합니다. 그런 다음, 역할의 이름을 입력합니다.

또 다른 옵션은 관리자와 협력하여 역할을 수동으로 만드는 것입니다. 역할을 수동으로 생성하는 방법에 대한 자세한 내용은 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [추천 검색을 위한 IAM 역할](#)을 참조하세요.

7. 추천 모델에서 추천을 검색할 Amazon Personalize 캠페인을 선택합니다.

이 목록에는 현재 AWS 리전의 AWS 계정으로 액세스할 수 있는 모든 Amazon Personalize 캠페인이 표시됩니다. 목록에 원하는 캠페인이 포함되어 있지 않으면 관리자에게 캠페인에 대한 액세스 권한을 부여해 달라고 요청하고, 앞의 단계에서 올바른 IAM 역할을 선택했는지 확인합니다. 또한 해당 캠페인이 현재 AWS 리전에 있는지 확인합니다.

8. 설정의 추천에 사용할 식별자에서 Amazon Personalize 캠페인의 고유 사용자를 Amazon Pinpoint 프로젝트의 엔드포인트(엔드포인트 ID) 또는 사용자(사용자 ID)와 연결할지 여부를 지정합니다.
9. 메시지당 추천 항목 수에서 이전 단계의 선택에 따라 Amazon Pinpoint 프로젝트의 각 엔드포인트 또는 사용자에 대해 검색할 추천 항목 수를 선택합니다.

이 설정은 Amazon Pinpoint가 검색하고 개별 메시지에 추가할 수 있는 추천 항목 수를 결정합니다. 최대 5개의 추천 항목을 검색할 수 있습니다. 1을 선택하면 Amazon Pinpoint는 각 메시지 수신자의 추천 목록에서 첫 번째 항목만 검색합니다(예: 수신자에게 가장 많이 추천하는 영화). 2를 선택하면 Amazon Pinpoint는 각 수신자의 목록에서 첫 번째와 두 번째 항목을 검색합니다(예: 수신자에게 가장 많이 추천하는 영화 2개). 이와 같이 최대 5개의 추천 항목이 검색됩니다.

10. 처리 방법에서 다음 옵션 중 하나를 선택하여 Amazon Pinpoint가 검색하는 추천을 처리하는 방법을 지정합니다.

- 모델에서 반환한 값 사용 - 이 옵션을 사용하면 메시지에 Amazon Personalize 캠페인에서 제공한 정확한 추천 텍스트가 표시됩니다. 또한 각 엔드포인트 또는 사용자에 대한 모든 추천은 각 엔드포인트 또는 사용자에 대한 하나의 표준 추천 속성에 임시로 저장됩니다.
- Lambda 함수 사용 - 이 옵션을 사용하면 메시지에 Amazon Personalize 캠페인에서 제공하는 추천 텍스트 대신 또는 이와 함께 개선된 추천이 표시될 수 있습니다. 이 옵션을 선택하면 Amazon Pinpoint는 추천이 포함된 메시지를 보내기 전에 추가 처리를 위해 AWS Lambda 함수에 추천을 보냅니다. 또한 각 엔드포인트 또는 사용자에 대해 최대 10개의 사용자 지정 추천 속성에 추천을 임시로 저장할 수 있습니다.

이 옵션을 선택하는 경우 Lambda 함수 목록을 사용하여 사용할 함수를 선택합니다. 이 목록에는 현재 AWS 리전의 AWS 계정으로 액세스할 수 있는 모든 Lambda 함수가 표시됩니다. 목록에 원하는 함수가 포함되어 있지 않으면 관리자에게 해당 함수에 대한 액세스 권한을 부여해 달라고 요청하십시오. 함수가 아직 존재하지 않으면 새 Lambda 함수 생성을 선택하고 개발 팀과 협력하여 해당 함수를 만듭니다. 자세한 내용은 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [AWS Lambda를 사용하여 추천 사용자 지정](#)을 참조하세요.

11. 이러한 설정을 모두 입력했으면 다음을 선택하여 추천 모델의 속성 설정을 추가하는 다음 단계로 갑니다.

## 2단계: 모델에 속성 추가

Amazon Personalize 캠페인에서 추천을 연결하고 검색하기 위한 설정을 선택하면 추천 데이터를 저장할 속성에 대한 설정을 입력할 수 있습니다. 이러한 옵션은 이전 단계에서 선택한 처리 방법에 따라 달라집니다.

Use the value returned by the model(모델에서 반환한 값 사용)

이 옵션을 선택한 경우 추천이 하나의 속성에 임시로 저장됩니다. 이는 이전 단계의 추천에 사용할 식별자 설정에서 선택한 옵션에 따라 각 엔드포인트 또는 사용자에게 대한 표준 추천 속성입니다. 이 속성의 기본 이름은 RecommendationItems입니다.

표시 이름에 속성을 설명하는 이름을 입력합니다. 이 이름은 메시지 템플릿에 속성의 변수를 추가할 때 템플릿 편집기의 속성 찾기에 표시됩니다. 이름은 최대 25자까지 포함할 수 있습니다. 문자는 문자, 숫자, 공백, 밑줄(\_) 또는 하이픈(-)일 수 있습니다.

### Lambda 함수 사용

이 옵션을 선택한 경우 최대 10개의 속성을 사용하여 각 추천에 대한 데이터를 저장할 수 있습니다. 이는 이전 단계에서 권장 사항 설정에 사용할 식별자에 대해 선택한 옵션에 따라 각 엔드포인트 또는 사용자에게 대한 사용자 지정 권장 속성입니다. 예를 들어 각 엔드포인트 또는 사용자별로 하나의 제품 추천을 검색하면 Lambda 함수가 추천을 처리하고 그 결과를 추천의 세 가지 사용자 지정 속성(제품 이름, 가격, 이미지)에 추가할 수 있습니다.

추가할 각 사용자 지정 속성에서 속성 추가를 선택한 후 다음을 수행합니다.

- 속성 이름에 속성의 이름을 입력합니다. 메시지 템플릿에 속성의 변수를 추가하면 앞에 Recommendations 접두사가 붙은 이 이름이 템플릿 편집기에 나타납니다. 이름은 Lambda 함수가 추천 데이터를 저장하는 데 사용하는 속성의 이름과 일치해야 합니다.

속성 이름은 문자 또는 숫자로 시작해야 하며 최대 50자를 포함할 수 있습니다. 문자는 문자, 숫자, 밑줄(\_) 또는 하이픈(-)일 수 있습니다. 속성 이름은 대/소문자를 구분하며 고유해야 합니다.

- 표시 이름에 속성을 설명하는 이름을 입력합니다. 이 이름은 메시지 템플릿에 속성의 변수를 추가할 때 템플릿 편집기의 속성 찾기에 표시됩니다. 이름은 문자 또는 숫자로 시작해야 하며 최대 25자를 포함할 수 있습니다. 문자는 문자, 숫자, 공백, 밑줄(\_) 또는 하이픈(-)일 수 있습니다.

속성 설정을 모두 입력했으면 다음을 선택하여 추천 모델의 구성 설정을 검토하고 게시하는 다음 단계로 갑니다.

## 3단계: 모델 검토 및 게시

추천 모델을 연결하고 사용하기 위한 모든 설정을 입력했으면 설정을 검토할 준비가 됩니다.

설정 검토를 마치면 게시를 선택하여 설정을 저장합니다. 그러면 Amazon Pinpoint가 설정을 검사하여 올바른지 확인합니다. 설정이 누락되었거나 올바르지 않은 경우, 수정할 설정을 확인하는 데 도움이 되도록 각 오류에 대한 메시지가 표시됩니다. 설정을 수정해야 하는 경우 탐색 창을 사용하여 해당 설정이 포함된 페이지로 바로 이동합니다.

설정을 게시한 후 메시지에서 추천을 사용할 수 있습니다.

## 메시지에서 추천 사용

메시지에 동적 맞춤형 추천을 추가하려면 추천 속성에 대한 메시지 변수를 포함하는 메시지 템플릿을 만들고 사용합니다. 메시지 변수는 사용자에게 대한 정보를 저장하기 위해 사용자 또는 Amazon Pinpoint가 생성한 특정 속성을 참조하는 자리 표시자입니다. 추천 속성은 사용자를 위한 추천을 임시로 저장하는 속성입니다. Amazon Pinpoint는 Amazon Personalize 캠페인으로 배포하고 Amazon Pinpoint가 사용하도록 구성된 추천 모델에서 이러한 추천을 검색합니다.

템플릿에 메시지 변수가 포함된 경우 Amazon Pinpoint가 각 변수를 각 수신자에 대한 현재 해당 속성 값으로 대체합니다. 추천의 경우 이 프로세스에는 Amazon Personalize 캠페인에서 각 수신자를 위한 최신 추천을 검색하는 작업이 포함됩니다. Amazon Pinpoint는 템플릿을 사용하는 메시지를 보낼 때마다 이 작업을 수행합니다. 즉, 메시지에 수신자에 대한 최신 추천이 포함되어 있음을 확신할 수 있습니다.

예를 들어 프로젝트가 사용자에게 영화 및 TV 쇼를 추천하는 애플리케이션인 경우, 각 사용자에게 대해 다음과 같은 속성이 있을 수 있습니다.

- 사용자의 이름입니다.
- 사용자가 가장 최근에 제출한 평가
- 사용자가 가장 최근에 평가한 영화 또는 쇼의 제목
- 모델이 사용자에게 추천하는 상위 3개 영화 및 쇼의 제목

이 프로젝트의 경우 템플릿에서 다음 텍스트 및 메시지 변수를 사용할 수 있습니다.

```
Hi {{User.UserAttributes.FirstName}}, based on your recent
{{User.UserAttributes.LatestRating}}-star rating for
```

`{{User.UserAttributes.LatestRatedTitle}}`, we think you might also enjoy: `{{RecommendationItems.[0]}}`, `{{RecommendationItems.[1]}}`, and `{{RecommendationItems.[2]}}`.

템플릿을 사용하는 메시지를 보내면 Amazon Pinpoint가 변수를 각 수신자에 대한 각 속성의 현재 값으로 바꿉니다. 다음 예제에서 보여주는 것은 다음과 같습니다.

예시 1.

Hi Sofia, based on your recent 5-star rating for *The Marvelous Mrs. Maisel - Season 3*, we think you might also enjoy: *Fleabag*, *Late Night*, and *Catastrophe*.

예시 2.

Hi Alejandro, based on your recent 4-star rating for *Tom Clancy's Jack Ryan - Season 2*, we think you might also enjoy: *Hanna*, *Hunters*, and *Agatha Christie's The ABC Murders*.

AWS Lambda 함수를 사용하여 추천을 개선하도록 추천 모델을 구성한 경우, 템플릿과 결과 메시지에 추가 변수와 추천 속성을 사용할 수 있습니다. 예를 들어 각 추천 영화 또는 쇼에 대한 이미지와 URL을 제공하는 변수를 속성에 사용할 수도 있습니다.

템플릿에서 메시지 변수 사용에 대한 자세한 내용은 [메시지 템플릿에 맞춤형 콘텐츠 추가](#) 단원을 참조하십시오.

## 메시지에 추천 추가

메시지에 맞춤형 추천을 추가하려면 사용할 추천에 대한 메시지 변수를 포함하는 메시지 템플릿을 만들고 사용합니다. 이러한 변수를 다음 유형의 메시지 템플릿에 추가할 수 있습니다.

- 이메일 템플릿 - 캠페인 또는 여정에서 보내는 이메일 메시지용입니다.
- 푸시 알림 템플릿 - 캠페인에서 보내는 푸시 알림용입니다.
- SMS 템플릿 - 캠페인에서 보내는 SMS 문자 메시지용입니다.

각 템플릿은 한 번에 한 추천 모델의 변수 및 추천 속성을 사용할 수 있습니다.

새 템플릿(템플릿을 생성하는 경우)이나 기존 템플릿에 변수를 추가할 수 있습니다. 기존 템플릿에 변수를 추가하는 경우 Amazon Pinpoint에서 템플릿을 사용하고 아직 전송되지 않은 메시지(예: 나중에

보내도록 예약된 캠페인 메시지)에 변경 사항을 반드시 적용하는 것은 아닙니다. 이는 변수를 추가하는 템플릿의 버전과 템플릿을 사용하는 메시지를 구성한 방법에 따라 달라집니다. 자세한 내용은 [메시지 템플릿 버전 관리](#) 섹션을 참조하세요.

메시지 템플릿에 추천을 추가하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 메시지 템플릿을 선택합니다.
3. 메시지 템플릿 페이지에서 다음 중 하나를 수행합니다.
  - 새 템플릿을 만들고 추천을 추가하려면 템플릿 생성을 선택합니다. 그런 다음 템플릿 페이지에서 템플릿 이름을 입력하고 선택적으로 템플릿에 대한 설명을 입력합니다.
  - 기존 템플릿에 추천을 추가하려면 원하는 템플릿을 선택합니다. 그런 다음 템플릿 페이지에서 편집을 선택합니다. 템플릿 세부 정보에서 버전 선택기를 사용하여 시작점으로 사용할 템플릿 버전을 선택합니다. 최신 버전을 선택하면 변경 사항을 해당 템플릿 버전에 직접 저장할 수 있습니다. 아니면 변경 사항을 새 템플릿 버전으로 저장할 수 있습니다.
4. 속성 찾기에서 추천 속성 섹션을 확장합니다.

템플릿에 대한 추천 모델을 아직 선택하지 않은 경우 모델 연결을 선택합니다. 다음으로 템플릿을 사용하는 메시지를 보낼 때 추천을 검색할 모델을 선택합니다. 그런 다음 모델 연결을 선택합니다.

5. 추천 속성에서 메시지 변수를 추가하려는 속성을 선택합니다. Amazon Pinpoint는 속성에 대한 변수를 생성하여 클립보드에 복사합니다. 그런 다음 메시지 편집기에서 메시지에 추천을 표시할 위치에 변수를 붙여넣습니다.

변수를 붙여넣으면 Amazon Pinpoint는 해당 변수를 두 개의 중괄호로 묶어 연결된 속성의 이름으로 표시합니다 (예: `{{RecommendationItems}}`).

6. 추천 모델이 둘 이상의 추천 속성을 제공하는 경우, 변수를 추가하려는 각 추가 속성에 대해 이전 단계를 반복합니다.

다른 속성 유형에 대한 변수를 추가할 수도 있습니다. 이렇게 하려면 속성 찾기에서 다른 섹션을 확장하고, 원하는 각 추가 속성을 선택한 후, 원하는 위치에 변수를 붙여넣습니다. 다른 속성 유형의 변수 사용에 대한 자세한 내용은 [메시지 템플릿에 맞춤형 콘텐츠 추가](#) 단원을 참조하십시오.

7. 메시지 변수의 기본값을 지정하려면 기본 속성 값 섹션을 확장합니다. 그런 다음 변수 목록에서 변수에 사용할 기본값을 입력합니다. 템플릿의 각 변수에 대해 이 작업을 수행하는 것이 좋습니다.
8. 완료한 후 다음 중 하나를 수행합니다.
  - 새 템플릿에 메시지 변수를 추가한 경우 생성을 선택합니다.

- 기존 템플릿에 메시지 변수를 추가한 경우 변경 사항을 새 버전의 템플릿으로 저장하려면 새 버전으로 저장을 선택하십시오.
- 기존 템플릿에 메시지 변수를 추가한 경우 변경 사항을 최신 버전 템플릿에 대한 업데이트로 저장하려면 버전 업데이트를 선택하십시오. 이 옵션은 3단계에서 최신 버전 템플릿을 연 경우에만 사용할 수 있습니다.

이제 템플릿을 사용하여 캠페인 및 여정에서 보내는 메시지에 맞춤형 추천을 포함시킬 수 있습니다.

제한된 대상에게 직접 메시지 또는 테스트 메시지로 보내는 메시지에는 추천을 포함시킬 수 없습니다. 이러한 메시지에서 템플릿을 보다 일반적으로 사용할 수 있지만 Amazon Pinpoint에서는 모델의 추천을 직접 메시지 또는 테스트 메시지의 수신자와 상호 연관시킬 수 없습니다. 추천을 사용하는 템플릿의 모양과 형식을 테스트하려면 추천 속성을 참조하는 각 메시지 변수에 대해 기본값을 지정한 후, 해당 템플릿을 사용하는 테스트 메시지를 보냅니다.

## 메시지에서 추천 제거

메시지에서 맞춤형 추천을 제거하려면 메시지가 사용하는 메시지 템플릿을 업데이트합니다. 템플릿을 업데이트할 때 추천에 대한 모든 메시지 변수 또는 일부 메시지 변수만 제거하십시오.

템플릿에서 추천을 제거하는 경우 Amazon Pinpoint에서 템플릿을 사용하고 아직 전송되지 않은 메시지(예: 나중에 보내도록 예약된 캠페인 메시지)에 변경 사항을 반드시 적용하는 것은 아닙니다. 이는 추천을 제거하는 템플릿의 버전과 템플릿을 사용하는 메시지를 구성한 방법에 따라 달라집니다. 자세한 내용은 [메시지 템플릿 버전 관리](#) 섹션을 참조하세요.

메시지 템플릿에서 추천을 제거하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 메시지 템플릿을 선택합니다.
3. 메시지 템플릿 페이지에서 추천을 제거하려는 템플릿을 선택합니다. 그런 다음 템플릿 페이지에서 편집을 선택합니다.
4. 템플릿 세부 정보에서 버전 선택기를 사용하여 시작점으로 사용할 템플릿 버전을 선택합니다. 최신 버전을 선택하면 변경 사항을 해당 템플릿 버전에 직접 저장할 수 있습니다. 아니면 변경 사항을 새 템플릿 버전으로 저장할 수 있습니다.
5. 메시지 편집기에서 제거할 각 추천 속성에 대한 메시지 변수의 텍스트를 모두 삭제합니다. 각 메시지 변수는 두 개의 중괄호와 연결된 속성 이름으로 구성됩니다(예: `{{RecommendationItems}}`).

템플릿에서 추천 모델을 완전히 제거하려면 모델에서 제공하는 추천 속성에 대한 모든 변수를 삭제합니다. 그런 다음 속성 찾기에서 추천 속성 섹션을 확장하고, 모델 이름 옆의 X를 선택합니다.

6. 완료한 후 다음 중 하나를 수행합니다.

- 변경 사항을 새 템플릿 버전으로 저장하려면 새 버전으로 저장을 선택하십시오.
- 변경 사항을 최신 버전 템플릿에 대한 업데이트로 저장하려면 버전 업데이트를 선택하십시오. 이 옵션은 4단계에서 최신 버전 템플릿을 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.

## Amazon Pinpoint에서 기계 학습 모델 관리

Amazon Pinpoint 콘솔의 기계 학습 모델 페이지는 현재 AWS 리전의 Amazon Pinpoint 계정에 연결한 모든 기계 학습(ML) 모델에 대한 Amazon Pinpoint 구성 설정을 보고, 변경하고, 관리할 수 있는 단일 위치를 제공합니다. 이 페이지를 사용하여 ML 모델 연결에 대한 구성 설정 보기, 변경 및 삭제와 같은 관리 작업을 수행할 수 있습니다. 추가 ML 모델의 데이터를 연결 및 사용하도록 Amazon Pinpoint를 구성할 수도 있습니다.

주제

- [모델 모음 보기](#)
- [모델에 대한 설정 보기](#)
- [모델에 대한 설정 변경](#)
- [모델 복사](#)
- [모델 삭제](#)

모델에 대한 연결을 추가하고 구성하는 방법에 대한 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint에서 추천 모델 설정](#) 단원을 참조하십시오.

### 모델 모음 보기

기계 학습 모델 페이지에는 Amazon Pinpoint가 계정의 특정 ML 모델 데이터를 연결 및 사용할 수 있도록 생성한 모든 구성 목록이 표시됩니다. 목록을 찾아보거나 특정 구성을 빠르게 찾으려면 목록을 정렬 및 필터링하고, 표시할 열을 선택하고, 목록에 대한 다른 표시 설정을 변경할 수 있습니다.

ML 모델 모음을 보려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.

2. 탐색 창에서 기계 학습 모델을 선택합니다. 기계 학습 모델 페이지가 열리고 모음의 구성 수와 해당 구성 목록이 표시됩니다.
3. 목록을 사용자 지정하거나 특정 구성을 빠르게 찾으려면 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
  - 특정 값 유형별로 목록을 정렬하려면 해당 값의 열 머리글을 클릭합니다. 정렬 순서를 오름차순에서 내림차순으로 또는 그 반대로 변경하려면 열 머리글을 다시 클릭합니다.
  - 이름에 특정 텍스트가 포함된 구성만 표시하는 필터를 적용하려면 목록 위의 검색 상자에 텍스트를 입력합니다. 필터를 제거하려면 검색 상자에서 X를 선택합니다.
  - 목록에 표시되는 구성 수를 변경하려면 페이지 상단의 설정 아이콘을 선택합니다. 그런 다음 페이지 크기에서 표시할 구성 수를 선택한 다음 변경 사항 저장을 선택합니다.
  - 목록에서 열을 추가하거나 제거하려면 페이지 상단의 설정 아이콘을 선택합니다. 그런 다음 표시되는 열 선택에서 각 열을 표시하거나 숨긴 다음 변경 내용 저장을 선택합니다.

## 모델에 대한 설정 보기

기계 학습 모델 페이지를 사용하면 특정 구성을 빠르게 찾아서 열어 해당 설정 및 기타 정보를 볼 수 있습니다. 예를 들어 모델에서 메시지에 사용하기 위해 제공하는 속성 목록을 볼 수 있습니다. 설정을 보기 위해 구성을 연 후 [구성에 대한 설정을 변경](#)할 수도 있습니다.

ML 모델의 설정을 보려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 기계 학습 모델을 선택합니다.
3. 기계 학습 모델 페이지에서 설정을 보려는 구성을 선택합니다.

구성 페이지가 열리고 구성에 대한 현재 설정이 표시됩니다.

## 모델에 대한 설정 변경

ML 모델의 구성 설정을 변경하기 전에 Amazon Pinpoint에서 해당 모델을 사용하는 메시지 템플릿에 변경 사항을 자동으로 적용한다는 점에 유의해야 합니다. (템플릿의 활성 버전과 최신 버전 모두에 변경 내용이 적용됩니다.) 즉, 변경 내용이 해당 템플릿을 사용하는 아직 전송되지 않은 메시지(예: 나중에 보내도록 예약된 캠페인 메시지)에도 영향을 줍니다.

따라서 변경으로 인해 Amazon Pinpoint가 해당 구성을 사용하는 아직 전송되지 않은 메시지를 보내지 못할 수 있습니다. 또는 변경으로 인해 이러한 메시지가 예기치 않거나 원치 않는 방식으로 표시될 수

있습니다. 이는 변경하는 구성 설정에 따라 다릅니다. 또한 모델을 사용하는 템플릿을 설계한 방법에 따라 달라집니다.

ML 모델의 구성 설정을 변경하는 경우, 모델의 현재 설정을 사용하는 템플릿도 검토하고 적절하게 변경해야 합니다. 예를 들어 속성을 삭제하는 경우 해당 속성을 사용하는 모든 템플릿에서 해당 속성을 제거하거나 교체해야 합니다. 또한 각 메시지 템플릿의 해당 버전을 변경해야 합니다. 자세한 내용은 [메시지 템플릿 편집](#) 섹션을 참조하세요.

기존 템플릿과 메시지에 변경 사항을 적용하지 않으려면 [구성 복사본을 만들고](#), 원하는 변경 사항과 함께 복사본을 저장하면 됩니다. 그런 다음 새 템플릿에서 구성 복사본을 사용하거나, 구성 복사본을 사용하도록 기존 템플릿을 업데이트할 수 있습니다.

ML 모델에 대한 설정을 변경하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 기계 학습 모델을 선택합니다.
3. 기계 학습 모델 페이지에서 변경할 구성을 선택합니다. 구성 페이지가 열리고 구성에 대한 현재 설정이 표시됩니다.
4. 모델 편집을 선택합니다.
5. 모델 설정 페이지에서 변경합니다. 구성 이름을 제외한 모든 설정을 변경할 수 있습니다. 구성 이름을 변경하려면 [구성의 복사본을 만들고](#) 원하는 이름으로 복사본을 저장한 다음 [원래 구성을 삭제](#)(선택 사항)합니다.
6. 설정 변경을 마치면 다음을 선택합니다.
7. 속성 추가 페이지에서 변경한 후 다음을 선택합니다.
8. 검토 및 게시 페이지에서 새 설정을 검토하고 원하는 설정인지 확인합니다. 원하는 설정이면 게시를 선택하여 변경 사항을 저장합니다.

## 모델 복사

ML 모델의 기존 구성과 유사한 새 구성을 빠르게 만들려면 구성의 복사본을 만들면 됩니다. 그런 다음 원래 구성을 변경하지 않고 구성 복사본의 설정을 변경할 수 있습니다.

ML 모델을 복사하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 기계 학습 모델을 선택합니다.
3. 기계 학습 모델 페이지에서 복사할 구성 옆의 확인란을 선택합니다.

4. 작업 메뉴에서 복제를 선택합니다.
5. 추천자 모델 이름에 구성 복사본의 이름을 입력합니다. 이름은 문자 또는 숫자로 시작해야 합니다. 최대 128자까지 입력할 수 있습니다. 문자는 문자, 숫자, 밑줄(\_) 또는 하이픈(-)일 수 있습니다.
6. 이름 입력을 마치면 모델 복제를 선택합니다. 구성 페이지가 열리고 복사한 구성에 대한 현재 설정이 표시됩니다.
7. (선택 사항) 구성 복사본을 변경하려면 모델 편집을 선택한 다음 변경합니다. 마쳤으면 게시를 선택합니다.

## 모델 삭제

Amazon Pinpoint에서 ML 모델의 구성을 완전히 제거하려면 구성을 삭제하면 됩니다. 구성을 삭제하면 Amazon Pinpoint가 모든 구성 설정을 삭제하며 새 메시지 템플릿과 기존 메시지 템플릿 모두에서 해당 구성을 사용할 수 없게 됩니다. 구성을 삭제한 후에는 복구할 수 없습니다.

### Warning

구성을 삭제하면 Amazon Pinpoint에서 해당 구성을 사용하는 아직 전송되지 않은 메시지(예: 나중에 보내도록 예약된 캠페인 메시지)를 보낼 수 없습니다. 구성을 삭제하기 전에 해당 구성을 사용하는 메시지 템플릿의 내용과 설정을 검토하고 업데이트합니다. 또한 이러한 템플릿을 사용하는 캠페인 및 여정 활동을 검토하고 필요에 따라 업데이트합니다.

구성을 삭제해도 Amazon Pinpoint는 구성에서 사용하고 다른 AWS 서비스에 저장된 리소스나 데이터를 삭제하지 않습니다. 여기에는 Amazon Personalize 솔루션 및 캠페인과 모든 AWS Lambda 함수가 포함됩니다.

### ML 모델을 삭제하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/pinpoint/>에서 Amazon Pinpoint 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 기계 학습 모델을 선택합니다.
3. 기계 학습 모델 페이지에서 삭제할 각 구성 옆의 확인란을 선택합니다.
4. [Actions] 메뉴에서 [Delete]를 선택합니다.
5. 표시되는 창에서 **delete**를 입력하여 선택한 구성을 삭제할 것인지 확인한 다음 모델 삭제를 선택합니다.

# Amazon Pinpoint 설정

## Note

다음 주제를 통합하고 이동하여 설명서를 업데이트했습니다. 각 링크를 클릭하면 주제의 새 위치로 이동합니다.

일반 설정 아래의 다음 주제가 이동되었습니다.

- [일반 설정](#)
- [프로젝트의 기본 설정 구성](#)
- [프로젝트 삭제](#)

이메일 설정 아래의 다음 주제가 이동되었습니다.

- [이메일 설정](#)
- [이메일 사용량에 대한 세부 정보 보기](#)
- [이메일 채널 활성화 및 비활성화](#)
- [자격 증명 확인](#)
- [Amazon Pinpoint에서 이메일 오케스트레이션 전송 역할 생성](#)

SMS 및 음성 설정 아래의 다음 주제가 이동되었습니다.

- [SMS 및 음성 설정](#)
- [SMS 및 음성 설정 관리](#)

모바일 및 웹 앱 분석 설정 아래의 다음 주제가 이동되었습니다.

- [모바일 및 웹 앱 분석 설정](#)

이벤트 스트림 설정 아래의 다음 주제가 이동되었습니다.

- [이벤트 스트림 설정](#)

일반적으로 각 프로젝트의 설정을 구성하면, 이러한 설정이 프로젝트의 모든 캠페인 및 여정에 기본적으로 적용됩니다. 특정 요구 사항을 충족하도록 개별 캠페인 또는 여정을 맞춤화하려면, 해당 캠페인 또는 여정의 특정 설정을 변경하면 됩니다. 그러면 변경 사항이 해당 프로젝트의 기본 설정을 재정의하고, 캠페인 또는 여정에서 사용자가 선택한 사용자 지정 설정을 사용합니다.

개별 프로젝트, 캠페인 또는 여정과 관련된 설정 외에도 일부 계정 수준 설정도 있습니다. 이러한 계정 수준 설정은 Amazon Pinpoint 계정의 모든 프로젝트 및 경우에 따라 다른 AWS 서비스에 적용됩니다. 이러한 설정은 다음과 같습니다.

- 채널의 프로덕션 액세스 및 전송 할당량
- Amazon Pinpoint SMTP 인터페이스를 사용하여 이메일을 전송하기 위한 SMTP 보안 인증 정보 및 기타 설정
- SMS 및 음성 메시지를 전송하고 SMS 메시지를 수신하기 위한 전용 전화번호
- 이메일과 SMS 메시지를 전송하기 위한 확인된 자격 증명
- SMS 메시지를 전송하기 위한 단축 코드, 긴 코드, 10DLC, 키워드 및 등록된 발신자 ID 등의 SMS 정보

Amazon Pinpoint 계정에 대한 모든 설정을 보려면 Amazon Pinpoint 프로젝트를 열고 탐색 창에서 설정을 선택한 다음 보려는 설정 유형을 선택합니다.

# Amazon CloudWatch를 사용한 Amazon Pinpoint 모니터링

이제 Amazon CloudWatch를 사용하여 Amazon Pinpoint 계정 및 프로젝트와 관련된 중요한 여러 지표를 수집, 확인 및 분석할 수 있습니다. Amazon Pinpoint에 대해 CloudWatch를 구성할 때 엔드포인트 등록 및 가져오기 작업의 상태와 Amazon Pinpoint 캠페인의 전달을 파악할 수 있습니다. 또한 CloudWatch를 사용하여 특정 지표가 정의한 값을 초과하는 경우 알리도록 경보를 생성할 수도 있습니다. 예를 들어 특정 기간에 특정한 수의 캠페인 메시지가 실패할 경우 자동으로 이메일을 보내도록 경보를 생성할 수 있습니다.

이벤트 및 로그를 스트리밍하는 방법에 대한 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 Amazon Pinpoint 이벤트를 Kinesis로 스트리밍](#)을 참조하세요.

이 장의 주제:

- [CloudWatch로 내보내는 Amazon Pinpoint 지표](#)
- [CloudWatch에서 Amazon Pinpoint 지표 보기](#)
- [Amazon Pinpoint 지표에 대한 CloudWatch 경보 생성](#)

## CloudWatch로 내보내는 Amazon Pinpoint 지표

다음 주제에서는 Amazon Pinpoint가 CloudWatch에 내보내는 지표에 대해 설명합니다.

이 섹션의 주제:

- [메시지 전송 관련 지표](#)
- [엔드포인트 관련 지표](#)
- [가져오기 작업 관련 지표](#)
- [일회용 암호와 관련된 지표](#)
- [이벤트 관련 지표](#)

### 메시지 전송 관련 지표

지표	설명
DirectSendMessagePermanentFailure	영구적 문제로 인해 전송되지 않은 메시지의 수입니다.

지표	설명
	<p>일반적으로 이러한 유형의 문제는 엔드포인트가 만료되거나 잘못되었을 때 발생합니다. 이러한 유형의 문제가 발생할 경우 Amazon Pinpoint는 메시지 재전송을 시도하지 않습니다.</p> <p>Units: Count</p> <p>차원: ApplicationId, Channel</p>
<p>DirectSendMessageTemporaryFailure</p>	<p>영구적 문제로 인해 전송에 실패한 직접 메시지의 수입입니다.</p> <p>일반적으로 이러한 유형의 문제는 Amazon Pinpoint 서비스의 내부 문제로 인해 메시지가 전송되지 않았음을 나타냅니다. 이러한 유형의 문제가 발생할 경우 Amazon Pinpoint는 메시지 재전송을 시도하지 않습니다.</p> <p>Units: Count</p> <p>차원: ApplicationId, Channel</p>
<p>CampaignSendMessagePermanentFailure</p>	<p>영구적 문제로 인해 전송되지 않은 캠페인 메시지의 수입입니다.</p> <p>일반적으로 이러한 유형의 문제는 엔드포인트 토큰이 만료되거나 잘못되었을 때 발생합니다.</p> <p>Units: Count</p> <p>차원: ApplicationId, Channel</p>

지표	설명
CampaignSendMessageTemporaryFailure	<p>캠페인이 전송하려 했지만 일시적 문제로 인해 전송되지 않은 메시지의 수입니다.</p> <p>일반적으로 이러한 유형의 문제는 Amazon Pinpoint 서비스의 내부 문제로 인해 메시지가 전송되지 않았음을 나타냅니다. 이러한 유형의 문제가 발생할 경우 Amazon Pinpoint는 메시지 재전송을 시도하지 않습니다.</p> <p>Units: Count</p> <p>차원: ApplicationId, Channel</p>
DirectSendMessageThrottled	<p>해당 계정의 메시지 전송 능력에 병목 현상이 발생하여 전송되지 않은 직접 메시지의 수입니다.</p> <p>Units: Count</p> <p>차원: ApplicationId, Channel</p>
CampaignSendMessageThrottled	<p>해당 계정의 메시지 전송 능력에 병목 현상이 발생하여 전송되지 않은 캠페인 메시지의 수입니다.</p> <p>Units: Count</p> <p>차원: ApplicationId, Channel</p>
CampaignSendMessageLatency	<p>캠페인이 실행을 시작했을 때와 실행을 완료했을 때 사이에 경과된 시간(초).</p> <p>Units: Count</p> <p>차원: ApplicationId, Channel</p>

## 엔드포인트 관련 지표

지표	설명
EndpointRegistrationFailure	<p>AWS SDK 또는 Amazon Pinpoint API를 통해 제출되고 가져올 수 없었던 엔드포인트 등록의 수입니다.</p> <p>일반적으로 이러한 유형의 문제는 수신되는 엔드포인트 레코드가 잘못되었을 때 발생합니다.</p> <p>Units: Count</p> <p>차원: ApplicationId</p>

## 가져오기 작업 관련 지표

지표	설명
ImportedEndpointFailure	<p>가져오기 작업에서 잘못되었기 때문에 가져올 수 없었던 엔드포인트의 수.</p> <p>Units: Count</p> <p>차원: ApplicationId</p>
ImportJobFailure	<p>어떤 이유든지 완료할 수 없었던 가져오기 작업의 수</p> <p>Units: Count</p> <p>차원: ApplicationId</p>
ImportJobDuration	<p>각 가져오기 작업의 시작과 종료 사이에 경과된 시간(초).</p> <p>Units: Count</p> <p>차원: ApplicationId</p>

## 일회용 암호와 관련된 지표

지표	설명
OTPVerificationSuccess	성공한 일회용 암호(OTP) 확인 요청 수입니다.  Units: Count  차원: ApplicationId
OTPVerificationAttempt	OTP 확인을 시도한 총 횟수입니다.  Units: Count  차원: ApplicationId
OTPVerificationFailure	실패한 OTP 확인 요청의 총 횟수입니다.  Units: Count  차원: ApplicationId
OTPVerificationFailureFinalAttempt	최종 시도에서 실패한 OTP 확인 요청의 총 횟수입니다.  Units: Count  차원: ApplicationId

## 이벤트 관련 지표

지표	설명
TotalEvents	Amazon Pinpoint가 기록한 총 이벤트 개수. 이 지표에는 AWS SDKs 또는 Amazon Pinpoint API에 의해 기록된 이벤트가 포함됩니다.  Units: Count

지표	설명
	차원: ApplicationId
ExportedEvents	<p>내보내기 위한 이벤트 스트림에 성공적으로 기록된 총 이벤트 개수.</p> <p>Units: Count</p> <p>차원: ApplicationId</p>
ExportEventErrors	<p>이벤트 스트림에 기록 후 발생한 총 오류 개수. 이러한 오류에는 Amazon Pinpoint와 관련되지 않은 문제가 포함될 수 있습니다.</p> <p>예를 들어 이러한 오류는 Firehose로 스트리밍한 이벤트의 양이 프로비저닝된 처리량을 초과할 때 발생할 수 있습니다.</p> <p>Units: Count</p> <p>차원: ApplicationId, ErrorCode</p>

## CloudWatch에서 Amazon Pinpoint 지표 보기

Amazon CloudWatch 콘솔 또는 Amazon CloudWatch API를 사용하여 Amazon Pinpoint 지표를 모니터링할 수 있습니다. 다음 절차에서는 CloudWatch 콘솔을 사용하여 지표를 보는 방법을 설명합니다.

CloudWatch 콘솔을 사용하여 지표를 보려면

1. <https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/>에서 CloudWatch 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 지표를 선택합니다.
3. 모든 지표 탭에서 Pinpoint를 선택합니다.
4. 확인하려는 지표 유형을 선택합니다.
5. 지표를 선택하여 차트에 추가합니다.

CloudWatch를 사용하여 이러한 지표의 변경에 대한 알림을 보내는 경보를 생성할 수도 있습니다. 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint 지표에 대한 CloudWatch 경보 생성](#) 섹션을 참조하세요.

## Amazon Pinpoint 지표에 대한 CloudWatch 경보 생성

Amazon CloudWatch에서 특정 지표 값이 정의한 임계값 내에 있거나 벗어날 경우 알림을 보내는 경보를 생성할 수 있습니다. 예를 들어 일시적인 문제로 인해 특정 수 이상의 캠페인 메시지가 전송되지 않은 경우 이를 알리는 경보를 만들 수 있습니다. 이 예에서 CampaignSendMessageTemporaryFailure 지표의 값이 지정한 값보다 큰 경우 경보가 알림을 보냅니다.

이 주제에서는 CloudWatch 콘솔을 사용하여 Amazon Pinpoint 지표에 대한 경보를 생성하는 방법에 대해 설명합니다. 경보 구성 설정에 대한 정보를 포함하여 경보 생성에 대한 자세한 내용은 Amazon CloudWatch 사용 설명서의 [Amazon CloudWatch 경보 사용](#)을 참조하세요.

Amazon Pinpoint 지표에 대한 경보를 생성하려면

1. <https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/>에서 CloudWatch 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 Alarms를 선택합니다.
3. 경보 생성을 선택하세요.
4. 지표 선택을 선택하세요.
5. 모든 지표 탭에서 Pinpoint를 선택한 다음 경보를 생성할 지표 유형을 선택합니다. 사용 가능한 지표 유형은 사용하는 Amazon Pinpoint 기능에 따라 다릅니다.
6. 경보를 생성하려는 지표를 선택한 후 지표 선택을 선택합니다. 지표에 대한 그래프와 기타 정보가 표시된 지표 및 조건 지정 페이지가 나타납니다.
7. 조건에서 다음 단계를 완료합니다.
  - 임계값 유형에서 정적을 선택합니다.
  - **metric**가 다음과 같은 경우 항상에서 지표 값이 임계값보다 클 때, 크거나 같을 때, 작을 때, 작거나 같을 때 중 경보를 트리거할 조건을 지정합니다. 그런 다음 **than(기준)**에 경보를 트리거하려는 임계값을 입력합니다.
8. 추가 구성에서 다음 단계를 완료합니다.
  - 경고할 데이터 포인트에서 경보를 트리거하기 위해 지표 값이 임계값 조건을 충족해야 하는 평가 기간(데이터 포인트)을 입력합니다.
  - 데이터 처리 누락에서 일부 데이터가 누락된 경우 경보에서 수행할 작업을 선택합니다.
9. 다음을 선택합니다.
10. 알림에서 다음 단계를 완료합니다.
  - 이 경보 상태가 다음과 같은 경우 항상에 경보를 선택합니다.

- SNS 주제 선택에서 경보 알림을 전송할 Amazon Simple Notification Service(Amazon SNS) 주제를 선택하거나 생성합니다.
11. 다음을 선택합니다.
  12. 경보의 이름과 설명(선택 사항)을 입력하고 다음을 선택합니다.
  13. 미리 보기 및 생성에서 경보가 원하는 대로 설정되었는지 검토하여 확인한 다음 경보 생성을 선택합니다.

# 문제 해결

## Note

다음 문제 해결 주제가 이동되었습니다.

- [세그먼트 문제 해결](#)
- [캠페인 문제 해결](#)
- [여정 문제 해결](#)
- [SMS 채널 문제 해결](#)
- [음성 채널 문제 해결](#)
- [푸시 채널 문제 해결](#)
- [이메일 채널 문제 해결](#)

Amazon Pinpoint를 사용할 때의 문제 해결 정보와 문제 해결에 도움이 되는 가능한 해결책을 알아보십시오.

## 모니터링 및 로깅

모범 사례로서 다음과 같은 방법으로 Amazon Pinpoint에서 이벤트를 로깅하는 것이 좋습니다.

- 의 지침에 Amazon Kinesis Data Streams 따라를 통해 이벤트 스트림 켜기 [Amazon Pinpoint를 사용한 이벤트 스트리밍](#).
- 사용자 지정 로깅 솔루션 사용. 자세한 내용은 [Digital User Engagement Events Database](#)를 참조하십시오. 여러 서비스가 포함되며 추가 비용이 발생합니다.
- Amazon Pinpoint에서 지원하는 Amazon CloudWatch 지표 사용. 자세한 내용은 [Amazon CloudWatch를 사용한 Amazon Pinpoint 모니터링](#) 단원을 참조하십시오.
- CloudTrail에 로깅된 Amazon Pinpoint API 호출 사용. 자세한 내용은 Amazon Pinpoint 개발자 안내서의 [Logging Amazon Pinpoint API calls with AWS CloudTrail](#)을 참조하십시오.

## 주제

- [일반적인 작업의 CLI 예제](#)

## 일반적인 작업의 CLI 예제

다음 예제는 Amazon Pinpoint에 대한 일반적인 CLI 명령입니다.

- 엔드포인트 데이터 가져오기: [get-endpoint](#) CLI

```
aws pinpoint get-endpoint --application-id AppId --endpoint-id EndpointId
```

위의 명령에서 다음과 같이 변경합니다.

- AppId*를 엔드포인트가 포함된 Amazon Pinpoint 프로젝트의 ID로 바꿉니다.
- EndpointId*를 검색하려는 기존 엔드포인트의 ID로 바꿉니다.
- 사용자 데이터 가져오기: [get-user-endpoints](#) CLI

```
aws pinpoint get-user-endpoints --application-id AppId --user-id UserId
```

위의 명령에서 다음과 같이 변경합니다.

- AppId*를 엔드포인트가 포함된 Amazon Pinpoint 프로젝트의 ID로 바꿉니다.
- UserId*를 사용자의 ID로 바꿉니다.
- 엔드포인트 업데이트 또는 새 엔드포인트 생성: [update-endpoint](#) CLI

```
aws pinpoint update-endpoint --application-id AppId --endpoint-id EndpointId
--endpoint-request '{"ChannelType":"SMS","Address":"+12345678","Location":
{"Country":"USA"},"User":{"UserId":"UserId"}}'
```

위의 명령에서 다음과 같이 변경합니다.

- AppId*를 엔드포인트가 포함된 Amazon Pinpoint 프로젝트의 ID로 바꿉니다.
- EndpointId*를 생성 또는 업데이트하는 기존 엔드포인트의 ID로 바꿉니다.
- UserId*를 사용자의 ID로 바꿉니다.
- 엔드포인트 삭제: [delete-endpoint](#) CLI

```
aws pinpoint delete-endpoint --application-id AppId --endpoint-id EndpointId
```

위의 명령에서 다음과 같이 변경합니다.

- AppId*를 엔드포인트가 포함된 Amazon Pinpoint 프로젝트의 ID로 바꿉니다.

- *EndpointId*를 삭제하려는 기존 엔드포인트의 ID로 바꿉니다.
- 전화번호 확인: [phone-number-validate](#) CLI

```
aws pinpoint phone-number-validate --number-validate-request PhoneNumber=+12065550100
```

위의 명령에서 다음과 같이 변경합니다.

- **+12065550100**을 확인하려는 전화번호로 바꿉니다.
- [send-messages](#) 예제 CLI: 번호로 SMS

```
aws pinpoint send-messages --application-id AppID --message-request
'{"MessageConfiguration": {"SMSMessage":{"Body":"This is a test
message"}}, "Addresses": {"DestinationPhoneNumber": {"ChannelType":"SMS"}}}'
```

위의 명령에서 다음과 같이 변경합니다.

- *AppId*를 엔드포인트가 포함된 Amazon Pinpoint 프로젝트의 ID로 바꿉니다.
- *DestinationPhoneNumber*를 전송하려는 전화번호로 바꿉니다.
- [send-messages](#) 예제 CLI: SMS로 발신 번호

```
aws pinpoint send-messages --application-id AppID --message-request
'{"MessageConfiguration": {"SMSMessage":{"Body":"hello, how are
you?","OriginationNumber": "OriginPhoneNumber"}},"Addresses":
{"DestinationPhoneNumber": {"ChannelType":"SMS"}}}'
```

위의 명령에서 다음과 같이 변경합니다.

- *AppId*를 엔드포인트가 포함된 Amazon Pinpoint 프로젝트의 ID로 바꿉니다.
- *OriginPhoneNumber*를 메시지가 발신될 전화번호로 바꿉니다.
- *DestinationPhoneNumber*를 전송하려는 전화번호로 바꿉니다.
- [send-messages](#) 예제 CLI: 엔드포인트로 SMS

```
aws pinpoint send-messages --application-id AppID --message-request
'{"MessageConfiguration": {"SMSMessage":{"Body":"This is a test
message"}}, "Endpoints": {"EndPointId": {}}}'
```

위의 명령에서 다음과 같이 변경합니다.

- *AppId*를 엔드포인트가 포함된 Amazon Pinpoint 프로젝트의 ID로 바꿉니다.
- *EndPointId*를 전송할 기존 엔드포인트의 ID로 바꿉니다.
- [send-messages](#) 예제 CLI: `userId`로 SMS

```
aws pinpoint send-users-messages --application-id AppID --send-users-message-request
'{"MessageConfiguration": {"SMSMessage":{"Body":"This is a test"}}, "Users":
{"UserId": {}}'
```

위의 명령에서 다음과 같이 변경합니다.

- *AppId*를 엔드포인트가 포함된 Amazon Pinpoint 프로젝트의 ID로 바꿉니다.
- *UserId*를 사용자의 ID로 바꿉니다.
- [Amazon Pinpoint 메시지 템플릿 create-campaign](#) CLI로 캠페인 생성

```
aws pinpoint create-campaign --application-id AppID --write-campaign-request file://
campaignclirequest.json
```

```
file://campaignclirequest.json
{
  "Description": "CLITestCampaign",
  "HoldoutPercent": 0,
  "MessageConfiguration":
  {
    "DefaultMessage":
    {
      "Body": "TestFromCLI"
    }
  },
  "Name": "TestingCLICampaign",
  "Schedule":
  {
    "StartTime": "IMMEDIATE"
  },
  "TemplateConfiguration":
  {
    "EmailTemplate":
    {
      "Name": "TemplateName",
      "Version": "Version"
    }
  }
}
```

```
}  
},  
"SegmentId": "SegmentID",  
"SegmentVersion": 1  
}
```

위의 명령과 파일에서 다음과 같이 변경하세요.

- *AppId*를 엔드포인트가 포함된 Amazon Pinpoint 프로젝트의 ID로 바꿉니다.
- *TemplateName*을 템플릿의 이름으로 바꿉니다.
- *Version*을 템플릿의 버전으로 바꿉니다.
- *SegmentID*를 대상 지정할 세그먼트의 ID로 바꿉니다.

# Amazon Pinpoint 문서 기록

다음 표에서는 2018년 12월 이후 Amazon Pinpoint 사용 설명서의 각 릴리스에서 변경된 중요 사항에 대해 설명합니다. 이 설명서에 대한 업데이트 알림을 받으려면 RSS 피드를 구독하면 됩니다.

- 최신 설명서 업데이트: 2023년 11월 16일

변경 사항	설명	날짜
<a href="#">지원 종료 알림</a>	지원 종료 공지: 2026년 10월 30일에 AWS 는 Amazon Pinpoint에 대한 지원을 종료합니다. 2026년 10월 30일 이후에는 Amazon Pinpoint 콘솔 또는 Amazon Pinpoint 리소스 (엔드포인트, 세그먼트, 캠페인, 여정, 분석)에 더 이상 액세스 할 수 없습니다. 자세한 내용은 <a href="#">Amazon Pinpoint 지원 종료</a> 를 참조하세요. 참고: SMS, 음성, 모바일 푸시, OTP 및 전화번호 검증과 관련된 APIs는 이 변경의 영향을 받지 않으며 AWS 최종 사용자 메시징에서 지원됩니다.	2025년 5월 20일
<a href="#">Amazon Pinpoint는 사용 설명서 문서를 업데이트했습니다</a>	푸시 리소스를 생성, 구성 및 관리하는 방법에 대한 최신 정보는 새로운 <a href="#">End User Messaging Push 사용 설명서</a> 를 참조하세요.	2024년 7월 24일
<a href="#">이메일 헤더</a>	이메일 템플릿 및 메시지에 이메일 헤더를 추가할 수 있습니다. 자세한 내용은 <a href="#">이메일 템플릿 생성</a> 섹션을 참조하세요.	2024년 5월 7일

<a href="#">이메일 오케스트레이션</a>	Amazon Pinpoint는 Amazon SES 리소스를 사용하여 이메일을 보내는 방법을 업데이트했습니다. 자세한 내용은 <a href="#">이메일 채널</a> 을 참조하세요.	2024년 4월 30일
<a href="#">이메일 메시지 크기</a>	Amazon Pinpoint는 이메일 템플릿에서 생성되지 않은 이메일의 최대 크기를 업데이트했습니다. 자세한 내용은 <a href="#">메시지 구성</a> 을 참조하세요.	2024년 4월 9일
<a href="#">Amazon Pinpoint는 사용 설명서 문서를 업데이트했습니다</a>	이제 SMS and Voice 리소스 관리 주제가 AWS End User Messaging SMS 사용 설명서로 리디렉션됩니다. 자세한 내용은 <a href="#">AWS End User Messaging SMS 사용 설명서</a> 섹션을 참조하세요.	2024년 2월 6일
<a href="#">SMS 샌드박스</a>	첫 번째 확인 메시지가 전송된 후에는 SMS 확인 메시지에 대한 요금이 부과됩니다. 자세한 내용은 <a href="#">Amazon Pinpoint SMS 샌드박스 소개</a> 섹션을 참조하십시오.	2023년 11월 28일
<a href="#">Amazon Pinpoint는 사용 설명서 문서를 업데이트했습니다</a>	AWS End User Messaging SMS 및 음성 리소스를 생성, 구성 및 관리하는 방법에 대한 최신 정보는 새로운 <a href="#">AWS End User Messaging SMS 사용 설명서</a> 를 참조하세요.	2023년 11월 16일

<a href="#"><u>미국 수신자 부담 전화번호 등록 요구 사항 및 프로세스</u></a>	미국 이동 통신사의 정책 변경으로 인해 메시지를 보내려면 수신자 부담 전화번호(TFN)를 모두 등록해야 합니다. 자세한 내용은 <a href="#"><u>미국 수신자 부담 전화번호 등록 요구 사항 및 프로세스</u></a> 에서 확인할 수 있습니다.	2023년 11월 8일
<a href="#"><u>지원되는 국가 및 리전(SMS 채널)</u></a>	푸에르토리코 미국 자치령, 괌, 미국령 사모아 제도, 버진 아일랜드의 SMS 채널 지원 국가 및 리전 표가 업데이트되었습니다. 10DLC 또는 수신자 부담 전화번호와 같은 전용 번호가 필요합니다. 자세한 내용은 <a href="#"><u>지원되는 국가 및 리전(SMS 채널)</u></a> 에서 확인할 수 있습니다.	2023년 8월 30일
<a href="#"><u>토큰 보안 인증</u></a>	푸시 알림 인증이 토큰 보안 인증을 지원하도록 업데이트되었습니다. 자세한 내용은 <a href="#"><u>Amazon Pinpoint를 사용한 모바일 푸시 채널 관리</u></a> 에서 확인할 수 있습니다.	2023년 7월 28일
<a href="#"><u>여정 생성</u></a>	시간대 추정 사용을 위한 지침이 업데이트되었습니다. 자세한 내용은 <a href="#"><u>여정 생성</u></a> 에서 확인할 수 있습니다.	2023년 6월 26일
<a href="#"><u>문제 해결</u></a>	새로운 섹션이 추가되었습니다. 자세한 내용은 <a href="#"><u>문제 해결</u></a> 에서 확인할 수 있습니다.	2023년 4월 13일

<a href="#">10DLC 캠페인 등록</a>	10DLC 캠페인 등록 지침과 2개의 새로운 10DLC 캠페인 상태를 등록하는 방법이 업데이트되었습니다. 자세한 내용은 <a href="#">10DLC 캠페인 등록</a> 에서 확인할 수 있습니다.	2023년 4월 11일
<a href="#">콜 센터 활동 설정</a>	여정당 최대 3개의 콜 센터 활동 할당량이 표시되도록 지침이 업데이트되었습니다. 자세한 내용은 <a href="#">SMS 템플릿 등록</a> 에서 확인할 수 있습니다.	2023년 4월 4일
<a href="#">SMS 템플릿 등록</a>	SMS 템플릿 승인을 요청하는 지침이 추가되었습니다. 자세한 내용은 <a href="#">SMS 템플릿 등록</a> 에서 확인할 수 있습니다.	2023년 3월 15일
<a href="#">10DLC 회사 등록</a>	10DLC 회사 등록을 등록하는데 문제가 있는 경우 등록을 편집하여 오류를 수정할 수 있습니다. 자세한 내용은 <a href="#">10DLC 회사 등록 편집</a> 에서 확인할 수 있습니다.	2023년 3월 3일
<a href="#">10DLC 캠페인 등록 거부 사유</a>	10DLC 캠페인을 등록하는데 문제가 있는 경우 표를 사용하여 등록이 거부된 이유와 해결 방법을 확인할 수 있습니다. 자세한 내용은 <a href="#">10DLC 캠페인 등록 거부 이유</a> 에서 확인할 수 있습니다.	2023년 2월 27일

[싱가포르 발신자 ID 등록](#)

2023년 1월 30일부터 싱가포르 SMS 발신자 ID 레지스트리(SSIR)를 통해 발신자 ID를 등록해야 합니다. 2023년 1월 30일까지 ID를 등록하지 않으면 해당 발신자 ID를 사용하여 보낸 모든 메시지의 ID가 규제 기관 규칙에 따라 LIKELY-SCAM으로 변경됩니다. 자세한 내용은 [싱가포르 특별 요건](#)에서 확인할 수 있습니다.

2023년 1월 10일

[Amazon Pinpoint의 SMS 문자 수 한도](#)

SMS 메시지가 지원되는 문자 수 한도를 초과하는 경우, 메시지를 잘라내어 지원되는 한도를 초과하는 문자를 제외하는 대신 잘못된 메시지 예외가 반환됩니다. 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint의 SMS 문자 수 한도](#)에서 확인할 수 있습니다.

2022년 12월 15일

[Amazon Pinpoint 결제 및 사용 보고서 이해](#)

아웃바운드 SMS에 대한 Amazon Pinpoint 청구서를 읽는 방법 자세한 내용은 [Amazon Pinpoint의 SMS 결제 및 사용 보고서 이해](#)에서 확인할 수 있습니다.

2022년 12월 2일

[10DLC 캠페인 등록](#)

2022년 11월 17일부터 10DLC 캠페인 등록을 위한 옵트인 워크플로 필드가 필수입니다. 10DLC 캠페인 등록에 대한 자세한 내용은 [10DLC 캠페인 등록](#)에서 확인할 수 있습니다.

2022년 11월 14일

<a href="#"><u>비활성화된 전화번호 보고서</u></a>	비활성화된 전화번호 보고서에 는 이동 통신망에서 비활성화 된 전화번호의 최신 목록이 포 함되어 있습니다. 이러한 보고 서는 SMS 전송 목록을 최신 상 태로 유지하고 규정을 준수하 는 데 도움이 됩니다. SMS 비 활성화 보고서에 대한 자세한 내용은 <a href="#"><u>비활성화된 전화번호 처리</u></a> 에서 확인할 수 있습니다.	2022년 10월 31일
<a href="#"><u>전화번호 풀</u></a>	풀은 전화번호와 발신자 ID의 모음입니다. 풀을 생성할 때 지 정된 발신 자격 증명을 구성할 수 있습니다. 이 자격 증명에는 키워드, 메시지 유형, 옵트아웃 목록, 양방향 구성, 자체 관리형 옵트아웃 구성이 포함됩니다. 전화번호 풀에 대한 자세한 내 용은 <a href="#"><u>Amazon Pinpoint의 풀 관 리</u></a> 에서 확인할 수 있습니다.	2022년 10월 27일
<a href="#"><u>리전별 가용성</u></a>	이제 미국 동부(오하이오) 리전 에서 Amazon Pinpoint를 사용 할 수 있습니다.	2022년 10월 5일
<a href="#"><u>미국 수신자 부담 전화번호 등 록</u></a>	미국 이동 통신사의 최근 규정 변경으로 인해 모든 수신자 부 담 전화번호(TFN)는 2022년 9 월 30일 이전에 등록 절차를 완 료해야 합니다. 수신자 부담 전 화번호에 대한 자세한 내용은 <a href="#"><u>미국 수신자 부담 전화번호 등 록 요구 사항 및 프로세스</u></a> 에서 확인할 수 있습니다.	2022년 8월 1일

## [보다 정확한 커뮤니케이션 전달을 위한 Pinpoint 여정 일정](#)

Amazon Pinpoint는 고객이 사용자에게 보내는 커뮤니케이션의 양을 제어할 수 있도록 두 개의 새로운 여정 전송 한도를 추가했습니다. Amazon Pinpoint 여정은 사용자의 행동이나 속성을 기반으로 커뮤니케이션 경로를 안내하는 다단계 캠페인입니다. 자세한 내용은 [콜 센터 활동 설정](#)을 참조하세요.

2022년 5월 22일

## [여정 콜 센터 재평가](#)

콜 센터를 통해 전송 활동이 포함된 여정의 동작이 수정되었습니다. 여정 참가자가 콜 센터 활동에 도착하면 전화를 걸기 전에 해당 활동으로 이어진 이전의 모든 결정을 재평가합니다. 자세한 내용은 [콜 센터 활동 설정](#)을 참조하세요.

2022년 1월 13일

## [Safari 웹 푸시](#)

이제 macOS 랩톱 및 데스크톱 컴퓨터에서 Safari 브라우저 사용자에게 푸시 알림을 전송할 수 있습니다.

2021년 11월 18일

## [SMS 시뮬레이터](#)

테스트 SMS 메시지를 실제 전화번호로 보내고 사실적인 성공 또는 실패 이벤트를 수신하는 데 사용할 수 있는 [SMS 시뮬레이터](#)가 추가되었습니다.

2021년 11월 18일

## [이메일 금지 목록 변경 사항](#)

이제 Amazon SES 콘솔을 통해 이메일 금지 목록이 관리됩니다. 자세한 내용은 [이메일 금지 목록 관리](#)를 참조하세요.

2021년 11월 3일

<a href="#">인앱 메시징</a>	캠페인과 여정을 사용하여 인앱 알림을 보낼 수 있습니다.	2021년 10월 28일
<a href="#">10DLC 회사 심사</a>	이제 10DLC 회사 등록 <a href="#">심사</a> 를 요청할 수 있습니다. 심사를 통해 SMS 처리율을 높일 수 있습니다.	2021년 10월 25일
<a href="#">Amazon Connect 콜 센터 통합</a>	이제 <a href="#">콜 센터를 통해 메시지를 전송</a> 하는 단계를 포함하도록 여정을 구성할 수 있습니다.	2021년 9월 27일
<a href="#">인도 규제 설정</a>	인도의 수신자에게 메시지를 보내는 경우 이제 캠페인 및 여정에서 <a href="#">인도 로컬 경로의 엔터티 ID 및 템플릿 ID 값을 지정</a> 할 수 있습니다.	2021년 9월 17일
<a href="#">세그먼트화</a>	Amazon Pinpoint에서 고급 세그먼트화 기능을 사용하여 대상 고객을 더욱 구체화할 수 있습니다. <a href="#">세그먼트 구축</a> 을 참조하세요.	2021년 1월 14일
<a href="#">메시지 템플릿</a>	Amazon Pinpoint에서 템플릿 헬퍼를 사용하여 메시지 템플릿을 사용자 지정할 수 있습니다. <a href="#">템플릿 헬퍼를 사용하여 메시지 개인화</a> 를 참조하세요.	2020년 11월 16일
<a href="#">여정</a>	이제 Amazon Pinpoint에서 이벤트 트리거 여정을 생성할 수 있습니다. <a href="#">여정 생성</a> 을 참조하세요.	2020년 9월 30일

<a href="#">사용자 지정 속성</a>	Amazon Pinpoint는 이제 <a href="#">이메일 메시징 템플릿</a> 에 대해 최대 250개의 사용자 지정 속성을 지원합니다.	2020년 9월 18일
<a href="#">인도 규제 요구 사항</a>	TRAI 등록 단계가 변경되었습니다. <a href="#">인도에 있는 수신자에게 SMS 메시지를 보내기 위한 특별 요구 사항</a> 을 참조하세요.	2020년 9월 15일
<a href="#">리전별 가용성</a>	이제 아시아 태평양(도쿄) 리전, 유럽(런던) 리전, 캐나다(중부) 리전에서 Amazon Pinpoint를 사용할 수 있습니다. Amazon Pinpoint SMS 및 음성 API는 이러한 리전에서 사용할 수 없습니다.	2020년 9월 10일
<a href="#">리전별 가용성</a>	이제 아시아 태평양(도쿄) 리전에서 Amazon Pinpoint를 사용할 수 있습니다. Amazon Pinpoint SMS 및 음성 API는 이 리전에서 사용할 수 없습니다.	2020년 9월 2일
<a href="#">공유 단축 코드</a>	미국 이동 통신사는 더 이상 공유 단축 코드를 지원하지 않습니다. Amazon Pinpoint에서 더 이상 공유 단축 코드를 요청할 수 없습니다.	2020년 8월 20일
<a href="#">리전별 가용성</a>	이제 아시아 태평양(서울) 리전에서 Amazon Pinpoint를 사용할 수 있습니다. 이 리전에서 Amazon Pinpoint API를 사용하여 SMS 메시지를 보낼 수 없습니다.	2020년 7월 31일

<a href="#">리전별 가용성</a>	이제 AWS GovCloud (US) 리전에서 Amazon Pinpoint를 사용할 수 있습니다.	2020년 4월 30일
<a href="#">사용자 지정 채널</a>	이제 캠페인에서 <a href="#">사용자 지정 채널을 사용하여 메시지를 전송</a> 할 수 있습니다.	2020년 4월 23일
<a href="#">기계 학습</a>	이제 메시지 템플릿이 포함된 <a href="#">기계 학습 모델</a> 을 사용하여 캠페인 및 여정에서 보내는 메시지에 동적 맞춤형 추천을 추가할 수 있습니다.	2020년 3월 4일
<a href="#">템플릿</a>	이제 <a href="#">메시지 템플릿</a> 의 버전을 만들고 보고 관리할 수 있습니다.	2019년 12월 20일
<a href="#">템플릿</a>	이제 음성 메시지에 대한 <a href="#">메시지 템플릿</a> 을 만들고, 보고, 관리할 수 있습니다. 모든 유형의 메시지 템플릿에서 사용하는 메시지 변수에 대해 기본값을 지정할 수도 있습니다.	2019년 11월 18일
<a href="#">여정</a>	이제 Amazon Pinpoint 프로젝트에 <a href="#">여정</a> , 즉 다단계 캠페인 메시징 워크플로를 포함할 수 있습니다.	2019년 10월 31일
<a href="#">템플릿</a>	이제 Amazon Pinpoint 계정의 모든 <a href="#">메시지 템플릿</a> 을 단일 위치에서 생성하고, 보고, 관리할 수 있습니다. Amazon Pinpoint 프로젝트를 위해 보내는 메시지에서 이러한 템플릿을 사용할 수 있습니다.	2019년 10월 7일

분석

이메일, 푸시 알림 또는 SMS 메시지를 전송하는 캠페인의 경우, 엔드포인트 메시징 지표를 24시간 내에 캠페인이 전송한 고유 엔드포인트 수를 나타내는 지표 및 차트로 바꿨습니다. 푸시 알림을 전송하는 캠페인의 경우, 고유 엔드포인트당 세션 및 고유 엔드포인트당 구매의 이벤트 개수 지표를 앱이 열린 횟수와 캠페인 전송 후 24시간 내에 구매된 단위 수를 나타내는 지표 및 차트로 바꿨습니다. 모든 새로운 지표 및 차트는 표준 및 A/B 테스트 캠페인에서 모두 사용할 수 있습니다.

2019년 7월 25일

배달 가능성 대시보드

이제 배달 가능성 대시보드에 개별 캠페인의 배달 가능성이 포함됩니다. 또한 반송률, 수신 거부율, 받은 편지함 배치 비율 또는 IP 차단 목록 비율이 특정 값에 도달하면 알려 주는 경보도 쉽게 만들 수 있습니다.

2019년 6월 13일

리전별 가용성

이제 AWS 아시아 태평양(뭄바이) 및 아시아 태평양(시드니) 리전에서 Amazon Pinpoint를 사용할 수 있습니다.

2019년 4월 25일

일반 설정

Amazon Pinpoint 콘솔을 사용한 [프로젝트 삭제](#)에 대한 정보를 추가했습니다.

2019년 1월 10일

## 이전 업데이트

다음 표에서는 2018년 12월까지 Amazon Pinpoint 사용 설명서의 각 릴리스에서 변경된 중요 사항에 관해 설명합니다.

변경	설명	Date
리전별 가용성	이제 AWS 미국 서부(오레곤) 및 유럽(프랑크푸르트) 리전에서 Amazon Pinpoint를 사용할 수 있습니다.	2018년 12월 21일
배달 가능성 대시보드	Amazon Pinpoint에는 이제 <a href="#">배송 가능성 대시보드</a> 가 포함됩니다. 이 대시보드를 사용하여 Amazon Pinpoint를 통해 보내는 이메일의 전달에 영향을 미칠 수 있는 문제를 식별할 수 있습니다.	2018년 12월 3일
이벤트 트리거	이제 특정 이벤트가 발생할 때 캠페인이 전송되도록 구성할 수 있습니다. 예를 들어 고객이 장바구니에 항목을 추가하되 구매를 완료하지 않을 때 이메일을 전송할 수 있습니다. 특정 이벤트가 발생할 때 전송되도록 캠페인을 구성하는 방법은 <a href="#">캠페인 예약</a> 단원을 참조하십시오.	2018년 11월 19일
음성 채널	새로운 Amazon Pinpoint 음성 채널을 사용해 음성 메시지를 생성한 다음 휴대폰을 통해 고객에게 전달할 수 있습니다. 현재는 Amazon Pinpoint SMS 및 음성 API를 사용하여 음성 메시지만 전송할 수 있습니다. 자	2018년 11월 15일

변경	설명	Date
	세한 내용은 <a href="#">Amazon Pinpoint 음성 채널</a> 단원을 참조하십시오.	
트랜잭션 이메일	이제 Amazon Pinpoint를 사용하여 세그먼트나 캠페인을 먼저 생성하지 않고도 개별 수신자에게 직접 이메일을 전송할 수 있습니다. 트랜잭션 이메일 전송에 대한 자세한 내용은 <a href="#">Amazon Pinpoint에서 이메일 전송</a> 단원을 참조하십시오. 이메일 채널 설정에 대한 자세한 내용은 이메일 설정을 참조하십시오.	2018년 11월 5일
유럽(아일랜드) 가용성	이제 AWS 유럽(아일랜드) 리전에서 Amazon Pinpoint를 사용할 수 있습니다.	2018년 10월 25일
새 콘솔 디자인	Amazon Pinpoint 콘솔이 더 쉽게 사용할 수 있도록 완전히 재설계되었습니다. 또한 AWS Mobile Hub에서 프로젝트를 생성하는 대신 Amazon Pinpoint 콘솔에서 직접 프로젝트를 생성할 수 있도록 프로젝트 생성 과정을 간소화했습니다.	2018년 10월 4일
고급 세분화	고급 로직 및 비교를 포함하는 <a href="#">동적 세그먼트를 설정</a> 하는 능력을 추가했습니다.	2018년 10월 4일

변경	설명	Date
CloudWatch를 사용하여 모니터링	이제 Amazon CloudWatch를 사용하여 Amazon Pinpoint 계정과 관련된 지표를 모니터링하고 분석할 수 있습니다.	2018년 10월 4일
분석 차트 참조	이제 분석 섹션에는 새 보고서와 업데이트된 보고서가 몇 개 포함되어 있습니다. 각 지표에 관한 추가 정보를 제공하는 <a href="#">설명서</a> 를 추가하였습니다.	2018년 6월 12일
캠페인 테스트	이제 세그먼트 또는 개별 수신자 목록으로 전송하여 <a href="#">메시지를 테스트</a> 할 수 있습니다.	2018년 5월 7일
사용자 ID를 가져와서 세그먼트 정의	<a href="#">사용자 ID 목록이 포함된 파일을 가져와서</a> 세그먼트를 정의합니다. 세그먼트에 메시지를 전송할 때 대상은 그 파일에서 각 사용자 ID에 연결된 각 엔드포인트입니다.	2018년 5월 7일
자체 관리형 옵트아웃 및 대시보드 내보내기	Amazon Pinpoint 외부에서 SMS 옵트아웃을 관리할 수 있도록 SMS 계정 설정을 구성할 수 있습니다. 자세한 분석을 위해 <a href="#">Amazon Pinpoint 대시보드를 내보낼 수도</a> 있습니다.	2018년 3월 28일
이메일 프로젝트 생성 및 자격 증명 확인	<a href="#">이메일 프로젝트 생성 및 이메일 전송에 사용된 자격 증명 확인</a> 에 대한 정보가 추가되었습니다.	2018년 3월 21일

변경	설명	Date
SMS 모범 사례	SMS 캠페인 관련 팁 및 정보를 포함하는 모범 사례 가이드를 추가했습니다.	2018년 2월 23일
SMS 사용 사례 지원 요청	지출 할당량을 늘리거나 발신 번호를 예약하거나 발신자 ID를 예약하려면 지원에 문의하여 SMS 사용 사례에 대한 지원을 요청하십시오.	2018년 2월 21일
세그먼트 가져오기 설명서	이제 Amazon Pinpoint에서 사용자 IAM 역할을 자동으로 만들 수 있습니다.	2018년 2월 6일
국가별 양방향 SMS 지원	양방향 SMS를 지원하는 국가와 리전을 나열하도록 업데이트했습니다.	2018년 2월 5일
모바일 푸시에 대한 TTL(Time to Live) 값	캠페인에 대한 <a href="#">모바일 푸시 메시지를 작성</a> 할 때 Amazon Pinpoint 콘솔에서 TTL(Time to Live) 값을 지정할 수 있습니다.	2017년 12월 22일
Amazon S3 내보내기 제거 설명서	Amazon Pinpoint 이벤트 데이터를 Amazon S3로 직접 내보내는 기능은 더 이상 사용되지 않습니다. 대신 Amazon Data Firehose를 사용하여 이벤트 데이터를 Amazon S3, Amazon Redshift 및 기타 AWS 서비스로 전송할 수 있습니다. 자세한 내용은 <a href="#">the section called “이벤트 데이터 스트리밍”</a> 단원을 참조하십시오.	2017년 12월 18일

변경	설명	Date
세그먼트 가져오기 설명서	<a href="#">세그먼트 가져오기</a> 에는 엔드포인트 파일, 이러한 파일 내에서 사용 가능한 속성 및 가져오기를 위한 IAM 역할을 생성하는 방법에 대한 업데이트된 정보가 포함되어 있습니다.	2017년 10월 26일
APNs 토큰 인증 및 APNs 샌드박스 지원	APNs 채널 설정은 .p8 서명 키를 수락하므로 Amazon Pinpoint는 푸시 알림을 위한 인증 토큰을 만들 수 있습니다.  APNs 채널을 사용하여 프로덕션 및 샌드박스 환경으로 알림을 보냅니다.	2017년 9월 27일
ADM 및 Baidu 모바일 푸시	프로젝트에서 Amazon Device Message 및 Baidu 클라우드 푸시에 대한 모바일 푸시 채널을 활성화합니다.	2017년 9월 27일
Amazon Cognito 사용자 풀을 사용한 사용자 분석	<a href="#">사용자 및 인증에 대한 분석</a> 을 활성화하려면 Amazon Cognito 사용자 풀을 사용하여 사용자 로그인을 관리합니다.	2017년 9월 26일
계정 설정	콘솔의 SMS 설정 페이지를 사용하여 모든 프로젝트에 적용되는 계정 수준 SMS 설정을 관리합니다.	2017년 9월 11일
사용자 분석	Amazon Pinpoint 콘솔의 <a href="#">사용자 차트</a> 는 앱 사용 및 사용자 인증에 대한 지표를 제공합니다.	2017년 8월 31일

변경	설명	Date
직접 이메일 메시지	캠페인을 만들거나 세그먼트와 접촉하지 않고 한정된 대상에게 <a href="#">직접 이메일 메시지를 전송</a> 할 수 있습니다.	2017년 7월 05일
새 채널: 이메일 및 SMS	모바일 푸시 채널 외에 이메일 및 <a href="#">SMS</a> 채널을 Amazon Pinpoint 프로젝트의 일부로 활성화할 수 있습니다. 이러한 채널이 활성화되면 캠페인으로 이메일 또는 문자 메시지를 보낼 수 있습니다.	2017년 08월 6일
직접 메시징	캠페인을 만들거나 세그먼트와 접촉하지 않고 한정된 대상에게 <a href="#">푸시 알림 및 문자 메시지를 직접 전송</a> 할 수 있습니다.	2017년 08월 6일
수익 차트	Amazon Pinpoint 콘솔에서 <a href="#">수익 차트</a> 를 보고 앱에서 창출된 수익과 사용자가 구매한 항목 수를 확인할 수 있습니다.	2017년 3월 31일
이벤트 스트림	<a href="#">앱 및 캠페인 이벤트를 Amazon Kinesis 스트림으로 전송</a> 하도록 Amazon Pinpoint를 구성할 수 있습니다.	2017년 3월 24일
Amazon Pinpoint 일반 가용성	이 릴리스에서 Amazon Pinpoint가 도입되었습니다.	2016년 12월 1일