Add a permission의

AWS License Manager

AWS License Manager: Add a permission의

Table of Contents

AWS License Manager란 무엇인가요? 1
관리형 사용 권한 1
License Manager 사용 사례 2
관련 서비스 3
License Manager 작동 방식 5
라이선스 관리 워크플로의 라이선스 자산 그룹 7
기존 License Manager 기능과의 관계 7
라이선스 자산 그룹 사용 사례 시나리오 7
시작 9
License Manager 사용 10
라이선스 자산 그룹 11
AWS License Manager 라이선스 자산 그룹 이해 11
라이선스 자산 그룹 시작하기 13
라이선스 자산 그룹 작업 14
라이선스 자산 규칙 세트 작업 19
자체 관리형 라이선스 26
파라미터 및 규칙 27
공급업체 라이선스에서 규칙 생성 29
자체 관리형 라이선스 생성 31
자체 관리형 라이선스 공유 33
자체 관리형 라이선스 편집 38
자체 관리형 라이선스 보기 38
자체 관리형 라이선스 비활성화 39
자체 관리형 라이선스 삭제 40
자체 관리형 라이선스 규칙 41
부여된 라이선스 43
부여된 라이선스 보기 44
부여된 라이선스 관리 44
권한 배포 47
권한 부여 수락 및 활성화 49
라이선스 상태 51
구매자 계정별 지표 53
라이선스 분석 54
기본 대시보드 보기 54

개별 라이선스 자산 그룹 보기 55
사용 보고서 생성 56
인벤토리 검색 59
인벤토리 검색 작업 59
인벤토리 자동 검색 65
라이선스 유형 변환 67
적격 라이선스 유형 68
사전 조건 78
라이선스 유형 변환 81
테넌시 변환 93
문제 해결 95
호스트 리소스 그룹 97
호스트 리소스 그룹 생성 98
호스트 리소스 그룹 공유 99
호스트 리소스 그룹에 전용 호스트 추가 99
호스트 리소스 그룹에서 인스턴스 시작 100
호스트 리소스 그룹 수정 100
호스트 리소스 그룹에서 전용 호스트 제거 101
호스트 리소스 그룹 삭제 101
사용자 기반 구독 102
고려 사항 103
License Manager의 구독 요금 104
사용자 기반 구독 사전 조건 108
지원되는 소프트웨어 구독 117
Microsoft Office를 다른 소프트웨어와 결합 119
Active Directory 120
추가 소프트웨어 120
시작하기 121
추가 세션을 위한 GPO 구성 130
교차 계정 라이선스 관리자 131
라이선스 포함 AMI에서 인스턴스 시작 137
인스턴스에 연결 142
Microsoft Office에 대한 방화벽 설정 수정 142
구독 사용자 관리 143
Active Directory 등록 취소 144
문제 해결 145

Linux 구독 관리 156
검색 구성 158
인스턴스 데이터 보기 164
청구 정보 166
CloudWatch 경보 관리 168
판매자가 발급한 라이선스 170
권한 171
라이선스 사용량 171
필수 권한 172
판매자 발급 라이선스 생성 174
판매자에게 발급된 라이선스 부여 175
ISV 고객을 위한 임시 자격 증명 176
판매자 발급 라이선스 확인 177
판매자가 발급한 라이선스 삭제 178
Settings 178
License Manager 설정 편집 180
관리형 라이선스 설정 180
Linux 구독 설정 182
사용자 기반 구독 설정 185
위임된 관리자 설정 185
License Manager 191
CloudWatch를 사용하여 모니터링 191
CloudWatch 경보 생성 193
CloudTrail 로그 194
CloudTrail의 License Manager 정보 194
License Manager 로그 파일 항목 이해 195
보안 197
데이터 보호 198
저장된 데이터 암호화 198
ID 및 액세스 관리 199
사용자, 그룹 및 역할 생성 199
IAM 정책 구조 199
라이선스 관리자용 IAM 정책 생성 200
사용자, 그룹 및 역할에 권한 부여 202
서비스 연결 역할 202
핵심 역할 203

관리 계정 역할 205
구성원 계정 역할 207
사용자 기반 구독 역할 209
Linux 구독 역할 211
AWS 관리형 정책 212
AWSLicenseManagerServiceRolePolicy 213
AWSLicenseManagerMasterAccountRolePolicy 215
AWSLicenseManagerMemberAccountRolePolicy 219
AWSLicenseManagerConsumptionPolicy 220
AWSLicenseManagerUserSubscriptionsServiceRolePolicy 220
AWSLicenseManagerLinuxSubscriptionsServiceRolePolicy 222
정책 업데이트 224
라이선스 서명 228
규정 준수 확인 229
복원성 229
인프라 보안 230
를 사용한 VPC 엔드포인트 AWS PrivateLink 230
License Manager용 인터페이스 VPC 엔드포인트 생성 230
License Manager용 VPC 엔드포인트 정책 생성 231
문제 해결 232
크로스 계정 검색 오류 232
관리 계정은 자체 관리형 라이선스에서 리소스의 연결을 해제할 수 없습니다. 232
Systems Manager 인벤토리가 만료됨 232
등록 해제된 AMI의 명백한 지속성 233
새 하위 계정 인스턴스가 리소스 인벤토리에 늦게 나타남 233
크로스 계정 모드를 활성화한 후 하위 계정 인스턴스가 늦게 나타남 233
크로스 계정 검색을 비활성화할 수 없음 233
하위 계정 사용자가 공유한 자체 관리형 라이선스를 인스턴스와 연결할 수 없음 233
AWS Organizations 계정 연결 실패 233
문서 이력 235
..... ccxli

AWS License Manager란 무엇인가요?

AWS License Manager 를 사용하면 조직 내 여러 AWS 리전 및 계정에 걸쳐 소프트웨어 공급업체(예: Microsoft, SAP, Oracle, IBM)의 소프트웨어 라이선스를 더 쉽게 관리할 수 있으므로 소프트웨어 라이선스 규정 준수를 위한 통합 가시성과 포괄적인 보고를 대규모로 제공할 수 있습니다. 이를 통해 라이선스 초과를 제한하고 규정 미준수 및 잘못된 보고 위험을 줄일 수 있습니다.

클라우드 인프라를 구축할 때 기존 보유 라이선스 사용 모델(BYOL) 기회를 사용하여 비용을 절감 AWS할 수 있습니다. 즉, 기존 라이선스 인벤토리를 클라우드 리소스와 함께 사용하도록 용도를 변경할 수 있습니다.

License Manager는 AWS 서비스에 직접 연결된 인벤토리 추적을 통해 라이선스 과다 및 페널티의 위험을 줄입니다. 라이선스 사용에 대한 역할 기반 제어를 이용하면, 관리자는 신규 및 기존 클라우드 배포에 하드 또는 소프트 제한을 설정할 수 있습니다. 이러한 제한에 따라 License Manager는 규정을 준수하지 않는 서버 사용을 사전에 중지하도록 도와줍니다.

License Manager에 내장된 대시보드는 라이선스 사용에 대한 지속적인 가시성을 제공하고 공급업체 감사를 지원합니다.

License Manager는 가상 코어(vCPU), 물리적 코어, 소켓 또는 머신 수를 기반으로 라이선스가 부여된 모든 소프트웨어 추적을 지원합니다. 여기에는 Microsoft, IBM, SAP, Oracle 및 기타 공급업체의 다양한 소프트웨어 제품이 포함됩니다.

AWS License Manager를 사용하면 체크아웃된 모든 권한의 수를 유지하여 여러 리전에서 라이선스를 중앙에서 추적하고 제한을 적용할 수 있습니다. 또한 License Manager는 체크아웃 시기와 함께 각 체크아웃과 관련된 최종 사용자 ID 및 기본 리소스 식별자(사용 가능한 경우)를 추적합니다. 이 시계열 데이터는 CloudWatch 지표 및 이벤트를 통해 ISV로 추적될 수 있습니다. ISV는 이 데이터를 분석, 감사 및 기타 유사한 목적으로 사용할 수 있습니다.

AWS License Manager 는 AWS Marketplace 및 AWS Data Exchange와 통합되며 AWS Identity and Access Management (IAM), , AWS Organizations Service Quotas, CloudFormation, AWS 리소스 태그 지정 및와 같은 AWS 서비스와 통합됩니다AWS X-Ray.

관리형 사용 권한

License Manager는 라이선스 관리자를 사용하여 계정 및 조직 전체에 걸쳐 소프트웨어 라이선스를 배포, 활성화 및 추적할 수 있습니다.

독립 소프트웨어 공급업체(ISVs AWS License Manager 를 사용하여 관리형 권한을 통해 소프트웨어 라이선스 및 데이터를 관리하고 최종 사용자에게 배포할 수 있습니다. 발급자는 License Manager 대시보드를 사용하여 판매자가 발급한 라이선스의 사용을 중앙에서 추적할 수 있습니다. 를 통해 판매되는 ISVs 트랜잭션 워크플로의 일부로 자동 라이선스 생성 및 배포의 AWS Marketplace 이점을 누릴 수 있습니다. ISVs License Manager를 사용하여 계정이 없는 고객을 위해 라이선스 키를 생성하고 라이선스를 활성화할 수도 AWS 있습니다.

License Manager는 라이선스를 나타내는 데 개방적이고 안전한 업계 표준을 사용하며, 이를 통해 고객은 라이선스의 신뢰성을 암호로 확인할 수 있습니다. License Manager는 영구 라이선스, 부동 라이선스, 구독 라이선스, 사용량 기반 라이선스 등 다양한 라이선스 모델을 지원합니다. 노드 잠금해야 하는 라이선스가 있는 경우, License Manager는 이러한 방식으로 라이선스를 사용할 수 있는 메커니즘을 제공합니다.

에서 라이선스를 생성하고 IAM 자격 증명을 사용하거나에서 생성된 디지털 서명 토큰을 통해 최종 사용자에게 AWS License Manager 배포할 수 있습니다 AWS License Manager. 를 사용하는 최종 사용자는 라이선스 권한을 해당 조직의 AWS 자격 증명에 추가로 재배포할 AWS 수 있습니다. 분산 사용 권한을 보유한 최종 사용자는 AWS License Manager와의 소프트웨어 통합을 통해 해당 라이선스에서 필요한 권한을 체크아웃하고 체크인할 수 있습니다. 각 라이선스 체크아웃에는 권한, 관련 수량 및 체크아웃 기간(예: 1시간 동안 10개 **`admin-users`** 체크아웃)이 지정됩니다. 이 체크아웃은 분산 라이선스의 기본 IAM 자격 증명 또는 AWS License Manager 서비스를 AWS License Manager 통해에서 생성된 수명이 긴 토큰을 기반으로 수행할 수 있습니다.

License Manager 사용 사례

다음은 다양한 사용 사례에 대해 License Manager에서 제공하는 기능의 예입니다.

- 라이선스 관리자의 자체 관리형 라이선스 - 엔터프라이즈 계약 조건에 따라 단일 AWS 계정 내에서 자체 관리형 라이선스에 대한 라이선스 규칙을 정의하는 데 사용됩니다. 다중 계정 시나리오의 경우 중앙 집중식 거버넌스를 위해 라이선스 자산 그룹을 사용하는 것이 좋습니다.
- 라이선스 자산 그룹 - 조직 내 여러 AWS 리전 및 계정에서 라이선스를 중앙에서 관리하고 추적하는 데 사용됩니다.
- License Manager에서 판매자가 발급한 라이선스 – 소프트웨어 라이선스를 관리하고 최종 사용자에게 배포하는 데 사용됩니다.
- License Manager에서 부여된 라이선스 -에서 획득한 라이선스 AWS Marketplace AWS Data Exchange또는 소프트웨어를 관리형 권한과 통합한 판매자로부터 직접 획득한 라이선스의 사용을 관리하는 데 사용됩니다. 라이선스 자산 그룹을 사용하여 단일 계정 내에서 개별적으로 관리하거나 여러 계정에서 중앙에서 관리할 수 있습니다.

- License Manager에서 라이선스 유형 변환 - 워크로드를 재배포하지 않고 AWS 제공된 라이선스와 기존 보유 라이선스 사용 모델(BYOL) 간에 라이선스 유형을 변경하는 데 사용됩니다.
- License Manager에서 인벤토리 검색 - AWS Systems Manager 인벤토리 및 라이선스 규칙을 사용하여 온프레미스 애플리케이션을 검색하고 추적하는 데 사용됩니다.
- 지원되는 소프트웨어 제품에 License Manager 사용자 기반 구독 사용 – 지원되는 소프트웨어에 대해 완벽하게 호환되는 Amazon 제공 라이선스를 사용자당 구독료로 구매하는 데 사용됩니다.
- License Manager에서 Linux 구독 관리 – AWS에서 보유해 실행하는 상용 Linux 구독을 확인하고 관리하는 데 사용됩니다.

관련 서비스

License Manager는 Amazon EC2, Amazon RDS AWS Marketplace및 AWS Systems Manager와 통합됩니다 AWS Organizations.

Amazon EC2 통합을 통해 다음 리소스에 대한 라이선스를 추적하고 리소스 수명 주기 전반에 걸쳐 라이선스 규칙을 적용할 수 있습니다.

- Amazon EC2 인스턴스
- 전용 인스턴스
- 전용 호스트
- 스팟 인스턴스 및 스팟 플릿
- 관리형 노드

License Manager를와 함께 사용하면 외부에서 호스팅되는 물리적 또는 가상 서버에서 라이선스를 관리할 AWS Systems Manager수 있습니다 AWS. 와 함께 License Manager AWS Organizations 를 사용하여 모든 조직 계정을 중앙에서 관리할 수 있습니다.

또한 소프트웨어를 통합한 판매자로부터 구매 AWS Marketplace AWS Data Exchange했거나 판매자로부터 직접 구매한 라이선스의 사용을 관리할 수 있습니다 AWS License Manager. AWS License Manager 를 사용하여 권한이라고 하는 사용 권한을 특정에 배포할 수 있습니다 AWS 계정.

License Manager는 Amazon RDS for Oracle 및 Amazon RDS for Db2 vCPU 기반 BYOL 라이선스와 통합됩니다. 이 통합을 통해 RDS for Oracle 및 RDS for Db2 DB 인스턴스의 vCPU 사용량을 파악할 수 있습니다. 이 데이터를 사용하여 데이터베이스 관리 시스템 공급업체의 라이선스 조건에 따라 사용된 라이선스 수를 계산할 수 있습니다. 자세한 내용은 Amazon RDS 사용 설명서의 다음 관련 링크를 참조하세요.

- RDS for Oracle 라이선스 옵션
- RDS for Db2 라이선스 옵션

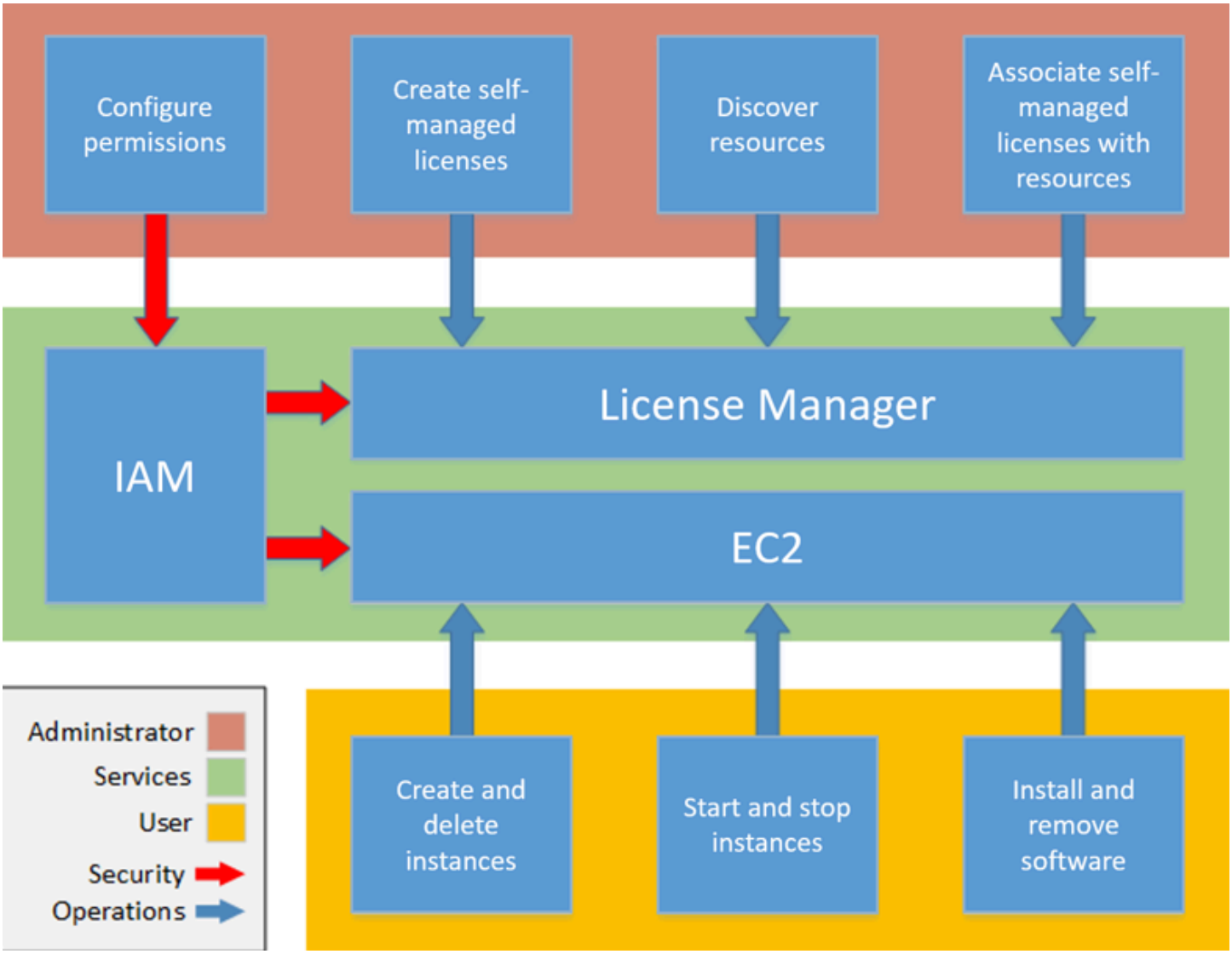
License Manager 작동 방식

효과적인 소프트웨어 라이선스 관리는 다음에 달려 있습니다.

- 기업 라이선스 계약의 언어에 대한 전문적인 이해
- 라이선스를 사용하는 작업에 대한 액세스를 적절하게 제한
- 라이선스 인벤토리의 정확한 추적

기업에는 아마도 이러한 각 도메인을 책임지는 전담 직원 또는 팀이 있습니다. 그러면 특히 라이선스 전문가와 시스템 관리자 간의 효과적인 의사소통에 문제가 생깁니다. License Manager는 다양한 도메인의 지식을 모으는 방법을 제공합니다. 또한 인스턴스가 생성 및 삭제되는 Amazon EC2 컨트롤 플레인과 같이 AWS 서비스와 기본적으로 통합됩니다. 이는 License Manager 규칙 및 제한이 업무 및 운영 지식을 수집하고, 또한 인스턴스 생성 및 애플리케이션 배포 시 자동 제어로 변환됨을 뜻합니다.

다음 다이어그램은 권한을 관리하고 License Manager를 구성하는 라이선스 관리자와, Amazon EC2 콘솔을 통해 리소스를 생성, 관리 및 삭제하는 사용자의 뚜렷이 구별되면서도 조정된 직무를 보여 줍니다.



조직에서 라이선스를 관리하는 책임자인 경우, License Manager를 사용하여 라이선스 규칙을 설정하고, 이를 시작에 연결하고, 사용을 추적할 수 있습니다. 그러면 조직의 사용자는 추가 작업을 하지 않고도 라이선스 사용 리소스를 추가 및 제거할 수 있습니다.

라이선스 자산 그룹은 여러 AWS 리전 및 계정에서 작동하는 조직 전체의 라이선스 관리를 제공하여 이 기능을 확장합니다. 라이선스 자산 그룹은 각 리전 및 계정에서 라이선스를 개별적으로 관리하는 대신 라이선스 정보를 통합 보기로 통합하여 전체 AWS Organizations에서 중앙 집중식 감독 및 자동화된 규정 준수 모니터링을 가능하게 합니다.

라이선스 전문가는 리소스 인벤토리 요구를 확인하고, 라이선스 조달을 감독하며, 라이선스를 규정에 맞게 사용하도록 지도하는 등 라이선스를 전사적으로 관리합니다. License Manager를 사용하는 기업에서 이 작업은 License Manager 콘솔을 통해 통합됩니다. 다이어그램에 나와 있듯이 여기에는 서비스 권한 설정, 자체 관리형 라이선스 만들기, 온프레미스 및 클라우드의 컴퓨팅 인벤토리 가져오

기, 자체 관리형 라이선스를 검색한 리소스와 연결하는 작업이 포함됩니다. 라이선스 자산 그룹을 사용하면 라이선스 전문가가 여러 리전 및 계정에서 소프트웨어를 자동으로 검색하고 추적하는 중앙 집중식 라이선스 그룹을 생성하여 대규모 라이선스 관리의 관리 오버헤드를 줄일 수도 있습니다. 실제적으로 이는 IT에서 모든 Amazon EC2 인스턴스 배포의 템플릿으로 사용하는 승인된 Amazon Machine Image(AMI)에 라이선스 구성을 연결하는 것을 뜻할 수 있습니다.

License Manager는 라이선스 위반으로 인해 손실될 수 있는 비용을 줄입니다. 내부 감사의 경우 사후에야 위반을 발견하여 규정 미준수에 대한 벌금을 피하기에 너무 늦은 시점이 되지만, License Manager는 큰 비용이 드는 사건이 발생하지 않도록 방지합니다. License Manager는 라이선스 사용 및 추적된 리소스를 보여주는 내장된 대시보드를 통해 보고를 간소화합니다.

라이선스 관리 워크플로의 라이선스 자산 그룹

라이선스 자산 그룹은 라이선스 관리 워크플로에 추가 조직 및 자동화 계층을 제공합니다. 기존 라이선스 구성은 개별 라이선스 수준에서 작동하지만 라이선스 자산 그룹은 조직 수준에서 작동하여 여러 리전 및 계정에서 통합 보기와 자동화된 관리를 제공합니다.

기존 License Manager 기능과의 관계

라이선스 자산 그룹은 기존 License Manager 기능을 보완하고 개선합니다.

- 라이선스 구성 - 라이선스 자산 그룹은 자체 관리형 라이선스 구성과 부여된 라이선스를 모두 통합하여 라이선스가 원래 생성되거나 획득된 방식에 관계없이 통합된 보기를 제공할 수 있습니다.
- 인벤토리 검색 - 라이선스 자산 그룹은 인벤토리 검색과 동일한 검색 메커니즘을 사용하지만 규칙 세트를 기반으로 검색된 리소스의 그룹화 및 지속적인 모니터링을 자동화합니다.
- 사용 보고서 - 라이선스 자산 그룹은 여러 리전 및 계정에 걸쳐 포괄적인 보고서를 생성하여 개별 라이선스 보고서가 달성할 수 없는 조직 전반의 가시성을 제공합니다.
- 교차 계정 관리 - 라이선스 자산 그룹은 다중 계정 시나리오를 위해 특별히 설계되었으며 AWS Organizations와 원활하게 협력하여 중앙 집중식 라이선스 거버넌스를 제공합니다.

라이선스 자산 그룹 사용 사례 시나리오

라이선스 자산 그룹은 다음 시나리오에서 특히 유용합니다.

- 다중 리전 배포 - 조직이 여러 AWS 리전에서 워크로드를 실행하고 각 리전을 별도로 관리하지 않고 통합 라이선스 추적이 필요한 경우.

- 다중 계정 조직 - 여러 계정이 있고 관리 또는 위임된 관리자 계정의 중앙 집중식 라이선스 감독이 필요한 AWS Organizations를 사용하는 경우.
- 자동화된 규정 준수 모니터링 - 전체 AWS 환경에서 사전 라이선스 만료 알림 및 자동화된 규정 준수 추적이 필요한 경우.
- 감사 준비 - 공급업체 감사 또는 내부 규정 준수 검토를 위한 포괄적인 조직 전체 라이선스 사용 보고서가 필요한 경우.

License Manager 시작하기

사용하려면 먼저 온보딩 단계를 완료해야 AWS License Manager합니다. 다음 절차에서는의 온보딩 단계를 안내합니다 AWS Management Console.

License Manager 시작하기

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. License Manager 및 지원 서비스에 대한 권한을 구성하라는 메시지가 나타납니다. 지침에 따라 필요한 권한을 구성합니다.
3. 초기 요구 사항이 완료되면 원하는 License Manager 사용 사례에 맞게 License Manager를 계속 사용할 수 있습니다.

사용자, 그룹 및 역할이 AWS 모범 사례를 따르는 동안 License Manager를 활용할 수 있는 권한을 관리하는 방법에 대한 자세한 내용은 섹션을 참조하세요License Manager의 자격 증명 및 액세스 관리. License Manager와 통합되는 Amazon EC2 리소스를 설정하는 방법에 대한 자세한 내용은 Amazon Elastic Compute Cloud 사용 설명서의 Amazon EC2를 사용하도록 설정을 참조하세요.

License Manager 사용

License Manager는 AWS 리소스와 온프레미스 리소스가 혼합된 인프라를 사용하는 기업의 표준 시나리오에 적용할 수 있습니다. 라이선스 구성을 생성하고, 라이선스 사용 리소스를 조사하며, 라이선스를 리소스와 연결하고, 인벤토리와 규정 준수를 추적할 수 있습니다.

AWS Marketplace 제품에 대한 라이선스

License Manager를 사용하면 Amazon EC2 시작 템플릿, AWS CloudFormation 템플릿 또는 Service Catalog 제품을 통해 라이선스 규칙을 AWS Marketplace BYOL AMI 제품에 연결할 수 있습니다. 각각의 경우에 중앙 집중식으로 라이선스를 추적하고 규정 준수를 적용할 수 있습니다.

> **Note**
>
> License Manager는 Marketplace에서 BYOL AMI를 얻고 정품 인증하는 방법을 변경하지 않습니다. 시작 후 판매자로부터 직접 얻은 라이선스 키를 제공하여 타사 소프트웨어를 정품 인증해야 합니다.

온프레미스 데이터 센터의 리소스에 대한 라이선스 추적

License Manager를 사용하면 Systems Manager 인벤토리 AWS 로 외부에서 실행되는 애플리케이션을 검색한 다음 라이선스 규칙을 연결할 수 있습니다. 라이선스 규칙이 연결되면 License Manager 콘솔에서 AWS 리소스와 함께 온프레미스 서버를 추적할 수 있습니다.

라이선스 포함됨과 BYOL을 구분

License Manager를 사용하면 제품에 포함된 라이선스가 있는 리소스와 소유한 라이선스를 사용하는 리소스를 식별할 수 있습니다. 이를 통해 BYOL 라이선스를 어떻게 사용하고 있는지 정확하게 보고할 수 있습니다. 이 필터에는 SSM 버전 2.3.722.0 이상이 필요합니다.

AWS 계정 전반의 License Manager

License Manager를 사용하면 AWS 계정 전체에서 라이선스를 관리할 수 있습니다. AWS Organizations 관리 계정에서 라이선스 구성을 한 번 생성하고를 사용하거나 License Manager 설정을 사용하여 AWS Organizations 계정을 AWS Resource Access Manager 연결하여 계정 간에 공유할 수 있습니다. 또한 교차 계정 검색을 수행하여 계정 전체에서 인벤토리를 검색할 수 있습니다 AWS .

내용

- 라이선스 자산 그룹
- 라이선스 관리자의 자체 관리형 라이선스
- License Manager에서 부여된 라이선스
- 라이선스 분석
- License Manager에서 인벤토리 검색
- License Manager에서 라이선스 유형 변환
- License Manager의 호스트 리소스 그룹
- 지원되는 소프트웨어 제품에 License Manager 사용자 기반 구독 사용
- License Manager에서 Linux 구독 관리
- License Manager에서 판매자가 발급한 라이선스
- License Manager의 설정

라이선스 자산 그룹

라이선스 자산 그룹은 AWS 환경 전체에서 라이선스 사용을 관리하고 모니터링하는 중앙 집중식 방법을 제공합니다. 관리 계정 또는 위임된 관리자 계정에서 관련 자산을 그룹화하고, 라이선스 규칙을 적용하고, 규정 준수를 추적할 수 있습니다.

내용

- AWS License Manager 라이선스 자산 그룹 이해
- 라이선스 자산 그룹 시작하기
- 라이선스 자산 그룹 작업
- 라이선스 자산 규칙 세트 작업

AWS License Manager 라이선스 자산 그룹 이해

의 라이선스 자산 그룹은 조직 내 AWS 리전 및 계정에 걸쳐 중앙 집중식 라이선스 관리를 AWS License Manager 제공하여 소프트웨어 라이선스 규정 준수를 위한 통합 가시성, 자동 알림 및 포괄적인 보고를 제공합니다.

라이선스 자산 그룹이란 무엇입니까?

라이선스 자산 그룹은 사용자 정의 규칙에 따라 라이선스와 연결된 EC2 인스턴스를 통합 AWS License Manager 하는 내의 컨테이너입니다. 이러한 그룹은 라이선스 및 인스턴스가 있는 리전 또는

계정에 관계없이 전체 AWS Organizations에서 소프트웨어 라이선스 상태를 통합적으로 볼 수 있습니다.

라이선스 자산 그룹은 어떤 라이선스와 인스턴스가 함께 속하는지 정의하는 규칙 세트를 적용하여 작동합니다. 예를 들어 조직 전체에서 모든 Windows Server 라이선스와 Windows Server를 실행하는 EC2 인스턴스를 추적하는 "Windows Server" 라이선스 자산 그룹을 생성할 수 있습니다. 그룹은 구성한 규칙에 따라 관련 리소스를 자동으로 검색하고 포함합니다.

이 시스템은 Microsoft Windows Server, SQL Server, Red Hat Enterprise Linux, Ubuntu Pro, SUSE Enterprise Linux와 같은 일반적인 소프트웨어 제품에 대한 AWS관리형 규칙 세트와 특정 라이선스 요구 사항에 맞게 생성할 수 있는 사용자 지정 규칙 세트를 모두 지원합니다.

주요 기능 및 구성 요소

중앙 집중식 라이선스 가시성

라이선스 자산 그룹은 여러 AWS 리전의 라이선스 정보를 단일 보기로 집계합니다. 이러한 교차 리전 가시성을 사용하면 조직의 소프트웨어 라이선스 상태를 이해하기 위해 각 리전을 개별적으로 확인할 필요가 없습니다. 그룹은 AWS Systems Manager 에이전트를 사용하여 워크로드에서 실행되는 소프트웨어 제품을 자동으로 검색하고 조직 전체의 가시성을 위해이 정보를 통합합니다.

유연한 규칙 기반 조직

라이선스 자산 그룹은 규칙 세트를 사용하여 추적하고 유지 관리하는 라이선스와 인스턴스를 정의합니다. 그룹과 규칙 세트 간의 유연한 관계를 통해 비즈니스 요구 사항에 맞는 방식으로 라이선스를 구성할 수 있습니다. 널리 사용되는 제품에 AWS관리형 규칙 세트를 사용하거나 특수 소프트웨어에 대한 사용자 지정 규칙을 생성할 수 있습니다.

자동화된 규정 준수 모니터링

라이선스 자산 그룹은 Amazon SNS를 통해 자동화된 라이선스 만료 알림을 제공하므로 라이선스 갱신을 사전에 관리할 수 있습니다. 라이선스 소비는 vCPU, 소켓, 인스턴스 또는 코어 지표와 같은 정의된 사용 차원을 기준으로 추적되므로 라이선스 의무를 계속 파악할 수 있습니다.

기존 AWS 서비스와의 통합

라이선스 자산 그룹은 기존 AWS License Manager 기능을 기반으로 하며 여러 AWS 서비스와 통합되어 포괄적인 라이선스 관리를 제공합니다. 이 기능은 이미 사용 중인 라이선스 구성 및 자동 검색 기능과 함께 작동합니다.

소프트웨어 검색을 활성화하려면 EC2 인스턴스에 AWS Systems Manager 에이전트를 설치합니다. 다중 계정 시나리오의 경우 교차 계정 검색을 구성하고 조직 전체의 License Manager 작업에 대한 적절한 IAM 권한을 보장해야 합니다.

라이선스 자산 그룹 시작하기

이 섹션에서는에서 라이선스 자산 그룹을 시작하는 데 도움이 됩니다 AWS License Manager. 사전 조건을 설정하고, 소스 리전을 구성하고, 첫 번째 라이선스 자산 그룹을 생성하는 방법을 알아봅니다.

사전 조건

라이선스 자산 그룹 사용을 시작하기 전에 다음 사전 조건이 있는지 확인합니다.

- AWS Systems Manager EC2 인스턴스에 설치된 (SSM) 에이전트
- 여러 계정에서 라이선스를 관리하는 경우 구성된 교차 계정 검색
- 처음 온보딩하는 경우 License Manager 시작하기 안내서에 따라 필요한 모든 권한을 설정합니다.

라이선스 자산 그룹 설정

소스 리전 구성

라이선스 자산 그룹은를 사용할 수 있는 모든 AWS 상용 리전에서 사용할 수 AWS License Manager 있습니다. 교차 리전 검색을 사용하려면 설정 중에 소스 AWS 리전을 선택해야 합니다. 이렇게 하면 License Manager가 선택한 리전의 모든 소프트웨어를 검색할 수 있습니다.

콘솔을 사용하여 소스 리전을 구성하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 설정을 선택한 다음 라이선스 자산 검색 및 규칙 세트를 선택합니다.
3. 라이선스 자산 검색 섹션에서 편집을 선택합니다.
4. 리전 검색에서 제품을 검색할 리전을 선택합니다.
5. 조직 소유자이고 모든 조직 계정에서 검색하려면 활성화를 선택합니다.
6. 변경 사항 저장을 선택합니다.

라이선스 자산 그룹 작업

이 섹션에서는에서 라이선스 자산 그룹을 생성, 업데이트, 삭제 및 관리하는 방법을 설명합니다 AWS License Manager. 라이선스 자산 그룹은 AWS 리소스 전반의 라이선스를 추적하고 관리하는 데 도움이 됩니다.

라이선스 자산 그룹 생성

라이선스 자산 그룹은 AWS 리소스 전반에서 라이선스를 추적하고 관리합니다. 여러 자산 그룹을 생성하여 다양한 소프트웨어 제품을 구성하고 언제든지 설정을 수정하여 라이선스 요구 사항에 맞게 조정할 수 있습니다.

> **Note**
>
> 원클릭 템플릿을 사용하여 라이선스 자산 그룹을 빠르게 생성하거나 아래 단계에 따라 특정 요구 사항에 따라 다양한 라이선스 규칙 세트를 추가하여 라이선스 자산 그룹을 수동으로 생성할 수 있습니다.

콘솔을 사용하여 라이선스 자산 그룹을 생성하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 라이선스 자산 검색 및 규칙 세트를 선택합니다.
3. 라이선스 자산 검색 섹션에서 리전 검색이 리전으로 채워져 있는지 확인합니다.
4. 라이선스 자산 규칙 세트 섹션에서 AWS관리형 규칙 세트(특정 AWS관리형 제품에 대해 구성된 사전 설정 규칙) 또는 사용자 지정 규칙 세트를 선택합니다. ???을(를) 참조하세요.
5. 규칙 세트를 사용하여 라이선스 자산 그룹 생성을 선택합니다.
6. 라이선스 자산 그룹 이름에 기억하기 쉬운 이름을 입력하여 자산을 그룹화하는 방법을 기억합니다.
7. (선택 사항) 라이선스 자산 그룹 설명에 자산을 그룹화하는 방법에 대한 자세한 설명을 입력합니다.
8. 사용량 차원에서 vCPU, 소켓, 인스턴스 또는 코어 옵션 중 하나를 선택합니다. 이 필드는 자산의 사용량 계산을 결정합니다.
9. 기존 AWS 관리형 또는 사용자 지정 규칙 세트에서 새 규칙 세트 생성 또는 추가 중 하나 이상의 라이선스 자산 규칙 세트를 선택합니다. ???을(를) 참조하세요.
10. (선택 사항) 태그의 경우 태그를 하나 이상 추가합니다.

11. 라이선스 자산 그룹 생성을 선택합니다.

> **Note**
>
> 라이선스 자산 그룹이 생성되면 검색이 자동으로 시작되고 일반적으로 24시간 이내에 완료됩니다. 이 기간 동안 License Manager는 구성된 리전 및 계정을 스캔하여 규칙 세트 기준과 일치하는 모든 인스턴스를 식별합니다.

CLI를 사용하여 라이선스 자산 그룹을 생성하려면

- `create-license-asset-group` 명령을 사용합니다. 자세한 내용은 AWS CLI 명령 참조를 참조하세요.

```
aws license-manager create-license-asset-group \
    --name "Windows Server Group" \
    --description "License asset group for Windows Server instances" \
    --license-asset-group-configurations UsageDimension=vCPU \
    --associated-license-asset-ruleset-arns arn:aws:license-
manager:region:account:ruleset/ruleset-id \
    --client-token unique-token
```

라이선스 자산 그룹 업데이트

라이선스 자산 그룹을 업데이트하여 구성을 수정하고, 규칙 세트를 추가 또는 제거하고, 태그를 업데이트할 수 있습니다.

콘솔을 사용하여 라이선스 자산 그룹을 업데이트하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 라이선스를 선택합니다.
3. 라이선스 자산 그룹 섹션에서 하나 이상의 라이선스 자산 그룹을 사용할 수 있는지 확인합니다.
4. 편집할 라이선스 자산 그룹을 선택하려면 확인란을 선택하고 작업, 편집을 선택합니다. 또는 항목 자체를 선택합니다.
5. 라이선스 자산 그룹 페이지에서 편집 버튼을 선택합니다. 여기에서 다음을 수행할 수 있습니다.

- 라이선스 자산 그룹 이름 편집
- 라이선스 자산 그룹 설명 편집
- 라이선스 자산 규칙 세트 추가 또는 제거
- 라이선스 자산 그룹 태그 추가 또는 제거

6. 변경 사항이 완료되면 변경 사항 저장을 선택합니다.

CLI를 사용하여 라이선스 자산 그룹을 업데이트하려면

- `update-license-asset-group` 명령을 사용합니다. 자세한 내용은 AWS CLI 명령 참조를 참조하세요.

```
aws license-manager update-license-asset-group \
    --license-asset-group-arn arn:aws:license-manager:region:account:license-asset-
group/group-id \
    --name "Updated Windows Server Group" \
    --description "Updated description for Windows Server instances"
```

라이선스 자산 그룹 삭제

더 이상 필요하지 않은 라이선스 자산 그룹을 삭제할 수 있습니다. 이 작업은 실행 취소할 수 없으며 라이선스 자산 그룹과 연결된 규칙 세트는 삭제되지 않습니다.

콘솔을 사용하여 라이선스 자산 그룹을 삭제하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 라이선스를 선택합니다.
3. 라이선스 자산 그룹 섹션에서 하나 이상의 라이선스 자산 그룹을 사용할 수 있는지 확인합니다.
4. 삭제할 라이선스 자산 그룹을 선택하려면 확인란을 선택하고 작업, 삭제를 선택합니다. 또는 항목 자체를 선택한 다음 라이선스 자산 그룹의 페이지에서 삭제 버튼을 선택합니다.
5. 라이선스 자산 그룹을 영구적으로 삭제하려면 텍스트 상자에 **`confirm`**를 입력한 다음 삭제를 선택합니다.

> **Important**
>
> 이 작업은 실행을 취소할 수 없습니다. 이 라이선스 자산 그룹과 연결된 규칙 세트는 삭제되지 않습니다.

CLI를 사용하여 라이선스 자산 그룹을 삭제하려면

- `delete-license-asset-group` 명령을 사용합니다. 자세한 내용은 AWS CLI 명령 참조를 참조하세요.

```
aws license-manager delete-license-asset-group \
    --license-asset-group-arn arn:aws:license-manager:region:account:license-asset-group/group-id
```

라이선스 자산 그룹 세부 정보 보기

연결된 규칙 세트, 인스턴스 및 라이선스를 포함하여 라이선스 자산 그룹에 대한 자세한 정보를 볼 수 있습니다.

콘솔을 사용하여 라이선스 자산 그룹 세부 정보를 보려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 라이선스를 선택합니다.
3. 라이선스 자산 그룹 섹션에서 하나 이상의 라이선스 자산 그룹을 사용할 수 있는지 확인합니다.
4. 라이선스 자산 그룹의 세부 정보를 보려면 확인란을 선택하고 작업, 세부 정보 보기를 선택합니다. 또는 항목 자체를 선택합니다.

CLI를 사용하여 라이선스 자산 그룹을 보려면

- `get-license-asset-group` 명령을 사용합니다. 자세한 내용은 AWS CLI 명령 참조를 참조하세요.

```
aws license-manager get-license-asset-group \
```

```
    --license-asset-group-arn arn:aws:license-manager:region:account:license-asset-
group/group-id
```

라이선스 자산 그룹 나열

계정의 모든 라이선스 자산 그룹을 나열하여 상태 및 구성을 볼 수 있습니다.

콘솔을 사용하여 라이선스 자산 그룹을 나열하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 라이선스 자산 그룹을 선택합니다.
3. 이름, 상태 및 관련 규칙 세트가 포함된 라이선스 자산 그룹 목록을 봅니다.

CLI를 사용하여 라이선스 자산 그룹을 나열하려면

- `list-license-asset-groups` 명령을 사용합니다. 자세한 내용은 AWS CLI 명령 참조를 참조하세요.

```
aws license-manager list-license-asset-groups \
    --max-results 50 \
    --next-token token-from-previous-call
```

라이선스 자산 그룹에 대해 검색된 자산 나열

라이선스 자산 그룹 내에서 연결된 모든 인스턴스, 부여된 라이선스 및 자체 관리형 라이선스를 보는 데 최대 24시간이 걸립니다. 인스턴스, 부여된 라이선스 및 자체 관리형 라이선스에 대한 모든 변경 사항은 24시간 내에 반영됩니다.

콘솔을 사용하여 라이선스 자산 그룹의 자산을 나열하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 라이선스를 선택합니다.
3. 확인란을 선택하고 작업, 세부 정보 보기를 선택하여 라이선스 자산 그룹의 세부 정보를 봅니다. 또는 항목 자체를 선택합니다.

4. 라이선스 자산 그룹의 페이지에서 라이선스 자산 그룹과 연결된 모든 인스턴스, 부여된 라이선스 및 자체 관리형 라이선스를 볼 수 있습니다.

CLI를 사용하여 라이선스 자산 그룹의 자산을 나열하려면

- `list-assets-for-license-asset-group` 명령을 사용합니다. 자세한 내용은 AWS CLI 명령 참조를 참조하세요.

```
aws license-manager list-assets-for-license-asset-group \
    --license-asset-group-arn arn:aws:license-manager:region:account:license-asset-group/group-id
```

라이선스 자산 규칙 세트 작업

이 섹션에서는에서 라이선스 자산 규칙 세트를 생성, 업데이트, 삭제 및 관리하는 방법을 설명합니다 AWS License Manager. 라이선스 자산 규칙 세트는 라이선스 자산 그룹에 대한 리소스 검색 기준을 정의합니다.

규칙 세트 이해

규칙 세트는 제품의 리소스 검색 기준을 정의하는 License Manager 내의 리소스입니다. 제품 검색에 사용할 수 있는 관련 규칙의 논리적 그룹 역할을 하며, 규칙 세트는 여러 제품에서 사용할 수 있습니다.

규칙 세트에는 두 가지 유형이 있습니다.

- AWS 관리형 규칙 세트 - License Manager 서비스에서 생성 및 유지 관리
- 사용자 지정 규칙 세트 - 고객이 생성하고 관리

규칙 세트의 주요 이점은 새 규칙을 규칙 세트에 추가할 수 있으며, 이러한 변경 사항은 제품을 검색하는 데 자동으로 사용되는 동일한 규칙 세트를 사용하여 모든 라이선스 자산 그룹에 자동으로 반영된다는 것입니다.

규칙 세트 유형

라이선스 기반

AWS Marketplace 제품을 포함하여 자체 관리형 또는 부여된 라이선스의 경우

인스턴스 기반

특정 속성을 기반으로 인스턴스를 검색하려면

각 규칙 세트에는 소프트웨어를 검색하고 추적하는 방법을 정의하는 최대 5개의 규칙이 포함되어 있습니다. 라이선스, 인스턴스 또는 둘 다를 식별하는 규칙을 생성하고 AND, OR 또는 정확히 일치하는 로직을 사용하여 여러 조건을 결합하여 관리하려는 리소스를 정확하게 대상으로 지정할 수 있습니다.

다음 표에는 라이선스 자산 규칙 세트 규칙을 생성할 때 사용할 수 있는 키가 나와 있습니다.

라이선스 자산 규칙 세트 규칙 키

규칙 유형	Key(키)	연산자	값 유형	허용되는 값
자체 관리형 라이선스	라이선스 구성 ARN	같음, 같지 않음	나열	유효한 ARN
	AWS 계정 ID	같음, 같지 않음	나열	문자열
부여된 라이선스	라이선스 ARN	같음, 같지 않음	나열	유효한 ARN
	제품 SKU	같음, 같지 않음	나열	문자열
	Issuer	같음, 같지 않음	나열	문자열
	Beneficiary	같음, 같지 않음	나열	문자열
	라이선스 상태	같음, 같지 않음	나열	유효한 라이선스 상태
	홈 리전	같음, 같지 않음	나열	유효한 AWS 리전
Instance	플랫폼	같음, 같지 않음	나열	Windows, Linux

규칙 유형	Key(키)	연산자	값 유형	허용되는 값
	EC2 결제 제품	같음, 같지 않음	나열	windows-server-enterprise, windows-byol, sql-server-standard, sql-server-enterprise, rhel, rhel-byol, rhel-high-availability, ubuntu-pro, suse-linux
	Marketplace 제품 코드	같음, 같지 않음	나열	문자열
	AMI ID	같음, 같지 않음	나열	문자열
	인스턴스 유형	같음, 같지 않음	나열	문자열
	인스턴스 ID	같음, 같지 않음	나열	문자열
	호스트 ID	같음, 같지 않음	나열	문자열
	AWS 계정 ID	같음, 같지 않음	나열	문자열

AWS관리형 규칙 세트 사용

AWS 는 일반적인 소프트웨어 제품에 대해 사전 구성된 규칙 세트를 제공합니다. 이러한 관리형 규칙 세트는에서 자동으로 업데이트 및 유지 관리합니다 AWS.

AWS관리형 규칙 세트를 사용하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 라이선스 자산 검색 및 규칙 세트를 선택합니다.
3. 라이선스 자산 규칙 세트 섹션에서 AWS관리형 규칙 세트를 선택합니다.

4. 사용 가능한 관리형 규칙 세트를 찾아 소프트웨어 제품과 일치하는 규칙 세트를 선택합니다.

사용 가능한 AWS관리형 규칙 세트는 다음과 같습니다.

- Microsoft Windows Server 데이터 센터
- Microsoft SQL Server Enterprise Edition
- Microsoft SQL Server Standard Edition
- Red Hat Enterprise Linux
- Ubuntu Pro
- SUSE Enterprise Linux

사용자 지정 규칙 세트 생성

환경 및 요구 사항에 맞는 라이선스 및 인스턴스 추적 규칙을 정의하기 위한 자체 규칙 세트를 생성할 수 있습니다.

콘솔을 사용하여 규칙 세트를 생성하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 라이선스 자산 검색 및 규칙 세트를 선택합니다.
3. 라이선스 자산 규칙 세트 섹션에서 규칙 세트 생성을 선택합니다.
4. 규칙 세트 이름에 규칙 세트의 표시 이름을 입력합니다.
5. 규칙 세트 설명에 규칙 세트의 의미에 대한 설명을 입력합니다.
6. (선택 사항) 규칙 세트의 태그를 추가하고 다음을 선택합니다.
7. 2단계(라이선스 검색 구성)에서 라이선스와 관련된 규칙을 추가할 수 있습니다. 이렇게 하면 시스템에서 라이선스를 사용하여 제품이 설치된 인스턴스의 라이선스 사용량을 계산할 수 있습니다. 라이선스 검색을 구성하는 것은 선택 사항이지만 라이선스 사용량 계산을 원하는 경우 추가하는 것이 좋습니다.

   - 자체 관리형 라이선스를 추가하고 ARN 또는 계정 ID를 제공할 수 있습니다.
   - 부여된 라이선스(AWS 마켓플레이스에서 구매한 라이선스) ARN, ProductSKU 등을 추가할 수도 있습니다.
   - 규칙 추가를 선택하여 여러 규칙을 추가할 수 있습니다.
8. 3단계(인스턴스 검색 구성)에서는 다양한 인스턴스를 검색하는 방법에 대한 규칙을 추가할 수 있습니다. 이렇게 하면 선택 기준에 따라 인스턴스를 찾을 수 있으며 해당 인스턴스가 라이선스 자산

그룹을 구성하는 제품에 대해 고려됩니다. 다음 필드를 선택하여 규칙을 하나 이상 추가할 수 있습니다.

- 플랫폼(Windows 또는 Linux)
- EC2 결제 제품 코드
- Marketplace 제품 코드
- AMI ID, 호스트 ID, 인스턴스 ID 등

9. 구성을 검토하고 제출을 선택합니다.
10. 내 규칙 세트에서 최근에 생성된 규칙 세트를 볼 수 있습니다.

CLI를 사용하여 규칙 세트를 생성하려면

- `create-license-asset-ruleset` 명령을 사용합니다. 자세한 내용은 AWS CLI 명령 참조를 참조하세요.

```
aws license-manager create-license-asset-ruleset \
    --name "Custom Windows Ruleset" \
    --description "Custom ruleset for Windows Server tracking" \
    --rules '[
      {
        "RuleStatement": {
          "InstanceRuleStatement": {
            "MatchingRuleStatement": {
              "Attribute": "Platform",
              "Values": ["Windows"]
            }
          }
        }
      }
    ]' \
    --client-token unique-token
```

규칙 세트 업데이트

사용자 지정 규칙 세트를 업데이트하여 구성을 수정하고, 규칙을 추가 또는 제거하고, 태그를 업데이트할 수 있습니다.

콘솔을 사용하여 규칙 세트를 업데이트하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 라이선스 자산 검색 및 규칙 세트를 선택합니다.
3. 라이선스 자산 규칙 세트 섹션에서 내 규칙 세트로 이동합니다.
4. 규칙 세트를 선택하려면 연결된 확인란을 선택하고 작업, 편집을 선택합니다. 또는 규칙 세트 이름을 선택한 다음 규칙 세트 페이지에서 편집 버튼을 선택합니다.
5. 여기에서 다음 업데이트를 수행할 수 있습니다.
   - 규칙 세트 이름 편집
   - 규칙 세트 설명 편집
   - 리소스와 연결된 태그 추가 또는 제거
6. 변경 사항이 완료되면 다음을 선택합니다. 다음 화면에서 다음을 수행할 수 있습니다.
   - 규칙 추가 또는 제거
   - 기존 규칙의 라이선스 유형 업데이트
   - 기존 규칙에 대한 조건 업데이트
7. 변경 사항이 완료되면 다음을 선택합니다. 다음 화면에서 다음을 수행할 수 있습니다.
   - 포함 규칙을 추가하거나 제거하여 포함하려는 인스턴스를 식별하는 조건을 지정합니다.
8. 이전 화면에서 변경한 내용을 검토하고 편집합니다. 제출을 선택하여 변경 사항을 완료합니다.

CLI를 사용하여 규칙 세트를 업데이트하려면

- `update-license-asset-ruleset` 명령을 사용합니다. 자세한 내용은 AWS CLI 명령 참조를 참조하세요.

```
aws license-manager update-license-asset-ruleset \
    --license-asset-ruleset-arn arn:aws:license-manager:region:account:ruleset/
ruleset-id \
    --name "Updated Custom Windows Ruleset" \
    --description "Updated description for Windows Server tracking"
```

규칙 세트 삭제

더 이상 필요하지 않은 사용자 지정 규칙 세트를 삭제할 수 있습니다. 규칙 세트는 모든 라이선스 자산 그룹에서 제거될 때까지 삭제할 수 없습니다.

콘솔을 사용하여 규칙 세트를 삭제하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 라이선스 자산 검색 및 규칙 세트를 선택합니다.
3. 라이선스 자산 규칙 세트 섹션에서 내 규칙 세트로 이동합니다.
4. 삭제할 규칙 세트를 선택하려면 연결된 확인란을 선택하고 작업, 삭제를 선택합니다. 또는 규칙 세트 이름을 선택한 다음 규칙 세트 페이지에서 삭제 버튼을 선택합니다.
5. 규칙 세트를 영구적으로 삭제하려면 텍스트 상자에 **`confirm`**를 입력한 다음 삭제를 선택합니다.

> **Important**
>
> 이 작업은 실행을 취소할 수 없습니다. 규칙 세트는 모든 라이선스 자산 그룹에서 제거될 때까지 삭제할 수 없습니다.

CLI를 사용하여 규칙 세트를 삭제하려면

- `delete-license-asset-ruleset` 명령을 사용합니다. 자세한 내용은 AWS CLI 명령 참조를 참조하세요.

```
aws license-manager delete-license-asset-ruleset \
    --license-asset-ruleset-arn arn:aws:license-manager:region:account:ruleset/
ruleset-id
```

규칙 세트 세부 정보 가져오기

구성 및 규칙을 포함하여 특정 규칙 세트에 대한 자세한 정보를 검색할 수 있습니다.

CLI를 사용하여 규칙 세트를 가져오려면

- `get-license-asset-ruleset` 명령을 사용합니다. 자세한 내용은 AWS CLI 명령 참조를 참조하세요.

```
aws license-manager get-license-asset-ruleset \
    --license-asset-ruleset-arn arn:aws:license-manager:region:account:ruleset/
ruleset-id
```

규칙 세트 나열

계정의 모든 규칙 세트를 나열하여 사용 가능한 규칙 세트의 개요를 확인할 수 있습니다.

CLI를 사용하여 규칙 세트를 나열하려면

- `list-license-asset-rulesets` 명령을 사용합니다. 자세한 내용은 AWS CLI 명령 참조를 참조하세요.

```
aws license-manager list-license-asset-rulesets \
    --max-results 50 \
    --next-token token-from-previous-call
```

라이선스 관리자의 자체 관리형 라이선스

자체 관리형 라이선스(이전에는 라이선스 구성이라고 함)는 License Manager의 핵심입니다. 자체 관리형 라이선스에는 기업 계약 조건에 기반한 라이선스 규칙이 포함됩니다. 생성하는 규칙은가 라이선스를 사용하는 명령을 AWS 처리하는 방법을 결정합니다. 자체 관리형 라이선스를 만드는 동안 조직의 규정 준수 팀과 긴밀히 협력하여 기업 계약을 검토하십시오.

자체 관리형 라이선스는 단일 AWS 계정 또는 교차 내에서 독립적으로 사용하거나 AWS 조직 전체의 여러 AWS 계정 및 리전에서 중앙 집중식 관리를 위해 라이선스 자산 그룹과 AWS 계정 통합할 수 있습니다. 이 통합은 엔터프라이즈 환경에 대한 향상된 거버넌스 및 규정 준수 추적을 제공합니다.

AWS 서비스 License Manager와 같은 에는 해당 서비스에 AWS 계정 대해에서 사용할 수 있는 리전당 최대 리소스 또는 작업 수를 정의하는 서비스 할당량이 있습니다. 예를 들어 License Manager를 사용

하면 리소스당 최대 개의 10 자체 관리형 라이선스를 보유할 수 있으며, 해당 라이선스의 합계는 25 최대 개입니다 AWS 리전. License Manager 할당량에 대한 자세한 내용은의 AWS License Manager 서비스 할당량을 참조하세요AWS 일반 참조.

> **Note**
>
> Systems Manager 관리형 인스턴스는 vCPU 및 인스턴스 유형 자체 관리형 라이선스와 연결되어야 합니다.

내용

- License Manager의 자체 관리형 라이선스 파라미터 및 규칙
- 공급업체 라이선스에서 License Manager 규칙 생성
- License Manager에서 자체 관리형 라이선스 생성
- License Manager에서 자체 관리형 라이선스 공유
- License Manager에서 자체 관리형 라이선스 편집
- License Manager에서 자체 관리형 라이선스 보기
- License Manager에서 자체 관리형 라이선스 비활성화
- License Manager에서 자체 관리형 라이선스 삭제
- License Manager의 자체 관리형 라이선스 규칙

License Manager의 자체 관리형 라이선스 파라미터 및 규칙

라이선스 구성은 기본 파라미터와 파라미터 값에 따라 달라지는 규칙으로 구성됩니다. 자체 관리형 라이선스에 태그를 추가할 수 있습니다. 자체 관리형 라이선스를 생성한 후 관리자는 변화하는 리소스 요구 사항을 반영하여 라이선스 수와 사용 한도를 수정할 수 있습니다.

여러 AWS 계정에서 라이선스를 관리하는 조직의 경우 중앙 집중식 거버넌스 및 정책 적용을 제공하는 라이선스 자산 그룹을 사용하는 것이 좋습니다. 자체 관리형 라이선스는 개별 계정 내에서 작동하며 조직 전체의 가시성을 위해 라이선스 자산 그룹과 통합할 수 있습니다.

사용 가능한 파라미터와 규칙은 다음과 같습니다.

- 자체 관리형 라이선스 이름 - 자체 관리형 라이선스의 이름입니다.
- (선택 사항) 설명 - 자체 관리형 라이선스에 대한 설명입니다.

- 라이선스 유형 - 라이선스를 계산하는 데 사용되는 지표입니다. 지원되는 값은 vCPU, 코어, 소켓 및 인스턴스입니다.
- (선택 사항) <option> 수 - 리소스에서 사용하는 라이선스 수입니다.
- 상태 - 구성이 활성 상태인지 여부를 나타냅니다.
- (선택 사항) 만료 날짜 -이 라이선스 구성이 만료되는 시기를 나타냅니다. 고객은 BYOL 라이선스의 조건에 따라 만료 날짜를 기준으로이 날짜를 입력할 수 있습니다.
- 제품 정보 - 자동 검색 위한 제품의 이름 및 버전입니다. 지원되는 제품은 Windows Server, SQL Server, Amazon RDS for Oracle 및 Amazon RDS for Db2입니다.
- (선택 사항) 규칙 — 여기에는 다음이 포함됩니다. 사용 가능한 규칙은 계산 유형에 따라 다릅니다.
  - 호스트에 대한 라이선스 선호도(일) - 지정된 일수 동안 호스트에 대한 라이선스 사용을 제한합니다. 범위는 1~180입니다. 계산 유형은 코어 또는 소켓이어야 합니다. 선호도 기간이 지나면 24시간 이내에 라이선스를 재사용할 수 있습니다.
  - 최대 코어 수 - 리소스의 최대 코어 수입니다.
  - 최대 소켓 수 - 리소스의 최대 소켓 수입니다.
  - 최대 vCPU 수 - 리소스의 최대 vCPU 수입니다.
  - 최소 코어 수 - 리소스의 최소 코어 수입니다.
  - 최소 소켓 수 - 리소스의 최소 소켓 수입니다.
  - 최소 vCPU 수 — 리소스의 최소 vCPU 수입니다.
  - 테넌시 - 라이선스 사용을 지정된 EC2 테넌시로 제한합니다. 계산 유형이 코어 또는 소켓인 경우 전용 호스트가 필요합니다. 계산 유형이 인스턴스 또는 vCPU인 경우 공유 테넌시, 전용 호스트 및 전용 인스턴스가 지원됩니다. 콘솔 (및 API) 이름은 다음과 같습니다.
    - 공유(`EC2-Default`)
    - 전용 인스턴스(`EC2-DedicatedInstance`)
    - 전용 호스트(`EC2-DedicatedHost`)
    - vCPU 최적화 — License Manager는 Amazon EC2의 CPU 최적화 지원과 통합되어 인스턴스의 vCPU 수를 사용자 지정할 수 있습니다. 규칙을 True로 설정하면 License Manager는 사용자 지정된 코어 및 스레드 수를 기준으로 vCPU를 계산합니다. 그렇지 않으면 License Manager는 인스턴스 유형의 기본 vCPU 수를 계산합니다.
  - 중지된 인스턴스 포함 -이 규칙을 True로 설정하면 License Manager는 중지된 인스턴스를 추적하고 라이선스 사용량으로 계산합니다. 기본값은 False입니다. False로 설정하면 중지된 인스턴스는 라이선스 사용에 포함되지 않으며 해당 라이선스는 사용 가능한 라이선스 풀로 다시 릴리스됩니다.

다음 표에는 각 계산 유형에 사용할 수 있는 라이선스 규칙이 설명되어 있습니다.

콘솔 이름	API 이름	코어	인스턴스	소켓	vCPU
호스팅할 라이선스 선호도(일)	licenseAffinityToHost	✓		✓	
최대 코어 수	maximumCores	✓	✓		
최대 소켓 수	maximumSockets		✓	✓	
최대 vCPU 수	maximumVcpus		✓		✓
최소 코어 수	minimumCores	✓	✓		
최소 소켓 수	minimumSockets		✓	✓	
최소 vCPU 수	minimumVcpus		✓		✓
테넌시	allowedTenancy	✓	✓	✓	✓
vCPU 최적화	honorVcpuOptimization				✓
중지된 인스턴스 포함	includedStoppedInstances	✓	✓	✓	✓

공급업체 라이선스에서 License Manager 규칙 생성

소프트웨어 공급업체 라이선스의 언어를 기반으로 License Manager 규칙 세트를 생성할 수 있습니다. 다음 예제는 실제 사용 사례를 위한 블루프린트가 아닙니다. 라이선스 계약의 실제 적용에서는 해당 온프레미스 서버 환경의 아키텍처와 라이선스 기록에 따라 경쟁 옵션 중에서 선택합니다. AWS로의 리소스 마이그레이션 계획의 세부 사항에 따라서도 옵션이 달라집니다.

가능한 한 이러한 예는 공급업체와 무관하며, 대신에 하드웨어 및 소프트웨어 할당에 대해 일반적으로 적용되는 질문에 초점을 둡니다. 공급업체 라이선스 프로비저닝은 AWS 요구 사항 및 제한과도 상호 작용합니다. 애플리케이션에 필요한 라이선스 개수는 선택한 인스턴스 유형과 기타 요소에 따라 달라집니다.

> **Important**
>
> AWS 는 소프트웨어 공급업체의 감사 프로세스에 참여하지 않습니다. 고객은 규정을 준수할 책임이 있으며, 라이선스 계약에 의거하여 규칙을 신중하게 이해하고 License Manager에 수집할 책임이 있습니다.

예: 운영 체제 라이선스 구현

이 예에서는 서버 운영 체제의 라이선스를 다룹니다. 라이선스 언어는 CPU 코어 유형, 테넌시, 서버당 최소 라이선스 개수를 제약합니다.

이 예에서 라이선스 조건에는 다음 규정이 포함됩니다.

- 물리적 프로세서 코어가 라이선스 개수를 결정합니다.
- 라이선스 개수는 코어 개수와 같아야 합니다.
- 서버가 최소 8개의 코어를 실행해야 합니다.
- 운영 체제가 가상화되지 않은 호스트에서 실행되어야 합니다.
- 인스턴스가 중지된 경우에도 라이선스는 할당된 상태로 유지되어야 합니다.

또한 고객은 다음과 같은 결정을 내렸습니다.

- 코어 96개에 대한 라이선스를 구매했습니다.
- 라이선스 사용을 구매한 수량으로 제한하도록 하드 제한을 적용했습니다.
- 각 서버에 최대 16개의 코어가 필요합니다.

아래 표에서는 License Manager 규칙 만들기 파라미터가 수집 및 자동화하는 공급업체 라이선스 요구 사항과 연결되어 있습니다. 예제 값은 설명을 위한 용도로만 사용되며 자체 관리형 라이선스에 필요한 값을 지정하면 됩니다.

License Manager 규칙	Settings
라이선스 계산 유형	라이선스 유형이 **`Cores`**로 설정되어 있습니다.
라이선스 개수	코어 수가 **96**으로 설정되어 있습니다.

License Manager 규칙	Settings
최소/최대 vCPU 또는 코어 수	최소 코어 수가 **8**로 설정되어 있습니다. 최대 코어 수가 **16**으로 설정되어 있습니다.
라이선스 개수 하드 제한	Enforce license limit(라이선스 제한 적용)가 선택되어 있습니다.
테넌시 허용	테넌시는 **Dedicated Host**로 설정되어 있습니다.
중지된 인스턴스 포함	중지된 인스턴스 포함은 로 설정됩니다**True**. 중지된 인스턴스는 라이선스를 계속 사용합니다.

License Manager에서 자체 관리형 라이선스 생성

자체 관리형 라이선스는 소프트웨어 공급업체와 체결한 계약의 라이선스 조건을 나타냅니다. 자체 관리형 라이선스는 라이선스 계산 방법(예: vCPU 또는 인스턴스 수) 을 지정합니다. 또한 사용량 한도를 지정하므로 할당된 라이선스 수를 초과하여 사용량이 초과되는 것을 방지할 수 있습니다. 또한 테넌시 유형과 같은 라이선스에 대한 기타 제약 조건을 지정할 수도 있습니다.

> **Note**
>
> 자체 관리형 라이선스를 생성하기 전에 조직 구조를 고려하세요.
>
> - 단일 계정 사용: 계정에서 직접 자체 관리형 라이선스 생성
> - 다중 계정 사용: 먼저 라이선스 자산 그룹을 생성한 다음 중앙 집중식 관리를 위해 자체 관리형 라이선스를 연결하는 것이 좋습니다.

Amazon RDS for Oracle 및 Amazon RDS for Db2 데이터베이스에 대한 고려 사항

제품 정보를 추가하여 Amazon RDS for Oracle 또는 Amazon RDS for Db2 데이터베이스의 자동 검색을 구성하는 경우 다음 요구 사항이 적용됩니다.

- 지원되는 라이선스 계산 유형은 vCPU입니다.
- 규칙은 지원되지 않습니다.
- 하드 라이선스 제한은 지원되지 않습니다.
- 자체 관리형 라이선스당 하나의 제품 버전을 추적할 수 있습니다.
- 동일한 자체 관리형 라이선스를 사용하여 Amazon RDS 데이터베이스 및 기타 제품을 추적할 수 없습니다.

콘솔을 사용하여 자체 관리형 라이선스를 생성하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 자체 관리형 라이선스를 선택합니다.
3. 자체 관리 라이선스 생성을 선택합니다.
4. Configuration details(구성 세부 정보) 창에 다음 정보를 입력합니다.
   - 자체 관리형 라이선스 이름 - 자체 관리형 라이선스의 이름입니다.
   - 설명 - 자체 관리형 라이선스에 대한 선택적 설명입니다.
   - 만료 날짜 - 자체 관리형 라이선스의 선택적 만료 날짜입니다.
   - 라이선스 유형 –이 라이선스의 계산 모델입니다(vCPU, 코어, 소켓 또는 인스턴스).
   - <옵션> 수) - 표시되는 옵션은 라이선스 유형에 따라 다릅니다. 라이선스 제한을 초과하면 License Manager에서 사용자에게 알리거나(소프트 제한) 리소스를 배포하지 못하게 합니다(하드 제한).
   - 라이선스 제한 적용 - 이 항목을 선택하면 라이선스 제한은 하드 제한입니다.
   - 규칙 — 하나 이상의 규칙입니다. 각 규칙에 대해 규칙 유형을 선택하고, 규칙 값을 입력한 다음, Add rule(규칙 추가)을 선택합니다. 표시되는 규칙 유형은 라이선스 유형에 따라 다릅니다. 예를 들면 최소값, 최대값, 테넌시일 수 있습니다. 테넌시 유형을 지정하지 않는 경우 모두 허용됩니다.
5. (선택 사항) 자동 검색 규칙 패널에서 다음을 수행합니다.
   a. 자동 검색을 사용하여 검색하고 추적할 각 제품의 제품 이름, 제품 유형 및 리소스 유형을 선택합니다.
   b. 소프트웨어 제거 시 인스턴스 추적 중지를 선택하여 License Manager에서 소프트웨어가 제거되고 라이선스 선호도 기간이 경과한 것을 감지한 후 라이선스를 재사용할 수 있도록 합니다.

c. (선택 사항) 계정이 Organizations의 License Manager 관리 계정인 경우 자동 검색에서 제외할 리소스를 정의할 수 있는 옵션이 있습니다. 이렇게 하려면 제외 규칙 추가를 선택하고 필터링할 속성을 선택합니다. AWS 계정 IDs 및 리소스 태그가 지원되는 경우 해당 속성을 식별하는 정보를 입력합니다.

6. (선택 사항) 태그 패널을 확장하여 하나 이상의 태그를 자체 관리형 라이선스에 추가합니다. 태그는 키/값 페어입니다. 각 태그에 대한 다음 정보를 제공합니다.

   - 키 - 검색 가능한 키 이름입니다.
   - 값 - 키의 값입니다.

7. 제출을 선택합니다.

> **Note**
>
> 라이선스 만료 날짜가 설정되면 License Manager는에 구성된 Amazon SNS 주제에 120일, 90일, 60일, 30일, 0일에 알림을 보낼 수 있습니다License Manager의 관리형 라이선스 설정.

콘솔을 사용하여 자체 관리형 라이선스를 생성하려면

- create-license-configuration(AWS CLI)
- New-LICMLicenseConfiguration(AWS Tools for PowerShell)

License Manager에서 자체 관리형 라이선스 공유

AWS Resource Access Manager 를 사용하여 모든 AWS 계정 또는를 통해 자체 관리형 라이선스를 공유할 수 있습니다 AWS Organizations. 자세한 내용은 AWS RAM 사용 설명서의 AWS 리소스 공유를 참조하세요.

AWS 조직과 자체 관리형 라이선스 공유

사전 조건

이 절차를 완료하려면 AWS 조직을 License Manager와 연결해야 합니다. 자세한 내용은 License Manager의 관리형 라이선스 설정 단원을 참조하십시오.

라이선스 공유

자체 관리형 라이선스를 AWS 조직과 공유하려면 다음 단계를 따르세요.

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 자체 관리형 라이선스를 선택합니다.
3. 자체 관리형 라이선스를 선택합니다.
4. 작업 메뉴에서 AWS 조직 계정과 공유를 선택합니다.

지원되는 계정 할당량

2023년 10월 14일 AWS License Manager 이전에에서 라이선스 공유를 활성화한 경우 License Manager가 조직 내에서 지원하는 최대 계정 수에 대한 할당량은 새 기본 최대값보다 작습니다. 다음 섹션에 AWS RAM 제공된에 대한 API 작업을 사용하여이 할당량을 늘릴 수 있습니다. License Manager의 기본 할당량에 대한 자세한 내용은 AWS 일반 참조 설명서의 라이선스 사용 할당량을 참조하세요.

사전 조건

아래 절차를 수행하려면 다음 권한이 있는 조직의 관리 계정에 보안 주체로 로그인해야 합니다.

- `ram:EnableSharingWithAwsOrganization`
- `iam:CreateServiceLinkedRole`
- `organizations:enableAWSServiceAccess`
- `organizations:DescribeOrganization`

지원되는 계정 할당량 늘리기

다음 절차를 통해 `Number of accounts per organization for License Manager`에 대한 현재 할당량을 현재 기본 최대값으로 늘릴 수 있습니다.

License Manager의 지원되는 계정 할당량을 늘리려면

1. describe-organization AWS CLI 명령을 사용하여 작업을 사용하여 조직의 ARN을 확인합니다.

```
aws organizations describe-organization

{
 "Organization": {
  "Id": "o-abcde12345",
  "Arn": "arn:aws:organizations::111122223333:organization/o-abcde12345",
  "FeatureSet": "ALL",
```

```
  "MasterAccountArn": "arn:aws:organizations::111122223333:account/o-
abcde12345/111122223333",
  "MasterAccountId": "111122223333",
  "MasterAccountEmail": "name+orgsidentifier@example.com",
  "AvailablePolicyTypes": [
    {
     "Type": "SERVICE_CONTROL_POLICY",
     "Status": "ENABLED"
    }
  ]
 }
}
```

2. get-resource-shares AWS CLI 명령을 사용하여 작업을 사용하여 조직의 ARN을 확인합니다.

```
aws ram  get-resource-shares --resource-owner SELF --tag-filters
 tagKey=Service,tagValues=LicenseManager --region us-east-1

{
 "resourceShares": [
  {
    "resourceShareArn": "arn:aws:ram:us-east-1:111122223333:resource-share/
a1b2c3d4-5678-90ab-cdef-EXAMPLE11111",
    "name": "licenseManagerResourceShare-111122223333",
    "owningAccountId": "111122223333",
    "allowExternalPrincipals": true,
    "status": "ACTIVE",
    "tags": [
     {
      "key": "Service",
      "value": "LicenseManager"
     }
    ],
    "creationTime": "2023-10-04T12:52:10.021000-07:00",
    "lastUpdatedTime": "2023-10-04T12:52:10.021000-07:00",
    "featureSet": "STANDARD"
  }
 ]
}
```

3. enable-sharing-with-aws-organization AWS CLI 명령을 사용하여 AWS RAM다음과 리소스 공유를 활성화합니다.

```
aws ram enable-sharing-with-aws-organization

{
 "returnValue": true
}
```

list-aws-service-access-for-organization AWS CLI 명령을 사용하여 Organizations 목록 서비스 보안 주체가 License Manager에 대해 활성화되어 있는지 확인하고 AWS RAM다음을 수행할 수 있습니다.

```
aws organizations list-aws-service-access-for-organization

{
 "EnabledServicePrincipals": [
  {
    "ServicePrincipal": "license-manager.amazonaws.com",
    "DateEnabled": "2023-10-04T12:50:59.814000-07:00"
  },
  {
    "ServicePrincipal": "license-manager.member-account.amazonaws.com",
    "DateEnabled": "2023-10-04T12:50:59.565000-07:00"
  },
  {
    "ServicePrincipal": "ram.amazonaws.com",
    "DateEnabled": "2023-10-04T13:06:34.771000-07:00"
  }
 ]
}
```

> **Important**
>
> 가 조직의이 작업을 완료하는 데 최대 6시간 AWS RAM 이 걸릴 수 있습니다. 이 프로세스를 완료해야 계속할 수 있습니다.

4. associate-resource-share AWS CLI 명령을 사용하여 License Manager 리소스 공유를 조직과 연결합니다.

```
aws ram associate-resource-share --resource-share-arn arn:aws:ram:us-
east-1:111122223333:resource-share/a1b2c3d4-5678-90ab-cdef-EXAMPLE11111 --
```

```
principals arn:aws:organizations::111122223333:organization/o-abcde12345 --
region us-east-1

{
 "resourceShareAssociations": [
  {
    "resourceShareArn": "arn:aws:ram:us-east-1:111122223333:resource-share/
a1b2c3d4-5678-90ab-cdef-EXAMPLE11111",
    "associatedEntity": "arn:aws:organizations::111122223333:organization/o-
abcde12345",
    "associationType": "PRINCIPAL",
    "status": "ASSOCIATING",
    "external": false
  }
 ]
}
```

get-resource-share-associations AWS CLI 명령을 사용하여 리소스 공유 연결의 `status`가 인지 확인할 수 있습니다. `ASSOCIATED`

```
aws ram get-resource-share-associations --association-type "PRINCIPAL" --principal
 arn:aws:organizations::111122223333:organization/o-abcde12345--resource-share-
arns arn:aws:ram:us-east-1:111122223333:resource-share/a1b2c3d4-5678-90ab-cdef-
EXAMPLE11111 --region us-east-1

{
 "resourceShareAssociations": [
  {
    "resourceShareArn": "arn:aws:ram:us-east-1:111122223333:resource-share/
a1b2c3d4-5678-90ab-cdef-EXAMPLE11111",
    "resourceShareName": "licenseManagerResourceShare-111122223333",
    "associatedEntity": "arn:aws:organizations::111122223333:organization/o-
abcde12345",
    "associationType": "PRINCIPAL",
    "status": "ASSOCIATED",
    "creationTime": "2023-10-04T13:12:33.422000-07:00",
    "lastUpdatedTime": "2023-10-04T13:12:34.663000-07:00",
    "external": false
  }
 ]
}
```

License Manager에서 자체 관리형 라이선스 편집

자체 관리형 라이선스에서 다음 필드의 값을 편집할 수 있습니다.

- 자체 관리형 라이선스 이름
- 설명
- 만료 날짜
- <옵션> 개수
- 라이선스 유형 제한 적용
- 중지된 인스턴스 포함

자체 관리형 라이선스를 편집하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 자체 관리형 라이선스를 선택합니다.
3. 자체 관리형 라이선스를 선택합니다.
4. 작업(Actions), 편집(Edit)을 선택합니다.
5. 필요에 따라 링크 세부 정보를 편집한 다음 업데이트를 선택합니다.

> **Note**
>
> 라이선스 만료 날짜가 설정되면 License Manager는에 구성된 Amazon SNS 주제에 120일, 90일, 60일, 30일, 0일에 알림을 보낼 수 있습니다License Manager의 관리형 라이선스 설정.

콘솔을 사용하여 자체 관리형 라이선스를 편집하려면

- update-license-configuration(AWS CLI)
- Update-LICMLicenseConfiguration(AWS Tools for PowerShell)

License Manager에서 자체 관리형 라이선스 보기

License Manager 콘솔을 통해 자체 관리형 라이선스를 보고 AWS 환경 전반의 사용량, 규정 준수 및 배포를 모니터링할 수 있습니다.

단일 계정에서 라이선스 보기

현재 계정 내에서 자체 관리형 라이선스를 보려면:

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 **Self-managed licenses**를 선택합니다.
3. 라이선스 목록, 라이선스 상태 및 현재 사용량을 검토합니다.
4. 라이선스 이름을 선택하면 관련 리소스 및 규정 준수 상태를 포함한 세부 정보를 볼 수 있습니다.

집계된 라이선스 보기(조직 관리자 또는 위임된 관리자의 경우)

조직 관리자와 위임 관리자는 중앙 위치에서 조직의 모든 AWS 계정에서 자체 관리형 라이선스를 볼 수 있습니다. 이를 통해 라이선스 규정 준수를 위한 조직 전체의 가시성 및 관리 기능을 제공합니다.

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 조직 관리자 또는 위임된 관리자로 로그인했는지 확인합니다.
3. 왼쪽 탐색 창에서 **Self-managed licenses**를 선택합니다.
4. 집계된 라이선스 보기를 보려면 **Organization license configuration** 탭을 선택합니다.
5. 조직 계정 전체의 모든 자체 관리형 라이선스에 대한 집계 보기를 검토합니다.

이 집계 보기는 중앙 집중식 라이선스 거버넌스를 활성화하고 AWS 조직 전체에서 규정 준수를 보장하는 데 도움이 됩니다.

명령줄을 사용하여 집계된 라이선스를 보려면

- list-license-configurations-for-organization(AWS CLI)

License Manager에서 자체 관리형 라이선스 비활성화

자체 관리형 라이선스 구성을 비활성화해도 해당 라이선스를 사용하는 기존 리소스는 영향을 받지 않고 해당 라이선스를 사용하는 AMI를 여전히 시작할 수 있습니다. 그러나 라이선스 사용이 더 이상 추적되지 않습니다.

자체 관리형 라이선스 구성을 비활성화한 경우 실행 중인 인스턴스에 연결하면 안 됩니다. 비활성화 후에는 자체 관리형 라이선스를 통해 시작을 수행할 수 없습니다.

자체 관리형 라이선스를 비활성화하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 자체 관리형 라이선스를 선택합니다.
3. 자체 관리형 라이선스를 선택합니다.
4. 작업, 비활성화를 선택합니다. 확인 메시지가 나타나면 Deactivate(비활성화)를 클릭합니다.

콘솔을 사용하여 자체 관리형 라이선스를 비활성화하려면

- update-license-configuration(AWS CLI)
- Update-LICMLicenseConfiguration(AWS Tools for PowerShell)

License Manager에서 자체 관리형 라이선스 삭제

자체 관리형 라이선스를 삭제하려면 먼저 모든 리소스의 연결을 해제해야 합니다. 새 라이선스 규칙으로 다시 시작해야 하는 경우 자체 관리형 라이선스를 삭제할 수 있습니다. 소프트웨어 공급업체의 라이선스 약관이 변경되면 기존 리소스의 연결을 끊고, 자체 관리형 라이선스를 삭제하고, 업데이트된 약관을 반영하는 자체 관리형 라이선스를 새로 만든 다음 기존 리소스와 연결할 수 있습니다.

콘솔을 사용하여 자체 관리형 라이선스를 삭제하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 자체 관리형 라이선스를 선택합니다.
3. 자체 관리형 라이선스의 이름을 선택하여 라이선스 세부 정보 페이지를 엽니다.
4. 리소스에서 각 리소스를 선택하고(개별적으로 또는 일괄로) 리소스 연결 해제를 선택합니다. 목록이 비어 있을 때까지 반복합니다.
5. 작업, 삭제를 선택합니다. 확인 메시지가 나타나면 삭제를 선택합니다.

명령줄을 사용하여 자체 관리형 라이선스를 삭제하려면

- delete-license-configuration(AWS CLI)
- Remove-LICMLicenseConfiguration(AWS Tools for PowerShell)

License Manager의 자체 관리형 라이선스 규칙

자체 관리형 라이선스 규칙이 준비되면 관련 시작 메커니즘에 연결할 수 있습니다. 그러면 규정을 미준수하는 새 리소스의 배포를 직접 제한할 수 있습니다. 조직의 사용자는 지정된 AMI에서 EC2 인스턴스를 원활하게 시작할 수 있으며, 관리자는 기본 제공 License Manager 대시보드를 통해 라이선스 인벤토리를 추적할 수 있습니다. 시작 제어와 대시보드 알림을 통해 규정 준수를 더 쉽게 적용할 수 있습니다.

> **Important**
>
> AWS 는 소프트웨어 공급업체의 감사 프로세스에 참여하지 않습니다. 고객은 규정을 준수할 책임이 있으며, 라이선스 계약에 의거하여 규칙을 신중하게 이해하고 License Manager에 수집할 책임이 있습니다.

라이선스 추적은 규칙이 인스턴스에 연결된 시점부터 종료할 때까지 작동합니다. 사용자는 사용 제한과 라이선스 규칙을 정의하고, License Manager는 배포를 추적하는 동시에 사용자에게 규칙 위반을 알립니다. 하드 제한을 구성한 경우, License Manager에서 리소스가 시작되지 않도록 할 수 있습니다.

추적된 서버가 종료되면 라이선스가 릴리스되고 사용 가능한 라이선스 풀로 반환됩니다. 기본적으로 추적된 서버가 중지되면 라이선스가 릴리스되어 풀로 반환됩니다. 그러나 중지된 인스턴스 포함 규칙(`includedStoppedInstances`)이 True로 설정된 경우 중지된 인스턴스는 계속 추적되고 라이선스 사용으로 계산됩니다. 이는 라이선스 조건에 따라 실행 상태에 관계없이 인스턴스에 라이선스를 할당해야 하는 경우에 유용합니다.

조직마다 운영 및 규정 준수에 대한 접근 방식이 다르므로, License Manager는 다음과 같은 여러 시작 메커니즘을 지원합니다.

- 자체 관리형 라이선스를 AMI와 수동 연결 운영 체제 또는 기타 소프트웨어의 라이선스를 추적하는 경우, AMI에 라이선스 규칙을 연결한 후 조직에서 더 폭넓게 사용할 수 있도록 게시할 수 있습니다. 이러한 AMI로부터의 모든 배포는 사용자가 아무런 추가 작업을 하지 않아도 License Manager를 통해 자동으로 추적됩니다. Systems Manager 자동화, VM 가져오기/내보내기 및 Packer 등의 현재 AMI 구축 메커니즘에 라이선스 규칙을 연결할 수도 있습니다.
- Amazon EC2 시작 템플릿 및 AWS CloudFormation - 라이선스 규칙을 AMIs에 연결하는 것이 기본 옵션이 아닌 경우 EC2 시작 템플릿 또는 CloudFormation 템플릿에서 선택적 파라미터로 지정할 수 있습니다. 이러한 템플릿을 사용한 배포는 License Manager를 사용하여 추적됩니다. 자체 관리형 라이선스 필드에 하나 이상의 자체 관리형 라이선스 IDs 지정하여 EC2 시작 템플릿 또는 CloudFormation 템플릿에 규칙을 적용할 수 있습니다.

AWS 는 라이선스 추적 데이터를 소유한 AWS 계정을 통해서만 액세스할 수 있는 민감한 고객 데이터로 취급 AWS 합니다.는 라이선스 추적 데이터에 액세스할 수 없습니다. 라이선스 추적 데이터를 제어하고, 언제든 삭제할 수 있습니다.

자체 관리형 라이선스와 AMI 연결

다음 절차는 License Manager 콘솔을 사용하여 자체 관리형 라이선스를 AMI와 연결하는 방법을 보여줍니다. 이 절차에서는 기존 자체 관리형 License를 하나 이상 보유하고 있다고 가정합니다. 액세스할 수 있거나, 소유했거나, 공유하는 AMI에 자체 관리형 라이선스를 연결할 수 있습니다. AMI를 공유한 경우 현재 계정의 자체 관리형 라이선스와 연결할 수 있습니다. 그렇지 않으면 AMI를 모든 계정에서 자체 관리형 라이선스와 연결할지 아니면 현재 계정에만 연결할지를 지정할 수 있습니다.

모든 계정에서 AMI를 자체 관리형 라이선스와 연결하면 여러 계정에서 AMI의 인스턴스 시작을 추적할 수 있습니다. 하드 제한에 도달하면 License Manager는 추가 인스턴스 시작을 차단합니다. 소프트 제한에 도달하면 License Manager는 추가 인스턴스 시작을 알립니다.

동일한 리전 내에서 AMI를 복사하고 해당 AMI에 연결된 라이선스 구성이 있는 경우 해당 라이선스 구성은 새 AMI와 자동으로 연결됩니다. 새 AMI에서 인스턴스를 시작하면 License Manager가 인스턴스를 추적합니다. 마찬가지로 라이선스 구성이 연결된 실행 중인 인스턴스에서 새 AMI를 생성하는 경우 해당 라이선스 구성은 새 AMI와 자동으로 연결되며 License Manager는 새 AMI에서 시작하는 인스턴스를 추적합니다.

> **Warning**
>
> License Manager는 리전 간 인스턴스 추적을 지원하지 않습니다. 라이선스 구성이 연결된 AMI를 다른 리전에 복사하면 License Manager는 새 AMI에서 모든 인스턴스 시작을 차단합니다.

자체 관리형 라이선스와 AMI를 연결하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 자체 관리형 라이선스를 선택합니다.
3. 자체 관리형 라이선스의 이름을 선택하여 라이선스 세부 정보 페이지를 엽니다. 현재 연결된 AMI를 보려면 연결된 AMI를 선택합니다.
4. 연결된 AMI를 선택합니다.
5. 사용 가능한 AMI에서 하나 이상의 AMI를 선택하고 연결을 선택합니다.

- 계정이 하나 이상의 AMI를 소유하고 있는 경우, 소유하고 있는 AMI에 대한 AMI 연결 범위를 선택하라는 메시지가 표시됩니다. 다른 계정에서 공유된 모든 AMI는 사용자 계정에만 연결됩니다. 확인을 선택합니다.
- 다른 계정에서 사용자와 공유된 모든 AMI는 사용자 계정에만 연결됩니다.

이제 새로 연결된 AMI가 라이선스 세부 정보 페이지의 연결된 AMI 탭에 표시됩니다.

자체 관리형 라이선스와 AMI 연결 해제

다음 절차는 License Manager 콘솔을 사용하여 자체 관리형 라이선스를 AMI와 연결 해제하는 방법을 보여줍니다. 등록 취소된 AMI는 연결 해제할 수 없습니다. License Manager는 8시간마다 등록 취소된 AMI를 확인하고 자동으로 연결을 해제합니다.

자체 관리형 라이선스와 AMI를 연결 해제하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 자체 관리형 라이선스를 선택합니다.
3. 자체 관리형 라이선스의 이름을 선택하여 라이선스 세부 정보 페이지를 엽니다.
4. Associated AMIs(연결된 AMI)를 선택합니다.
5. AMI를 선택하고 AMI 연결 해제를 선택합니다.

License Manager에서 부여된 라이선스

부여된 라이선스는 조직이 AWS Marketplace, AWS Data Exchange에서 구매한 제품에 대한 라이선스이거나 소프트웨어를 관리형 권한과 통합한 셀러로부터 직접 구매한 제품에 대한 라이선스입니다. 라이선스 관리자는 AWS License Manager 를 사용하여 이러한 라이선스의 사용을 관리하고 권한이라고 하는 사용 권한을 특정 AWS 계정에 배포할 수 있습니다.

AWS Data Exchange 제품에 배포된 데이터 라이선스는 AWS Data Exchange를 AWS 통해 계정에 제공됩니다. 에서 라이선스를 배포하려면 먼저 구독 공유 AWS Marketplace를 활성화해야 합니다. 자세한 내용은 조직에서 구독 공유를 참조하세요.

라이선스 관리자가 AWS Marketplace 라이선스 AWS 의 권한을 계정에 배포하고 수신자가 부여된 라이선스를 수락하고 활성화하면를 통해 AWS 계정에 구독을 사용할 수 있습니다 AWS Marketplace. 계정이 제품에 액세스할 수도 있습니다. 예를 들어 라이선스 관리자가에서 Amazon Machine Image(AMI)를 구매 AWS Marketplace 하고 AWS 계정에 권한을 배포하는 경우 AWS Marketplace 및 Amazon EC2를 사용하여 AMI에서 Amazon EC2 인스턴스를 시작할 수 있습니다.

주제

- 부여된 라이선스 보기
- License Manager에서 부여된 라이선스 관리
- License Manager 권한 배포
- License Manager에서 권한 부여 수락 및 활성화
- License Manager의 권한 부여에 대한 라이선스 상태
- License Manager의 구매자 계정에 대한 CloudWatch 지표

부여된 라이선스 보기

License Manager에는 인증된 권한에 따라 부여된 라이선스를 보고 관리할 수 있는 탭이 표시됩니다. 부여된 라이선스 페이지에는 다음과 같은 탭이 표시될 수 있습니다.

내 라이선스

이 탭은 License Manager에서 부여된 라이선스를 볼 수 있는 액세스 권한이 있는 모든 사용자가 사용할 수 있습니다. 탭에는 라이선스 ID 및 제품 이름과 같은 각 라이선스에 대한 정보가 포함된 내 부여된 라이선스 섹션이 있습니다. 이 페이지에서 각 라이선스에 대한 추가 정보를 볼 수 있습니다.

라이선스 요약(조직 관리자용)

이 탭은 조직 관리자만 사용할 수 있습니다. 탭에는 조직 내 모든 계정에 부여된 제품 및 라이선스의 총 개수를 나열하는 총계 섹션이 있습니다. 또한 제품 이름 및 부여된 라이선스 수 등 각 제품의 속성을 자세히 설명하는 표가 포함된 제품 섹션도 표시됩니다.

집계된 라이선스(조직 관리자용)

이 탭은 조직 관리자만 사용할 수 있습니다. 탭에는 라이선스 ID 및 제품 이름과 같은 각 라이선스에 대한 정보가 포함된 내 조직에 부여된 라이선스 섹션이 있습니다. 이 페이지에서 각 라이선스에 대한 추가 정보를 볼 수 있습니다.

License Manager에서 부여된 라이선스 관리

부여된 라이선스는 License Manager 콘솔에 표시됩니다. 수신자는 부여된 라이선스를 수락하고 활성화해야 제품을 사용할 수 있습니다. 라이선스를 수락하고 활성화하는 방법은 라이선스가 시작되었는지 여부 AWS Marketplace, 계정이 조직의 멤버 계정인지 여부 AWS Organizations, 조직에 모든 기능이 활성화되어 있는지 여부에 따라 달라집니다.

부여된 라이선스에는 라이선스 메타데이터의 크로스 리전 복제가 필요합니다. License Manager는 각 부여된 라이선스와 관련 정보를 다른 AWS 리전에 자동으로 복제합니다. 이렇게 하면 라이선스가 부여된 모든 리전을 한 곳에서 볼 수 있습니다.

AWS Marketplace 및 AWS Data Exchange의 라이선스

- 구매한 구독용 라이선스는 자동으로 수락되고 활성화됩니다.
- 모든 기능을 사용할 수 있는 조직의 관리 계정에서 구독을 구매하고 멤버 계정에 라이선스를 배포하면 멤버 계정에서 라이선스가 자동으로 수락됩니다. 관리 계정이나 멤버 계정에서 나중에 라이선스를 활성화할 수 있습니다.
- 통합된 청구 기능이 활성화된 조직의 관리 계정에서 구독을 구매하고 멤버 계정에 라이선스를 배포하면 멤버 계정에서 라이선스가 자동으로 수락됩니다.

판매자의 라이선스

- License Manager를 사용하여 라이선스를 배포하는 제품에 대한 라이선스를 수락하고 활성화해야 합니다.
- 모든 기능을 사용할 수 있는 조직의 관리 계정에서 제품을 구매하고 멤버 계정에 라이선스를 배포하면 멤버 계정에서 라이선스가 자동으로 수락됩니다. 관리 계정이나 멤버 계정에서 나중에 라이선스를 활성화할 수 있습니다.
- 통합된 청구 기능이 활성화된 조직의 관리 계정에서 제품을 구매하고 멤버 계정에 라이선스를 배포하면 멤버 계정에서 라이선스가 자동으로 수락됩니다.

Console (My licenses)

단일 AWS 계정에 대해 부여된 라이선스를 보고 관리할 수 있습니다.

계정에서 부여된 라이선스를 관리하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 권한 부여된 라이선스를 선택합니다.
3. 현재 선택 항목이 아닌 경우 내 라이선스 탭을 선택합니다.
4. (선택 사항) 다음과 같은 필터 옵션을 사용하여 표시되는 라이선스 목록의 범위를 지정합니다.
   - 제품 SKU - 라이선스를 생성할 때 라이선스 발급자가 정의한 이 라이선스의 제품 식별자입니다. 동일한 제품 SKU가 여러 ISV에 존재할 수 있습니다.
   - 수신자 - 라이선스 수신자의 ARN입니다.

- 상태 - 라이선스의 상태입니다. 예: 사용 가능.

5. 라이선스에 대한 추가 정보를 보려면 라이선스 ID를 선택하여 라이선스 개요 페이지를 엽니다.
6. 라이선스 발급자가 이외의 엔터티인 경우 AWS Marketplace초기 권한 부여 상태는 수락 보류 중입니다. 다음 중 하나를 수행하세요.
   - 라이선스 수락 및 활성화를 선택합니다. 결과 부여 상태는 활성입니다
   - 라이선스 수락을 선택합니다. 결과 부여 상태는 비활성됨입니다. 라이선스를 사용할 준비가 되면 라이선스 활성화를 선택합니다.
   - 라이선스 거부를 선택합니다. 결과 부여 상태는 거부됨입니다 라이선스를 거부한 후에는 활성화할 수 없습니다.

활성화된 라이선스를 계속 사용하지 않으려면 라이선스 개요 페이지로 돌아가서 라이선스 비활성화를 선택하면 됩니다. 비활성화된 라이선스를 계속 사용하려면 라이선스 개요 페이지로 돌아가서 라이선스 활성화를 선택하면 됩니다.

Console (Aggregated licenses)

조직의 모든 계정에서 집계한, 권한 부여된 라이선스를 볼 수도 있습니다.

> **Important**
>
> 부여된 라이선스에 조직 전체 보기를 사용하려면 먼저 AWS License Manager 콘솔 설정을 AWS Organizations 사용하여 연결해야 합니다. 자세한 내용은 License Manager의 설정 단원을 참조하십시오.

에서 계정 간에 부여된 라이선스를 관리하려면 AWS Organizations

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 권한 부여된 라이선스를 선택합니다.
3. 현재 선택 항목이 아닌 경우 집계된 라이선스 탭을 선택합니다.
4. (선택 사항) 다음과 같은 필터 옵션을 사용하여 표시되는 라이선스 목록의 범위를 지정합니다.
   - 제품 SKU - 라이선스를 생성할 때 라이선스 발급자가 정의한 이 라이선스의 제품 식별자입니다. 동일한 제품 SKU가 여러 ISV에 존재할 수 있습니다.
   - 수익자 - 라이선스가 부여된 조직의 계정입니다.

5. 라이선스에 대한 추가 정보를 보려면 라이선스 ID를 선택하여 라이선스 세부 정보 페이지를 엽니다.
6. 라이선스 발급자가 이외의 엔터티인 경우 다음 중 하나를 AWS Marketplace수행합니다.
   - 라이선스 활성화를 선택합니다. 결과 부여 상태는 활성입니다
   - 라이선스 비활성화를 선택합니다. 결과 부여 상태는 비활성됨입니다

활성화된 라이선스를 계속 사용하지 않으려면 라이선스 개요 페이지로 돌아가서 라이선스 비활성화를 선택하면 됩니다. 비활성화된 라이선스를 계속 사용하려면 라이선스 개요 페이지로 돌아가서 라이선스 활성화를 선택하면 됩니다.

AWS CLI

를 사용하여 부여된 라이선스로 작업 AWS CLI 할 수 있습니다.

AWS CLI를 사용하여 부여된 라이선스를 관리하려면

- accept-grant
- create-grant-version
- get-grant
- list-licenses
- list-received-grants
- list-received-grants-for-organization
- list-received-licenses
- list-received-licenses-for-organization
- reject-grant

License Manager 권한 배포

모든 기능을 활성화한 상태에서 조직의 관리 계정을 운영하는 라이선스 관리자인 경우, 권한 부여를 생성하여 부여된 라이선스에서 조직에 권한을 분배할 수 있습니다. 에 대한 자세한 내용은 AWS Organizations 용어 및 개념을 AWS Organizations참조하세요.

다음 중 한 가지로 권한 부여 수신자를 지정할 수 있습니다.

- 지정된 계정만 AWS 계정포함하는 입니다.

- 조직 루트 - 조직 전체의 모든 계정을 포함합니다.
- 조직 단위(OU)(중첩되지 않음) - 지정된 OU 및 지정된 OU의 중첩된 OU에 있는 모든 계정을 포함합니다.

> **Note**
>
> 라이선스당 최대 2,000개의 권한 부여를 생성할 수 있습니다.

AWS License Manager 콘솔 또는를 사용하여 권한을 AWS CLI 배포할 수 있습니다. 콘솔에서 권한 부여를 생성할 때 조직 ID 또는 조직 ARN을 지정할 수 있지만 ARN 형식은 AWS CLI와 함께 사용해야 합니다. 예를 들어 ARN은 다음과 유사합니다.

조직 ID ARN

```
arn:aws:organizations::<account-id-of-management-account>:organization/
o-<organization-id>
```

조직 OU ARN

```
arn:aws:organizations::<account-id-of-management-account>:ou/
o-<organization-id>/ou-<organizational-unit-id>
```

Console

태그를 만들려면(콘솔)

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 권한 부여된 라이선스를 선택합니다.
3. 라이선스 ID를 선택하여 라이선스 개요 페이지를 엽니다.
4. 권한 부여 섹션에서 권한 부여 생성을 선택합니다.
5. 권한 부여 세부 정보 패널에서 다음을 수행합니다.
   a. 권한 부여의 목적이나 수신자를 식별하는 데 도움이 되는 권한 부여의 이름을 입력합니다.
   b. 권한 부여 수신자의 AWS 계정 ID, AWS Organizations OU ID 또는 ARN 또는 AWS Organizations ID 또는 ARN을 입력합니다.
   c. 권한 부여 생성을 선택합니다.

6. 라이선스 개요 페이지의 권한 부여 패널에 해당 권한 부여 항목이 표시됩니다. 권한 부여의 초기 상태는 승인 보류 중입니다. 수신자가 권한 부여를 수락하면 상태가 활성으로 변경되고, 수신자가 권한 부여를 거부하면 거부됨으로 상태가 변경됩니다.

AWS CLI

AWS CLI 를 사용하여 권한을 배포할 수 있습니다. AWS License Manager API를 사용할 때는 조직 ID 또는 OU를 ARN 형식으로 지정해야 합니다.

AWS CLI를 사용하여 권한 부여를 생성하고 나열하려면

- create-grant
- list-distributed-grants

권한 부여 세부 정보 페이지에는 권한에 대한 액세스 권한을 부여한 계정 목록이 표시됩니다. 조직에 라이선스를 배포한 후 각 계정에서 개별적으로 라이선스를 비활성화하거나 활성화할 수 있습니다.

License Manager에서 권한 부여 수락 및 활성화

부여된 라이선스에 대한 권한 부여가 생성되면 수신자에게 배포됩니다. 부여된 라이선스를 수락하고 활성화해야 부여 수신자가 사용할 수 있습니다. 권한 부여 활성화 프로세스에는 AWS Marketplace에서 제공하는 권한 부여된 라이선스에 대한 추가 옵션이 포함될 수 있습니다.

기본적으로 부여된 라이선스에 대한 권한 부여 개요 페이지의 상태는 `Pending Acceptance`입니다. 권한 부여를 `Accept`, `Accept and Activate` 또는 `Reject`하도록 선택할 수 있습니다. 수락되었지만 아직 활성화되지 않은 권한 부여의 상태는 `Disabled`입니다. 수락 및 활성화된 권한 부여의 상태는 `Active`입니다.

부여된 라이선스를 수락하고 활성화해야 부여 수신자가 사용할 수 있습니다. 기본적으로 부여된 라이선스의 권한 부여 세부 정보 페이지의 상태는 수락 보류 중입니다. 라이선스를 수락, 수락 및 활성화 또는 거부하도록 선택할 수 있습니다. 수락되었지만 아직 활성화되지 않은 권한 부여의 상태는 비활성화됨입니다. 수락 및 활성화된 권한 부여의 상태는 활성입니다.

> **Tip**
>
> 조직의 관리 계정에서 제공되는 권한 부여를 자동으로 수락할 수 있습니다. 권한 부여 자동 수락을 활성화하려면 AWS License Manager 콘솔의 설정 페이지에 있는 조직 계정을 관리 계정에서 연결합니다.

에서 동일한 제품에 대해 두 개의 라이선스를 AWS Marketplace 동시에 활성화할 수 없습니다. 구독이 두 개 있는 경우(예: 제품에 대한 공개 제안과 비공개 제안 또는 제품에 대한 구독 라이선스와 동일한 제품에 대한 부여된 라이선스) 다음 조치 중 하나를 취할 수 있습니다.

1. 동일한 제품에 대한 기존 권한 부여를 비활성화한 다음 새 권한 부여를 활성화하십시오.
2. 새 권한 부여를 활성화하고 기존 활성 권한 부여를 비활성화하고 새 권한 부여로 대체하도록 지정합니다. License Manager 콘솔을 사용하거나 AWS CLI를 사용할 수 있습니다.
   a. License Manager 콘솔을 사용하여 새 권한 부여를 활성화하고 활성 권한 부여를 대체하려는 경우 예를 선택합니다.
   b. `CreateGrantVersion` API를 사용하여 `Active`의 `Status`를 가진 `ActivationOverrideBehavior`에 대해 `ALL_GRANTS_PERMITTED_BY_ISSUER`를 지정하여 새 권한 부여를 활성화하십시오.

Console

License Manager 콘솔을 사용하여 권한 부여를 활성화할 수 있습니다. 에서 가져온 권한 부여를 활성화하면 활성 권한 부여를 바꿀지 여부 옵션이 표시될 AWS Marketplace수 있습니다.

- 라이선스 관리자는 권한 부여를 활성화할 때 활성 부여를 대체할지 여부를 지정해야 합니다.
- 권한 부여자는 조직의 다른 계정에 대한 권한 부여를 활성화할 때 활성화된 권한 부여를 대체할지 여부를 선택적으로 지정할 수 있습니다.
- 권한 부여 수신자는 권한 부여자가 만든 배포된 권한 부여에서 활성화된 권한 부여의 대체 여부를 지정하지 않은 경우 권한 부여를 활성화할 때 선택해야 합니다.

권한 부여를 활성화하려면(콘솔)

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 권한 부여된 라이선스를 선택합니다.
3. 라이선스 ID를 선택하여 라이선스 개요 페이지를 엽니다.
4. 권한 부여 이름을 선택하여 권한 부여 개요 페이지를 엽니다.
5. 표시된 경우 활성화된 권한 부여를 대체할지 여부에 대한 활성화 옵션을 선택하십시오.
   a. 아니요 — 이 옵션을 선택하면 수신자(권한 부여 수신자)의 기존 활성화된 권한 부여를 대체하지 않고 권한 부여가 활성화됩니다.

b. 예 — 이 옵션을 선택하면 동일한 제품에 대한 권한 부여가 비활성화되고 정의된 수신자(권한 부여 수신자)에 대한 새 권한 부여가 활성화됩니다.
   i. 가 지정되었습니다 AWS 계정.
   ii. 지정된 조직 OU의 멤버 계정.
   iii. 조직의 모든 멤버 계정입니다.
6. (선택 사항) 권한 부여를 활성화하는 이유를 제공하십시오.
7. 입력 상자에 **activate**를 입력하고 활성화를 선택합니다.

AWS CLI

를 사용하여 부여된 라이선스로 작업 AWS CLI 할 수 있습니다.

를 사용하여 분산 권한 부여를 사용하려면 AWS CLI:

- accept-grant
- create-grant-version
- list-received-grants
- list-received-grants-for-organization
- reject-grant

License Manager의 권한 부여에 대한 라이선스 상태

라이선스의 상태에는 라이선스의 전체 가용성 및 공유 가능성을 보여주는 라이선스 상태와 라이선스를 사용할 수 있는 권한을 보여주는 권한 부여 상태가 있습니다.

다음 표에는 부여된 라이선스의 다양한 상태가 나와 있습니다.

Status	설명
사용 가능	라이선스를 사용하고 공유할 수 있습니다.
사용 가능_보류 중	라이선스는 아직 처리 중이므로 사용할 수 없습니다.
비활성화됨	라이선스 발급자가 라이선스를 비활성화했기 때문에 라이선스를 사용할 수 없습니다.

Status	설명
SUSPENDED	라이선스는 일시 중단되었으므로 사용할 수 없습니다.
만료됨	라이선스 기간이 끝났기 때문에 라이선스를 사용할 수 없습니다.
보류 중_삭제	라이선스는 아직 처리 중이므로 사용할 수 없습니다.
DELETED	라이선스 계약이 취소되었기 때문에 라이선스를 사용할 수 없습니다.

다음 표에는 권한 부여의 다양한 상태가 나와 있습니다.

Status	설명
보류 중_워크플로우	권한 부여가 배포되는 중입니다.
보류 중_수락	권한 부여가 생성되었지만 권한 부여 수신자가 아직 수락하지 않았습니다.
REJECTED	권한 부여 수신자가 권한 부여를 거부했습니다.
ACTIVE	권한 부여가 수락되어 권한 부여 수신지가 사용할 수 있도록 활성화되었습니다. 라이선스가 부여된 리소스를 사용할 수 있습니다.
실패함_워크플로	권한 부여 배포가 실패했습니다.
DELETED	권한 부여자가 권한 부여를 삭제했습니다.
보류 중_삭제	배포된 권한 부여가 삭제되는 중입니다.
DISABLED	권한 부여 수신자가 권한 부여를 수락했지만 사용할 수 있도록 활성화되지 않았습니다.

Status	설명
워크플로_완료	조직에 대한 권한 부여가 배포되거나 회수되었습니다. 권한 부여 세부 정보에는 조직 내 각 계정에 대한 하위 권한 부여 상태가 표시됩니다.

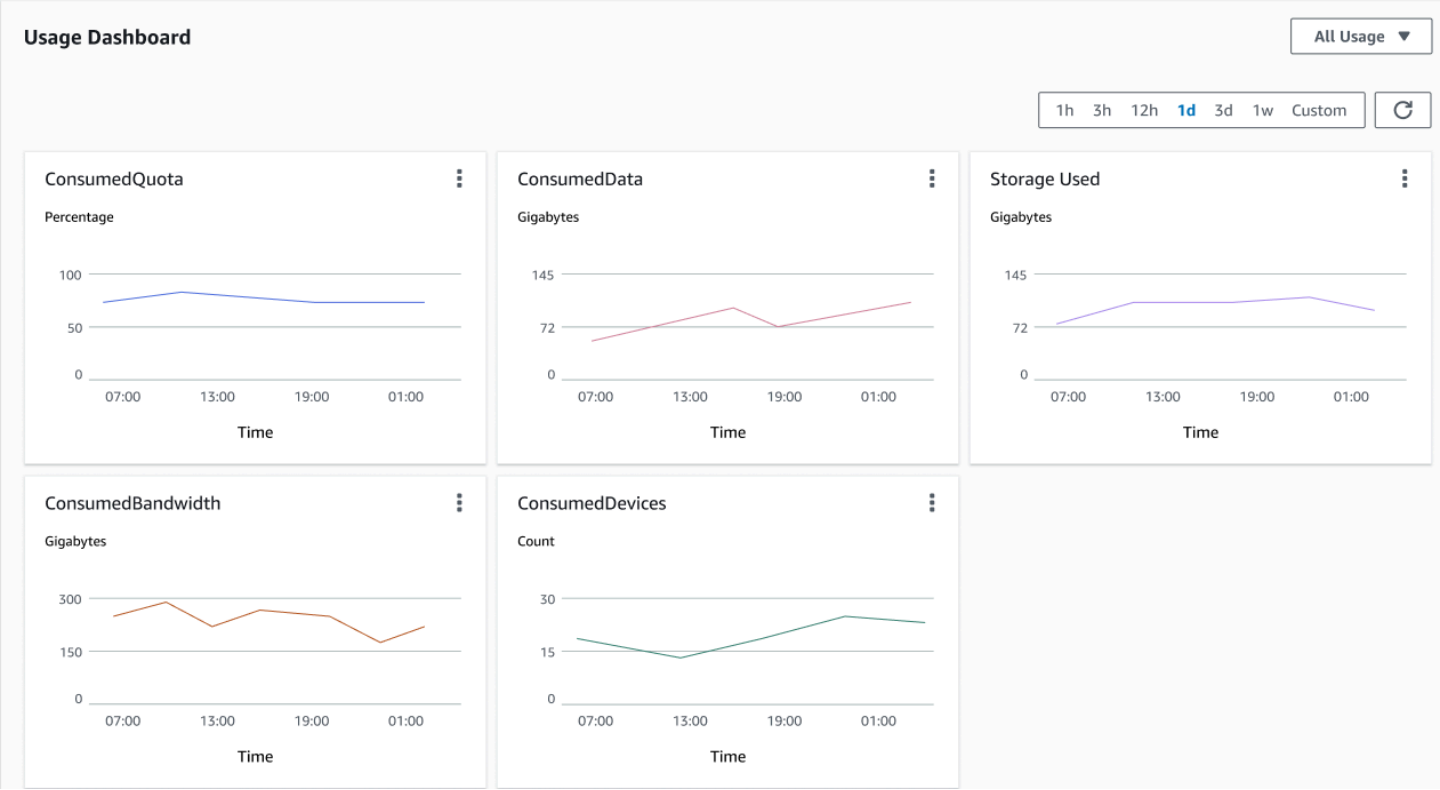
License Manager의 구매자 계정에 대한 CloudWatch 지표

판매자 발급 라이선스에 대한 부여가 사용 기록 제출 허용을 선택하도록 구성된 경우, License Manager는 판매자계정, 루트 구매자 계정 및 사용이 기록되는 계정에 CloudWatch 지표를 내보냅니다. 구매자 계정은 판매자가 발급 AWS 계정 한 라이선스를 구매했거나 부여받은 입니다. 자세한 내용은 고객에게 라이선스 부여를 참조하세요.

사용 대시보드

셀러 또는 독립 소프트웨어 공급업체(ISV) 애플리케이션이 구매자 계정의 라이선스에 대해 사용을 기록하는 경우, 사용이 기록되는 계정과 루트 구매자 계정에는 License Manager 콘솔의 사용 대시보드 페이지에 사용 기록이 있는 CloudWatch 위젯이 표시됩니다. 구매자는 AWS Organizations에서 라이선스를 배포한 계정의 지표도 볼 수 있습니다. 사용 대시보드 페이지의 그래프는 사용 기록이 전송된 모든 라이선스에 대해 사용할 수 있습니다.

다음 이미지는 사용 대시보드 예제입니다.



라이선스 분석

라이선스 자산 그룹은 조직의 모든 AWS 리전 및 계정에서 소프트웨어 라이선스 포트폴리오를 파악할 수 있는 포괄적인 대시보드 및 시각화 기능을 제공합니다.

내용

- 기본 대시보드 보기
- 개별 라이선스 자산 그룹 보기
- 사용 보고서 생성

기본 대시보드 보기

라이선스 자산 그룹 대시보드에는 인스턴스 수를 기준으로 상위 5개 라이선스 자산 그룹이 실시간 소비 추적과 함께 표시됩니다.

시간 범위 선택

- 다음 중에서 선택: 지난 1, 3, 6 또는 12개월 또는 사용자 지정 날짜 범위
- 유연한 날짜 범위를 사용하여 계절 패턴을 식별하고 성장 추세 추적

대화형 시각화

- 그래프 위로 마우스를 가져가면 자세한 인스턴스 수를 볼 수 있습니다.
- 라이선스 유형 전반의 사용 추세 보기:
  - 자체 관리형 라이선스 - 소프트웨어 공급업체의 BYOL
  - 부여된 라이선스 - AWS Marketplace 또는 타사 조달 및 AWS제공 라이선스

개별 라이선스 자산 그룹 보기

드롭다운 메뉴에서 라이선스 자산 그룹을 선택하여 세부 정보를 봅니다.

요약 탭

세부 정보

- 라이선스 자산 그룹 내에서 추적된 총 인스턴스 수
- 라이선스 자산 그룹 내에서 추적되는 부여된 라이선스
- 라이선스 자산 그룹 내에서 추적되는 자체 관리형 라이선스

예정된 갱신

라이선스 자산 그룹 내에서 추적된 향후 7, 30 또는 100일 이내에 갱신될 라이선스 목록

> **Note**
>
> 예정된 갱신을 보려면 라이선스 만료 날짜를 구성해야 합니다. License Manager에서 자체 관리형 라이선스 편집을(를) 참조하세요.

사용량 추세

인스턴스 및 라이선스 추세는 라이선스 자산 그룹 내에서 추적되는 선택한 기간 동안 자체 관리형 라이선스와 부여된 라이선스 모두에 대한 라이선스 소비 패턴을 표시합니다.

라이선스 자산 그룹에서 판매한 지표에 대한 자세한 내용은 섹션을 참조하세요Amazon CloudWatch를 사용하여 License Manager 모니터링.

사용 보고서 생성

AWS License Manager는 자체 관리형 라이선스 및 라이선스 자산 그룹 모두에 대한 포괄적인 사용 보고 기능을 제공합니다. 자체 관리형 라이선스에 대한 정기 보고서 또는 라이선스 자산 그룹에 대한 온디맨드 보고서를 생성하여 조직 전체의 라이선스 사용, 규정 준수 및 리소스 인벤토리를 추적할 수 있습니다.

자체 관리형 라이선스 보고서

자체 관리형 라이선스 보고서는 라이선스 사용에 대한 정기적인 스냅샷을 제공합니다. Amazon S3 버킷에 자동 게시하여 환경의 다양한 라이선스 유형을 추적하도록 여러 사용 보고서를 설정할 수 있습니다.

자체 관리형 라이선스 요약 보고서

사용된 라이선스 수에 대한 정보와 라이선스 수, 라이선스 규칙, 리소스 유형 간 배포 등 자체 관리형 라이선스 구성에 대한 세부 정보를 포함합니다.

리소스 사용 보고서

추적된 리소스 및 라이선스 사용량에 대한 세부 정보를 제공하고 각 리소스를 라이선스 ID, 상태 및 AWS 계정 ID 정보로 나열합니다.

자체 관리형 라이선스 사용 보고서를 생성하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 패널에서 사용 보고서(라이선스 분석 아래)를 선택합니다.
3. 사용 보고서 생성을 선택한 다음 파라미터를 정의합니다.
   a. 보고서에 대한 이름과 설명(선택 사항)을 입력합니다.
   b. 드롭다운 목록에서 자체 관리형 라이선스 유형을 선택합니다.
   c. 생성할 보고서 유형을 선택합니다.
   d. 빈도를 선택합니다. 24시간마다 한 번, 7일마다 한 번 또는 30일마다 한 번.
   e. (선택 사항) 태그를 추가하여 사용 보고서 리소스를 추적할 수 있습니다.
4. 사용 보고서 만들기를 선택합니다.

CLI를 사용하여 자체 관리형 라이선스 보고서를 생성하려면

- `create-license-manager-report-generator` 명령을 사용합니다.

```
aws license-manager create-license-manager-report-generator \
    --report-generator-name "Daily License Usage Report" \
    --type LicenseUsageReport \
    --report-context '{
      "licenseConfigurationArns": [
        "arn:aws:license-manager:region:account:license-configuration/lic-config-
id"
      ]
    }' \
    --report-frequency '{
      "value": 1,
      "period": "DAY"
    }' \
    --client-token unique-token
```

라이선스 자산 그룹 보고서

라이선스 자산 그룹 보고서는 조직 내 여러 AWS 리전 및 계정에서 소프트웨어 라이선스 규정 준수를 온디맨드 방식으로 포괄적으로 보고합니다. 이러한 보고서는 검색되어 라이선스 자산 그룹에 매핑된 모든 리소스의 세부 인벤토리를 제공합니다.

라이선스 자산 그룹 보고서를 생성하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 패널에서 사용 보고서(라이선스 분석 아래)를 선택합니다.
3. 라이선스 자산 그룹 보고서 생성을 선택한 다음 파라미터를 정의합니다.
   a. 보고서의 이름과 선택적 설명을 입력합니다.
   b. 드롭다운 목록에서 라이선스 자산 그룹을 선택합니다.
   c. 날짜 범위를 선택하여 해당 범위 내의 모든 리소스를 나열합니다.
   d. (선택 사항) 태그를 추가하여 사용 보고서 리소스를 추적할 수 있습니다.
4. 사용 보고서 만들기를 선택합니다.

CLI를 사용하여 라이선스 자산 그룹 보고서를 생성하려면

- 특정 시간 범위의 온디맨드 보고서에 `create-license-manager-report-generator` 명령을 사용합니다.

```
aws license-manager create-license-manager-report-generator \
    --report-generator-name "License asset group Report" \
    --type LicenseAssetGroupReport \
    --report-context '{
      "licenseAssetGroupArns": [
        "arn:aws:license-manager:region:account:license-asset-group/group-id"
      ],
      "startTime": "2024-01-01T00:00:00Z",
      "endTime": "2024-01-31T23:59:59Z"
    }' \
    --client-token unique-token
```

> **Note**
>
> 라이선스 자산 그룹 보고서는 지정된 시간 범위에 대해 온디맨드 방식으로 생성되며 주기적 예약을 지원하지 않습니다. `--report-frequency` 파라미터를 생략합니다.

보고서 스토리지

사용 보고서는 60분 이내에 게시를 시작합니다. 계정과 연결된 Amazon S3 버킷이 아직 없는 경우 사용 보고서를 생성할 때 License Manager가 새 Amazon S3 버킷을 생성합니다. 보고서는 다음과 같은 Amazon S3 URI 패턴으로 저장됩니다.

```
s3://aws-license-manager-service-*/Reports/usage-report-name/year/month/day/report-id.csv
```

CLI 명령에 대한 자세한 내용은 create-license-manager-report-generator(AWS CLI)를 참조하세요.

> **Note**
>
> AWS License Manager는 보고서를 저장하지 않습니다. 보고서는 Amazon S3 버킷에 직접 게시됩니다. 사용 보고서를 삭제하면 보고서가 더 이상 Amazon S3 버킷에 게시되지 않습니다.

License Manager에서 인벤토리 검색

License Manager를 통해 Systems Manager 인벤토리를 사용하여 온프레미스 애플리케이션을 검색한 후, 라이선스 규칙을 연결할 수 있습니다. 이러한 서버에 라이선스 규칙이 연결되면 License Manager 대시보드에서 AWS 서버와 함께 해당 규칙을 추적할 수 있습니다.

라이선스 자산 그룹을 사용하는 조직의 경우 AWS 조직 내 여러 AWS 리전 및 계정에서 인벤토리 검색 결과를 통합하여 상주하는 리전 또는 계정에 관계없이 검색된 리소스에 대한 통합 보기를 제공할 수 있습니다.

그러나 License Manager는 시작 또는 종료 시 이러한 서버에 대한 라이선스 규칙의 유효성을 검사할 수 없습니다. 비 AWS 서버에 대한 정보를 up-to-date 유지하려면 License Manager 콘솔의 인벤토리 검색 섹션을 사용하여 인벤토리 정보를 주기적으로 새로 고쳐야 합니다.

Systems Manager는 30일 동안 인벤토리 데이터에 데이터를 저장합니다. 이 기간 동안 License Manager는 관리형 인스턴스를 핑할 수 없는 경우에도 관리형 인스턴스를 활성으로 간주합니다. 인벤토리 데이터가 에서 제거된 후 는 인스턴스를 비활성으로 표시하고 로컬 인벤토리 데이터를 업데이트합니다. 관리형 인스턴스 계정을 정확하게 유지하려면 License Manager가 정리 작업을 실행할 수 있도록 Systems Manager에서 인스턴스를 수동으로 등록 해제하는 것이 좋습니다.

Systems Manager 인벤토리를 쿼리하려면 Amazon S3 버킷에 인벤토리를 저장하고, Amazon Athena는 조직 계정의 인벤토리 데이터를 집계하고, 빠른 쿼리 환경을 AWS Glue 제공하는 리소스 데이터 동기화가 필요합니다. 자세한 내용은 License Manager에 서비스 연결 역할 사용 단원을 참조하십시오.

리소스 인벤토리 추적은 조직에서 AWS 사용자가 AMI에서 파생된 인스턴스를 만들거나 실행 중인 인스턴스에 추가 소프트웨어를 설치하는 것을 제한하지 않는 경우에도 유용합니다. License Manager는 인벤토리 검색을 사용하여 이러한 인스턴스와 애플리케이션을 쉽게 검색할 수 있는 메커니즘을 제공합니다. 검색한 이러한 리소스에 규칙을 연결하고, 관리형 AMI에서 생성한 인스턴스와 마찬가지로 추적하고 유효성을 검사할 수 있습니다.

내용

- License Manager에서 인벤토리 검색 작업
- License Manager에서 인벤토리 자동 검색

License Manager에서 인벤토리 검색 작업

License Manager는 Systems Manager 인벤토리를 사용하여 온프레미스 소프트웨어 사용량을 검색합니다. 자체 관리형 라이선스를 온프레미스 서버에 연결하면 License Manager는 정기적으로 소프트웨어 인벤토리를 수집하고 라이선스 정보를 업데이트하며 대시보드를 새로 고쳐 사용량을 보고합니다.

작업

- 인벤토리 검색을 위한 설정
- 인벤토리 검색 사용
- 자체 관리형 라이선스에 자동 검색 규칙 추가
- 자체 관리형 라이선스를 인벤토리 검색과 연결
- 자체 관리형 라이선스와 리소스 연결 해제

인벤토리 검색을 위한 설정

리소스 인벤토리 검색을 사용하기 전에 다음 요구 사항을 완료하십시오.

- License Manager를 AWS Organizations 계정과 통합하여 교차 계정 인벤토리 검색을 활성화합니다. 자세한 내용은 License Manager의 설정 단원을 참조하십시오.
- 관리할 서버 및 애플리케이션을 위한 자체 관리형 라이선스를 생성하십시오. 예를 들어 Microsoft와 체결한 SQL Server Enterprise용 라이선스 계약 조건을 반영하는 자체 관리형 라이선스를 만들 수 있습니다.

인벤토리 검색 사용

다음 단계를 수행하여 리소스 인벤토리를 검색합니다. 이름(예: “SQL Server”로 시작하는 이름) 및 포함된 라이선스 유형(예: “SQL Server Web”용이 아닌 라이선스)별로 애플리케이션을 검색할 수 있습니다.

리소스 인벤토리 검색

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 인벤토리 검색을 선택합니다.
3. (선택 사항) 다음과 같이 필터 옵션을 지정하여 검색 결과를 간소화할 수 있습니다.

   Amazon EC2 리소스

필터 이름	설명	논리 연산자	지원되는 값
리소스 ID	리소스의 ID입니다.	`Equals`, `Not equals`	

필터 이름	설명	논리 연산자	지원되는 값
계정 ID	리소스를 소유한 AWS 계정의 ID입니다.	Equals, Not equals	
플랫폼 이름	리소스의 운영 체제 플랫폼입니다.	Equals, Not equals, Begins with, Contains	
애플리케이션 이름	애플리케이션의 이름입니다.	Equals, Begins with	
라이선스 포함 이름	포함된 라이선스 유형입니다.	Equals, Not equals	• SQL Server Enterprise • SQL Server Standard • SQL Server Web • Windows Server Datacenter
태그	리소스에 할당된 메타데이터 태그 키 및 선택적 값입니다. 단, Not equals 논리적 연산자는 교차 계정 검색이 활성화된 경우에만 사용할 수 있습니다.	Equals, Not equals	

Amazon RDS 리소스

필터 이름	설명	논리 연산자	지원되는 값
엔진 에디션	데이터베이스 엔진 에디션입니다.	Equals	• oracle-ee • oracle-se • oracle-se1 • oracle-se2 • db2-se • db2-ae • sqlserver-ee • sqlserver-se

필터 이름	설명	논리 연산자	지원되는 값
라이선스 팩(Oracle만 해당)	Amazon RDS for Oracle 라이선스와 연결된 관리 팩입니다.	`Equals`	• `Spatial and Graph` • `Active Data Guard` • `Label Security` • `Oracle On-Line Analytical Processing (OLAP)` • `Diagnostic Pack and Tuning Pack`

Amazon RDS 데이터베이스 제품 라이선스에 대한 자세한 내용은 Amazon RDS 사용 설명서의 RDS for Oracle 라이선스 옵션, RDS for Db2 라이선스 옵션 또는 RDS for SQL Server 라이선스 옵션을 참조하세요.

자체 관리형 라이선스에 자동 검색 규칙 추가

자체 관리형 라이선스에 제품 정보를 추가하면 License Manager에서 해당 제품이 설치된 인스턴스의 라이선스 사용량을 추적할 수 있습니다. 자세한 내용은 License Manager에서 인벤토리 자동 검색 단원을 참조하십시오.

자체 관리형 라이선스에 자동 검색 규칙을 추가하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 인벤토리 검색 페이지를 엽니다.
3. 리소스를 선택하고 자동 검색 규칙 추가를 선택합니다.

4. 자체 관리형 라이선스의 경우 자체 관리형 라이선스를 선택합니다.
5. 검색 및 추적할 제품을 지정하십시오.
6. (선택 사항) 소프트웨어 제거 시 인스턴스 추적 중지를 선택하여 License Manager에서 소프트웨어가 제거되고 라이선스 선호도 기간이 경과한 것을 감지한 후 라이선스를 재사용할 수 있도록 합니다.
7. (선택 사항) 자동 검색에서 리소스를 제외하려면 제외 규칙 추가를 선택합니다.

   > **Note**
   >
   > Amazon RDS 제품(예: RDS for Oracle, RDS for Db2, RDS for SQL Server)에는 제외 규칙이 적용되지 않습니다.

   a. 필터링 기준으로 사용할 속성을 선택하십시오. 현재 계정 ID 및 태그가 지원됩니다.
   b. 해당 속성을 식별할 수 있는 정보를 입력합니다. 계정 ID의 경우 12자리 AWS 계정 ID를 값으로 지정합니다. 태그의 경우 키/값 쌍을 입력합니다.
   c. 7단계를 반복하여 규칙을 더 추가합니다.
8. 추가를 선택합니다.

자체 관리형 라이선스를 인벤토리 검색과 연결

관리해야 할 비관리 리소스를 식별한 후에는 자동 검색을 사용하는 대신 자체 관리형 라이선스에 수동으로 연결할 수 있습니다.

자체 관리형 라이선스를 리소스에 연결하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 인벤토리 검색 페이지를 엽니다.
3. 리소스를 선택하고 자체 관리형 라이선스 연결을 선택합니다.
4. 자체 관리형 라이선스의 이름에서 자체 관리형 라이선스를 선택합니다.
5. (선택 사항) 모든 멤버 계정과 라이선스 구성을 공유합니다를 선택합니다.
6. 연결을 선택합니다.

자체 관리형 라이선스와 리소스 연결 해제

소프트웨어 공급업체의 라이선스 약관이 변경되는 경우 수동으로 연결되었던 리소스의 연결을 끊은 다음 자체 관리형 라이선스를 삭제할 수 있습니다.

자체 관리형 라이선스와 리소스의 연결을 해제하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 자체 관리형 라이선스를 선택합니다.
3. 자체 관리형 라이선스의 이름을 선택합니다.
4. 리소스를 선택합니다.
5. 자체 관리형 라이선스에서 연결 해제할 각 리소스를 선택하고 리소스 연결 해제를 선택합니다.

License Manager에서 인벤토리 자동 검색

License Manager는 Systems Manager 인벤토리를 사용하여 Amazon EC2 인스턴스 및 온프레미스 인스턴스의 소프트웨어 사용량을 검색합니다. 자체 관리형 라이선스에 제품 정보를 추가하면 License Manager에서 해당 제품이 설치된 인스턴스를 추적할 수 있습니다. 또한 라이선스 계약에 따라 제외 규칙을 지정하여 제외할 인스턴스를 결정할 수 있습니다. AWS 계정 ID에 속하거나 리소스 태그와 관련된 인스턴스를 자동 검색 대상에서 제외할 수 있습니다.

자동 검색은 새 라이선스 세트, 기존 자체 관리형 라이선스 또는 인벤토리의 리소스에 추가할 수 있습니다. 자동 검색 규칙은 UpdateLicenseConfiguration API 명령을 사용하여 CLI를 통해 언제든지 편집할 수 있습니다. 콘솔에서 규칙을 편집하려면 기존 자체 관리형 라이선스를 삭제하고 새 라이선스를 생성해야 합니다.

자동 검색을 사용하려면 자체 관리형 라이선스에 제품 정보를 추가해야 합니다. 인벤토리 검색을 사용하여 자체 관리형 라이선스를 생성할 때 이 작업을 수행할 수 있습니다.

자동 검색으로 추적되는 인스턴스는 수동으로 연결 해제할 수 없습니다. 기본적으로 자동 검색은 소프트웨어가 제거된 후 추적된 인스턴스의 연결을 끊지 않습니다. 소프트웨어가 제거될 때 인스턴스 추적을 중지하도록 자동 검색을 구성할 수 있습니다.

자동 검색을 구성한 후 License Manager 대시보드를 통해 라이선스 사용을 추적할 수 있습니다.

사전 조건

- License Manager를 AWS Organizations 계정과 통합하여 교차 계정 인벤토리 검색을 활성화합니다. 자세한 내용은 License Manager의 설정 단원을 참조하십시오.

> **Note**
>
> 단일 계정은 자동 검색을 설정할 수 있지만 제외 규칙을 추가할 수는 없습니다.

- 인스턴스에 Systems Manager 인벤토리를 설치합니다.

자체 관리형 라이선스 생성 시 자동 검색을 구성하려면

자체 관리형 라이선스를 생성할 때 자동 검색 규칙 및 제외 규칙을 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 License Manager에서 자체 관리형 라이선스 생성 단원을 참조하십시오.

자체 관리형 라이선스에 자동 검색 규칙을 추가하려면

아래 프로세스를 사용하여 콘솔을 통해 기존 자체 관리 라이선스에 자동 검색 규칙을 추가합니다. 인벤토리 검색 창에서 리소스 ID를 선택하고 자동 검색 규칙 추가를 선택하여 이 작업을 수행할 수도 있습니다.

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 자체 관리형 라이선스를 선택합니다.
3. 자체 관리형 라이선스의 이름을 선택하여 라이선스 세부 정보 페이지를 엽니다.
4. 자동 검색 규칙 탭에서 자동 검색 규칙 추가를 선택합니다.
5. 검색 및 추적할 제품을 지정하십시오.

   > **Note**
   >
   > Amazon RDS 데이터베이스 제품(예: Amazon RDS for Oracle, Amazon RDS for Db2, Amazon RDS for SQL Server)에는 다음 제한 사항이 적용됩니다.
   >
   > - Amazon RDS 데이터베이스 제품을 지정하는 최대 하나의 규칙이 지원됩니다.
   > - 각 Amazon RDS 데이터베이스 제품에 대해 하나의 라이선스 구성만 허용됩니다.

6. (선택 사항) 소프트웨어 제거 시 인스턴스 추적 중지를 선택하여 License Manager에서 소프트웨어가 제거되고 라이선스 선호도 기간이 경과한 것을 감지한 후 라이선스를 재사용할 수 있도록 합니다.
7. (선택 사항) 자동 검색에서 제외할 리소스를 정의하려면 제외 규칙 추가를 선택합니다.

> **Note**
>
> - 제외 규칙은 RDS 데이터베이스 제품(예: Amazon RDS for Oracle, Amazon RDS for Db2, Amazon RDS for SQL Server)에는 적용되지 않습니다.
> - 제외 규칙은 Cross-account resource discovery(교차 계정 리소스 검색)이 활성화된 경우에만 사용할 수 있습니다.

a. 필터링 기준으로 사용할 속성을 선택하십시오. 현재 계정 ID 및 태그가 지원됩니다.

b. 해당 속성을 식별할 수 있는 정보를 입력합니다. 계정 ID의 경우 12자리 AWS 계정 ID를 값으로 지정합니다. 태그의 경우 키/값 쌍을 입력합니다.

c. 7단계를 반복하여 규칙을 더 추가합니다.

8. 완료하면 추가를 선택하여 자동 검색 규칙을 적용합니다.

License Manager에서 라이선스 유형 변환

License Manager를 사용하면 비즈니스 요구 사항에 따라 AWS 제공된 라이선스와 기존 보유 라이선스 사용 모델(BYOL) 간에 라이선스 유형을 변경할 수 있습니다. 기존 워크로드를 재배포하지 않고도 라이선스 유형을 변경할 수 있습니다.

라이선스 유형 변환을 사용하여 다음 시나리오에 맞게 라이선스 인벤토리를 최적화할 수 있습니다.

온프레미스 워크로드를 Amazon EC2로 마이그레이션

마이그레이션 중에 Amazon Elastic Compute Cloud(Amazon EC2)에 워크로드를 배포하고 AWS 제공된 라이선스를 사용할 수 있습니다. 마이그레이션이 완료되면 License Manager 라이선스 유형 변환을 사용하여 인스턴스의 라이선스 유형을 변경합니다. 마이그레이션 중에 릴리스된 라이선스를 사용할 수 있도록 BYOL로 변경할 수 있습니다.

라이선스 계약이 만료된 상태에서도 워크로드를 계속 실행하십시오.

License Manager 라이선스 유형 변환을 사용하여 BYOL에서 AWS 제공된 라이선스로 전환할 수 있습니다. 이 스위치를 사용하면 유연한 종량제 라이선스 모델과 AWS 함께에서 제공하는 완전 호환 소프트웨어 라이선스를 사용하여 워크로드를 계속 실행할 수 있습니다. pay-as-you Microsoft 또는 Canonical과 같은 운영 체제 소프트웨어 공급업체와의 라이선스 계약이 곧 만료될 예정이고 갱신할 계획이 없는 경우 이 방법을 선택할 수 있습니다.

비용 최적화

소규모 또는 불규칙한 워크로드의 경우 AWS 제공된 라이선스(라이선스 포함) 인스턴스가 더 비용 효율적일 수 있습니다. BYOL을 사용하기로 선택하면 이러한 옵션을 사용하려면 장기 약정이 필요할 수 있습니다. 이 경우 License Manager 라이선스 유형 변환을 사용하여 인스턴스를 라이선스 포함으로 전환하여 라이선스 관련 비용을 최적화할 수 있습니다. 자체 가상 머신(VM) 이미지에서 인스턴스를 시작한 경우 BYOL로 다시 전환할 수 있습니다. 워크로드가 더 안정적이거나 예측 가능할 때 이 방법을 선택할 수 있습니다.

유지 관리 기간 연장

Ubuntu 운영 체제의 표준 지원이 종료된 경우 Ubuntu Pro의 유료 구독을 추가할 수 있습니다. Ubuntu on Pro에 구독을 추가하면 장기간 보안 업데이트가 제공됩니다. 자세한 내용은 Canonical 설명서의 Ubuntu Pro를 참조하세요.

주제

- License Manager에서 라이선스 유형 변환에 적합한 라이선스 유형
- License Manager 라이선스 유형에 대한 변환 사전 조건
- License Manager에서 라이선스 유형 변환
- License Manager의 테넌시 변환
- License Manager에서 라이선스 유형 변환 문제 해결

License Manager에서 라이선스 유형 변환에 적합한 라이선스 유형

지원되는 버전 및 Windows Server 및 Microsoft SQL Server 라이선스의 조합과 함께 License Manager 라이선스 유형 변환을 사용할 수 있습니다. Ubuntu Linux 구독에서 라이선스 유형 변환을 사용할 수도 있습니다.

목차

- License Manager에서 Windows 및 SQL Server에 적합한 라이선스 유형
  - SQL Server 에디션
  - SQL Server 버전
  - 사용량 작업 값
  - 미디어 호환성
  - 변환 경로

- License Manager에서 Linux에 적합한 구독 유형
  - 라이선스 유형 변환 고려 사항

License Manager에서 Windows 및 SQL Server에 적합한 라이선스 유형

> **Important**
>
> Amazon 제공 Amazon Machine Image(AMI)에서 처음 시작된 인스턴스는 라이선스 유형을 BYOL로 전환할 수 없습니다.

Windows 및 SQL Server가 라이선스 유형 전환 자격을 갖추려면 특정 요구 사항을 충족해야 합니다.

주제

- SQL Server 에디션
- SQL Server 버전
- 사용량 작업 값
- 미디어 호환성
- 변환 경로

SQL Server 에디션

License Manager는 다음 SQL Server 버전을 지원합니다.

- SQL Server Standard Edition
- SQL Server Enterprise 버전
- SQL Server Web Edition

SQL Server 버전

License Manager는 다음 SQL Server 버전을 지원합니다.

- SQL Server 2005
- SQL Server 2008
- SQL Server 2012

- SQL Server 2014
- SQL Server 2016
- SQL Server 2017
- SQL Server 2019
- SQL Server 2022
- SQL Server 2025

사용량 작업 값

라이선스 유형 변환은 인스턴스와 관련된 사용량 작업 값을 변경합니다. 지원되는 각 운영 체제의 사용량 작업 값은 다음 표에 나와 있습니다. 자세한 내용은 AMI 청구 정보 필드를 참조하세요.

운영 체제 세부 정보	사용 작업
Windows Server(BYOL)	RunInstances:0800
Windows Server(BYOL) SQL Server(모든 버전)(BYOL)	RunInstances:0800
Windows Server(라이선스 포함)	RunInstances:0002
Windows Server(라이선스 포함) SQL Server(모든 버전)(BYOL)	RunInstances:0002
Windows Server(라이선스 포함) SQL Server Web(라이선스 포함)	RunInstances:0202
Windows Server(라이선스 포함) SQL Server Standard(라이선스 포함)	RunInstances:0006

운영 체제 세부 정보	사용 작업
Windows Server(라이선스 포함) SQL Server Enterprise(라이선스 포함)	RunInstances:0102

미디어 호환성

다음 표는 어떤 인스턴스 라이선스 모델에서 어떤 미디어를 사용할 수 있는지 확인합니다.

소스	대상	
	BYOL	라이선스 포함
AWS 제공된 Windows Server 이미지	아니요	예
AWS 제공된 SQL Server 이미지	아니요	예
사용자의 Windows Server 미디어[1]	예	예
사용자의 SQL Server 미디어[2]	예	예

[1] 인스턴스가 원래 사용자가 가져온 가상 머신(VM)에서 시작되었음을 나타냅니다. VM 가져오기/내보내기 또는 AWS Transform MGN 같은 서비스를 사용하여 VM을 가져올 수 있습니다.

[2] 자체 SQL Server 설치 미디어(.iso, .exe)를 제공했음을 나타냅니다.

변환 경로

다음 표는 소스 라이선스 모델을 BYOL과 라이선스 포함 간에 다른 모델로 변환할 수 있는지 확인합니다. 자세한 내용은 License Manager에서 라이선스 유형 변환 단원을 참조하십시오.

Important

- Windows Server를 BYOL로 사용하고 SQL Server를 라이선스 포함으로 사용하는 구성은 지원되지 않습니다.
- “필요 없음”으로 지정된 변환은 사용량 작업 값을 변경하지 않습니다.

소스	대상					
	Windows Server(BYOL)	Windows Server(라이선스 포함)	Windows Server(BYOL) SQL Server(BYOL)	Windows Server(라이선스 포함) SQL Server(BYOL)	Windows Server(BYOL) SQL Server Web(라이선스 포함)	Windows Server(라이선스 포함) SQL Server Web(라이선스 포함)
Windows Server(BYOL)(사용자 미디어)	Not needed	Yes	Not needed	Yes[1]	Unsupported	Yes[1]
Windows Server(라이선스 포함)(사용자 미디어)	Yes[2]	Not needed	Yes[1,2]	Not needed[3]	Unsupported	Yes[1]
Windows Server 라이선스 포함(AWS 제	No✗	Not needed	No✗	Not needed[3]	Unsupported	Yes[3]

소스	대상					
공된 이미지)						
Windows Server(BYOL)(사용자 미디어)	Not needed[4]	Yes	Not needed	Yes	Unsupported	Yes
SQL Server(BYOL)(사용자 미디어)						
Windows Server(라이선스 포함)(사용자 미디어)	Yes[2]	Not needed[4]	Yes[2]	Not needed	Unsupported	Yes
SQL Server(BYOL)(사용자 미디어)						

소스	대상					
Windows Server 라이선스 포함(AWS 제공된 이미지)	No✗	Not needed[4]	No✗	Not needed	Unsupported	Yes
SQL Server(BYOL)(사용자 미디어)						
Windows Server(BYOL)(사용자 미디어)	Unsupported	Unsupported	Unsupported	Unsupported	Unsupported	Unsupported
SQL Server Web(라이선스 포함)						

소스	대상					
Windows Server 라이선스 포함(AWS 제공된 이미지 또는 미디어)	No✗	No✗	No✗	No✗	Unsupported	Not needed
라이선스로 SQL Server 포함(AWS 제공된 이미지)	Yes[2,5,6]	Yes[5]	Yes[2]	Yes	Unsupported	Not needed
Windows Server(라이선스 포함)(사용자 미디어)						
SQL Server(라이선스 포함)(사용자 미디어)						

소스	대상					
Windows Server 라이선스 포함(AWS 제공된 이미지)	No✗	Yes[5]	No✗	Yes	Unsupported	Not needed
SQL Server(라이선스 포함)(사용자 미디어)						

✗ 대상 라이선스 유형으로의 변환은 지원되지 않으므로 대체 구성으로 새 인스턴스를 배포해야 합니다. 자세한 내용은 미디어 호환성 단원을 참조하십시오.

다른 변환 시나리오의 경우 라이선스 변환을 수행하기 위해 다음 단계를 수행해야 할 수 있습니다.

[1] SQL Server용 BYOL로 변환하기 전에 먼저 SQL Server를 설치해야 합니다.

[2] 라이선스 활성화에 자체 KMS 서버를 사용하려면 먼저 Windows 구성을 수정해야 합니다. 자세한 내용은 Convert Windows Server from license included to BYOL 단원을 참조하십시오.

[3] SQL Server가 없는 소스에서 SQL Server가 있는 대상으로 변환하는 경우(SQL Server 라이선스 유형에 관계없이) 먼저 SQL Server를 설치해야 합니다.

[4] SQL Server를 사용하는 소스에서 SQL Server가 없는 대상으로 변환하는 경우(SQL Server 라이선스 유형에 관계없이) 먼저 SQL Server를 제거해야 합니다.

[5] 라이선스가 포함된 SQL Server로 전환하려면 먼저 SQL Server를 제거해야 합니다.

[6] [2]단계 및 [5]단계를 먼저 수행해야 합니다. 이 단계가 완료되면 라이선스 유형을 라이선스가 포함된 Windows Server로 변환한 다음 라이선스 유형을 Windows Server(BYOL)로 다시 한 번 변환해야 합니다.

License Manager에서 Linux에 적합한 구독 유형

지원되는 Ubuntu 버전에서는 라이선스 유형 변환이 가능합니다. 지원되는 버전에는 Ubuntu 18.04.1 LTS와 같은 업데이트가 포함됩니다. 구독을 Ubuntu Pro로 전환하면 보안 업데이트가 추가로 5년 동안 제공됩니다. 자세한 내용은 Canonical 설명서의 Ubuntu Pro를 참조하세요.

라이선스 유형 변환은 SAP용 Ubuntu, RHEL 및 RHEL의 장기 지원(LTS) 버전에 사용할 수 있습니다. AWS제공 옵션과 Red Hat 제공 옵션 간에 구독을 전환할 수 있습니다 AWS Marketplace.

라이선스 유형 변환 고려 사항

라이선스 유형 변환에 적용되는 몇 가지 고려 사항은 다음과 같습니다. 이 목록은 포괄적인 목록이 아니므로 변경될 수도 있습니다.

SAP 변환을 위한 RHEL 및 RHEL

- Red Hat에서 AMI 목록으로 판매하는 구독으로 변환 AWS Marketplace 하는 경우 라이선스 변환을 시작하기 전에 먼저 Marketplace AMI 목록을 구독해야 합니다.
- 에서 Red Hat 구독 SaaS 목록으로 전환 AWS Marketplace 하려면 변환 전에 Red Hat에서 구독을 구매해야 합니다.
- 의 연간 Red Hat 계약이 있는 경우 다른 구독 유형으로 변환 AWS Marketplace 할 때 미사용 월은 환불되지 않습니다.
- 에서 Red Hat이 판매하는 SAP용 RHEL에서에서 판매하는 SAP용 AWS Marketplace RHEL AWS로 변환하려면에 요청을 AWS Marketplace 보냅니다 지원. 자세한 내용은 지원 케이스 생성을 참조하세요.

Ubuntu 변환

- 라이선스 유형을 Ubuntu Pro로 변환하려면 인스턴스에서 Ubuntu LTS를 실행하고 있어야 합니다.
- Ubuntu Pro 구독에는 라이선스 유형 변환을 사용할 수 없습니다. Ubuntu Pro 구독을 제거하려면 Ubuntu Pro 구독 제거 섹션을 참조하세요.
- Ubuntu Pro는 예약 인스턴스로 사용할 수 없습니다. 온디맨드 인스턴스 요금으로 비용 절감을 원한다면 절감형 플랜을 적용한 Ubuntu Pro를 사용하는 것이 좋습니다. 자세한 내용은 Amazon EC2 사용 설명서의 예약 인스턴스 및 Savings Plans Savings Plans 사용 설명서의 .
- Ubuntu Pro에서 Ubuntu LTS로 변환하려면에 요청을 보냅니다 지원. 자세한 내용은 지원 케이스 생성을 참조하세요.

License Manager 라이선스 유형에 대한 변환 사전 조건

License Manager를 사용하여 라이선스 유형을 변환하려면 일반 및 운영 체제별 사전 요구 사항이 있습니다.

주제

- 일반
- Windows
- Linux

일반

라이선스 유형 변환을 수행하기 전에 다음과 같은 일반 사전 요구 사항을 충족해야 합니다.

- 는 License Manager에 온보딩되어야 AWS 계정 합니다. License Manager 시작하기을(를) 참조하세요.
- 대상 인스턴스는에서 실행되어야 합니다 AWS. 온프레미스 인스턴스는 지원되지 않습니다.
- 라이선스 유형을 변환하기 전에 대상 인스턴스가 중지된 상태여야 합니다. 자세한 내용은 Amazon EC2 사용 설명서의 인스턴스 중지 및 시작을 참조하세요.
- 대상 인스턴스에서 중지 방지를 활성화한 경우 변환 프로세스가 실패합니다. 자세한 내용은 License Manager에서 라이선스 유형 변환 문제 해결 단원을 참조하십시오.
- 대상 인스턴스는 AWS Systems Manager Inventory로 구성해야 합니다. 자세한 내용은 AWS Systems Manager 사용 설명서의 Systems Manager for EC2 인스턴스 설정 및 AWS Systems Manager 인벤토리를 참조하세요.
- 사용자 또는 역할에 다음 권한이 있어야 합니다.
  - `ssm:GetInventory`
  - `ssm:StartAutomationExecution`
  - `ssm:GetAutomationExecution`
  - `ssm:SendCommand`
  - `ssm:GetCommandInvocation`
  - `ssm:DescribeInstanceInformation`
  - `ec2:DescribeImages`
  - `ec2:DescribeInstances`

- `ec2:StartInstances`
- `ec2:StopInstances`
- `license-manager:CreateLicenseConversionTaskForResource`
- `license-manager:GetLicenseConversionTask`
- `license-manager:ListLicenseConversionTasks`
- `license-manager:GetLicenseConfiguration`
- `license-manager:ListUsageForLicenseConfiguration`
- `license-manager:ListLicenseSpecificationsForResource`
- `license-manager:ListAssociationsForLicenseConfiguration`
- `license-manager:ListLicenseConfigurations`

Systems Manager 인벤토리에 대한 자세한 내용은 AWS Systems Manager 인벤토리를 참조하세요.

Windows

Windows 인스턴스는 다음 사전 요구 사항을 충족해야 합니다.

- Amazon 제공 Amazon Machine Image(AMI)에서 처음 시작된 인스턴스는 라이선스 유형을 BYOL로 전환할 수 없습니다. 원본 Amazon EC2 인스턴스는 자체 가상 머신(VM) 이미지에서 시작해야 합니다. VM을 Amazon EC2로 변환하는 방법에 대한 자세한 내용은 VM 가져오기/내보내기를 참조하세요.
- SQL Server 라이선스를 BYOL로 변경하려면 자체 미디어를 사용하여 SQL Server를 설치해야 합니다.

Linux

Linux 인스턴스는 다음 사전 요구 사항을 충족해야 합니다.

RHEL

- AWS제공 구독을 Red Hat에서 AMI 목록으로 판매한 구독으로 변환하는 경우 라이선스 변환을 시작하기 전에 먼저 Red Hat에서 Marketplace AMI 목록을 구독해야 AWS Marketplace합니다.
- AWS제공 구독에서의 Red Hat 구독 SaaS 목록으로 전환 AWS Marketplace 하려면 변환 전에 Red Hat에서 구독을 구매해야 합니다.

RHEL for SAP

- SAP 및 업데이트 서비스용 RHEL 변환의 경우 RunInstance:0010 사용 작업과 연결된 AWS Marketplace 제품 코드를 AWS Marketplace 사용하여에서 인스턴스를 시작해야 합니다.
- AWS제공 구독을 Red Hat에서 AMI 목록으로 판매한 구독으로 변환하는 경우 라이선스 변환을 시작하기 전에 먼저 Red Hat에서 Marketplace AMI 목록을 구독해야 AWS Marketplace합니다.
- AWS제공 구독에서의 Red Hat 구독 SaaS 목록으로 전환 AWS Marketplace 하려면 변환 전에 Red Hat에서 구독을 구매해야 합니다.

Ubuntu

- 인스턴스는 Ubuntu LTS를 실행해야 합니다.
- Ubuntu Pro Client는 Ubuntu 운영 체제에 설치되어 있어야 합니다.
  - 다음 명령을 실행하여 Ubuntu Pro Client가 설치되어 있는지 확인합니다.

    ```
    pro --version
    ```

  - 명령을 찾을 수 없거나 버전을 업데이트해야 하는 경우 다음 명령을 실행하여 Ubuntu Pro Client를 설치하십시오.

    ```
    apt-get update && apt-get dist-upgrade
    ```

- Ubuntu Pro 구독을 활성화하고 업데이트를 받으려면 인스턴스가 여러 엔드포인트에 연결할 수 있어야 합니다. 인스턴스에서 TCP 포트 443을 통해 들어오는 아웃바운드 트래픽이 다음 엔드포인트에 도달하도록 허용해야 합니다.
  - contracts.canonical.com - Ubuntu Pro 활성화에 사용됩니다.
  - esm.ubuntu.com - 대부분의 서비스에 대한 APT 리포지토리 액세스에 사용됩니다.
  - api.snapcraft.io - 스냅 설치 및 실행에 사용됩니다.
  - dashboard.snapcraft.io - 스냅 설치 및 실행에 사용됩니다.
  - login.ubuntu.com - 스냅 설치 및 실행에 사용됩니다.
  - cloudfront.cdn.snapcraftcontent.com - 콘텐츠 개발 네트워크(CDN)를 다운로드하는 데 사용됩니다.
  - livepatch.canonical.com - 라이브패치 서버에서 패치를 다운로드하는 데 사용됩니다.

  자세한 내용은 Ubuntu Pro Client 설명서의 Ubuntu Pro Client 네트워크 요구 사항 및 Canonical Snapcraft 설명서의 네트워크 요구 사항을 참조하세요.

License Manager에서 라이선스 유형 변환

License Manager 콘솔 또는 AWS CLI를 사용하여 Windows 라이선스, Microsoft SQL Server 라이선스 및 Ubuntu Linux 구독을 변환할 수 있습니다. 인스턴스의 운영 체제에서 라이선스 또는 구독을 변환하려면 추가 단계를 완료해야 할 수 있습니다.

License Manager 콘솔 또는 AWS CLI를 사용하여 라이선스 유형을 변환할 수 있습니다. 라이선스 유형 변환을 생성하면 License Manager가 인스턴스의 결제 제품을 검증합니다. 이러한 예비 검증이 성공하면 License Manager에서 라이선스 유형 변환을 생성합니다. `list-license-conversion-tasks` 및 `get-license-conversion-task` AWS CLI 명령을 사용하여 라이선스 유형 변환의 상태를 확인할 수 있습니다.

License Manager는 라이선스 유형 변환의 일환으로 자체 관리형 라이선스와 관련된 리소스를 업데이트할 수 있습니다. 특히, `License Included` 유형의 자동 검색 규칙이 있는 자체 관리형 라이선스의 경우, `license included` 자동 검색 규칙에서 리소스를 명시적으로 제외하는 경우 License Manager는 라이선스 유형 변환의 리소스를 라이선스에서 분리합니다.

예를 들어 자체 관리형 라이선스에 두 개의 자동 검색 규칙이 포함되어 있고 각 규칙에 라이선스가 포함된 Windows Server가 제외되는 경우, BYOL에서 라이선스가 포함된 Windows Server로 라이선스 유형을 변환하면 인스턴스가 자체 관리형 라이선스에서 분리됩니다. 하지만 두 자동 검색 규칙 중 하나에만 `License Included` 규칙이 포함된 경우에는 인스턴스의 연결이 끊어지지 않습니다.

라이선스 유형 변환이 진행 중인 동안에는 인스턴스를 시작하거나 중지해서는 안 됩니다. 라이선스 유형 변환이 성공하면 상태가 `IN_PROGRESS`에서 `SUCCEEDED`로 바뀝니다. License Manager는 워크플로우 중에 문제가 발생하면 라이선스 유형 변환 상태를 `FAILED`로 업데이트하고 오류 메시지와 함께 상태 메시지를 업데이트합니다.

> **Note**
>
> 인스턴스 시작에 사용된 AMI의 결제 제품 정보는 라이선스 유형을 변환할 때 변경되지 않습니다. 정확한 결제 정보를 검색하려면 Amazon EC2 `DescribeInstances` API를 사용하십시오. 또한 AMI에서 청구 정보를 검색하는 기존 워크플로가 있는 경우 해당 워크플로에서 `DescribeInstances`를 사용하도록 업데이트하십시오.

목차

- License Manager에서 Windows 및 SQL Server의 라이선스 유형 변환
  - 라이선스 유형 변환 제한

- License Manager 콘솔을 사용하여 라이선스 유형 변환
- 를 사용하여 라이선스 유형 변환 AWS CLI
- License Manager에서 Linux용 라이선스 유형 변환
  - License Manager 콘솔을 사용하여 라이선스 유형 변환
  - 를 사용하여 라이선스 유형 변환 AWS CLI
    - Red Hat에 지원되는 변환
      - HA 및 업데이트 서비스를 사용하는 SAP용 RHEL(AWS 에서 판매 AWS Marketplace)에서 HA 및 업데이트 서비스를 사용하는 SAP용 RHEL(에서 Red Hat에서 판매 AWS Marketplace)로 변환
      - HA 및 업데이트 서비스를 사용하는 SAP용 RHEL(에서 판매 AWS Marketplace)에서 Red Hat 구독(AWS 에서 Red Hat에서 판매 AWS Marketplace)으로 변환
      - Red Hat 라이선스 포함(LI)에서 RHEL(에서 Red Hat 판매 AWS Marketplace)로 변환
      - 용 Red Hat Enterprise Linux(RHEL)에서 Red Hat 라이선스 포함(LI) AWS 으로 변환
    - Red Hat 구독(의 Red Hat에서 판매 AWS Marketplace)에서 Red Hat 라이선스 포함(LI)으로 변환
    - 기타 요구 사항
    - Ubuntu Pro로 변환
  - Ubuntu Pro 구독 제거

License Manager에서 Windows 및 SQL Server의 라이선스 유형 변환

License Manager 콘솔 또는를 사용하여 적격 Windows 및 SQL Server 인스턴스의 라이선스 유형을 변환 AWS CLI 할 수 있습니다.

주제

- 라이선스 유형 변환 제한
- License Manager 콘솔을 사용하여 라이선스 유형 변환
- 를 사용하여 라이선스 유형 변환 AWS CLI

라이선스 유형 변환 제한

> **Important**
>
> Microsoft 소프트웨어의 사용에는 Microsoft의 라이선스 약관이 적용됩니다. Microsoft 라이선스 조건을 준수할 책임은 귀하에게 있습니다. 이 설명서는 편의를 위해 제공되었으므로 설명에 의존할 수 없습니다. 이 문서는 법률 자문을 구성하지 않습니다. Microsoft 소프트웨어의 라이선스 또는 소유권에 대한 질문이 있는 경우 해당 법률팀, Microsoft 또는 Microsoft 리셀러에게 문의하십시오.

License Manager는 Microsoft SPLA(서비스 공급자 라이선스 계약)에 따라 생성할 수 있는 라이선스 변환 유형을 제한합니다. 라이선스 유형 변환에 적용되는 몇 가지 제한 사항은 다음과 같습니다. 이 목록은 포괄적인 목록이 아니므로 변경될 수도 있습니다.

- Amazon EC2 인스턴스는 자체 가상 머신(VM) 이미지에서 시작해야 합니다.
- 라이선스가 포함된 SQL Server는 전용 호스트에서 실행할 수 없습니다.
- 라이선스가 포함된 SQL Server 인스턴스에는 vCPU가 4개 이상 있어야 합니다.

License Manager 콘솔을 사용하여 라이선스 유형 변환

License Manager 콘솔을 사용하여 라이선스 유형을 변환할 수 있습니다.

> **Note**
>
> 중지된 상태이고 AWS Systems Manager 인벤토리에 연결된 인스턴스만 표시됩니다.

콘솔에서 라이선스 유형 변환을 시작하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 라이선스 유형 변환을 선택한 다음 라이선스 유형 변환 생성을 선택합니다.
3. 소스 운영 체제의 경우 변환하려는 인스턴스의 플랫폼을 선택합니다.
   - RHEL
   - SAP용 RHEL
   - Ubuntu LTS

- Windows BYOL
- Windows 라이선스 포함

4. (선택 사항) 인스턴스 ID 또는 사용 작업 값의 값을 지정하여 사용 가능한 인스턴스를 필터링합니다.
5. 라이선스를 변환하려는 인스턴스를 선택한 후 다음을 선택합니다.
6. 라이선스 유형의 사용 작업 값을 입력하고 변환할 대상 라이선스를 선택한 후 다음을 선택합니다.
7. 라이선스 유형 변환 구성에 만족하는지 확인하고 변환 시작을 선택합니다.

라이선스 유형 변환 패널에서 라이선스 유형 변환 상태를 볼 수 있습니다. 변환 상태 열에는 변환 상태가 진행 중, 완료 또는 실패로 표시됩니다.

> **Important**
>
> Windows Server를 라이선스 포함에서 BYOL로 변환하는 경우 Microsoft 라이선스 계약에 따라 Windows를 활성화해야 합니다. 자세한 정보는 Convert Windows Server from license included to BYOL을 참조하세요.

를 사용하여 라이선스 유형 변환 AWS CLI

AWS CLI에서 라이선스 유형 변환을 시작하려면

인스턴스의 라이선스 유형 확인

1. AWS CLI를 설치하고 설정했는지 확인합니다. 자세한 내용은 AWS CLI설치, 업데이트 및 제거 및 AWS CLI구성을 참조하세요.

   > **Important**
   >
   > 특정 명령을 실행하고 다음 단계에서 필요한 모든 출력을 수신 AWS CLI 하도록를 업데이트해야 할 수 있습니다.

2. `create-license-conversion-task-for-resource` AWS CLI 명령을 실행할 권한이 있는지 확인합니다. 이에 대한 도움말은 라이선스 관리자용 IAM 정책 생성 섹션을 참조하세요.
3. 현재 인스턴스와 연결된 라이선스 유형을 확인하려면 다음 AWS CLI 명령을 실행합니다. 인스턴스 ID를 라이선스 유형을 결정하려는 인스턴스의 ID로 교체합니다.

```
aws ec2 describe-instances --instance-ids <instance-id> --query
 "Reservations[*].Instances[*].{InstanceId: InstanceId, PlatformDetails:
 PlatformDetails, ProductCode: ProductCode, UsageOperation: UsageOperation,
 UsageOperationUpdateTime: UsageOperationUpdateTime}"
```

4. 다음은 `describe-instances` 명령에 대한 응답 예제입니다. 참고로 `UsageOperation` 값은 라이선스와 관련된 청구 정보 코드입니다. `UsageOperationUpdateTime`은 청구 코드가 업데이트된 시간입니다. 자세한 내용은 Amazon RDS API 참조의 DescribeInstances 섹션을 참조하세요.

```
"InstanceId": "i-0123456789abcdef",
"Platform details": "Windows with SQL Server Enterprise",
"UsageOperation": "RunInstances:0800",
"UsageOperationUpdateTime: "2021-08-16T21:16:16.000Z"
```

> **Note**
>
> SQL Server Enterprise BYOL을 사용하는 Windows Server의 사용 작업은 요금이 동일하게 청구되므로 Windows BYOL의 사용 작업과 동일합니다.

Windows Server를 라이선스 포함에서 BYOL로 전환합니다.

Windows Server를 라이선스 포함에서 BYOL로 변환할 때 License Manager는 Windows를 자동으로 활성화하지 않습니다. 인스턴스의 KMS 서버를 AWS KMS 서버에서 자체 KMS 서버로 전환해야 합니다.

> **Important**
>
> 라이선스 포함에서 BYOL로 변환하려면 원본 Amazon EC2 인스턴스는 자체 가상 머신(VM) 이미지에서 시작해야 합니다. VM을 Amazon EC2로 변환하는 방법에 대한 자세한 내용은 VM 가져오기/내보내기를 참조하세요. Amazon Machine Image(AMI)에서 처음 시작된 인스턴스는 라이선스 유형을 BYOL로 변환할 수 없습니다.

Microsoft 라이선스 계약을 확인하여 Microsoft Windows Server를 활성화하는 데 사용할 수 있는 방법을 결정하십시오. 예를 들어 KMS 서버를 사용하는 경우 인스턴스의 원래 BYOL 구성에서 KMS 서버의 주소를 얻어야 합니다.

1. 인스턴스의 라이선스 유형을 변환하려면 다음 명령을 실행하여 ARN을 변환하려는 인스턴스의 ARN으로 대체합니다.

```
aws license-manager create-license-conversion-task-for-resource \
 --resource-arn <instance_arn> \
 --source-license-context UsageOperation=RunInstances:0002 \
 --destination-license-context UsageOperation=RunInstances:0800
```

2. 라이선스를 변환한 후 Windows를 활성화하려면 운영 체제의 Windows Server KMS 서버가 자체 KMS 서버를 가리키도록 지정해야 합니다. Windows 인스턴스에 로그인하여 다음 명령을 실행합니다.

```
slmgr.vbs /skms <your-kms-address>
```

Windows Server를 BYOL에서 라이선스 포함으로 변환

Windows Server를 BYOL에서 라이선스 포함으로 변환하면 License Manager가 인스턴스의 KMS 서버를 AWS KMS 서버로 자동으로 전환합니다.

인스턴스의 라이선스 유형을 BYOL에서 라이선스 포함으로 변환하려면 다음 명령을 실행하여 ARN을 변환하려는 인스턴스의 ARN으로 대체합니다.

```
aws license-manager create-license-conversion-task-for-resource \
 --resource-arn <instance_arn> \
 --source-license-context UsageOperation=RunInstances:0800 \
 --destination-license-context UsageOperation=RunInstances:0002
```

Windows Server와 SQL Server를 모두 BYOL에서 라이선스 포함으로 변환

동시에 여러 제품을 전환할 수 있습니다. 예를 들어 하나의 라이선스 유형 변환으로 Windows Server 및 SQL Server 모두를 변환할 수 있습니다.

Windows Server 인스턴스의 라이선스 유형을 BYOL에서 라이선스 포함으로 변환하고 SQL Server Standard를 BYOL에서 라이선스 포함으로 변환하려면 다음 명령을 실행하여 ARN을 변환하려는 인스턴스의 ARN으로 대체합니다.

```
aws license-manager create-license-conversion-task-for-resource \
 --resource-arn <instance_arn> \
 --source-license-context UsageOperation=RunInstances:0800 \
```

```
--destination-license-context UsageOperation=RunInstances:0006
```

License Manager에서 Linux용 라이선스 유형 변환

License Manager 콘솔 또는를 사용하여 SAP 인스턴스용 적격 Ubuntu LTS, RHEL 및 RHEL의 라이선스 유형을 변환 AWS CLI 할 수 있습니다.

주제

- License Manager 콘솔을 사용하여 라이선스 유형 변환
- 를 사용하여 라이선스 유형 변환 AWS CLI
- Ubuntu Pro 구독 제거

License Manager 콘솔을 사용하여 라이선스 유형 변환

License Manager 콘솔을 사용하여 라이선스 유형을 변환할 수 있습니다.

> **Note**
>
> 중지된 상태이고 AWS Systems Manager 인벤토리에 연결된 인스턴스만 표시됩니다.

콘솔에서 라이선스 유형 변환을 시작하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 라이선스 유형 변환을 선택한 다음 라이선스 유형 변환 생성을 선택합니다.
3. 소스 운영 체제의 경우 변환하려는 인스턴스의 플랫폼을 선택합니다.
   - RHEL
   - SAP용 RHEL
   - Ubuntu LTS
   - Windows BYOL
   - Windows 라이선스 포함
4. (선택 사항) 인스턴스 ID 또는 사용 작업 값의 값을 지정하여 사용 가능한 인스턴스를 필터링합니다.
5. 라이선스를 변환하려는 인스턴스를 선택한 후 다음을 선택합니다.
6. 라이선스 유형의 사용 작업 값을 입력하고 변환할 대상 라이선스를 선택한 후 다음을 선택합니다.

7. 라이선스 유형 변환 구성에 만족하는지 확인하고 변환 시작을 선택합니다.

라이선스 유형 변환 패널에서 라이선스 유형 변환 상태를 볼 수 있습니다. 변환 상태 열에는 변환 상태가 진행 중, 완료 또는 실패로 표시됩니다.

를 사용하여 라이선스 유형 변환 AWS CLI

에서 라이선스 유형 변환을 시작하려면 인스턴스의 라이선스 유형이 적합한지 확인한 다음 라이선스 유형 변환을 수행하여 필요한 구독으로 변경 AWS CLI해야 합니다. 적합한 구독 유형에 대한 자세한 내용은 License Manager에서 Linux에 적합한 구독 유형 섹션을 참조하세요.

인스턴스의 라이선스 유형 확인

AWS CLI를 설치하고 설정했는지 확인합니다. 자세한 내용은 설치, 업데이트 및 제거 AWS CLI 및 구성을 참조하세요 AWS CLI.

> **Important**
>
> 특정 명령을 실행하고 다음 단계에서 필요한 모든 출력을 수신 AWS CLI 하도록를 업데이트해야 할 수 있습니다. `create-license-conversion-task-for-resource` AWS CLI 명령을 실행할 권한이 있는지 확인합니다. 자세한 내용은 라이선스 관리자용 IAM 정책 생성 단원을 참조하십시오.

현재 인스턴스와 연결된 라이선스 유형을 확인하려면 다음 AWS CLI 명령을 실행합니다. 인스턴스 ID를 라이선스 유형을 결정하려는 인스턴스의 ID로 교체합니다.

```
aws ec2 describe-instances --instance-ids <instance-id> --query
 "Reservations[*].Instances[*].{InstanceId: InstanceId, PlatformDetails:
 PlatformDetails, UsageOperation: UsageOperation, UsageOperationUpdateTime:
 UsageOperationUpdateTime}"
```

다음은 `describe-instances` 명령에 대한 응답 예제입니다. UsageOperation 값은 라이선스와 관련된 청구 정보 코드입니다. `RunInstances`의 사용 작업 값은 인스턴스가 AWS 제공 라이선스를 사용하고 있음을 나타냅니다. `UsageOperationUpdateTime`은 청구 코드가 업데이트된 시간입니다. 자세한 내용은 Amazon RDS API 참조의 DescribeInstances 섹션을 참조하세요.

```
"InstanceId": "i-0123456789abcdef",
"Platform details": "Linux/UNIX",
```

```
"UsageOperation": "RunInstances",
"UsageOperationUpdateTime: "2021-08-16T21:16:16.000Z"
```

Red Hat에 지원되는 변환

Red Hat Enterprise Linux(RHEL) 제품에 대해 다음 변환이 지원됩니다. 각 변환에는 특정 소스 및 대상 라이선스 컨텍스트가 필요하며 추가 요구 사항이 있을 수 있습니다.

HA 및 업데이트 서비스를 사용하는 SAP용 RHEL(AWS 에서 판매 AWS Marketplace)에서 HA 및 업데이트 서비스를 사용하는 SAP용 RHEL(에서 Red Hat에서 판매 AWS Marketplace)로 변환

CLI 명령 예제:

```
aws license-manager create-license-conversion-task-for-resource \
  --resource-arn <instance_arn> \
  --source-license-context
 "UsageOperation=RunInstances:0010,ProductCodes=[{ProductCodeType=marketplace,ProductCodeId=<so
 \
  --destination-license-context
 "UsageOperation=RunInstances:00g0,ProductCodes=[{ProductCodeType=marketplace,ProductCodeId=<de
```

참고:

- HA 및 업데이트 서비스가 포함된 SAP용 RHEL(에서 판매 AWS Marketplace)에는 제품 구독 AWS 에 따라 다양한 제품 코드 IDs(마켓플레이스 코드)가 있습니다 AWS Marketplace . EC2 describe-instances 응답에서 인스턴스의 올바른 제품 코드 ID를 확인하세요.
- HA 및 업데이트 서비스가 포함된 SAP용 RHEL(의 Red Hat에서 판매 AWS Marketplace)에는 du6111oq9lwrc996awt04qyql(NA & Global)과 952qwcsxkm430zxhpy32i7w8g(EMEA)라는 두 가지 제품 코드 IDs. 사용해야 하는 항목은 리전에 따라 다릅니다. Marketplace에서 RHEL for SAP with HA 및 Update Services 구독을 확인하여 해당 구독이 무엇인지 확인하세요.

변환된 후에는 지원 요청이 필요한이 프라이빗 기능에 대해 허용 목록에 없는 한 HA 및 업데이트 서비스(판매자: AWS AWS Marketplace)를 사용하여 인스턴스를 SAP용 RHEL로 다시 변환할 수 없습니다. 자세한 내용은 지원 케이스 생성을 참조하세요.

HA 및 업데이트 서비스를 사용하는 SAP용 RHEL(에서 판매 AWS Marketplace)에서 Red Hat 구독(AWS 에서 Red Hat에서 판매 AWS Marketplace)으로 변환

Red Hat 구독(에서 Red Hat에 의해 판매됨 AWS Marketplace)은 고객이 구매할 수 있는 SaaS 구독을 나타냅니다 AWS Marketplace. 현재 두 개의 목록도 있습니다.

CLI 명령 예제:

```
aws license-manager create-license-conversion-task-for-resource \
  --resource-arn <instance_arn> \
  --source-license-context
 "UsageOperation=RunInstances:0010,ProductCodes=[{ProductCodeType=marketplace,ProductCodeId=<so
 \
  --destination-license-context "UsageOperation=RunInstances:00g0"
```

참고:

- HA 및 업데이트 서비스가 포함된 SAP용 RHEL(에서 판매 AWS Marketplace)에는 제품 구독 AWS 에 따라 다양한 AWS Marketplace 제품 코드 IDs(마켓플레이스 코드)가 있습니다. EC2 describe-instances 응답에서 인스턴스의 올바른 제품 코드 ID를 확인하세요.
- Red Hat 구독(의 Red Hat에서 판매 AWS Marketplace)에는 인스턴스에 추가할 제품 코드가 없습니다.
  - 설명: SaaS 제품 코드는 EC2 인스턴스에 연결되지 않으므로 고객은 create-license-conversion-task-for-resource CLI 명령을 호출할 때 대상 제품 코드를 포함하지 않아야 합니다.

변환된 후에는 지원 요청이 필요한이 프라이빗 기능에 대해 허용 목록에 없는 한 HA 및 업데이트 서비스(판매자: AWS AWS Marketplace)를 사용하여 인스턴스를 SAP용 RHEL로 다시 변환할 수 없습니다. 자세한 내용은 지원 케이스 생성을 참조하세요.

Red Hat 라이선스 포함(LI)에서 RHEL(에서 Red Hat 판매 AWS Marketplace)로 변환

CLI 명령 예제:

```
aws license-manager create-license-conversion-task-for-resource \
  --resource-arn <instance_arn> \
  --source-license-context "UsageOperation=RunInstances:0010" \
  --destination-license-context
 "UsageOperation=RunInstances:00g0,ProductCodes=[{ProductCodeType=marketplace,ProductCodeId=<de
```

참고:

- RHEL(의 Red Hat에서 판매됨 AWS Marketplace)에는 6cd5fxzrad0cu2j23p692xytz(NA & Global)와 6t1yup6mik9ng3ge36n33xqhw(EMEA)라는 두 가지 제품 코드 IDs. 사용해야 하는 항목은 리전에 따라 다릅니다. RHEL for SAP with HA 및 Update Services 구독을 Marketplace에서 확인하여 어떤 구독인지 확인하세요.

용 Red Hat Enterprise Linux(RHEL)에서 Red Hat 라이선스 포함(LI) AWS 으로 변환

CLI 명령 예제:

```
aws license-manager create-license-conversion-task-for-resource \
  --resource-arn <instance_arn> \
  --source-license-context
 "UsageOperation=RunInstances,ProductCodes=[{ProductCodeType=marketplace,ProductCodeId=<source_
 \
  --destination-license-context "UsageOperation=RunInstances:0010"
```

또는 다음과 같습니다.

```
aws license-manager create-license-conversion-task-for-resource \
  --resource-arn <instance_arn> \
  --source-license-context
 "UsageOperation=RunInstances:00g0,ProductCodes=[{ProductCodeType=marketplace,ProductCodeId=<so
 \
  --destination-license-context "UsageOperation=RunInstances:0010"
```

참고:

- 용 Red Hat Enterprise Linux(RHEL) AWS 에는 6cd5fxzrad0cu2j23p692xytz(NA & Global)와 6t1yup6mik9ng3ge36n33xqhw(EMEA)라는 두 가지 제품 코드 IDs. 사용해야 하는 항목은 리전에 따라 다릅니다. EC2 describe-instances 응답에서 인스턴스의 올바른 제품 코드 ID를 확인하세요.
- AWS 인스턴스용 Red Hat Enterprise Linux(RHEL)에는 사용 작업 RunInstances 또는 RunInstances:00g0이 있을 수 있습니다. 이는 인스턴스가 원래 AWS 제품 AMI용 Red Hat Enterprise Linux(RHEL)에서 시작되었는지 아니면 나중에이 구독으로 변환되었는지에 따라 달라집니다. EC2 describe-instances 응답에서 인스턴스의 올바른 사용 작업을 확인하세요.

CLI 명령 예제:

```
aws license-manager create-license-conversion-task-for-resource \
  --resource-arn <instance_arn> \
  --source-license-context "UsageOperation=RunInstances:0010" \
  --destination-license-context "UsageOperation=RunInstances:00g0"
```

참고:

- Red Hat 구독(의 Red Hat에서 판매 AWS Marketplace)에는 인스턴스에 추가할 제품 코드가 없습니다.
  - 설명: SaaS 제품 코드는 EC2 인스턴스에 연결되지 않으므로 고객은 create-license-conversion-task-for-resource CLI 명령을 호출할 때 대상 제품 코드를 포함하지 않아야 합니다.
- Red Hat 구독(에서 Red Hat에 의해 판매됨 AWS Marketplace)은 CLI 명령의 호출자가 구독해야 합니다. 동일한 조직의 다른 계정에 있는 구독은 아직 지원되지 않습니다.

Red Hat 구독(의 Red Hat에서 판매 AWS Marketplace)에서 Red Hat 라이선스 포함(LI)으로 변환

CLI 명령 예제:

```
aws license-manager create-license-conversion-task-for-resource \
  --resource-arn <instance_arn> \
  --source-license-context "UsageOperation=RunInstances:00g0" \
  --destination-license-context "UsageOperation=RunInstances:0010"
```

참고:

- Red Hat 구독(의 Red Hat에서 판매 AWS Marketplace)에는 인스턴스에 추가된 제품 코드가 없습니다.

기타 요구 사항

인스턴스는 라이선스 변환 작업을 생성하기 전에 중지 상태여야 합니다. 고객은 라이선스 변환 작업이 완료되거나 실패하기 전에 인스턴스를 시작하거나 종료하려고 해서는 안 됩니다. 이는 모든 라이선스 유형 변환에 대한 요구 사항과 동일합니다.

대상이 다음 Marketplace 제품 중 하나인 경우:

- HA 및 업데이트 서비스가 포함된 SAP용 RHEL(의 Red Hat에서 판매 AWS Marketplace)
- RHEL(의 Red Hat에서 판매 AWS Marketplace)
- Red Hat 구독(에서 Red Hat에서 판매 AWS Marketplace)

그런 다음 고객은 CLI 명령을 호출하기 전에 Marketplace에 활성 구독이 있어야 합니다. 그렇지 않으면 변환 요청이 거부되거나 실패할 수 있습니다. 콘솔과 달리 CLI에서 라이선스 변환 작업을 생성할 때 License Manager는 고객을 대상 제품에 자동으로 구독하려고 하지 않습니다.

Ubuntu Pro로 변환

인스턴스를 Ubuntu LTS에서 Ubuntu Pro로 변환하기 전에 인스턴스에 정식 서버에서 라이선스 토큰을 검색하고 Ubuntu Pro 클라이언트를 설치하도록 아웃바운드 인터넷 액세스가 구성되어 있어야 합니다. 자세한 내용은 License Manager 라이선스 유형에 대한 변환 사전 조건 단원을 참조하십시오.

Ubuntu LTS를 Ubuntu Pro로 변환하려면 다음 단계를 따릅니다.

1. 인스턴스의 ARN을 지정 AWS CLI 하면서에서 다음 명령을 실행합니다.

```
aws license-manager create-license-conversion-task-for-resource \
    --resource-arn <instance_arn> \
    --source-license-context UsageOperation=RunInstances \
    --destination-license-context UsageOperation=RunInstances:0g00
```

2. 인스턴스 내에서 다음 명령을 실행하여 Ubuntu Pro 구독 상태에 대한 세부 정보를 검색하십시오.

```
pro status
```

3. 출력 결과에 인스턴스에 유효한 Ubuntu Pro 구독이 표시되는지 확인하십시오.

```
ubuntu@ip-                pro status
SERVICE                   STATUS    DESCRIPTION
cc-eal          yes       disabled  Common Criteria EAL2 Provisioning Packages
cis             yes       disabled  Security compliance and audit tools
esm-apps        yes       disabled  Expanded Security Maintenance for Applications
esm-infra       yes       enabled   Expanded Security Maintenance for Infrastructure
fips            yes       disabled  NIST-certified core packages
fips-updates    yes       disabled  NIST-certified core packages with priority security updates
livepatch       yes       enabled   Canonical Livepatch service

Enable services with: pro enable <service>

               Account:
          Subscription:
           Valid until: Fri Dec 31 00:00:00 9999 UTC
Technical support level: essential
```

Ubuntu Pro 구독 제거

라이선스 유형 변환은 Ubuntu LTS에서 Ubuntu Pro로 변환하는 데만 사용할 수 있습니다. Ubuntu Pro에서 Ubuntu LTS로 변환해야 하는 경우 지원로 요청을 제출해야 합니다. 자세한 내용은 지원 케이스 생성을 참조하세요.

License Manager의 테넌시 변환

사용 사례에 가장 적합하도록 인스턴스의 테넌시를 변경할 수 있습니다. modify-instance-placement AWS CLI 명령을 사용하여 다음 테넌시 간에 전환할 수 있습니다.

- 공유
- Dedicated Instance
- 전용 호스트
- 호스트 리소스 그룹

전용 호스트 테넌시 유형으로 전환하려면 계정에 인스턴스를 시작할 수 있는 가용 용량이 있는 전용 호스트가 있어야 합니다. 전용 호스트를 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 Amazon Elastic Compute Cloud 사용 설명서의 전용 호스트 사용을 참조하세요.

호스트 리소스 그룹 테넌시 유형으로 이동하려면 계정에 하나 이상의 호스트 리소스 그룹이 있어야 합니다. 인스턴스를 호스트 리소스 그룹으로 시작하려면 인스턴스에 호스트 리소스 그룹에 연결된 것과 동일한 라이선스 세트가 있어야 합니다. 자세한 내용은 License Manager의 호스트 리소스 그룹 단원을 참조하십시오.

테넌시 변환 한도

테넌넌시 변환에는 다음과 같은 제한 사항이 적용됩니다.

- Linux 청구 코드는 모든 테넌시 유형에서 허용됩니다.
- 공유 테넌시에는 Windows BYOL 결제 코드를 사용할 수 없습니다.
- Windows Server 라이선스 포함 청구 코드는 모든 테넌시 유형에서 허용됩니다.
- 지원되는 모든 SQL Server 에디션 및 SUSE(SLES) 라이선스 포함 결제 코드는 공유 테넌시 및 전용 인스턴스에서 허용됩니다. 하지만 전용 호스팅 및 호스트 리소스 그룹에서는 이러한 결제 코드를 사용할 수 없습니다.
- Windows Server 이외의 라이선스 포함 결제 코드는 전용 호스팅 및 호스트 리소스 그룹에서 허용되지 않습니다.

를 사용하여 인스턴스의 테넌시 변경 AWS CLI

테넌시를 변경하려면 인스턴스가 `stopped` 상태에 있어야 합니다.

인스턴스를 중지하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
aws ec2 stop-instances --instance-ids <instance_id>
```

인스턴스를 임의 테넌시에서 `default` 또는 `dedicated` 테넌시로 변경하려면 다음 명령을 실행합니다.

`default`

```
aws ec2 modify-instance-placement --instance-id <instance_id> \
  --tenancy default
```

`dedicated`

```
aws ec2 modify-instance-placement --instance-id <instance_id> \
  --tenancy dedicated
```

인스턴스를 임의 테넌시에서 자동 배치를 사용하여 `host` 테넌시로 변경하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
aws ec2 modify-instance-placement --instance-id <instance_id> \
  --tenancy host --affinity default
```

인스턴스를 임의 테넌시에서 특정한 전용 호스트를 대상으로 하여 `host` 테넌시로 변경하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
aws ec2 modify-instance-placement --instance-id <instance_id> \
  --tenancy host --affinity host --host-id <host_id>
```

인스턴스를 임의 테넌시에서 호스트 리소스 그룹을 사용하여 `host` 테넌시로 변경하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
aws ec2 modify-instance-placement --instance-id <instance_id> \
  --tenancy host --host-resource-group-arn <host_resource_group_arn>
```

License Manager에서 라이선스 유형 변환 문제 해결

주제 문제 해결

- Windows 정품 인증
- [인스턴스]인스턴스는 Amazon 소유 AMI에서 시작됩니다. BYOL AMI에서 처음 시작된 인스턴스를 제공하십시오.
- 해당 인스턴스[인스턴스]가 BYOL AMI에서 시작되었는지 검증하지 못했습니다. 인스턴스에서 SSH 에이전트가 실행 중인지 확인합니다.

- CreateLicenseConversionTaskForResource 작업을 직접적으로 호출하는 동안 오류 (InvalidParameterValueException)가 발생했습니다. ResourceID - 인스턴스가 라이선스 유형을 변경하는 데 유효하지 않은 상태입니다.
- EC2 인스턴스[인스턴스]를 중지하지 못했습니다. EC2 StopInstances.에 대한 권한이 있어야 합니다.

Windows 정품 인증

라이선스 유형 변환에는 여러 단계가 포함됩니다. Windows Server 인스턴스를 BYOL에서 라이선스 포함으로 변환하면 인스턴스의 결제 제품이 성공적으로 업데이트되는 경우가 있습니다. 하지만 KMS 서버가 AWS KMS 서버로 전환되지 않을 수 있습니다.

이 문제를 해결하려면 EC2 Windows 인스턴스에서 Windows 정품 인증이 실패한 이유는 무엇입니까?의 단계를 수행하여 Systems Manager AWSSupport-ActivateWindowsWithAmazonLicense Automation 런북을 사용하여 Windows를 활성화하거나 인스턴스에 로그인하여 수동으로 AWS KMS 서버로 전환하십시오.

[인스턴스]인스턴스는 Amazon 소유 AMI에서 시작됩니다. BYOL AMI에서 처음 시작된 인스턴스를 제공하십시오.

기존 보유 라이선스 모델(BYOL)로 라이선스 유형을 변환하려면 가져온 AMI에서 Amazon EC2 Windows 인스턴스를 시작해야 합니다. Amazon Machine Image(AMI)에서 처음 시작된 인스턴스는 라이선스 유형을 BYOL로 변환할 수 없습니다. 자세한 내용은 License Manager 라이선스 유형에 대한 변환 사전 조건 단원을 참조하십시오.

해당 인스턴스[인스턴스]가 BYOL AMI에서 시작되었는지 검증하지 못했습니다. 인스턴스에서 SSH 에이전트가 실행 중인지 확인합니다.

라이선스 유형 변환에 성공하려면 먼저 인스턴스가 온라인 상태이고 Systems Manager에서 관리하여 인벤토리를 수집해야 합니다. AWS Systems Manager 에이전트(SSM 에이전트)는 운영 체제에 대한 세부 정보가 포함된 인벤토리를 인스턴스에서 수집합니다. 자세한 내용은 AWS Systems Manager 사용 설명서의 SSM 에이전트 상태 확인 및 에이전트 시작과 SSM 에이전트 문제 해결을 참조하세요.

CreateLicenseConversionTaskForResource 작업을 직접적으로 호출하는 동안 오류(InvalidParameterValueException)가 발생했습니다. ResourceID - 인스턴스가 라이선스 유형을 변경하는 데 유효하지 않은 상태입니다.

라이선스 유형 변환을 수행하려면 대상 인스턴스가 중지된 상태여야 합니다. 자세한 내용은 Amazon EC2 사용 설명서의 License Manager 라이선스 유형에 대한 변환 사전 조건 및 인스턴스 중지 문제 해결을 참조하세요.

EC2 인스턴스[인스턴스]를 중지하지 못했습니다. EC2 **StopInstances.**에 대한 권한이 있어야 합니다.

대상 인스턴스에서 `StopInstances` EC2 API 작업을 수행할 수 있는 권한이 있어야 합니다. 대상 인스턴스에서 중지 방지를 활성화한 경우 변환 프로세스가 실패합니다. 자세한 내용은 Amazon EC2 사용 설명서에서 실행 중이거나 중지된 인스턴스에 대한 중지 방지 비활성화를 참조하세요.

License Manager의 호스트 리소스 그룹

Amazon EC2 전용 호스트는 고객 전용의 EC2 인스턴스 용량을 갖춘 물리적 서버입니다. 호스트 리소스 그룹은 단일 개체로 관리되는 전용 호스트 모음입니다. 인스턴스를 시작하면 License Manager가 호스트를 할당하고 구성한 설정에 따라 해당 호스트에서 인스턴스를 시작합니다. 기존 전용 호스트를 호스트 리소스 그룹에 추가하고 License Manager를 통해 자동화된 호스트 관리를 활용할 수 있습니다. 자세한 내용을 알아보려면 Amazon EC2 사용 설명서의 전용 호스트를 참조하세요.

호스트 리소스 그룹을 사용하여 목적별로 호스트를 구분할 수 있습니다(예: 개발 테스트 호스트와 프로덕션, 조직 단위 또는 라이선스 제약). 호스트 리소스 그룹에 전용 호스트를 추가한 후에는 전용 호스트에서 직접 인스턴스를 시작할 수 없으며, 호스트 리소스 그룹을 사용하여 인스턴스를 시작해야 합니다.

설정

호스트 리소스 그룹에 대해 다음과 같은 설정을 구성할 수 있습니다.

- 호스트 자동 할당 - 이 호스트 리소스 그룹에서 인스턴스를 시작하는 것이 가용 용량을 초과하는 경우 Amazon EC2가 사용자를 대신하여 새 호스트를 할당할 수 있는지 여부를 나타냅니다.
- 호스트 자동 해제 - Amazon EC2가 사용자를 대신하여 미사용 호스트를 해제할 수 있는지 여부를 나타냅니다. 사용하지 않는 호스트에는 실행 중인 인스턴스가 없습니다.
- 호스트 자동 복구 - Amazon EC2가 예기치 않게 장애가 발생한 호스트에서 새 호스트로 인스턴스를 이동할 수 있는지 여부를 나타냅니다.

- 관련 자체 관리형 라이선스 - 이 호스트 리소스 그룹에서 인스턴스를 시작하는 데 사용할 수 있는 자체 관리형 라이선스입니다.
- (선택 사항) 인스턴스 패밀리 — 실행할 수 있는 인스턴스 유형입니다. 기본적으로 전용 호스트에서 지원되는 모든 인스턴스 유형을 시작할 수 있습니다. Nitro 기반 인스턴스를 시작하는 경우 동일한 호스트 리소스 그룹에서 다양한 인스턴스 유형의 인스턴스를 시작할 수 있습니다. 그렇지 않으면 동일한 호스트 리소스 그룹에서 동일한 인스턴스 유형을 가진 인스턴스만 시작해야 합니다.

내용

- License Manager에서 호스트 리소스 그룹 생성
- License Manager에서 호스트 리소스 그룹 공유
- License Manager의 호스트 리소스 그룹에 전용 호스트 추가
- License Manager의 호스트 리소스 그룹에서 인스턴스 시작
- License Manager에서 호스트 리소스 그룹 수정
- License Manager의 호스트 리소스 그룹에서 전용 호스트 제거
- License Manager에서 호스트 리소스 그룹 삭제

License Manager에서 호스트 리소스 그룹 생성

License Manager가 전용 호스트를 관리할 수 있도록 호스트 리소스 그룹을 구성합니다. 가장 비싼 라이선스를 최대한 활용하려면 하나 이상의 코어 또는 소켓 기반 자체 관리형 라이선스를 호스트 리소스 그룹에 연결할 수 있습니다. 호스트 사용률을 최적화하기 위해 호스트 리소스 그룹에 모든 코어 또는 소켓 기반 자체 관리형 라이선스를 허용할 수 있습니다.

호스트 리소스 그룹을 생성하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 호스트 리소스 그룹을 선택합니다.
3. 호스트 리소스 그룹 생성을 선택합니다.
4. 호스트 리소스 그룹 세부 정보에서 호스트 리소스 그룹의 이름과 설명을 지정합니다.
5. EC2 전용 호스트 관리 설정의 경우 필요에 따라 다음 설정을 활성화하거나 비활성화합니다.
    - 호스트 자동 할당
    - 호스트 자동 해제

- 호스트 자동 복구

6. (선택 사항) 추가 설정의 경우 호스트 리소스 그룹에서 시작할 수 있는 인스턴스 패밀리를 선택합니다.
7. 자체 관리형 라이선스의 경우 코어 또는 소켓 기반 자체 관리형 라이선스를 하나 이상 선택합니다.
8. (선택 사항) 태그의 경우 태그를 하나 이상 추가합니다.
9. 생성(Create)을 선택합니다.

License Manager에서 호스트 리소스 그룹 공유

AWS Resource Access Manager 를 사용하여를 통해 호스트 리소스 그룹을 공유할 수 있습니다 AWS Organizations. 호스트 리소스 그룹과 자체 관리형 라이선스를 공유한 후 구성원 계정은 공유 호스트 리소스 그룹에서 인스턴스를 시작할 수 있습니다. 새 호스트는 호스트 리소스 그룹을 소유한 계정에 할당됩니다. 멤버 계정이 인스턴스를 소유합니다. 자세한 내용은 AWS RAM 사용 설명서를 참조하십시오.

License Manager의 호스트 리소스 그룹에 전용 호스트 추가

AWS Management Console AWS CLI또는 AWS API에서 호스트 리소스 그룹에 기존 호스트를 추가할 수 있습니다. 호스트를 추가하려면 전용 호스트 및 호스트 리소스 그룹을 생성한 AWS 계정 소유자여야 합니다. 호스트 리소스 그룹 목록에서 자체 관리형 라이선스 및 인스턴스 유형을 허용하는 경우 추가하는 호스트는 이러한 요구 사항과 일치해야 합니다.

> **Note**
>
> 인스턴스를 중지하고 다시 시작하려면 다음 두 가지 작업을 수행해야 합니다.
>
> - 호스트 리소스 그룹을 가리키도록 인스턴스를 수정합니다.
> - 자체 관리형 라이선스를 호스트 리소스 그룹과 일치하도록 연결합니다.

호스트 리소스 그룹에 추가할 수 있는 전용 호스트 수에는 제한이 없습니다. 리소스 그룹에 대한 자세한 내용은 AWS Resource Groups 사용 설명서를 참조하세요.

리소스 그룹에 전용 호스트를 1개 이상 추가하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔에 로그인합니다.

2. 호스트 리소스 그룹을 선택합니다.
3. 호스트 리소스 그룹 이름 목록에서 전용 호스트를 추가하려는 호스트 리소스 그룹의 이름을 클릭합니다.
4. 전용 호스트를 선택합니다.
5. 추가를 선택합니다.
6. 호스트 리소스 그룹에 추가할 하나 이상의 전용 호스트를 선택합니다.
7. 추가를 선택합니다.

   호스트를 추가하는 데 1~2분 정도 걸릴 수 있으며, 이후에는 전용 호스트 목록에 나타납니다.

License Manager의 호스트 리소스 그룹에서 인스턴스 시작

인스턴스를 시작할 때 호스트 리소스 그룹을 지정할 수 있습니다. 예를 들어 다음 run-instances 명령을 사용할 수 있습니다. 코어 또는 소켓 기반 자체 관리형 라이선스를 AMI와 연결해야 합니다.

```
aws ec2 run-instances --min-count 2 --max-count 2 \
--instance-type c5.2xlarge --image-id ami-0abcdef1234567890 \
--placement="Tenancy=host,HostResourceGroupArn=arn"
```

Amazon EC2 콘솔을 사용할 수도 있습니다. 자세한 내용은 Amazon EC2 사용 설명서의 호스트 리소스 그룹으로 인스턴스 시작을 참조하세요.

License Manager에서 호스트 리소스 그룹 수정

호스트 리소스 그룹에 대한 설정을 언제든지 수정할 수 있습니다. 호스트 제한을 호스트 리소스 그룹의 기존 호스트 수보다 낮게 설정할 수 없습니다. 호스트 리소스 그룹에서 실행 중인 인스턴스 유형의 인스턴스가 있는 경우 인스턴스 유형을 제거할 수 없습니다.

호스트 리소스 그룹을 수정하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 호스트 리소스 그룹을 선택합니다.
3. 호스트 리소스 그룹을 선택하고 작업, 편집을 선택합니다.
4. 필요에 따라 설정을 수정합니다.
5. Save changes(변경 사항 저장)를 선택합니다.

License Manager의 호스트 리소스 그룹에서 전용 호스트 제거

호스트 리소스 그룹에서 호스트를 제거해도 호스트에서 실행 중인 인스턴스는 호스트에 남아 있습니다. 호스트 리소스 그룹에 연결된 인스턴스는 그룹과 연결된 상태로 유지되며 선호도를 통해 호스트에 직접 연결된 인스턴스는 동일한 속성을 유지합니다. 호스트 리소스 그룹을 다른 AWS 계정과 공유하는 경우 License Manager는 공유 호스트를 자동으로 제거하고 소비자는 15일 이내에 호스트에서 인스턴스를 이동하라는 제거 알림을 받습니다. 호스트 리소스 그룹에서 제거된 전용 호스트를 사용하려면 Amazon EC2 사용 설명서의 전용 호스트 사용을 참조하세요.

호스트 리소스 그룹에서 전용 호스트를 제거하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔에 로그인합니다.
2. 호스트 리소스 그룹을 선택합니다.
3. 전용 호스트를 제거하려는 호스트 리소스의 이름을 클릭합니다.
4. 전용 호스트를 선택합니다.
5. 호스트 리소스 그룹에서 삭제할 전용 호스트를 선택합니다. 또는 호스트 ID, 호스트 유형, 호스트 상태 또는 가용 영역별로 전용 호스트를 검색할 수 있습니다.
6. 제거를 선택합니다.
7. 제거 다시 선택하여 확인합니다.

License Manager에서 호스트 리소스 그룹 삭제

호스트가 없는 경우 호스트 리소스 그룹을 삭제할 수 있습니다.

호스트 리소스 그룹을 삭제하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 호스트 리소스 그룹을 선택합니다.
3. 호스트 리소스 그룹을 선택하고 작업, 삭제를 선택합니다.
4. 확인 메시지가 나타나면 Delete(삭제)를 선택합니다.

지원되는 소프트웨어 제품에 License Manager 사용자 기반 구독 사용

에서 사용자 기반 구독을 사용하면 규정을 완전히 준수하는 라이선스 소프트웨어 구독을 구매할 AWS License Manager수 있습니다. Amazon에서 라이선스를 제공하며 사용자당 구독료가 부과됩니다. Amazon EC2는 지원되는 소프트웨어와 함께 사전 구성된 Amazon Amazon Machine Image(AMI)와 라이선스가 포함된 Windows Server 라이선스를 제공합니다. 이러한 라이선스는 장기 라이선스 약정 없이 사용할 수 있습니다.

사용자 기반 구독을 사용하려면 AWS Directory Service for Microsoft Active Directory (AWS Managed Microsoft AD) 또는 자체 관리형(온프레미스) 도메인의 사용자를 소프트웨어를 제공하는 EC2 인스턴스와 연결합니다. 라이선스 소프트웨어를 사용하려면 사용자 기반 구독을 생성하고 이를 사전 구성된 AMI에서 시작된 인스턴스와 연결해야 합니다. AWS Systems Manager는 시작하는 라이선스 포함 인스턴스를 구성하고 강화합니다. 사용자는 원격 데스크톱 소프트웨어에 연결하여 소프트웨어를 제공하는 인스턴스에 액세스해야 합니다.

라이선스 포함 인스턴스의 각 관련 사용자 및 vCPU에 요금이 부과됩니다. Amazon EC2 예약형 인스턴스 및 절감형 플랜 요금 모델은 Amazon EC2 비용을 최적화하는 데 도움이 될 수 있습니다. 자세한 내용은 Amazon Elastic Compute Cloud 사용 설명서의 예약형 인스턴스를 참조하세요. 사용자 기반 구독은 매월 상반기부터 말일까지 요금이 청구됩니다.

주제

- License Manager에서 사용자 기반 구독을 사용하기 위한 고려 사항
- License Manager의 구독 요금
- License Manager에서 사용자 기반 구독을 생성하기 위한 사전 조건
- License Manager에서 사용자 기반 구독에 지원되는 소프트웨어 제품
- Microsoft Office를 다른 소프트웨어와 결합
- Active Directory
- 추가 소프트웨어
- License Manager에서 사용자 기반 구독 시작하기
- 더 활성인 원격 사용자 세션을 위해 Active Directory GPO 구성
- 공유를 AWS License Manager 사용하여 교차 계정 시작하기 AWS Managed Microsoft AD
- 라이선스 포함 AMI에서 인스턴스 시작
- RDP를 사용하여 사용자 기반 구독 인스턴스에 연결

- Microsoft Office 구독에 대한 방화벽 설정 수정
- License Manager 사용자 기반 구독에 대한 구독 사용자 관리
- License Manager 설정에서 Active Directory 등록 취소
- License Manager에서 사용자 기반 구독 문제 해결

License Manager에서 사용자 기반 구독을 사용하기 위한 고려 사항

License Manager에서 사용자 기반 구독을 사용하는 경우 다음 고려 사항이 적용됩니다.

- 라이선스 포함 Microsoft 원격 데스크톱 서비스(`Win Remote Desktop Services SAL`)에 대한 AWS Marketplace 구독에는 할당량 없이 사용자당 월별 요금이 부과됩니다.
- 사용자 기반 구독을 제공하는 인스턴스는 기본적으로 한 번에 최대 2개의 활성 사용자 세션을 지원합니다. 둘 이상의 활성 사용자 세션을 활성화하려면 Active Directory 그룹 정책 객체(GPO)를 구성하고 Microsoft RDS 라이선스 모드를 로 설정할 수 있습니다`Per User`. 자세한 내용은의 사전 조건을 참조하세요더 활성인 원격 사용자 세션을 위해 Active Directory GPO 구성.
- 사용자 기반 구독을 제공하는 인스턴스에서 관리자 권한이 있는 로컬 사용자를 생성하면 인스턴스 상태가 비정상으로 변경될 수 있습니다. License Manager는 비준수로 인해 비정상인 인스턴스를 종료할 수 있습니다. 자세한 내용은 연결할 수 없는 인스턴스 문제 해결을 참조하세요.
- Microsoft Office 제품으로 Active Directory를 구성할 때 VPC에는 하나 이상의 서브넷에 프로비저닝된 VPC 엔드포인트가 있어야 합니다. License Manager에서 생성한 모든 VPC 엔드포인트 리소스를 제거하려면 License Manager 설정에서 구성된 Active Directory를 제거해야 합니다. 자세한 내용은 License Manager 설정에서 Active Directory 등록 취소 단원을 참조하십시오.
- License Manager에서 인스턴스에 할당한 `UserSubscriptions` 값을 가진 `AWSLicenseManager`의 태그 키는 변경하거나 삭제해서는 안 됩니다.
- 서비스가 예상대로 작동하려면 License Manager용으로 생성된 두 네트워크 인터페이스를 변경하거나 삭제해서는 안 됩니다.
- License Manager가 AWS Managed Microsoft AD 디렉터리의 OU(AWS 예약된 조직 단위)에서 생성하는 객체는 변경하거나 삭제해서는 안 됩니다.
- 사용자 기반 구독용으로 배포된 인스턴스는 AWS Systems Manager 의 관리형 노드여야 하고 동일한 도메인에 가입되어야 합니다. Systems Manager에서 인스턴스를 관리하는 방법에 대한 자세한 내용은 이 안내서의 License Manager에서 사용자 기반 구독 문제 해결 섹션을 참조하세요.
- 사용자에 대한 Microsoft Office 또는 Visual Studio 구독 요금 발생을 중지하려면 연결된 모든 인스턴스에서 사용자를 연결 해제해야 합니다. 자세한 내용은 License Manager 사용자 기반 구독을 제공하는 인스턴스에서 사용자 연결 해제 단원을 참조하십시오.

License Manager의 구독 요금

License Manager의 구독 및 결제는 사용되는 구독 제품에 따라 다릅니다.

Microsoft Office 및 Visual Studio 구독

Microsoft Office 및 Visual Studio 구독의 경우 구독 제품을 제공하는 모든 인스턴스에서 사용자를 연결 해제하고 제품에서 구독을 취소하는 즉시 청구가 중지됩니다.

Microsoft 원격 데스크톱 서비스(RDS) 구독

Microsoft RDS는 사용자가 구독 제품을 제공하는 인스턴스에 연결할 때 라이선스 서버에서 발급된 클라이언트 액세스 라이선스(CAL) 토큰과 사용자 구독의 조합에 따라 월별 사용자별로 요금이 청구됩니다.

License Manager의 Microsoft RDS 결제

Microsoft RDS 청구는 Active Directory 사용자가 License Manager를 통해 구독할 때 시작되며 클라이언트 액세스 라이선스(CAL) 토큰이 만료된 후 종료되며, 발급일로부터 60일이 지나면 부분 개월에 대한 비례 배분이 없습니다. 사용자 구독을 취소하더라도 토큰이 만료될 때까지 결제가 계속됩니다.

구독 취소된 사용자가 라이선스 토큰이 만료된 후에도 계속 로그인하면 자동으로 다시 구독되며, 다시 구독 취소되고 토큰이 만료될 때까지 결제가 계속됩니다.

마찬가지로 구독한 적이 없지만 라이선스 서버와 연결된 인스턴스에 로그인하는 사용자가 자동으로 구독하고 RDS 청구를 시작합니다. 결제는 구독이 취소되고 토큰이 만료될 때까지 계속됩니다.

이번 달 말에 사용자에 대한 결제를 중지하려면 구독을 취소하기 전에 라이선스 서버에 대해 구성된 Active Directory에서 해당 사용자를 제거해야 합니다.

> **Warning**
>
> 여전히 활성 Microsoft Office 또는 Visual Studio 구독이 있는 Active Directory 사용자를 제거하면 해당 사용자는 더 이상 연결된 인스턴스에 액세스할 수 없습니다.

다음 예제 시나리오에서는 RDS 결제의 작동 방식을 보여줍니다.

시나리오 1: 표준 구독 및 결제

다음 시나리오는 12/15/2024에 구독하지만 구독 인스턴스에 액세스하지 않는 Active Directory(AD) 사용자의 결제에 영향을 미치는 표준 작업 세트를 보여줍니다.

작업: 사용자가 구독을 취소하지 않으면 결제는 무기한 계속됩니다.

AD 사용자 구독	결제 시작	CAL 발급	CAL 만료	사용자가 구독 취소됨	AD에서 제거된 사용자	결제 종료
12/15/2024	12/15/2024	--	해당 사항 없음	--	--	--

작업: 1/15/2025에 사용자가 구독 취소되었습니다.

AD 사용자 구독	결제 시작	CAL 발급	CAL 만료	사용자가 구독 취소됨	AD에서 제거된 사용자	결제 종료
12/15/2024	12/15/2024	--	해당 사항 없음	1/15/2025	No	1/31/2025

시나리오 2: 라이선스 토큰이 사용자 구독 및 결제에 미치는 영향

다음 시나리오에서는 라이선스 토큰 만료가 9/15/2024에 구독하고 도메인에 조인된 구독 제품 인스턴스에 같은 날 로그인하는 Active Directory(AD) 사용자의 사용자 구독에 어떤 영향을 미치는지 보여줍니다.

작업: AD 사용자의 초기 구독 및 로그인.

AD 사용자 구독	결제 시작	CAL 발급	CAL 만료	사용자가 구독 취소됨	AD에서 제거된 사용자	결제 종료
9/15/2024	9/15/2024	9/15/2024	11/15/2024	--	--	--

작업: 동일한 AD 사용자가 10/19/2024에 구독 취소됩니다. 그러나 사용자가 디렉터리에서 제거되지 않았으므로 라이선스 토큰이 만료되는 달이 끝날 때까지 청구가 계속됩니다.

AD 사용자 구독	결제 시작	CAL 발급	CAL 만료	사용자가 구독 취소됨	AD에서 제거된 사용자	결제 종료
9/15/2024	9/15/2024	9/15/2024	11/15/2024	10/19/2024	--	11/30/2024

대체 작업: AD 관리자는 10/20/2024의 디렉터리에서 사용자를 제거한 다음 다음 다음 날에 사용자의 구독을 취소합니다. 이 경우 사용자가 디렉터리에서 제거되는 달이 끝날 때 결제가 중지됩니다.

AD 사용자 구독	결제 시작	CAL 발급	CAL 만료	사용자가 구독 취소됨	AD에서 제거된 사용자	결제 종료
9/15/2024	9/15/2024	9/15/2024	11/15/2024	10/21/2024	10/20/2024	10/31/2024

시나리오 3: 구독 취소된 사용자가 재구독됨

다음 시나리오는 라이선스 토큰이 만료된 구독 취소된 Active Directory(AD) 사용자가 도메인에 조인된 구독 제품 인스턴스에 액세스할 때 자동으로 재구독되는 방법을 보여줍니다.

작업: AD 사용자의 초기 구독 및 로그인입니다.

AD 사용자 구독	결제 시작	CAL 발급	CAL 만료	사용자가 구독 취소됨	AD에서 제거된 사용자	결제 종료
9/15/2024	9/15/2024	9/15/2024	11/15/2024	--	--	--

작업: 동일한 AD 사용자가 10/19/2024에 구독 취소됩니다. 그러나 사용자가 디렉터리에서 제거되지 않았으므로 라이선스 토큰이 만료되는 달이 끝날 때까지 청구가 계속됩니다.

AD 사용자 구독	결제 시작	CAL 발급	CAL 만료	사용자가 구독 취소됨	AD에서 제거된 사용자	결제 종료
9/15/2024	9/15/2024	9/15/2024	11/15/2024	10/19/2024	--	11/30/2024

작업: 동일한 AD 사용자가 이전 라이선스 토큰이 만료된 후 결제가 종료되기 전에 도메인에 조인된 구독 제품 인스턴스에 액세스합니다. 결제는 사용자가 다시 구독을 취소하고 새 토큰이 만료될 때까지 계속됩니다.

AD 사용자 구독	결제 시작	CAL 발급	CAL 만료	사용자가 구독 취소됨	AD에서 제거된 사용자	결제 종료
11/20/2024 (re-subscribed)	billing continues	11/20/2024	1/20/2025	--	--	--

시나리오 4: 인스턴스 액세스 시 자동 구독

다음 시나리오는 RDS SAL을 구독한 적이 없는 Active Directory(AD) 사용자가 도메인에 조인된 구독 제품 인스턴스에 로그인할 때 자동으로 구독되는 방법을 보여줍니다.

작업: RDS SAL을 구독한 적이 없는 AD 사용자는 9/15/2024에 도메인에 조인된 구독 제품 인스턴스에 로그인하고 자동 구독됩니다. 결제가 시작되고 사용자가 구독 취소되고 새 토큰이 만료될 때까지 계속됩니다.

AD 사용자 구독	결제 시작	CAL 발급	CAL 만료	사용자가 구독 취소됨	AD에서 제거된 사용자	결제 종료
9/15/2024 (자동 구독)	9/15/2024	9/15/2024	11/15/2024	--	--	--

사용자별 Microsoft RDS CALs의 작동 방식에 대한 자세한 내용은 Microsoft Learn 웹 사이트의 원격 데스크톱 배포 라이선스 문서의 사용자별 CALs 섹션을 참조하세요.

License Manager에서 사용자 기반 구독을 생성하기 위한 사전 조건

사용자 기반 구독을 생성하려면 먼저 환경에 다음과 같은 사전 요구 사항을 구현해야 합니다.

목차

- IAM 역할 및 권한
  - AWS KMS 라이선스 서버 자격 증명에 대한 키 정책
- Active Directory
- 보안 그룹
- 네트워크 구성
- 사용자 기반 구독 제품을 제공하는 인스턴스
- Microsoft 원격 데스크톱 서비스
  - 관리 자격 증명 보안 암호

IAM 역할 및 권한

사용자 기반 구독을 위한 AWS 계정 을 온보딩하려면 License Manager가 서비스 연결 역할을 생성할 수 있도록 허용해야 합니다. License Manager 콘솔에서 역할이 아직 생성되지 않은 경우 사용자 기반 구독에 프롬프트가 나타납니다. 프롬프트에 응답하고 License Manager가 역할을 생성하도록 허용하는 데 동의한 후 생성을 선택하여 계속합니다. 자세한 내용은 License Manager에 서비스 연결 역할 사용 단원을 참조하십시오.

사용자 기반 구독을 생성하려면 사용자 또는 역할에 다음과 같은 권한이 있어야 합니다.

- Amazon EC2 - 네트워크 인터페이스 및 서브넷으로 작업합니다.

  - ec2:CreateNetworkInterface
  - ec2:DeleteNetworkInterface
  - ec2:DescribeNetworkInterfaces
  - ec2:CreateNetworkInterfacePermission
  - ec2:DescribeSubnets
- Directory Service - 활성 디렉터리를 관리합니다.
  - ds:DescribeDirectories
  - ds:AuthorizeApplication
  - ds:UnauthorizeApplication
  - ds:GetAuthorizedApplicationDetails
  - ds:DescribeDomainControllers
- Route 53 - 라우팅을 구성합니다.
  - route53:DeleteHealthCheck
  - route53:ChangeResourceRecordSets
  - route53:GetHostedZone
  - route53:ListHostedZonesByName
  - route53:ListHostedZones
  - route53:ListHostedZonesByVPC
  - route53:CreateHostedZone
  - route53:DeleteHostedZone
  - route53:ListResourceRecordSets
  - route53:GetHealthCheckCount
  - route53:AssociateVPCWithHostedZone

Microsoft Office 제품에 대한 사용자 기반 구독을 만들려면 사용자 또는 역할에도 다음과 같은 추가 권한이 있어야 합니다.

- ec2:CreateVpcEndpoint
- ec2:DeleteVpcEndpoints
- ec2:DescribeVpcEndpoints
- ec2:ModifyVpcEndpoint

- `ec2:DescribeSecurityGroups`

AWS KMS 라이선스 서버 자격 증명에 대한 키 정책

자체 KMS 키를 사용하여 Microsoft RDS License Server의 관리 자격 증명 암호를 암호화하고 해독하려면 License Manager 작업에 액세스하는 데 사용하는 역할에 정책을 연결해야 합니다. 다음 예제에서는 Secrets Manager가 KMS 키에 액세스하여 Microsoft RDS License Server 보안 인증 암호를 암호화하고 해독할 수 있는 권한을 부여하는 정책을 보여줍니다.

JSON

```
{
"Version":"2012-10-17",
"Id": "key-policy",
"Statement": [
    {
        "Sid": "Enable IAM User Permissions",
        "Effect": "Allow",
        "Principal": {
            "AWS": "arn:aws:iam::111122223333:role/RoleName"
        },
        "Action": [
            "kms:Decrypt"
        ],
        "Resource": "arn:aws:kms:us-
west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab",
        "Condition": {
            "StringLike": {
                "kms:ViaService": "secretsmanager.*.amazonaws.com"
            }
        }
    },
    {
        "Sid": "Enable IAM User Permissions",
        "Effect": "Allow",
        "Principal": {
            "AWS": "arn:aws:iam::111122223333:role/aws-
service-role/license-manager-user-subscriptions.amazonaws.com/
AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerUserSubscriptionsService"
        },
        "Action": "kms:Decrypt",
```

```
        "Resource": "arn:aws:kms:us-
west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab",
        "Condition": {
            "StringLike": {
                "kms:ViaService": "secretsmanager.*.amazonaws.com"
            }
        }
    }
]
}
```

Active Directory

License Manager 사용자 기반 구독을 사용하려면 구독 제품 사용자의 사용자 정보가 포함된 Active Directory(AD)를 생성해야 합니다. 구성에 따라 AWS Managed Microsoft AD또는 자체 관리형 AD를 사용할 수 있습니다.

AWS 관리형 Active 디렉터리와 자체 관리형 Active 디렉터리를 모두 사용하는 경우 디렉터리 간에 양방향 포리스트 신뢰를 설정해야 합니다. 자세한 내용은 AWS Directory Service 관리 안내서의 자습서: AWS Managed Microsoft AD 와 자체 관리형 Active Directory 도메인 간의 신뢰 관계 생성을 참조하세요.

> **Note**
>
> 디렉터리에 대해 구성된 서브넷은 모두에 대해 동일한 VPC에 있어야 합니다 AWS 계정. 공유 서브넷은 지원되지 않습니다.

AWS 관리형 Active Directory에는 다음과 같은 제한이 있습니다.

- 공유되는 디렉터리는 디렉터리가 기본 계정에 먼저 온보딩된 경우에만 지원되며 공유 계정에서 온보딩할 수 있습니다.
- 다중 인증은 지원되지 않습니다.

태그 기반 필터의 사전 조건

Active Directory에 태그 기반 필터를 사용하는 경우 먼저 다음과 같이 AWS Resource Explorer 서비스에 온보딩해야 합니다.

1. https://resource-explorer.console.aws.amazon.com/resource-explorer Resource Explorer 콘솔을 엽니다.
2. Resource Explorer 활성화를 선택합니다.
3. Resource Explorer 설정 페이지에서 다음과 같이 설정 옵션을 선택합니다.

   빠른 설정

   기본 구성의 경우이 옵션을 선택합니다.

   고급 설정

   사용자 지정 구성에 대해이 옵션을 선택합니다. 최소한 Active Directory가 있는 리전에 대한 인덱스를 생성해야 합니다.
4. 집계자 인덱스 리전의 리전을 선택합니다.
5. Resource Explorer 켜기를 선택하여 설정을 저장합니다.
6. 탐색 창에서 보기를 선택한 다음 보기 생성을 선택합니다.

   > **Note**
   >
   > 탐색 창이 숨겨져 있는 경우 표시하려면 메뉴 아이콘(세 개의 가로 막대)을 선택합니다.

7. a. 뷰 생성 페이지의 이름**`license-manager-user-subscriptions-view`**에를 입력합니다.
   b. 리소스 필터가 모든 리소스 포함으로 설정되어 있는지 확인합니다.
   c. 추가 리소스 속성 섹션에서 태그 확인란이 선택되어 있는지 확인합니다.
8. 뷰 생성을 선택하여 완료합니다.

디렉터리 생성에 AWS Managed Microsoft AD 대한 자세한 내용은 AWS Directory Service 사용 설명서의 AWS Managed Microsoft AD 사전 조건 및 AWS Managed Microsoft AD 디렉터리 생성을 참조하세요.

사용자를 연결하려면 AWS Managed Microsoft AD 디렉터리에서 사용자를 프로비저닝 AWS Managed Microsoft AD해야 합니다. 자세한 내용은 AWS Directory Service 관리 설명서의 AWS Managed Microsoft AD에서 사용자 및 그룹 관리를 참조하세요.

보안 그룹

보안 그룹은 네트워크의 리소스로 들어오고 나가는 데 허용되는 네트워크 트래픽을 제어합니다. 사용자 기반 구독 환경의 리소스가 통신할 수 있도록 하려면 보안 그룹이 다음 기준을 충족해야 합니다.

VPC 엔드포인트의 보안 그룹

인바운드 TCP 포트 1688 연결을 허용하는 보안 그룹을 식별하거나 생성합니다. VPC 설정을 구성할 때이 보안 그룹을 지정합니다. 자세한 내용은 보안 그룹 작업을 참조하세요.

License Manager는 VPC를 구성하는 동안 사용자를 대신하여 생성하는 VPC 엔드포인트에이 보안 그룹을 연결합니다. 자세한 내용은 AWS PrivateLink 설명서의 인터페이스 VPC 엔드포인트를 사용하여 AWS 서비스에 액세스를 참조하세요.

Active Directory 도메인 컨트롤러의 보안 그룹

AD 도메인 컨트롤러에 사용하는 보안 그룹이 각 도메인 컨트롤러의 네트워크 인터페이스 IP 주소로의 아웃바운드 트래픽을 허용하는지 확인합니다. 또한 도메인 컨트롤러 보안 그룹은 TCP 9389를 포함한 모든 Active Directory 관련 포트에서 통신을 허용해야 합니다. 포트 9389는 Active Directory PowerShell 모듈 및 기타 관리 도구에서 도메인 컨트롤러와 통신하는 데 사용하는 Active Directory Web Services(ADWS)에 필요합니다.

"Active Directory 등록" 단계의 보안 그룹 요구 사항

Active Directory를 License Manager에 온보딩하는 동안 제공된 서브넷에 VPC의 기본 보안 그룹으로 태그가 지정된 네트워크 인터페이스를 생성합니다. 이 보안 그룹이 Active Directory 도메인 컨트롤러에 대한 액세스가 허용되는지 확인하세요. 이는 온보딩이 완료된 후에도 원하는 그룹으로 대체할 수 있지만 도메인 컨트롤러에 대한 네트워크 액세스가 필요합니다.

"RDS 라이선스 서버 구성" 단계의 보안 그룹 요구 사항

라이선스 서버 구성 중에 License Manager는 사용자가 제공하는 서브넷에 두 개의 네트워크 인터페이스를 생성합니다. 이러한 네트워크 인터페이스에는 필요한 모든 포트 구성을 포함하는 새로 생성된 보안 그룹이 자동으로 태그 지정됩니다. Active Directory 도메인 컨트롤러 보안 그룹이 TCP 포트 9389를 포함한 모든 Active Directory 관련 포트의 서브넷 CIDRs에서 양방향 트래픽을 허용하는지 확인합니다. 포트 9389는 Active Directory PowerShell 모듈 및 기타 관리 도구에서 도메인 컨트롤러와 통신하는 데 사용하는 Active Directory Web Services(ADWS)에 필요합니다.

사용자 기반 구독 인스턴스의 보안 그룹

인스턴스에 대한 다음 액세스를 허용하는 보안 그룹을 식별하거나 생성합니다. 자세한 내용은 보안 그룹 작업을 참조하세요.

- 승인된 3389 연결 소스의 인바운드 TCP 포트 연결.
- VPC 엔드포인트에 도달하고 통신하기 위한 아웃바운드 TCP 포트 1688 연결 AWS Systems Manager.

네트워크 구성

License Manager AWS Managed Microsoft AD 는가 프로비저닝된 VPC의 기본 보안 그룹을 사용하는 두 개의 네트워크 인터페이스를 생성합니다. 이러한 인터페이스는 서비스가 디렉터리와 상호 작용하는 데 사용됩니다. 자세한 내용은 AWS Directory Service 관리 안내서의 2단계: License Manager에 Active Directory 등록 및 생성된 항목을 참조하세요.

프로비저닝 프로세스가 완료되면 License Manager에서 생성한 인터페이스에 다른 보안 그룹을 연결할 수 있습니다.

DNS 확인

사용자 기반 구독에 등록한 Active Directory는 License Manager 설정에서 구성한 모든 VPCs 및 서브넷에서 액세스할 수 있어야 합니다. Active Directory 노드에 액세스할 수 있도록 하려면 다음과 같이 DNS 확인을 구성합니다.

- 사용자 기반 구독에 대한 License Manager 설정에 구성된 VPCs와 Active Directory 간에 DNS 전달을 구성합니다. DNS 전달에 Amazon Route 53 또는 다른 DNS 서비스를 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 Directory Service의 DNS 확인을 Amazon Route 53 Resolver와 통합 블로그 게시물을 참조하세요.
- VPC에 대해 DNS 호스트 이름 및 DNS 확인을 활성화해야 합니다. 자세한 내용은 VPC에 대한 DNS 속성 보기 및 업데이트를 참조하세요.

사용자 기반 구독 제품을 제공하는 인스턴스

사용자 기반 구독 인스턴스가 예상대로 작동하려면 다음 사전 조건을 충족해야 합니다.

- 에 설명된 대로 인스턴스에 대한 보안 그룹을 설정합니다보안 그룹.
- Microsoft Office에서 사용자 기반 구독을 제공하기 위해 시작된 인스턴스가 VPC 엔드포인트가 프로비저닝되는 서브넷으로 연결되는 경로가 있는지 확인하세요.
- 사용자 기반 구독을 제공하는 인스턴스는 정상 상태를 유지하려면 AWS Systems Manager 에서 관리해야 합니다. 또한 인스턴스는 사용자 기반 구독 라이선스를 활성화하여 라이선스 활성화 후에도 규정을 준수할 수 있어야 합니다.

> **Note**
>
> License Manager는 비정상 인스턴스의 복구를 시도하지만 정상 상태로 돌아갈 수 없는 인스턴스는 종료됩니다. Systems Manager를 통한 인스턴스 관리 및 인스턴스 규정 준수에 대한

문제 해결 정보는 이 설명서의 License Manager에서 사용자 기반 구독 문제 해결 섹션을 참조하세요.

- AWS Systems Manager에서 리소스를 관리할 수 있는 사용자 기반 구독 제품을 제공하는 인스턴스에 인스턴스 프로필 역할을 연결해야 합니다. 자세한 내용은 AWS Systems Manager 사용 설명서의 Systems Manager용 IAM 인스턴스 프로파일 생성을 참조하세요.
- 인스턴스를 종료하기 인스턴스에서 사용자 연결 해제 전에를 수행해야 합니다.

Microsoft 원격 데스크톱 서비스

Microsoft 원격 데스크톱 서비스 라이선스 서버에는 연결된 Active Directory에 정의된 관리 사용자가 필요합니다. 해당 사용자는 다음 작업을 수행할 수 있어야 합니다.

- Active Directory 도메인에서 OU 생성
- 생성된 OU 내부의 도메인 조인 인스턴스(컴퓨터 생성)
- Active Directory 도메인 내의 터미널 서버 그룹에 컴퓨터 객체 추가
- 라이선스 서버 보고서를 생성하기 위해 터미널 서버 라이선스 서버를 읽고 쓸 수 있도록 Active Directory 도메인의 사용자 객체에 대한 제어를 위임합니다.

위임에 대한 자세한 내용은 Active Directory 도메인 서비스의 제어 위임을 참조하세요.

관리 자격 증명 보안 암호

License Manager는 AWS Secrets Manager 를 사용하여 Microsoft Remote Desktop Services 라이선스 서버에서 사용자 관리 작업에 필요한 자격 증명을 관리합니다. 라이선스 서버를 설정하려면 먼저 Secrets Manager에서 라이선스 서버에서 사용자 관리 작업을 수행하는 사용자의 보안 인증 정보가 포함된 보안 암호를 생성해야 합니다. 라이선스 서버 설정을 구성할 때 생성한 보안 암호의 ID를 제공해야 합니다.

> **Note**
>
> RDS 라이선스 서버 보고서 생성을 위해 정의한 것과 동일한 사용자여야 합니다.

보안 암호를 생성하려면 License Manager와 관련된 다음 설정과 함께 Secrets Manager 사용 설명서의 AWS Secrets Manager 보안 암호 생성 페이지에 있는 자세한 지침을 따르세요.

> **Important**
>
> 보안 암호를 사용하려면 License Manager는 다음 목록에 지정된 정확한 키 이름, 사용자 이름 값 및 암호화 키에 따라 달라집니다. 보안 암호 이름은 접두사 로 시작해야 합니다`license-manager-user-`.

보안 암호 유형 선택 페이지에서 다음을 수행합니다.

- 보안 암호 유형 - 기타 보안 암호 유형을 선택합니다.
- 키/값 페어 - 보안 암호에 저장할 다음 키 페어를 지정합니다.

  사용자 이름

  - 키: `username`
  - 값: `Administrator`

  암호

  - 키: `password`
  - 값: *##*
- 암호화 키 - 키 이외의 KMS `aws/secretsmanager` 키를 지정하려면 License Manager 작업에 액세스하는 데 사용하는 역할에 정책을 연결해야 합니다. 자세한 내용은 IAM 역할 및 권한 단원을 참조하십시오.

보안 암호 구성 페이지에서:

- 보안 암호 이름 - License Manager가 라이선스 서버 보안 암호 식별에 사용하는 접두사로 시작하는 보안 암호의 이름을 지정합니다. 예제:

```
license-manager-user-admin-credentials
```

이 지침에서는 AWS Management Console 를 사용하여 보안 암호를 생성한다고 가정합니다. Secrets Manager 사용 설명서에는 다른 방법에 대한 자세한 지침도 포함되어 있습니다. Secrets Manager에 대한 자세한 내용은 Secrets Manager란 무엇입니까?를 참조하세요. 특히 비용과 관련된 자세한 내용은 Secrets Manager 사용 설명서의 요금을 AWS Secrets Manager 참조하세요.

License Manager에서 사용자 기반 구독에 지원되는 소프트웨어 제품

AWS License Manager 는 Microsoft Visual Studio 및 Microsoft Office에 대한 사용자 기반 구독을 지원합니다. 지원되는 소프트웨어 사용률은 License Manager에서 추적합니다. 각 사용자가 사용자 기반 구독 제품을 제공하는 라이선스 포함 인스턴스에 액세스하려면 Windows Server Remote Desktop Services 구독자 액세스 라이선스(RDS SAL)를 한 번 구독해야 합니다. 자세한 내용은 License Manager에서 사용자 기반 구독 시작하기 단원을 참조하십시오.

지원되는 Windows 운영 체제(OS) 플랫폼

다음 Windows OS 플랫폼에 대한 RDS SAL 라이선스가 적용되는 제품이 포함된 Windows AMIs를 찾을 수 있습니다.

- Windows Server 2025
- Windows Server 2022
- Windows Server 2019

사용자 기반 구독용 지원 소프트웨어

License Manager는 다음 소프트웨어를 통한 사용자 기반 라이선스를 지원합니다.

- Microsoft Visual Studio
- Microsoft Office
  - Microsoft Office EC2 Image Builder 구성 요소

Microsoft Visual Studio

Microsoft Visual Studio는 개발자가 애플리케이션을 만들고, 편집하고, 디버깅 및 게시할 수 있는 통합 개발 환경(IDE)입니다. 제공된 Microsoft Visual Studio AMI에는 .NET 리팩토링을 위한AWS 툴킷과 AWS Toolkit for Visual Studio가 포함되어 있습니다.

지원되는 버전

- Visual Studio Professional 2022
- Visual Studio Enterprise 2022

다음 표에서는 License Manager 사용자 기반 구독 API 작업에 사용되는 소프트웨어 구독 이름 및 관련 제품 값에 대해 자세히 설명합니다.

소프트웨어 구독 이름	제품 가치
Visual Studio Enterprise 2022	VISUAL_STUDIO_ENTERPRISE
Visual Studio Professional 2022	VISUAL_STUDIO_PROFESSIONAL

Microsoft Office

Microsoft Office는 문서, 스프레드시트 및 슬라이드 쇼 프레젠테이션 작업을 비롯한 다양한 생산성 사용 사례를 위해 Microsoft에서 개발한 소프트웨어 모음입니다.

지원되는 버전

- Office LTSC Professional Plus 2021
- Office LTSC Professional Plus 2024
- Office LTSC Professional Plus 2021 32비트(x86)
- Office LTSC Professional Plus 2024 32비트(x86)
- Office LTSC Standard 2021
- Office LTSC Standard 2024
- Office LTSC Standard 2021 32비트(x86)
- Office LTSC Standard 2024 32비트(x86)

다음 표에서는 License Manager 사용자 기반 구독 API 작업에 사용되는 소프트웨어 구독 이름 및 관련 제품 값에 대해 자세히 설명합니다.

소프트웨어 구독 이름	제품 가치
Office LTSC Professional Plus 2021	OFFICE_PROFESSIONAL_PLUS
Office LTSC Professional Plus 2024	OFFICE_PROFESSIONAL_PLUS
Office LTSC Standard 2021	OFFICE_STANDARD

소프트웨어 구독 이름	제품 가치
Office LTSC Standard 2024	`OFFICE_STANDARD`

Microsoft Office EC2 Image Builder 구성 요소

Microsoft Office는 사전 구성된 AMIs 외에도 EC2 Image Builder 구성 요소로도 사용할 수 있습니다.

Image Builder 구성 요소는 Microsoft Office LTSC Professional Plus와 Microsoft Office LTSC Standard 모두에 사용할 수 있습니다. 요구 사항에 맞게 버전 연도와 아키텍처를 구성할 수 있습니다.

지원되는 버전 연도

- 2021
- 2024

지원되는 아키텍처

- 32비트
- 64비트

Microsoft Office를 다른 소프트웨어와 결합

Microsoft Office 빌더 구성 요소를 EC2 Image Builder와 함께 사용하여 다른 소프트웨어와 함께 Microsoft Office를 포함하는 사용자 지정 AMIs를 생성할 수 있습니다.

Office Image Builder 구성 요소는 다음 기본 AMIs.

- 사용자 지정 AMI
- Visual Studio 사용자 기반 구독 AMI
- 기본 Windows Server AMI

Office 구성 요소와 함께 이미지 레시피에 추가 EC2 Image Builder 구성 요소를 포함할 수도 있습니다. 예를 들어 조직의 도구, 에이전트 또는 구성을 설치하는 구성 요소를 추가하여 Office 및 사용자에게 필요한 기타 소프트웨어를 포함하는 완전 사용자 지정 AMI를 생성할 수 있습니다.

Microsoft Office와 Microsoft Visual Studio를 단일 인스턴스로 결합

License Manager를 통해 생성된 EC2 Image Builder 파이프라인을 사용하여 라이선스가 부여된 여러 제품을 단일 Amazon Machine Image(AMI)로 번들링할 수 있습니다. 예를 들어 Visual Studio Professional 2022와 Office LTSC Professional Plus 2024를 모두 포함하는 AMI를 생성한 다음 모든 제품이 사전 설치되어 사전 라이선스가 부여된 인스턴스를 시작할 수 있습니다. 단계별 지침은 단원step-by-step Microsoft Office 및 Microsoft Visual Studio 제품을 모두 사용하여 인스턴스 시작

Active Directory

License Manager는 Microsoft Visual Studio, Microsoft Office 및 원격 데스크톱 서비스 구독자 액세스 라이선스(RDS SAL)에 대한 사용자 기반 구독을 지원합니다. 제품은 AWS Managed Microsoft AD 환경 내에 배포되거나 AWS 환경의 VPC에 대한 네트워크 연결이 있는 또는 자체 관리형 Active Directory를 지원할 수 있습니다 AWS .

이 표는 사용자 기반 구독과 함께 사용할 때 각 소프트웨어 제품에서 지원되는 Active Directory 유형을 나타냅니다.

소프트웨어 제품	AWS Managed Microsoft AD	자체 관리형 AD
Microsoft Visual Studio	지원됨	지원되지 않음
Microsoft Office	지원됨	지원되지 않음
RDS SAL 제품	지원됨	지원됨

추가 소프트웨어

사용자 기반 구독으로는 사용할 수 없는 추가 소프트웨어를 인스턴스에 설치할 수 있습니다. 추가 소프트웨어 설치는 License Manager에서 추적하지 않습니다. 이러한 설치는 Active Directory의 관리 계정을 사용하여 수행해야 합니다. 를 사용하는 경우 디렉터리 AWS Managed Microsoft AD에 관리 계정(관리자)이 기본적으로 생성됩니다. 자세한 내용은 Directory Service 관리 가이드의 관리자 계정을 참조하세요.

Active Directory 관리 계정으로 추가 소프트웨어를 설치하려면 다음을 수행해야 합니다.

- 인스턴스에서 제공하는 제품을 관리 계정으로 구독합니다.
- 관리 계정을 인스턴스에 연결합니다.

- 관리 계정을 사용하여 인스턴스에 연결하여 설치를 수행합니다.

자세한 내용은 License Manager에서 사용자 기반 구독 시작하기 단원을 참조하십시오.

License Manager에서 사용자 기반 구독 시작하기

다음 단계에서는 사용자 기반 구독 사용을 시작하는 방법을 자세히 설명합니다. 이 단계에서는 필수 사전 요구 사항을 이미 구현했다고 가정합니다. 자세한 내용은 License Manager에서 사용자 기반 구독을 생성하기 위한 사전 조건 단원을 참조하십시오.

단계(Steps)

- 1단계: 제품 구독
- 2단계: License Manager에 Active Directory 등록
- 3단계: RDS 라이선스 서버 구성
- 4단계: 인스턴스를 시작하여 사용자 기반 구독 제공
- 5단계: 사용자를 사용자 기반 구독 인스턴스에 연결

1단계: 제품 구독

Office 또는 Visual Studio와 같은 Microsoft 제품은 Active Directory 사용자를 해당 제품이 포함된 인스턴스에 연결하기 전에 활성 구독이 필요합니다. Marketplace 구독 상태 열에 AWS Marketplace에서 구독 버튼이 표시되는 구독 제품은 아직 구독되지 않습니다.

에서 Microsoft 사용자 기반 구독 제품을 구독하면 아직 계정이 없는 경우 AWS Marketplace License Manager는 계정의 Microsoft Remote Desktop Services(RDS)에 구독을 자동으로 추가합니다. 라이선스 포함 AMIs에서 시작된 EC2 인스턴스에서 그래픽 데스크톱 및 구독 기반 Windows 애플리케이션에 원격으로 액세스하려면 RDS가 필요합니다.

다음 링크를 AWS Marketplace 사용하여에서 직접 제품을 구독할 수 있습니다.

- Visual Studio Professional
- Visual Studio Enterprise
- Office LTSC Professional Plus
- Office LTSC 표준
- Win Remote Desktop Services SAL

License Manager 콘솔에서 제품 검색 및 구독

License Manager 콘솔에서 구독해야 할 제품을 검색하고 구독할 수 있습니다.

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창의 사용자 기반 구독에서 제품을 선택합니다.
3. 제품 이름을 선택하거나 AWS Marketplace에서 구독 버튼을 선택하여 구독 세부 정보를 표시합니다.
4. 나열된 각 Marketplace 제품에 대해 구독 옵션 보기를 선택합니다. 약관을 검토하고 구독을 선택하여 계속 진행합니다.

약관에 동의하면 제품 구독을 처리해야 합니다. 구독이 완료될 때까지 구독에 진행 중 메시지가 표시됩니다. 필요한 기타 구성 제품에 대해 이 단계를 반복할 수 있습니다. 필요한 모든 제품에 활성 구독이 있으면 Active Directory를 제품에 등록할 수 있습니다.

> **Note**
>
> 종료되지 않은 결제 기간(대기 중 결제 상태로 표시됨)에는 사용자 수 및 관련 비용에 대한 예상 청구가 표시되는 데 48시간이 걸립니다 AWS Billing. 자세한 내용은 AWS Billing 사용 설명서의 월별 요금 보기를 참조하세요.

2단계: License Manager에 Active Directory 등록

License Manager에서는 사용자를 사용자 기반 구독과 연결하기 위해 Active Directory에 구독 사용자를 정의해야 합니다. 구독에 AWS Managed Microsoft AD 따라 또는 자체 관리형 Active Directory일 수 있습니다.

- 독립형 Microsoft Office 또는 Visual Studio 제품만 구독하는 경우를 구성해야 합니다 AWS Managed Microsoft AD.
- Win Remote Desktop Services SAL을 구독하는 경우 AWS Managed Microsoft AD 또는 자체 관리형 Active Directory를 사용할 수 있습니다.

Microsoft Office를 사용자 기반 구독과 함께 사용하려면 License Manager에 VPC 구성을 업데이트할 수 있는 권한을 부여해야 합니다. VPC를 구성하면 License Manager가 사용자를 대신하여 VPC 엔드포인트를 생성합니다. 이러한 엔드포인트는 리소스가 활성화 서버에 연결하고 규정 준수를 유지하는 데 필요합니다.

사용자 기반 구독에 등록한 추가 VPCs에 대해 DNS 전달을 구성해야 합니다. 여러에 사용자 기반 구독이 있는 경우 AWS 리전각 리전에는 DNS 전달이 구성된 자체 Active Directory가 있어야 합니다.

> **Important**
>
> 계속하려면 먼저 License Manager가 필요한 서비스 연결 역할을 생성하도록 허용해야 합니다. 자세한 내용은 License Manager에서 사용자 기반 구독을 생성하기 위한 사전 조건 단원을 참조하십시오.

등록 단계는 구독한 제품에 따라 콘솔에서 다릅니다. 를 구독한 경우 Microsoft RDS SAL 탭을 `Win Remote Desktop Services SAL`선택합니다. Microsoft Office 또는 Visual Studio를 구독하고 RDS SAL을 구독하지 않는 경우 독립 실행형 MSO 구독 탭을 선택합니다.

> **Important**
>
> 하나의 Microsoft Office 제품 유형(Office LTSC Professional Plus 또는 Office LTSC Standard)을 VPC의 Active Directory에 이미 등록했고 다른 Microsoft Office 제품 유형을 동일한 VPC의 동일한 Active Directory에 등록하는 경우 기존 자격 증명 공급자 구성과 동일한 서브넷 및 보안 그룹을 사용해야 합니다.

Microsoft RDS SAL

등록 AWS Managed Microsoft AD

사용자 기반 구독을 위한 Active Directory AWS Managed Microsoft AD 로 등록하려면 다음 단계를 따르세요.

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창의 설정에서 사용자 기반 구독으로 이동합니다.
3. 사용자 기반 구독 페이지의 원격 데스크톱 서비스(RDS) 탭에서 Active Directory 등록을 선택합니다.
4. AWS 관리형 Active Directory 옵션을 선택하여 세부 정보를 입력합니다.
5. AWS Active Directory 목록에서 관리형 디렉터리를 선택하거나 새 관리형 디렉터리를 생성한 다음 다시 돌아와서 선택합니다.
6. 등록을 선택하여 AWS 관리형 Active Directory를 등록합니다.

자체 관리형 Active Directory 등록

사용자 기반 구독에 자체 관리형 Active Directory를 등록하려면 다음 단계를 따르세요.

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창의 설정에서 사용자 기반 구독으로 이동합니다.
3. 사용자 기반 구독 페이지의 원격 데스크톱 서비스(RDS) 탭에서 Active Directory 등록을 선택합니다.
4. 자체 관리형 Active Directory 옵션을 선택하여 세부 정보를 입력합니다.
5. Active Directory 도메인을 입력합니다.
6. Active Directory IP 주소의 버전을 선택한 다음 디렉터리의 기본 및 보조 IP 주소를 입력합니다.
7. 네트워킹 섹션에서 Active Directory가 있는 VPC와 서브넷 2개를 선택합니다.
8. Microsoft RDS 구독을 위한 사전 조건의 일부로 생성한 관리 자격 증명 보안 암호를 선택합니다.

Stand-alone MSO subscriptions

등록 AWS Managed Microsoft AD

사용자 기반 Microsoft Office 및 Visual Studio 구독을 위한 Active Directory AWS Managed Microsoft AD 로 등록하려면 다음 단계를 따르세요.

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창의 설정에서 사용자 기반 구독으로 이동합니다.
3. 사용자 기반 구독 페이지에서 등록하려는 Microsoft Office 또는 Visual Studio 구독 제품의 탭을 선택한 다음 Active Directory 등록을 선택합니다.
4. AWS Active Directory 목록에서 관리형 디렉터리를 선택하거나 새 관리형 디렉터리를 생성한 다음 다시 돌아와서 선택합니다.
5. 등록을 선택하여 AWS 관리형 Active Directory를 등록합니다.

Active Directory를 등록하면 License Manager는 서비스가 디렉터리와 통신할 수 있도록 두 개의 네트워크 인터페이스를 생성합니다. 네트워크 인터페이스에는 AWS LicenseManager *<directory_id>*에 대해 생성된 네트워크 인터페이스와 유사한 설명이 있습니다.

에서 Active Directory 등록 AWS CLI

RegisterIdentityProvider 작업을 통해 Active Directory를 사용자 기반 구독의 자격 증명 공급자로 등록할 수 있습니다.

```
aws license-manager-user-subscriptions register-identity-
provider --product "<product-name>" --identity-provider
 "ActiveDirectoryIdentityProvider={DirectoryId=<directory_id>}"
```

사용자 기반 구독을 위한 Active Directory 및 VPC 구성(AWS CLI)

Active Directory를 자격 증명 공급자로 등록하고 RegisterIdentityProvider 작업을 통해 사용자 기반 구독에 대해 VPC를 구성할 수 있습니다.

```
aws license-manager-user-subscriptions register-identity-
provider --product "<product_name>" --identity-provider
 "ActiveDirectoryIdentityProvider={DirectoryId=<directory_id>}" --settings
 "Subnets=[subnet-1234567890abcdef0,subnet-021345abcdef6789],SecurityGroupId=sg-1234567890abcde
```

사용 가능한 소프트웨어 업데이트에 대한 자세한 내용은 License Manager에서 사용자 기반 구독에 지원되는 소프트웨어 제품 섹션을 참조하세요.

> **Note**
>
> 동일한 리전에서 동일한 제품에 동일한 Active Directory를 두 번 이상 등록하면 사용자 구독 요금이 중복될 수 있습니다.

3단계: RDS 라이선스 서버 구성

Microsoft 원격 데스크톱 서비스(RDS) 라이선스 서버는 사용자 기반 구독 Microsoft 제품을 제공하는 EC2 인스턴스에 액세스할 때 Active Directory 사용자에게 구독자 액세스 라이선스(SALs)를 발급합니다. 1단계와 2단계를 완료한 후 다음과 같이 라이선스 서버를 구성할 수 있습니다.

시작하기 전에 RDS사용자 기반 구독 사전 조건용를 완료했는지 확인합니다. 이 프로세스에서는 Active Directory를 이미 설정했다고 가정합니다.

사용자 기반 구독을 위한 RDS 라이선스 서버 구성(콘솔)

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창의 설정에서 사용자 기반 구독 페이지로 이동합니다.

3. RDS(원격 데스크톱 서비스) 탭의 목록에 하나 이상의 활성 디렉터리가 표시됩니다. Active Directory에 대해 RDS를 구성해야 함을 알리는 프롬프트가 표시될 수 있습니다.
4. 프롬프트 또는 작업 메뉴에서 RDS 라이선스 서버 구성을 선택합니다.
5. RDS 라이선스 서버 구성 대화 상자에서 다음 설정을 구성할 수 있습니다.

   Active Directory

   이 섹션에는 구성한 RDS 라이선스 서버에 연결된 디렉터리에 대한 키 세부 정보가 있습니다.

   Secret

   기존 보안 암호를 선택하거나 라이선스 서버의 사용자 관리 작업에 사용되는 자격 증명에 대해 새 보안 암호를 생성해야 합니다. 보안 암호 이름의 첫 번째 부분은의 관리 자격 증명 보안 암호 섹션에 설명된 패턴을 따라야 합니다사용자 기반 구독 사전 조건.

   Tags

   선택적으로 라이선스 서버 리소스에 대한 태그를 입력할 수 있습니다.
6. 구성을 선택하여 설정을 저장합니다.

4단계: 인스턴스를 시작하여 사용자 기반 구독 제공

제품을 구독한 후에는 사용자가 제품이 포함된 AWS Marketplace AMI에서에 연결할 수 있도록 인스턴스를 시작해야 합니다. 인스턴스를 시작한 후 AWS Systems Manager 는 인스턴스를 Active Directory 도메인에 조인하고 리소스에 대한 추가 구성 및 강화를 시도합니다. 인스턴스를 사용할 준비가 된 상태로 만드는 구성을 완료하는 데 약 20분이 걸릴 수 있습니다. License Manager 콘솔의 사용자 연결 페이지에서 인스턴스의 상태가 활성인지 확인하여 리소스를 사용할 준비가 되었는지 확인할 수 있습니다.

사용자 기반 구독으로 인스턴스를 시작하려면 섹션을 참조하세요라이선스 포함 AMI에서 인스턴스 시작.

5단계: 사용자를 사용자 기반 구독 인스턴스에 연결

필요한 제품의 AWS Marketplace AMI를 구독한 후에는 사용자를 제품에 구독시키고 제품을 제공하는 인스턴스에 연결할 수 있습니다. 사용자를 제품에 가입시키고 단일 단계에서 또는 개별적으로 인스턴스에 연결할 수 있습니다. 사용자를 구독하면 디렉터리를 검사하여 사용자 ID가 있는지 확인합니다. 제품을 구독하는 각 사용자에 대해 하나의 구독이 생성됩니다.

각 사용자는 Windows Server Remote Desktop Services 구독자 액세스 라이선스(RDS SAL)와 사용할 제품을 모두 구독해야 합니다.

계정이에 설명된 대로 RDS SAL을 구독하면 1단계: 제품 구독License Manager는 Active Directory의 사용자가 사용자 기반 구독 제품을 구독할 때 자동으로 RDS SAL을 구독합니다.

> **Note**
>
> RDS SAL과 연결된 인스턴스에 로그인한 적이 없는 사용자는 License Manager가 자동으로 해당 인스턴스를 구독하고 Microsoft RDS 결제를 시작합니다. 결제는 구독이 취소되고 RDS SAL 라이선스 서버에서 발급한 라이선스 토큰이 만료될 때까지 계속됩니다.
> 마찬가지로 이전에 구독한 사용자가 구독을 취소했지만 RDS SAL 라이선스 토큰이 만료된 후에도 계속 로그인하는 경우 자동으로 다시 구독되며 다시 구독 취소되고 토큰이 만료될 때까지 청구가 계속됩니다.

구독 요금 및 결제에 대한 자세한 내용은 섹션을 참조하세요License Manager의 구독 요금.

License Manager의 제품 페이지에는 Marketplace 구독 상태를 활성으로 나열하여 활성 구독이 표시됩니다. 제품 세부 정보 페이지에서 License Manager는 활성 사용자 구독을 구독 상태로 표시합니다.

> **Important**
>
> Active Directory가 제품으로 구성되지 않은 경우 콘솔 상단에 디렉터리 설정을 조정하라는 알림 표시줄이 나타납니다. 알림 표시줄에서 설정 열기를 선택하여 License Manager의 설정 페이지에 액세스하고 디렉터리를 편집합니다.
> 각 사용자는 RDS SAL과 사용할 제품을 모두 구독해야 합니다. Marketplace 구독 상태 비활성인 제품에 대한 사용자 구독은 실패합니다.

사용자를 제품에 가입시키고 인스턴스에 연결할 수 있습니다.

사용자를 연결할 인스턴스를 선택할 때 아직 구독하지 않은 경우 인스턴스가 제공하는 제품을 선택적으로 구독할 수 있습니다. 다음 방법 중 하나를 사용하여 사용자를 구독하고 연결합니다.

Console

사용자를 인스턴스에 연결하려면 다음 단계를 따릅니다.

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창의 사용자 기반 구독에서 사용자 연결을 선택합니다.
3. 사용자를 연결할 인스턴스를 선택한 다음 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.

사용자 연결

신뢰할 수 있는 도메인에 있는 경우 도메인 이름을 포함하여 디렉터리에 있는 사용자 이름을 최대 5개까지 지정하고 연결을 선택합니다. 이 방법을 사용하는 경우 사용자는 인스턴스가 제공하는 제품을 이미 구독하고 있어야 합니다.

사용자 구독 및 연결

신뢰할 수 있는 도메인에 있는 경우 도메인 이름을 포함하여 디렉터리에 있는 사용자 이름을 최대 5개까지 지정하고 구독 및 연결을 선택합니다.

(선택 사항) 사용자 연결 검토

사용자 연결 페이지의 연결 상태가 연결된 사용자 아래에 선택한 사용자가 표시됩니다.

(선택 사항) 구독한 사용자 검토

제품 페이지에서 제품 이름을 선택합니다. 구독한 사용자는 구독 상태의 사용자 아래에 표시됩니다.

AWS CLI

AssociateUser 작업을 사용하여 실행된 인스턴스에 사용자를 연결하여 사용자 기반 구독을 제공할 수 있습니다.

```
aws license-manager-user-subscriptions associate-user --username <user_name> --
instance-id <instance_id> --identity-provider  ""ActiveDirectoryIdentityProvider" =
 {"DirectoryId" = "<directory_id>"}"
```

자체 관리형 Active Directory 사용자를 인스턴스에 연결하려면(AWS CLI)

AssociateUser 작업을 사용하여 실행된 인스턴스에 자체 관리형 Active Directory의 사용자를 연결하여 사용자 기반 구독을 제공할 수 있습니다.

```
aws license-manager-user-subscriptions associate-user --username <user_name> --
instance-id <instance_id> --identity-provider  ""ActiveDirectoryIdentityProvider" =
 {"DirectoryId" = "<directory_id>"}" --domain <self-managed-domain-name>
```

사용 가능한 소프트웨어 업데이트에 대한 자세한 내용은 License Manager에서 사용자 기반 구독에 지원되는 소프트웨어 제품 섹션을 참조하세요.

사용자의 제품 구독

다음 방법 중 하나를 사용하여 사용자가 제품을 구독할 수 있습니다.

Console

사용자를 제품 구독(콘솔)

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창의 사용자 기반 구독에서 제품을 선택합니다.
3. Marketplace 구독 상태가 활성인 사용자를 구독할 제품을 선택합니다.
4. 제품이 Microsoft RDS인 경우 구독할 사용자가 포함된 등록된 Active Directory를 선택합니다.
5. 계속하려면 사용자 구독을 선택합니다.
6. 신뢰할 수 있는 도메인에 있는 경우 도메인 이름을 포함하여 디렉터리에 있는 사용자 이름을 최대 20개까지 지정하고 구독을 선택합니다.

   구독이 있는 사용자는 구독 상태인 사용자 아래에 표시됩니다.

AWS CLI

사용자를 제품 구독(AWS CLI)

StartProductSubscription작업을 사용하여 ID 공급자에 등록된 제품에 사용자를 구독킬 수 있습니다.

```
aws license-manager-user-subscriptions start-product-subscription
 --username <user_name> --product <product_name> --identity-provider
 ""ActiveDirectoryIdentityProvider" = {"DirectoryId" = "<directory_id>"}"
```

자체 관리형 Active Directory(AWS CLI)를 사용하여 제품을 구독하는 사용자

StartProductSubscription 작업을 사용하여 자체 관리형 Active Directory의 사용자를 AWS Managed Microsoft AD 디렉터리에 등록된 제품에 구독할 수 있습니다.

```
aws license-manager-user-subscriptions start-product-subscription
 --username <user_name> --product <product_name> --identity-provider
 'ActiveDirectoryIdentityProvider" = {"DirectoryId" = "<directory_id>"}' --
domain <self-managed-domain-name>
```

사용 가능한 소프트웨어 업데이트에 대한 자세한 내용은 License Manager에서 사용자 기반 구독에 지원되는 소프트웨어 제품 섹션을 참조하세요.

구독한 사용자는 구독 상태인 사용자 아래에 표시됩니다.

더 활성인 원격 사용자 세션을 위해 Active Directory GPO 구성

기본적으로 Microsoft RDS는 사용자 기반 구독 제품을 제공하는 EC2 Windows 인스턴스에서 동시에 최대 2개의 사용자 세션을 허용합니다. RDS License Server 엔드포인트를 구성한 후 다음과 같이 Active Directory 그룹 정책 객체(GPO)를 사용하여 두 개 이상의 사용자 세션을 동시에 허용하도록 Microsoft RDS를 구성할 수 있습니다.

사전 조건

사용자 환경에서 라이선스 서버를 생성해야 합니다. 라이선스 서버를 생성하려면 섹션을 참조하세요3단계: RDS 라이선스 서버 구성.

1. GPO를 구성하는 데 사용하는 도구는 다음과 같이 GPO를 실행하는 위치에 따라 달라집니다.

   도메인 컨트롤러의 중앙 구성

   Active Directory 도메인 컨트롤러에 관리자로 로그인하고 Windows 그룹 정책 관리 콘솔을 엽니다.

   세션 호스트에서 그룹 정책 구성

   License Server에 관리자로 로그인하고 로컬 그룹 정책 편집기를 엽니다.
2. 관리 콘솔 또는 정책 편집기에서 그룹 정책을 편집하여 Microsoft RDS를 통해 연결하는 세션 호스트를 지정합니다. RDS License Server의 엔드포인트는 License Manager 제품 세부 정보 페이지 또는의 list-license-server-endpoints 명령을 사용하여 찾을 수 있습니다 AWS CLI.
3. 원격 데스크톱 세션 호스트의 라이선스 모드를 로 설정하고 `Per User`저장합니다.

RDS License Server for License Manager 구성에 대한 자세한 내용은 시작하기 주제the section called “3단계: RDS 구성”의 섹션을 참조하세요. Microsoft RDS 세션 호스트의 구성에 대한 자세한 내용은 라이선스 원격 데스크톱 세션 호스트를 참조하세요.

공유를 AWS License Manager 사용하여 교차 계정 시작하기 AWS Managed Microsoft AD

AWS License Manager는 공유를 사용하여 교차 계정 기능을 AWS Managed Microsoft AD지원하므로 조직은 디렉터리 소유자 계정의 사용자 구독을 중앙에서 관리하는 동시에 여러 계정에 인스턴스를 배포할 수 있습니다.

용어

- 디렉터리 소유자 계정 - 관리형 AD가 존재하고 구독 관리도 담당하는 라이선스 관리자 계정입니다.
- 디렉터리 소비자 계정 - 공유 AD를 사용하여 사용자 구독 인스턴스를 시작하는 AWS 계정입니다.

사전 조건

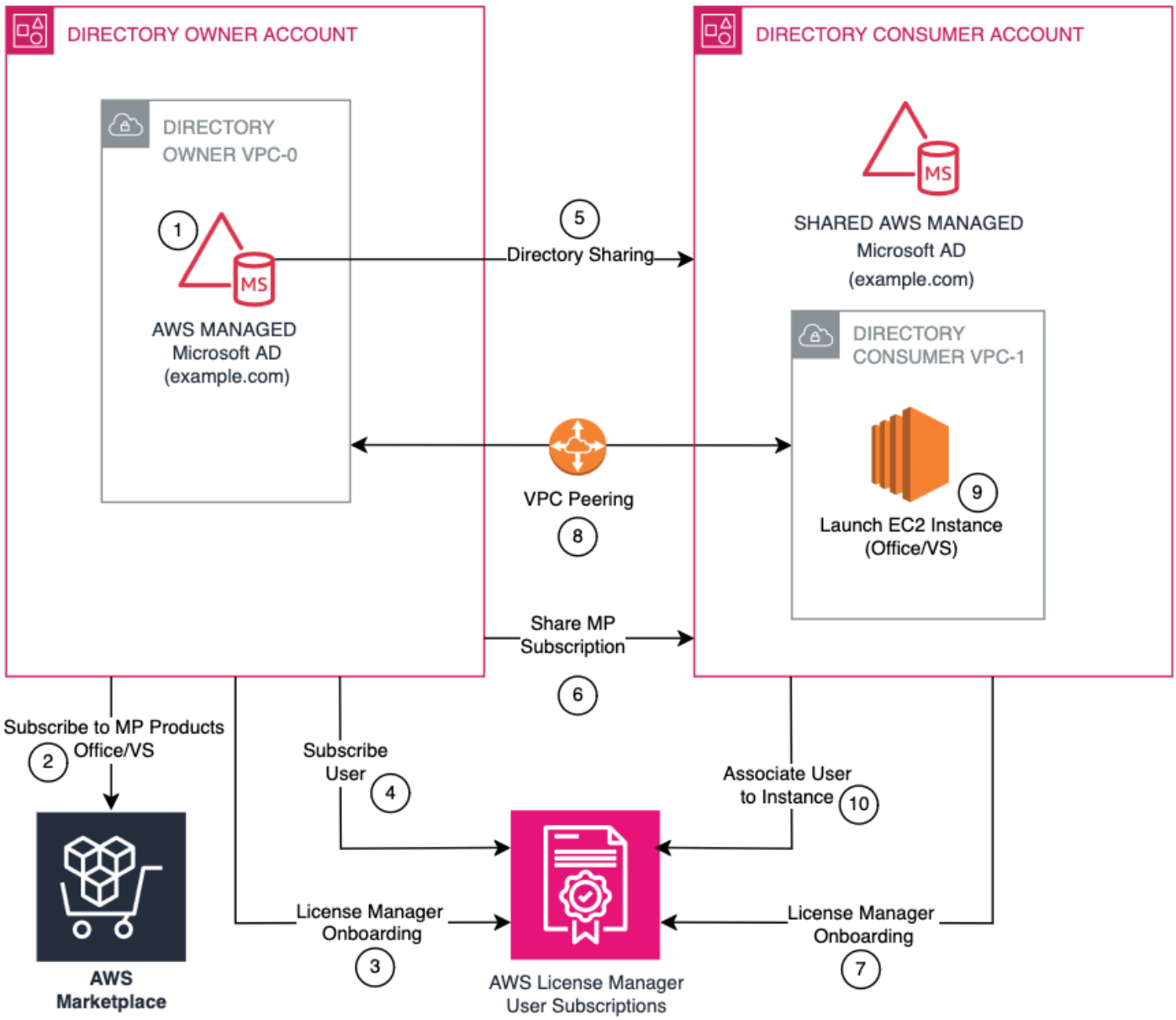
시작하기 전에 다음을 갖추었는지 확인하세요.

- 디렉터리 소유자 계정 AWS Managed Microsoft AD 의 - 구독을 제어하려는 디렉터리 소유자 계정/라이선스 관리자 계정에 설정합니다.
- 디렉터리 소유자 계정과 모든 디렉터리 소비자 계정 간의 네트워크 연결.
- 필수 IAM 권한 - 사용자 기반 구독 IAM 역할을 참조하세요.
- 디렉터리 소유자 계정의 AWS Marketplace 에서 필요한 License Manager 제품에 대한 구독:
  - Visual Studio Professional 2022
  - Visual Studio Enterprise 2022
  - Office LTSC Professional Plus
  - Office LTSC 표준

제한 사항

- 사용자 구독 관리는 디렉터리 소유자 계정으로 제한됩니다.
- 교차 리전 공유는 지원되지 않습니다.
- 디렉터리 소유자 계정을 통한 통합 결제 - 구독이 여러 계정에 존재할 수 있지만 모든 구독 비용은 디렉터리 소유자 계정으로 청구됩니다.
- 계정 간에 네트워크 연결이 필요합니다.

네트워크 아키텍처



교차 계정 License Manager 기능을 설정하는 방법

교차 계정 License Manager 기능을 설정하려면:

1. 디렉터리 소유자 계정/라이선스 관리자 계정을 설정합니다.
2. 디렉터리 소비자 계정을 구성합니다.
3. 네트워크 연결을 설정합니다.
4. 인스턴스를 배포하고 사용자 연결을 관리합니다.

1단계: 디렉터리 소유자/라이선스 관리자 계정 설정

생성 및 공유 AWS Managed Microsoft AD

1. VPC AWS Managed Microsoft AD 에이 없는 경우 생성합니다.
2. 디렉터리 공유에 설명된 대로 디렉터리를 디렉터리 소비자 계정과 공유합니다.
3. 디렉터리가 필요한 사용자 및 그룹으로 올바르게 구성되어 있는지 확인합니다.

제품 구독

1. 로 이동합니다 AWS Marketplace.
2. 필요한 제품, Visual Studio 또는 Office 및 RDS SAL을 찾아 구독합니다.
3. License Manager Create Grants를 사용하여 디렉터리 소비자 계정과 Visual Studio 또는 Office 구독을 공유합니다. 또는 결제에 영향을 주지 않으므로 이러한 계정의 AWS Marketplace 제품을 구독할 수 있습니다. 부여된 라이선스를 참조하세요.
4. 구독 상태가 활성 상태인지 확인합니다.

License Manager에 등록

1. 라이선스 관리 콘솔을 엽니다.
2. 사용자 기반 구독 설정으로 이동합니다.
3. 자격 증명 공급자 등록을 선택합니다.
4. 를 선택합니다 AWS Managed Microsoft AD.
5. 등록 프로세스를 완료합니다.

2단계: 디렉터리 소비자 계정 구성 - 공유 AD가 있는 계정

공유 디렉터리 수락

1. AWS 디렉터리 서비스 콘솔을 엽니다.
2. 공유 디렉터리로 이동합니다.
3. 공유 디렉터리 초대를 찾아 수락합니다.
4. 계정에 할당된 새 디렉터리 ID를 기록해 둡니다.

MP 구독 수락

License Manager Grants에서 AWS Marketplace 제품에 대한 권한 부여를 수락합니다. 또는 제품을 구독합니다 AWS Marketplace . CreateGrant API)에서 자세히 알아보세요.

License Manager에 등록

1. 라이선스 관리 콘솔을 엽니다.
2. 사용자 기반 구독으로 이동하여 제품을 선택합니다.
3. 공유 디렉터리 ID 및 제품을 사용하여 등록합니다.
4. 등록 상태를 확인합니다.

3단계: VPCs 간 네트워킹 연결 설정

Amazon EC2 인스턴스를 디렉터리에 도메인 조인하려면 VPCs 간에 네트워킹 연결을 설정해야 합니다. 두 VPCs. 이 섹션에서는 Amazon VPC 피어링을 사용하는 방법을 보여줍니다.

VPC 피어링 설정

1. 디렉터리 소유자 VPC-0과 디렉터리 소비자 VPC-1 간에 하나의 VPC 피어링 연결을 생성한 다음 디렉터리 소유자 VPC-0과 디렉터리 소비자 VPC-2 간에 또 다른 연결을 생성합니다. VPC-0 VPC-1
2. VPCs 피어링 연결을 가리키는 VPC 라우팅 테이블에 경로를 추가하여 피어링 연결의 다른 VPC로 트래픽을 라우팅하여 피어링된 VPC 간의 트래픽 라우팅을 활성화합니다.
3. 디렉터리 소유자 VPC-0과 피어링 연결을 추가하여 각 디렉터리 소비자 VPC 라우팅 테이블을 구성합니다. 원하는 경우 Internet Gateway를 생성하여 디렉터리 소비자 VPCs에 연결할 수도 있습니다. 이렇게 하면 디렉터리 소비자 VPCs의 인스턴스가 도메인 조인을 수행하는 Amazon EC2 Systems Manager 에이전트와 통신할 수 있습니다.

보안 그룹 구성

아웃바운드 규칙 테이블에 AWS Managed Microsoft AD 프로토콜과 포트를 추가하여 아웃바운드 트래픽을 활성화하도록 디렉터리 소비자 VPCs의 보안 그룹을 구성합니다. 또한 디렉터리 소비자 계정의 트래픽을 허용하도록 인바운드 규칙 테이블에 AWS Managed Microsoft AD 프로토콜과 포트를 추가하여 인바운드 트래픽을 활성화하도록 디렉터리 도메인 컨트롤러 VPCs의 보안 그룹을 구성합니다.

보안 그룹 요구 사항

소비자 계정 VPCs:

- 디렉터리 소유자 VPC로의 아웃바운드 트래픽 활성화
- 필수 AD 포트에서 통신 허용

디렉터리 소유자 VPC:

- 소비자 VPCs의 인바운드 트래픽 구성
- 다음을 포함한 필수 AWS Managed Microsoft AD 프로토콜 및 포트를 추가합니다.
  - TCP 53(DNS)
  - UDP 53(DNS)
  - TCP 88(Kerberos)
  - UDP 88(Kerberos)
  - TCP 135(RPC)
  - TCP 389(LDAP)
  - UDP 389(LDAP)
  - TCP 445(SMB)
  - TCP 464(Kerberos 암호)
  - UDP 464(Kerberos 암호)
  - TCP 636(LDAPS)
  - TCP 9389(Active Directory 웹 서비스)
  - TCP 3268-3269(글로벌 카탈로그)
  - TCP 1024-65535(동적 RPC)

Active Directory PowerShell 모듈 및 기타 관리 도구가 도메인 컨트롤러와 통신하는 데 사용하는 Active Directory Web Services(ADWS)에는 포트 9389가 필요합니다.

4단계: 인스턴스 배포 및 사용자 연결 관리

사용자 구독(디렉터리 소유자 계정만 해당)

1. 라이선스 관리 콘솔을 엽니다.
2. 사용자 기반 구독으로 이동합니다.
3. 사용자 구독 선택
4. AWS Managed Microsoft AD 사용자 식별자 입력

5. 제품을 선택하고 구독을 확인합니다.

인스턴스 시작

모든 계정에서이 단계를 수행합니다.

1. Amazon EC2 콘솔로 이동합니다.
2. 인스턴스 시작을 선택합니다.
3. 적절한 License Manager AMI를 선택합니다.
4. 네트워킹 설정을 구성합니다.
5. 검토 및 시작.

사용자를 인스턴스와 연결

인스턴스가 있는 모든 계정에서이 단계를 수행합니다.

1. License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 사용자 연결로 이동합니다.
3. 대상 인스턴스를 선택합니다.
4. 사용자 연결을 선택합니다.
5. AWS Managed Microsoft AD 사용자 이름을 입력합니다.
6. 연결을 확인합니다.

문제 해결

일반적인 문제 및 해결 방법:

도메인 조인 실패

1. 계정 간 네트워크 연결을 확인합니다.
2. 보안 그룹 구성을 확인합니다.
3. DNS 확인이 작동하는지 확인합니다.
4. 라우팅 테이블 항목을 검증합니다.

사용자 구독 문제

1. 사용자가에 있는지 확인합니다 AWS Managed Microsoft AD.
2. 디렉터리 소유자 계정에서 구독 상태를 확인합니다.
3. 네트워크 연결을 확인합니다.
4. 오류 로그를 검토합니다.

네트워크 연결 문제

1. VPC 피어링 연결 상태를 테스트합니다.
2. 라우팅 테이블 구성을 확인합니다.
3. 보안 그룹 규칙 확인.
4. DNS 확인을 확인합니다.

DNS 확인 문제

1. DHCP 옵션 세트를 확인합니다.
2. DNS 서버 구성을 확인합니다.
3. 소비자 인스턴스에서 이름 확인을 테스트합니다.

추가 리소스

- AWS License Manager 사용 설명서
- AWS 디렉터리 서비스 설명서
- 디렉터리 공유
- Amazon EC2 인스턴스를 여러 계정 및 VPC의 AWS Managed Microsoft AD 디렉터리에 도메인 조인하는 방법 VPCs
- 부여된 라이선스

라이선스 포함 AMI에서 인스턴스 시작

제품을 구독한 후에는 사용자가 제품이 포함된 AWS Marketplace AMI에서에 연결할 수 있도록 인스턴스를 시작해야 합니다. 인스턴스를 시작한 후 AWS Systems Manager 는 인스턴스를 Active Directory

도메인에 조인하고 리소스에 대한 추가 구성 및 강화를 시도합니다. 인스턴스를 사용할 준비가 된 상태로 만드는 구성을 완료하는 데 약 20분이 걸릴 수 있습니다. License Manager 콘솔의 사용자 연결 페이지에서 인스턴스의 상태가 활성인지 확인하여 리소스를 사용할 준비가 되었는지 확인할 수 있습니다.

> **Important**
>
> 시작하는 인스턴스가 규정 준수를 위해서는 필수 사전 요구 사항을 충족해야 합니다. 초기 구성을 완료할 수 없는 리소스는 종료됩니다. 자세한 내용은 License Manager에서 사용자 기반 구독을 생성하기 위한 사전 조건 및 License Manager에서 사용자 기반 구독 문제 해결를 참조하십시오.

사용자 기반 구독으로 인스턴스 시작

1. https://console.aws.amazon.com/ec2/에서 Amazon EC2 콘솔에 액세스합니다.
2. 이미지에서 AMI 카탈로그를 선택합니다.
3. AWS Marketplace AMI를 선택합니다.
4. 검색 상자에 제품 이름을 입력하고 Enter 키를 누릅니다. 예를 들어, **`Visual Studio`**를 검색할 수 있습니다.
5. 게게시자에서 Amazon Web Services를 선택합니다.
6. 사용자 기반 구독을 제공하기 위해 인스턴스를 시작하려는 제품에 대해 선택을 선택합니다.
7. 계속하려면 계속을 선택합니다.
8. AMI로 인스턴스 시작을 선택합니다.
9. 다음을 확인하면서 마법사를 완료하십시오.
    a. Graviton 기반이 아닌 Nitro 기반 인스턴스 유형을 선택합니다.
    b. 인스턴스를 AWS Managed Microsoft AD 디렉터리에 연결할 수 있는 VPC와 서브넷을 선택합니다.
    c. 인스턴스에서 Active Directory로의 연결을 허용하는 보안 그룹을 선택합니다.
    d. 고급 세부 정보를 확장하고 인스턴스에 Systems Manager 기능을 허용하는 IAM 역할을 선택합니다.
10. 인스턴스 시작을 선택합니다.

AWS Marketplace AMI에서 인스턴스를 실행한 경우 사용자가 제품을 구독하고 제품을 사용할 수 있도록 제품을 제공하는 인스턴스와 연결해야 합니다.

특정 운영 체제 버전 AMI에서 인스턴스 시작

Office LTSC Professional Plus, Office LTSC Standard 또는 Microsoft Visual Studio를 지원하는 AMI에서 인스턴스를 시작하면 시작은 기본적으로 AMI의 최신 Windows 운영 체제 버전(예: Windows Server 2025)으로 설정됩니다. 특정 운영 체제 버전 AMI로를 시작하려면 다음 단계를 따르세요.

1. https://console.aws.amazon.com/marketplace AWS Marketplace 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 구독 관리를 선택합니다.
3. 구독 결과를 간소화하기 위해 구독 이름의 전체 또는 일부를 검색할 수 있습니다. 예: `Office LTSC Professional Plus`, `Office LTSC Standard` 또는 `Visual Studio Enterprise`.
4. 구독 패널에서 새 인스턴스 시작을 선택합니다. 그러면 시작 구성 페이지가 열립니다.
5. 이전 버전의 Windows OS 플랫폼을 기반으로 하는 AMI에서 인스턴스를 시작하려면 소프트웨어 버전 아래에 있는 전체 AWS Marketplace 웹 사이트 링크를 선택합니다. 이렇게 하면 버전 목록에서 선택할 수 있는 구성 페이지로 이동합니다.
6. 이 목록에는 지원되는 Windows OS 플랫폼의 최신 AMI 버전이 표시됩니다. 시작하려는 Windows OS 버전을 선택합니다.

Microsoft Office 및 Microsoft Visual Studio 제품을 모두 사용하여 인스턴스 시작

License Manager를 통해 EC2 Image Builder 파이프라인을 생성하여 Microsoft Office 및 Microsoft Visual Studio 제품이 모두 단일 AMI를 사용하여 사전 설치된 EC2 인스턴스를 시작할 수 있습니다. 파이프라인은 Visual Studio Professional 2022 및 Office LTSC Professional Plus 2024와 같이 선택한 제품을 단일 AMI에 번들링하는 골든 AMI를 빌드합니다. 그런 다음 모든 제품을 사용할 준비가 된 상태로 해당 AMI에서 인스턴스를 시작할 수 있습니다.

사전 조건

License Manager를 통해 EC2 Image Builder 파이프라인을 생성하기 전에 다음을 확인하세요.

- 두 개 이상의 사용자 기반 구독 제품(예: Visual Studio Enterprise 구독 및 Office LTSC Professional 구독)에 대해 활성 AWS Marketplace 구독이 있습니다.
- 계정에 EC2 Image Builder 인프라 구성이 있습니다. Image Builder가 이미지를 빌드할 때 사용하는 VPC, 서브넷, 보안 그룹 및 IAM 인스턴스 프로파일을 정의합니다. 없는 경우 EC2 Image Builder 콘솔에서 생성합니다.

1단계: 다중 제품 EC2 이미지 빌더 파이프라인 생성

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창의 사용자 기반 구독에서 제품 및 파이프라인을 선택합니다.
3. EC2 Image Builder 파이프라인 탭을 선택합니다.
4. [파이프라인 생성]을 선택합니다.
5. Windows 버전에서 필요한 Windows Server 버전을 선택합니다.
6. 제품에서 포함할 라이선스 제품을 두 개 이상 선택합니다. AWS Marketplace에서 구독하고 선택한 Windows 버전과 호환되는 제품만 표시됩니다.
7. EC2 Image Builder 인프라 구성의 경우 계정에서 기존 인프라 구성을 선택합니다.
8. [파이프라인 생성]을 선택합니다.

생성 후 License Manager는 EC2 Image Builder에 기본 이미지 레시피와 파이프라인을 생성합니다. EC2 Image Builder 콘솔에서 즉시 파이프라인을 실행할 수 있습니다.

> **Note**
>
> License Manager는 다중 제품 AMI를 빌드하는 데 필요한 파이프라인과 해당 레시피만 생성합니다. EC2 Image Builder 콘솔을 통해 파이프라인을 관리하고 업데이트할 수 있습니다.

2단계: 파이프라인을 실행하여 AMI 생성

1. EC2 Image Builder 파이프라인 탭에서 파이프라인을 선택하고 Image Builder에서 보기를 선택합니다.
2. EC2 Image Builder 콘솔에서 파이프라인 실행을 선택하여 빌드를 시작합니다.
3. 빌드가 완료될 때까지 기다립니다.

3단계: 다중 제품 AMI에서 인스턴스 시작

파이프라인 빌드가 완료되면 다음 방법 중 하나를 사용하여 출력 AMI에서 인스턴스를 시작할 수 있습니다.

옵션 A: EC2 Image Builder 콘솔에서 시작

1. EC2 Image Builder 콘솔에서 빌드를 완료한 파이프라인을 엽니다.
2. 출력 이미지에서 최신 빌드에서 생성된 AMI를 찾습니다.
3. AMI 링크를 선택하여 EC2 콘솔에서 열고 AMI에서 인스턴스 시작을 선택합니다.
4. 다음을 확인하면서 시작 마법사를 완료합니다.

    a. Graviton 기반이 아닌 Nitro 기반 인스턴스 유형을 선택합니다.

    b. 인스턴스가 AWS Managed Microsoft AD 디렉터리에 연결할 수 있는 VPC와 서브넷을 선택합니다.

    c. 인스턴스에서 Active Directory로의 연결을 허용하는 보안 그룹을 선택합니다.

    d. 고급 세부 정보를 확장하고 인스턴스에 Systems Manager 기능을 허용하는 IAM 역할을 선택합니다.
5. 인스턴스 시작을 선택합니다.

옵션 B: EC2 콘솔에서 시작

1. https://console.aws.amazon.com/ec2/에서 Amazon EC2 콘솔에 액세스합니다.
2. 이미지에서 AMIs 선택합니다.
3. 파이프라인에서 생성된 AMI를 찾습니다. 파이프라인 생성 AMIs에는 접두사가 붙은 이름이 있습니다`license-manager-created-`.
4. AMI를 선택하고 AMI에서 인스턴스 시작을 선택합니다.
5. 다음을 확인하면서 시작 마법사를 완료합니다.

    a. Graviton 기반이 아닌 Nitro 기반 인스턴스 유형을 선택합니다.

    b. 인스턴스가 AWS Managed Microsoft AD 디렉터리에 연결할 수 있는 VPC와 서브넷을 선택합니다.

    c. 인스턴스에서 Active Directory로의 연결을 허용하는 보안 그룹을 선택합니다.

    d. 고급 세부 정보를 확장하고 인스턴스에 Systems Manager 기능을 허용하는 IAM 역할을 선택합니다.
6. 인스턴스 시작을 선택합니다.

선택한 모든 라이선스 제품이 사전 설치되고 사전 라이선스가 부여된 상태로 인스턴스가 시작됩니다. License Manager 콘솔에서 인스턴스가 활성화되면 사용자가 해당 제품을 구독하고 인스턴스와 연결하여 인스턴스를 사용할 수 있도록 합니다.

RDP를 사용하여 사용자 기반 구독 인스턴스에 연결

제품을 제공하는 인스턴스와 사용자를 연결하면 인스턴스의 상태가 활성인 경우 해당 사용자는 인스턴스에 연결할 수 있습니다. 사용자는 연결된 자격 증명으로 제품을 사용하려면 도메인의 사용자 자격 증명에 연결해야 합니다.

> **Important**
>
> EC2 인스턴스를 생성하고 사용자를 위해 준비하는 과정은 약 20분이 소요될 수 있습니다. 인스턴스에 액세스하고 제품을 사용하려면 인스턴스의 연결 상태가 활성이어야 합니다.

사용자 기반 구독에 인스턴스를 연결하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창의 사용자 기반 구독에서 사용자 연결을 선택합니다.
3. 사용자 연결 페이지에서 인스턴스의 상태가 활성인지 확인합니다.
4. 연결 세부 정보를 수집하는 데 필요하므로 인스턴스 ID를 기록해 둡니다.
5. 연결된 사용자의 정식 사용자 이름을 지정하면서 RDP를 사용하여 Windows 인스턴스에 연결에 나열된 단계를 따르십시오.

Microsoft Office 구독에 대한 방화벽 설정 수정

방화벽은 무단 인바운드 또는 아웃바운드 트래픽으로부터 네트워크 리소스를 보호합니다. 보안 그룹에 대해 정의하는 규칙은 EC2 Windows 인스턴스에서 사용자 기반 구독 Microsoft Office를 제공하기 위해 함께 작동하는 VPC 리소스의 방화벽 역할을 합니다.

다음 단계를 사용하여 서브넷과 보안 그룹을 편집할 수 있습니다. License Manager는 설정을 사용하여 Microsoft Office용 엔드포인트를 프로비저닝합니다 AWS PrivateLink. VPC 엔드포인트에 대한 자세한 내용은 란 무엇입니까 AWS PrivateLink?를 참조하세요. Amazon Virtual Private Cloud 설명서의 .

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창의 설정에서 사용자 기반 구독 페이지로 이동합니다.
3. 방화벽 설정을 편집하려면 Microsoft Office 구독 제품 탭을 선택한 다음 방화벽 섹션 상단에서 편집을 선택합니다. 그러면 방화벽 편집 대화 상자가 열립니다.
4. 설정을 변경한 후 저장을 선택하여 업데이트하거나 취소를 선택하여 현재 설정을 유지합니다.

License Manager가 이러한 설정에 대한 변경을 완료하는 데 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다.

License Manager 사용자 기반 구독에 대한 구독 사용자 관리

License Manager에서 Microsoft Office 및 Visual Studio 제품 구독에 대한 결제 및 보고의 정확성을 보장하고 구독 리소스에 대한 무단 액세스를 방지하기 위해 다음과 같이 사용자 액세스를 관리할 수 있습니다.

인스턴스에서 사용자 연결 해제

License Manager 사용자 기반 Microsoft Office 또는 Visual Studio 제품 구독을 호스팅하는 인스턴스에서 사용자를 연결 해제하여 리소스에 대한 액세스를 제거합니다.

사용자 구독 취소

에서 사용자 기반 Microsoft Office 또는 Visual Studio 제품 구독에서 사용자를 구독 취소 AWS License Manager 하여 해당 개인에 대한 구독 요금 발생을 중지합니다.

> **Note**
>
> Active Directory에서 사용자를 삭제해도 Microsoft Office 및 Visual Studio 제품의 사용자 연결 또는 구독은 변경되지 않습니다. 인스턴스와의 연결을 제거하려면 구독 제품 세부 정보 페이지에서 License Manager의 사용자를 연결 해제해야 합니다. 그런 다음 사용자의 구독을 취소해야 합니다.
> 이 주제에서는 Active Directory 관리를 다루지 않습니다.

내용

- License Manager 사용자 기반 구독을 제공하는 인스턴스에서 사용자 연결 해제
- License Manager에서 사용자 기반 제품 구독에서 사용자 구독 취소

License Manager 사용자 기반 구독을 제공하는 인스턴스에서 사용자 연결 해제

License Manager 사용자 기반 구독을 제공하는 인스턴스에 대한 사용자 액세스를 제거하려면 해당 인스턴스에서 구독한 사용자를 연결 해제할 수 있습니다. 이 변경 사항은 사용자의 구독 상태에 영향을 주지 않습니다. 사용자 구독을 취소하고 해당 개인에 대한 구독 요금을 중지하려면 섹션을 참조하세요License Manager에서 사용자 기반 제품 구독에서 사용자 구독 취소.

인스턴스에서 구독 사용자 연결 해제

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창의 사용자 기반 구독에서 사용자 연결을 선택합니다.
3. 사용자를 연결 해제할 인스턴스를 선택합니다.
4. 연결을 해제할 사용자 이름을 선택한 다음 사용자 연결 해제를 선택합니다.

License Manager에서 사용자 기반 제품 구독에서 사용자 구독 취소

요금 발생을 중지하려면 Microsoft Office 또는 Visual Studio 사용자 기반 구독 제품에서 사용자를 구독 취소해야 합니다. Microsoft RDS는 사용자가 구독 제품을 제공하는 인스턴스에 연결할 때 라이선스 서버에서 발급된 클라이언트 액세스 라이선스(CAL) 토큰과 사용자 구독의 조합에 따라 월별 사용자별로 요금이 청구됩니다. 자세한 내용은 License Manager의 Microsoft RDS 결제 단원을 참조하십시오.

> **Important**
>
> Microsoft Office 또는 Visual Studio 사용자 기반 구독 제품의 경우 구독을 취소하려면 먼저 현재 연결된 모든 인스턴스에서 Active Directory 사용자를 연결 해제해야 합니다.

사용자 기반 제품 구독에서 사용자 구독 취소

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창의 사용자 기반 구독에서 제품을 선택합니다.
3. 사용자 구독을 취소하려는 제품을 선택합니다.
4. 구독을 취소할 사용자 이름을 선택한 다음 사용자 구독 취소를 선택합니다.

License Manager 설정에서 Active Directory 등록 취소

사용자 기반 구독에 더 이상 사용하지 않으려면 License Manager 설정에서 Active Directory를 등록 취소할 수 있습니다. License Manager 설정에서 디렉터리 구성을 등록 취소해도 디렉터리는 삭제되지 않습니다. 설정에서 디렉터리를 등록 취소하면 License Manager에서 사용자 기반 구독을 위해 해당 디렉터리의 사용자를 더 이상 연결할 수 없습니다.

사전 조건

License Manager 설정에서 디렉터리 등록을 취소하기 전에 다음 작업을 수행해야 합니다.

1. 인스턴스에서 사용자 연결 해제 등록 취소하려는 디렉터리를 참조하는 각 인스턴스의 .
2. 모든 구독 사용자가 인스턴스에서 연결 해제된 후 인스턴스를 종료합니다. Active Directory를 참조하는 모든 인스턴스가 종료될 때까지 반복합니다.
3. 또한 Active Directory에 속하는 사용자 구독 취소를 등록 취소하여 변경 사항 발생을 중지해야 합니다.

등록 취소

> **Important**
>
> Microsoft RDS SAL 사용자에 Active Directory를 사용하는 경우 AD 등록을 취소하고 삭제하기 전에 연결된 라이선스 서버 엔드포인트를 삭제해야 합니다.

License Manager 설정에서 Active Directory 등록 취소

모든 필수 작업을 완료한 후 https://console.aws.amazon.com/license-manager/ License Manager 콘솔을 엽니다.

1. 왼쪽 탐색 창에서 설정을 선택합니다.
2. 설정 페이지의 AWS Managed Microsoft AD 섹션에서 제거를 선택합니다.
3. 필요한 텍스트를 입력하여 디렉터리를 제거할지 확인하고 제거를 선택합니다.

제거를 선택하면 설정 페이지의 AWS Managed Microsoft AD 섹션에 디렉터리 ID와 구성 상태가 표시됩니다. 구성 프로세스가 완료되면 AWS Managed Microsoft AD 섹션에서 디렉터리가 제거됩니다.

License Manager에서 사용자 기반 구독 문제 해결

다음은 AWS License Manager에서 사용자 기반 구독 시 발생할 수 있는 문제를 해결하는 데 도움이 되는 문제 해결 팁입니다.

목차

- 인스턴스 규정 준수 문제 해결
- 사용자 구독 제품 구성 실패 문제 해결
- 사용자 구독 인스턴스 시작 실패 문제 해결
- 라이선스 규정 준수 문제 해결

- 인스턴스 연결 문제 해결
- 도메인 조인 실패 문제 해결
- Systems Manager 연결 문제 해결
- Systems Manager Run Command 문제 해결
- Microsoft RDS 라이선싱 실패 문제 해결
- Microsoft Office 정품 인증 실패 문제 해결
- Active Directory를 삭제할 수 없는 문제 해결
- AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerUserSubscriptionsService Service Linked Role(SLR)을 삭제할 수 없는 문제 해결
- RDS SAL 제품에 대한 구독 문제 해결 오류가 없습니다.
- 라이선스 수가 올바르게 표시되지 않는 문제 해결
- RDS 라이선스 진단기 문제 해결
- 신뢰 문제 해결
- 사용자 구독에 대한 결제 문제 해결
- 비활성 마켓플레이스 구독 상태 문제 해결
- 인스턴스당 사용자 제한 문제 해결
- RDS SAL로 마이그레이션한 후 벤딩되지 않은 CAL 토큰 문제 해결
- 사용자 구독 제품이 있는 EC2 인스턴스에서 원활한 도메인 조인이 작동하지 않음
- VPC 엔드포인트가 내 계정에 생성됨
- License Manager에서 생성한 모든 VPC 엔드포인트 리소스 제거
- 관리형 Active Directory에서 사용자 이름 변경
- 종료된 인스턴스에서 사용자 연결 해제
- 사용자 구독 인스턴스에 추가 소프트웨어 설치
- 사용자 구독 인스턴스의 일본어 언어 팩
- 사용자 구독 인스턴스의 로컬 관리자 사용자
- 사용자 구독 인스턴스에 RDP할 수 있는 사용자 수
- Office 및 Visual Studio용 자체 관리형 AD 제품의 사용자
- 지원되는 Windows 운영 체제
- 지원되는 Office 및 Visual Studio 버전
- 이전 Windows Server 버전에서 사용자 구독 사용
- 계정 또는 리전에서 License Manager 사용자 구독 사용

- AWS Support에 문의하기 위한 팁

인스턴스 규정 준수 문제 해결

사용자 기반 구독을 제공하는 인스턴스가 규정을 준수하려면 정상 상태를 유지해야 합니다. 비정상으로 표시된 인스턴스는 더 이상 필수 사전 요구 사항을 충족하지 않습니다. License Manager는 비정상 인스턴스의 복구를 시도하지만 정상 상태로 돌아갈 수 없는 인스턴스는 종료됩니다.

사용자 기반 구독을 제공하기 위해 시작된 인스턴스가 초기 구성을 완료할 수 없는 인스턴스는 종료됩니다. 이 시나리오에서는 구성 문제를 수정하고 새 인스턴스를 시작하여 사용자 기반 구독을 제공해야 합니다. 자세한 내용은 License Manager에서 사용자 기반 구독을 생성하기 위한 사전 조건 단원을 참조하십시오.

사용자 구독 제품 구성 실패 문제 해결

아웃바운드 네트워크 액세스 문제로 인해 제품 구성이 실패할 수 있습니다. 이를 해결하려면 기본 보안 그룹이 각 도메인 컨트롤러의 네트워크 인터페이스와 SSM의 IP 주소로의 아웃바운드 트래픽을 허용하는지 확인합니다.

- 기본 보안 그룹 설정이 도메인 컨트롤러 네트워크 인터페이스의 IP 주소로의 아웃바운드 트래픽을 용이하게 하는지 확인합니다.
  - License Manager AWS Managed Microsoft AD 는가 프로비저닝된 VPC의 기본 보안 그룹을 사용하는 두 개의 네트워크 인터페이스를 생성합니다. 이러한 인터페이스는 디렉터리의 필수 서비스 기능에 사용됩니다. 기본 보안 그룹이 각 도메인 컨트롤러의 네트워크 인터페이스 IP 주소 또는 도메인 컨트롤러에서 사용하는 보안 그룹으로의 아웃바운드 트래픽을 허용하는지 확인합니다. 자세한 내용은 관리 안내서의 Directory Service 사용자 기반 구독을 생성하기 위한 사전 조건 및 생성된 항목을 참조하세요.
- 사용자 기반 구독 또는 VPC 엔드포인트를 제공하는 인스턴스에서 아웃바운드 인터넷 액세스를 구성합니다.
  - 사용자 기반 구독 또는 VPC 엔드포인트를 제공하는 인스턴스의 아웃바운드 인터넷 액세스는 인스턴스가 SSM과 통신하도록 구성되어야 합니다. 자세한 내용은 AWS Systems Manager 사용 설명서의 EC2 인스턴스용 Systems Manager 설정을 참조하세요.

프로비전 프로세스가 완료되면 License Manager에서 생성한 인터페이스에 다른 보안 그룹을 연결할 수 있습니다. 또한 선택한 보안 그룹은 각 도메인 컨트롤러의 네트워크 인터페이스 IPv4 주소 또는 보안 그룹에 필요한 트래픽을 허용해야 합니다. 자세한 내용은 Amazon Virtual Private Cloud 사용 설명서의 보안 그룹 작업을 참조하세요.

사용자 구독 인스턴스 시작 실패 문제 해결

여러 가지 이유로 인해 인스턴스 시작이 실패할 수 있습니다. 다음은 인스턴스 시작이 실패할 수 있는 몇 가지 일반적인 문제입니다.

- SSM에서 인스턴스를 검색할 수 있는지 확인합니다. 섹션을 참조하세요the section called “인스턴스 연결 문제 해결”.
- 인스턴스가 도메인에 조인할 수 있는지 확인합니다. 섹션을 참조하세요the section called “도메인 조인 실패 문제 해결”.
- Route53 아웃바운드 해석기 엔드포인트 규칙이 설정되어 있는지 확인합니다. 자세한 내용은 블로그 게시물 Integrating your Directory Service's DNS resolution with Amazon Route 53 Resolvers를 참조하세요.
- 사용자 구독 AMIs를 기반으로 생성된 사용자 지정 AMIs에서 인스턴스를 시작하는 경우 사용자 지정 AMIs.

라이선스 규정 준수 문제 해결

Microsoft Office에서 사용자 기반 구독을 제공하도록 Active Directory를 구성한 경우 리소스가 License Manager가 생성하는 VPC 엔드포인트에 연결할 수 있는지 확인해야 합니다. 엔드포인트에는 사용자 기반 구독을 제공하는 인스턴스의 TCP 포트 1688을 통한 인바운드 트래픽이 필요합니다.

Reachability Analyzer를 사용하면 사용자 기반 구독을 제공하는 인스턴스의 네트워킹 구성과 VPC 엔드포인트가 제대로 구성되었는지 확인할 수 있습니다. 사용자 기반 구독을 제공하는 서브넷에서 시작된 인스턴스 ID를 원본으로 지정하고 Microsoft Office 제품용으로 프로비저닝된 VPC 엔드포인트를 대상으로 지정할 수 있습니다. 프로토콜로 TCP를 지정하고 분석할 경로의 대상 포트로 1688을 지정합니다. 자세한 내용은 게이트웨이 및 인터페이스 VPC 엔드포인트의 연결 문제를 해결하려면 어떻게 해야 합니까?를 참조하세요.

인스턴스 연결 문제 해결

사용자는 내에서 제품을 사용하려면 RDP를 사용하여 사용자 기반 구독을 제공하는 인스턴스에 연결할 수 있어야 합니다. 인스턴스 연결 문제 해결에 대한 자세한 내용은 Amazon EC2 사용 설명서의 Windows 인스턴스 연결 문제 해결을 참조하세요.

도메인 조인 실패 문제 해결

사용자는 License Manager 설정에 구성된 Active Directory의 사용자 ID로 사용자 기반 구독 제품을 제공하는 인스턴스에 연결할 수 있어야 합니다. 도메인에 가입하지 못한 인스턴스는 종료됩니다.

문제를 해결하려면 조사를 진행하기 전에 리소스가 종료되지 않도록 인스턴스를 시작하고 도메인에 수동으로 가입해야 할 수 있습니다. 인스턴스는 Systems Manager Run Command를 성공적으로 수신하여 실행해야 하며 운영 체제 내에서 도메인 가입을 완료할 수 있어야 합니다. 자세한 내용은 AWS Systems Manager 사용 설명서의 명령 상태 이해 및 Windows 기반 컴퓨터를 Microsoft 웹 사이트의 도메인에 가입할 때 발생하는 오류 문제 해결 방법을 참조하세요.

사용자 기반 구독 제품 AMI를 기본 이미지로 사용하는 사용자 지정 AMI에서 인스턴스를 시작하는 경우, 시작 시 고유한 컴퓨터 이름을 보장하기 위해 사용자 지정 AMI에서 Sysprep 단계를 수행해야 합니다. /generalize를 사용하여 Sysprep을 실행하기 전에 시스템이 도메인에서 제거되었는지 확인합니다.

Systems Manager 연결 문제 해결

사용자 기반 구독을 제공하는 인스턴스는에서 관리해야 합니다. AWS Systems Manager 그렇지 않으면 종료됩니다. 자세한 내용은 AWS Systems Manager 사용 설명서의 SSM 에이전트 문제 해결 및 관리형 노드 가용성 문제 해결을 참조하세요.

Systems Manager Run Command 문제 해결

Systems Manager의 기능인 Run Command는 도메인에 가입하고, 운영 체제를 강화하고, 포함된 제품에 대한 액세스 감사를 수행할 수 있는 사용자 기반 구독을 제공하는 인스턴스와 함께 사용됩니다. 자세한 내용은 AWS Systems Manager 사용 설명서의 명령 상태 이해를 참조하세요.

Microsoft RDS 라이선싱 실패 문제 해결

CAL(클라이언트 액세스 라이선스) 발급에 문제가 있는 경우 서버 팜 또는 터미널 서버 그룹에 추가 Microsoft RDS 라이선스 서버가 있는지 확인합니다. CAL 발급에 방해가 되어 라이선스 문제가 발생할 수 있으므로 이러한 위치에 추가 라이선스 서버를 두지 않는 것이 좋습니다.

이 문제를 해결하려면 의도한 Microsoft RDS 서버만 서버 팜 및 터미널 서버 그룹에 남아 있어야 합니다.

라이선스 문제를 해결할 때 /admin 플래그를 사용하는 연결은 표준 라이선스 검사를 우회합니다.이 플래그는 관리 목적으로 사용되며 CAL을 사용하지 않기 때문입니다. 이렇게 하면 기본 라이선스 문제가 마스킹될 수 있습니다. 라이선스 문제를 진단하려면 라이선스 관리를 위해 표준 사용자 연결(/admin 플래그 없음)이 올바르게 작동하는지 확인합니다.

Microsoft Office 정품 인증 실패 문제 해결

Microsoft Office 활성화에 실패하면 인스턴스가 License Manager에 정의된 VPC에 액세스할 수 있는지 확인합니다. 다음 옵션 중 하나가이 요구 사항을 충족합니다.

- 인스턴스가 License Manager에 온보딩된 VPC에서 실행 중입니다(VPC 엔드포인트를 통해).
- 인스턴스가 License Manager 온보딩 VPC와 피어링된 VPC에서 실행 중입니다.

이 문제를 해결하려면 인스턴스가 올바른 VPC로 이동되었는지 확인하거나 License Manager 온보딩 VPC와 VPC 피어링을 설정합니다.

Active Directory를 삭제할 수 없는 문제 해결

License Manager는 구성 중에 Directory Service에 승인된 애플리케이션으로 등록되므로 활성 디렉터리가 구성되면 삭제되지 않습니다. 표준 절차의 일환으로 고객은 먼저 모든 인스턴스, 인스턴스 연결 및 사용자 구독을 제거해야 합니다. 그런 다음 License Manager에서 Active Directory를 제거한 다음 디렉터리 자체를 삭제할 수 있습니다.

AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerUserSubscriptionsService Service Linked Role(SLR)을 삭제할 수 없는 문제 해결

License Manager에는 사용자 기반 구독을 제공할 AWS 리소스를 관리하기 위한 "AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerUserSubscriptionsService" 서비스 연결 역할이 필요합니다. 필요한 권한을 수동으로 추가할 필요가 없으므로 서비스 연결 역할을 사용하면 License Manager를 더 쉽게 설정할 수 있습니다. License Manager에서 서비스 연결 역할의 권한을 정의하므로 다르게 정의되지 않은 한, License Manager만 해당 역할을 수임할 수 있습니다. 정의된 권한에는 신뢰 정책과 권한 정책이 포함되며 이 권한 정책은 다른 IAM 엔터티에 연결할 수 없습니다.

자세한 내용은 the section called “사용자 기반 구독 사전 조건” 및 License Manager – 사용자 기반 구독 역할 및 서비스 연결 역할을 참조하세요.

RDS SAL 제품에 대한 구독 문제 해결 오류가 없습니다.

계정은 Windows Server Remote Desktop Services 구독자 액세스 라이선스(RDS SAL)에 대한 구독을 보유하고 있어야 합니다. 사용자 기반 구독 제품을 제공하는 인스턴스와 연결된 모든 사용자는 사용하려는 다른 제품 외에도 이 라이선스에 대한 단일 활성 구독을 보유하고 있어야 합니다. 사용자가 사용자 기반 구독 제품을 구독하면 사용자를 대신하여 RDS SAL에 가입하게 됩니다.

그러나 다른 규정 준수 이유로 구독을 취소하거나 제거한 경우 다시 구독해야 할 수 있습니다. 이미 구독한 경우 구독 취소 및 재구독을 시도할 수 있으며, 이는 License Manager 사용자 구독에 영향을 주지 않습니다.

라이선스 수가 올바르게 표시되지 않는 문제 해결

초기 설정 또는 구성 변경 후 라이선스 서버가 라이선스 진단기의 모든 라이선스 유형에 대한 정확한 라이선스 수를 표시하는 데 최대 24시간이 걸릴 수 있습니다.

수행할 작업:

- 정확한 라이선스 수 보고를 기대하기 전에 설정 후 최대 24시간 동안 기다립니다.

이러한 지연은 정상이며 라이선스 서버가 다양한 라이선스 유형에서 모든 라이선스 정보를 올바르게 동기화하고 업데이트할 수 있는 충분한 시간을 허용합니다. 오류가 발생하면 단원을 참조하십시오the section called “RDS 라이선스 진단기 문제 해결”.

RDS 라이선스 진단기 문제 해결

이러한 오류는 일반적으로 자격 증명 또는 권한 문제로 인해 발생합니다. 이 문제를 해결하려면:

1. 사용자 자격 증명 확인: 온보딩 중에 License Manager에 제공된 것과 동일한 사용자 계정을 사용하고 있는지 확인합니다.
2. 세션 자격 증명 확인: 요약 섹션에서 서버에 대해 "자격 증명을 사용할 수 없음"이 표시되는 경우:
   a. “자격 증명을 사용할 수 없음”이 표시된 요약 섹션에서 라이선스 서버를 클릭합니다.
   b. 열리는 오른쪽 메뉴에서 License Manager에 온보딩된 사용자의 자격 증명을 추가합니다.
   c. "새로 고침"을 클릭합니다.

문제가 지속되면 Microsoft 설명서에 설명된 추가 문제 해결 단계를 따르세요. RDS에 연결할 수 없음 - 라이선스 서버 없음

이렇게 하면 라이선스 진단기와 관련된 대부분의 자격 증명 및 권한 관련 문제가 해결됩니다.

신뢰 문제 해결

많은 고객과 협력한 경험을 바탕으로 대부분의 신뢰 구성 문제는 DNS 확인 또는 네트워킹 연결 오류입니다. 다음은 일반적인 문제를 해결하는 데 도움이 되는 몇 가지 문제 해결 단계입니다.

- 에서 아웃바운드 네트워킹 트래픽을 허용했는지 확인합니다 AWS Managed Microsoft AD.
- 온프레미스 도메인의 DNS 서버 또는 네트워크가 퍼블릭(RFC 1918이 아닌) IP 주소 공간을 사용하는 경우 다음 단계를 따릅니다.

  - 콘솔에서 Directory Service 디렉터리의 IP 라우팅 섹션으로 이동하여 작업을 선택한 다음 경로 추가를 선택합니다.
  - 203.0.113.0/24와 같은 CIDR 형식을 사용하여 DNS 서버 또는 온프레미스 네트워크의 IP 주소 블록을 입력합니다.
  - DNS 서버와 온프레미스 네트워크가 모두 RFC 1918 프라이빗 IP 주소 공간을 사용하는 경우에는 이 단계가 필요하지 않습니다.
- 보안 그룹을 확인하고 해당 경로가 필요한지 확인한 후 Windows Server 인스턴스를 시작하고 AWS Managed Microsoft AD 디렉터리에 조인합니다. 인스턴스가 시작되면:
  - 이 PowerShell 명령을 실행하여 DNS 연결을 테스트합니다.

```
Resolve-DnsName -Name 'example.local' -DnsOnly
```

또한 설명서의 신뢰 생성 상태 이유 가이드에서 Directory Service 메시지 설명을 살펴보아야 합니다.

사용자 구독에 대한 결제 문제 해결

AWS 는 라이선스에 포함된 Microsoft Office 또는 Visual Studio 인스턴스와 연결된 사용자 수를 기준으로 월별 구독을 통해 요금을 청구합니다. 이러한 사용자당 요금은 매월 청구되며, 결제는 제품을 구독한 시점부터 시작됩니다. 기존 월에 사용자에 대한 액세스 권한을 제거하면 해당 월의 나머지 기간에 대한 요금이 청구됩니다. 다음 달에는 사용자에 대한 요금 발생을 중지합니다.

또한 다음을 수행합니다.

- 결제는 사용자 구독 내에서 사용자별로 이루어집니다. 제품을 구독하는 사용자만 액티브 디렉터리의 모든 사용자에게 요금이 부과되는 것은 아닙니다.
- 결제는 매월 1일부터 매월 주기로 작동합니다. 구독 활성화의 특정 날짜에 관계없이 한 달 내내 요금이 부과됩니다.
- Office/VS 인스턴스에 액세스해야 하는 각 사용자에 대해 RDS SAL이 필요합니다.
- 사용자 기반 구독에 대한 요금 부과를 중지하려면 연결된 모든 인스턴스에서 사용자를 연결 해제해야 합니다. Active Directory에서 사용자를 삭제해도 인스턴스에서 사용자의 연결이 해제되지는 않습니다. 자세한 내용은 the section called “인스턴스에서 사용자 연결 해제” 단원을 참조하십시오.
- 사용자는 한 번만 계산됩니다. 사용자가 연결하는 EC2 인스턴스 수와 관계없이 Microsoft Office 및 Visual Studio에 대해 사용자당 요금이 부과됩니다. 사용자는 여러 인스턴스의 사용량에 관계없이 구독 요금이 한 번 청구됩니다.

비활성 마켓플레이스 구독 상태 문제 해결

필요한 제품으로 디렉터리를 구성한 후에는 필요한 제품을 구독해야 합니다. Marketplace 구독 상태가 비활성인 제품을 구독해야 사용자를 인스턴스에 연결하고 사용할 수 있습니다.

인스턴스당 사용자 제한 문제 해결

사용자당 인스턴스는 25개로 제한됩니다. 조정이 필요한 경우 AWS Support에 문의하십시오. 사용자는 여러 인스턴스의 사용량에 관계없이 구독 요금이 한 번 청구됩니다.

RDS SAL로 마이그레이션한 후 벤딩되지 않은 CAL 토큰 문제 해결

자체 Microsoft RDS 라이선스 서버를 사용하는 경우 이미 발급된 클라이언트 액세스 라이선스(CAL) 토큰은 만료될 때까지 유효합니다. 이 기간 동안 유효한 CAL 토큰이 있는 사용자는 RDS SAL 제품을 자동으로 구독하지 않습니다. License Manager가 구성되어 있더라도 새 사용자 세션은 RDS SAL을 자동으로 구독하지 않습니다. License Manager는 자체 라이선스 서버에서 발급한 기존 CAL 토큰을 재정의하지 않습니다. 서비스 관리형 라이선스 서버는 기존 CAL 토큰이 만료된 후에만 토큰을 발급하고 새 요청을 처리하기 시작합니다. 현재 발급된 CAL 토큰이 만료 날짜에 도달하면 서비스 관리형 라이선스 서버에서 새 토큰 요청을 처리하고 사용자는 필요에 따라 RDS SAL 제품을 자동으로 구독합니다.

사용자 구독 제품이 있는 EC2 인스턴스에서 원활한 도메인 조인이 작동하지 않음

License Manager는 제품을 구독하는 사용자에게만 권한 있는 액세스를 허용하려면 SSM을 사용하여 이러한 인스턴스에서 도메인 조인을 수행해야 합니다. 따라서 원활한 도메인 조인 기능이 비활성화됩니다.

VPC 엔드포인트가 내 계정에 생성됨

License Manager는 리소스가 활성화 서버에 연결하고 VPC를 구성할 때 규정을 준수하는 데 필요한 VPC 엔드포인트를 생성합니다.

License Manager에서 생성한 모든 VPC 엔드포인트 리소스 제거

VPC 엔드포인트 리소스를 삭제하려면 다음 작업을 수행해야 합니다.

- 모든 사용자를 사용자 기반 구독에서 분리하십시오. 자세한 내용은 the section called “인스턴스에서 사용자 연결 해제” 단원을 참조하십시오.
- License Manager 설정에서 구성된 모든 디렉터리를 제거합니다. 자세한 내용은 the section called “Active Directory 등록 취소” 단원을 참조하십시오.
- 사용자 기반 구독 제품을 제공하는 모든 인스턴스를 종료하십시오. 자세한 내용은 the section called “라이선스 포함 AMI에서 인스턴스 시작” 단원을 참조하십시오.

관리형 Active Directory에서 사용자 이름 변경

사용자 이름을 변경해도 연결된 인스턴스로 RDP하는 기능에는 영향을 미치지 않습니다. 연결된 사용자는 업데이트된 로그인 세부 정보를 RDP에서 사용자 구독 인스턴스로 사용할 수 있어야 합니다.

종료된 인스턴스에서 사용자 연결 해제

사용자 구독 인스턴스가 종료될 때마다 인스턴스에 연결된 모든 사용자의 연결이 해제됩니다. 사용자를 수동으로 연결 해제할 필요는 없습니다.

> **Note**
>
> 인스턴스가 중지된 경우 사용자는 연결 해제되지 않습니다.

사용자 구독 인스턴스에 추가 소프트웨어 설치

사용자 기반 구독으로는 사용할 수 없는 추가 소프트웨어를 인스턴스에 설치할 수 있습니다. 추가 소프트웨어 설치는 License Manager에서 추적하지 않습니다. 이러한 설치는 AWS Managed Microsoft AD 디렉터리에서 기본적으로 생성되는 관리자 계정을 사용하여 수행해야 합니다. 자세한 내용은 관리 안내서의 관리자 계정을 참조하세요 Directory Service .

관리자 계정으로 추가 소프트웨어를 설치하려면 다음을 수행해야 합니다.

- 관리자 계정으로 인스턴스에서 제공하는 제품을 구독하십시오.
- 관리자 계정을 인스턴스에 연결합니다.
- 관리자 계정을 사용하여 인스턴스에 연결하여 설치를 수행합니다.

자세한 내용은 the section called “시작하기” 단원을 참조하십시오.

사용자 구독 인스턴스의 일본어 언어 팩

일본어 언어 팩 설치는 사용자 구독 인스턴스에서 지원됩니다.

사용자 구독 인스턴스의 로컬 관리자 사용자

이러한 Microsoft 제품에 대한 무단 액세스를 방지하기 위해 사용자 관리형 Active Directory 도메인의 사용자만 사용자 구독 인스턴스와 연결할 수 있습니다. 사용자 기반 구독을 제공하는 인스턴스에서 관리자 권한이 있는 로컬 사용자를 생성하면 인스턴스의 상태가 비정상으로 변경됩니다.

사용자 구독 인스턴스에 RDP할 수 있는 사용자 수

사용자 기반 구독을 제공하는 인스턴스는 지원되는 소프트웨어 제품에 License Manager 사용자 기반 구독 사용에 명시된 대로 한 번에 최대 2개의 활성 사용자 세션을 지원합니다. 기본적으로 Windows는 모든 버전의 Windows 서버에서 언제든지 관리자 연결을 포함하여 최대 2개의 원격 데스크톱 연결을 허용합니다. 동시 사용자를 2명 이상 사용하려면 고객이 RDS 라이선싱 서버를 설정해야 합니다.

Office 및 Visual Studio용 자체 관리형 AD 제품의 사용자

자체 관리형 디렉터리의 사용자를 연결하려면 자체 관리형 디렉터리와 AWS Managed Microsoft AD 디렉터리 간에 양방향 포리스트 신뢰를 설정해야 합니다. 자세한 내용은 관리 안내서의 Directory Service 자습서: AWS Managed Microsoft AD 와 자체 관리형 Active Directory 도메인 간의 신뢰 관계 생성을 참조하세요.

지원되는 Windows 운영 체제

지원되는 Windows 운영 체제 플랫폼에 대한 자세한 내용은 섹션을 참조하세요the section called “지원되는 소프트웨어 구독”.

지원되는 Office 및 Visual Studio 버전

사용자 기반 구독에 지원되는 소프트웨어에 대한 자세한 내용은 섹션을 참조하세요the section called “지원 소프트웨어”.

이전 Windows Server 버전에서 사용자 구독 사용

Office LTSC Professional Plus, Office LTSC Standard 또는 Microsoft Visual Studio를 지원하는 AMI에서 인스턴스를 시작하면 시작은 기본적으로 AMI의 최신 Windows OS 플랫폼 버전(예: Windows Server 2022)으로 설정됩니다. 이전 OS 플랫폼 버전으로를 시작하려면 다음 단계를 따르세요.

1. 에서 AWS Marketplace 콘솔을 엽니다https://console.aws.amazon.com/marketplace.
2. 탐색 창에서 구독 관리를 선택합니다.
3. 구독 결과를 간소화하기 위해 구독 이름의 전체 또는 일부를 검색할 수 있습니다. 예: Office LTSC Professional Plus, Office LTSC Standard 또는 Visual Studio Enterprise.
4. 구독 패널에서 새 인스턴스 시작을 선택합니다. 그러면 시작 구성 페이지가 열립니다.
5. 이전 버전의 Windows OS 플랫폼을 기반으로 하는 AMI에서 인스턴스를 시작하려면 소프트웨어 버전 아래에 있는 전체 AWS Marketplace 웹 사이트 링크를 선택합니다. 이렇게 하면 버전 목록에서 선택할 수 있는 구성 페이지로 이동합니다.

6. 목록에는 지원되는 Windows OS 플랫폼의 최신 AMI 버전이 표시됩니다. 시작하려는 Windows OS 버전을 선택합니다.

계정 또는 리전에서 License Manager 사용자 구독 사용

다음 시나리오가 지원됩니다.

- 계정 간 License Manager 사용자 구독 사용
- 공유 Active Directory에서 License Manager 사용자 구독 사용

다음 시나리오는 지원되지 않습니다.

- 리전 간 License Manager 사용자 구독 사용

AWS Support에 문의하기 위한 팁

- AWS 지원에 문의할 때 종료된 인스턴스와 동일한 설정으로 인스턴스를 생성하고 빠른 응답을 위해 인스턴스 종료 방지를 활성화하십시오.
- RDP 관련 문제의 경우 이러한 문제를 디버깅하는 데 도움이 되는 RDP 관련 로그가 필요합니다. 인터넷에 액세스할 수 있는 환경에는 'AWSSupport-RunEC2RescueForWindowsTool'을 사용하세요. 자세한 내용은 Windows Server용 EC2Rescue를 참조하세요.
- Office 인스턴스를 작업 인스턴스로 사용하고 원래 인스턴스 볼륨의 스냅샷에서 복원된 볼륨을 탑재하면 인터넷 액세스 없이 환경에서도 데이터를 수집할 수 있습니다.
- 백업 AMIs에서 인스턴스 시작 문제 해결: 백업 AMI에서 인스턴스를 시작하는 경우 원래 인스턴스를 종료해야 합니다.

License Manager에서 Linux 구독 관리

를 사용하면 Amazon EC2 인스턴스가 사용하는 상용 Linux 구독을 보고 관리할 AWS License Manager수 있습니다. 설정에 정의 AWS Organizations 한 및 계정의 Linux 구독 AWS 리전 사용률을 추적할 수 있습니다. License Manager는 Linux 구독을 사용하는 실행 중인 인스턴스에 대한 포괄적인 보기를 제공합니다. 또한 인스턴스에 둘 이상의 구독이 정의되어 있는 경우를 나타냅니다.

License Manager가 검색한 데이터는 License Manager 콘솔 및 Amazon CloudWatch 대시보드에 집계되고 표시됩니다. AWS CLI 및 License Manager Linux 구독 API 또는 관련 SDKs.

Linux 라이선스 구독은 다음 소스에서 가져올 수 있습니다.

구독 포함 AMIs

- Red Hat Enterprise Linux(RHEL)
- RHEL BYOS(Bring Your Own Subscription) 모델(Red Hat Cloud Access Program 포함)
- SUSE Linux Enterprise Server
- Ubuntu Pro 구독 포함 AMI

타사 구독 공급자

- Red Hat Subscription Manager(RHSM)의 RHEL 구독

Linux 구독 검색은 최종 일관성 모델을 사용합니다. 일관성 모델은 데이터가 로드되고 Linux 구독 뷰에 표시되는 방식과 시기를 결정합니다. 이 모델을 사용하면 License Manager는 리소스에서 Linux 구독 데이터가 주기적으로 업데이트되도록 합니다. 이러한 간격 동안 일부 데이터가 수집되지 않는 경우 다음 지표 방출 시 정보가 전달됩니다. 이 동작으로 인해 새로 시작된 EC2 상용 Linux 인스턴스와 같은 리소스가 Linux 구독 대시보드에 표시되지 않을 수 있습니다.

> **Note**
>
> 초기 리소스 검색이 완료되는 데 최대 36시간, 새로 시작된 인스턴스를 검색 및 보고하는 데 최대 12시간이 걸릴 수 있습니다. 리소스가 검색되면 Linux 구독 데이터에 대해 Amazon CloudWatch 지표가 매시간 생성됩니다.

계정이에 있는 경우 멤버 계정을 위임된 관리자로 등록할 AWS Organizations수 있습니다. 자세한 내용은 License Manager의 위임된 관리자 설정 단원을 참조하십시오.

중복 구독이 감지됨

License Manager는 동일한 EC2 인스턴스에서 두 개의 Linux 구독을 감지하면 중복 구독 알림을 설정합니다. License Manager 콘솔의 인스턴스 페이지에서 Linux 구독 데이터를 보고 필터링할 수 있습니다.

Red Hat Enterprise Linux 7 확장 수명 주기 지원(RHEL 7 ELS) 인스턴스: RHEL 7 ELS용 구독 포함 AMI에서 인스턴스를 시작할 때 Red Hat에 인스턴스를 등록하고 권한을 사용해야 합니다. 이 경우 License Manager는 중복 구독을 보고하지만 이는 예상되는 동작입니다.

기타 Red Hat Linux 인스턴스: Red Hat Hybrid Cloud 콘솔에서 구독 인벤토리를 검색하여 인스턴스가 사용하는 구독을 확인하는 것이 좋습니다.

추가 주제

- License Manager에서 Linux 구독 검색 구성
- License Manager에서 검색된 인스턴스 데이터 보기
- License Manager에서 Linux 구독에 대한 결제 정보
- License Manager에서 Linux 구독에 대한 Amazon CloudWatch 경보 관리

License Manager에서 Linux 구독 검색 구성

License Manager 콘솔, AWS CLI, License Manager Linux 구독 API 또는 관련 SDKs. AWS 리전 지정한에 대한 Linux 구독 검색을 활성화하면 선택적으로의 계정으로 검색을 확장할 수 있습니다 AWS Organizations. 구독 사용률을 더 이상 추적하지 않으려면 검색을 비활성화할 수도 있습니다.

> **Note**
>
> AWS 리전 기본적으로 당 계정당 최대 5,000개의 리소스를 검색하고 표시할 수 있습니다. 이 제한의 증가를 요청하려면 제한 증가 양식을 사용하십시오.

주제

- Linux 구독 검색 구성
- Red Hat Subscription Manager 구독 검색 활성화
- 리소스 검색 상태 이유
- Linux 구독 검색 비활성화

Linux 구독 검색 구성

License Manager 콘솔의 설정 페이지에서 Linux 구독 검색을 구성하려면 다음 단계를 따르세요.

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 설정을 선택합니다. 그러면 설정 페이지가 열립니다.
3. Linux 구독 탭을 열고 구성을 선택합니다. 그러면 Linux 구독 구성 설정 패널이 열립니다.

4. Linux 구독 검색을 실행해야 하는 소스를 AWS 리전 선택합니다.
5. 의 계정 전체에서 구독 데이터를 집계하려면 링크를 AWS Organizations AWS Organizations선택합니다. 이 옵션은 AWS Organizations 가 계정에 대해 구성된 경우에만 나타납니다.
6. Linux 구독에 대한 서비스 연결 역할을 생성할 수 있는 AWS License Manager 권한을 부여하는 옵션을 검토하고 승인합니다.
7. 구성 저장을 선택합니다.

Red Hat Subscription Manager 구독 검색 활성화

사용자를 대신하여 Red Hat Subscription Manager(RHSM)에서 구독 정보를 검색하려면 License Manager가 Red Hat 고객 계정 API 자격 증명을 제공해야 합니다.

사전 조건

구독 검색을 활성화하기 전에 다음 사전 조건을 충족했는지 확인합니다.

- RHSM 구독 검색을 구성 AWS 계정 하려면 먼저에 대해 Linux 구독의 기본 검색을 활성화해야 합니다. 기본 검색이 활성화되지 않음인 경우 섹션을 참조하세요Linux 구독 검색 구성.
- 조직 관리자가 제공한 회사 Red Hat 로그인을 사용하는 경우 로그인 ID에 다음과 같은 역할과 권한이 할당되어 있는지 확인합니다.
  - 역할: 구독 관리
  - 권한: `View All`또는 `View/Edit All`

  로그인 ID에 필요한 역할과 권한이 없는 경우 Red Hat 포털 조직 관리자에게 문의하여 로그인에 추가하도록 요청합니다. Red Hat 역할 및 권한에 대한 자세한 내용은 Red Hat 고객 포털에 대한 역할 및 권한을 참조하세요. Red Hat 포털 조직 관리자에게 문의하는 방법에 대한 자세한 내용은 Red Hat 고객 포털 Knowledgebase의 조직 관리자가 누구인지 어떻게 알 수 있습니까?를 참조하세요.
- RHSM 구독 검색을 활성화하려면 Red Hat 고객 계정 API 오프라인 토큰 또는 오프라인 토큰이 포함된 AWS Secrets Manager 보안 암호를 제공해야 합니다. 오프라인 토큰을 가져오려면 Red Hat 설명서 웹 사이트의 새 오프라인 토큰 생성에 설명된 단계를 따르세요.

> **Important**
>
> 보안은 당사에 중요합니다. Red Hat 오프라인 액세스 토큰은 Secrets Manager에 안전하게 저장됩니다. License Manager는 Red Hat에서 구독 세부 정보를 요청할 때마다 보안 암호를 사용하여 임시 액세스 토큰을 생성합니다.

활성화

License Manager 콘솔의 설정 페이지에서 RHSM 검색을 활성화하려면 다음 단계를 따릅니다.

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 설정을 선택합니다.
3. 설정 페이지에서 Linux 구독 탭을 엽니다.
4. 편집을 선택하여 Linux 구독 설정을 업데이트합니다. 그러면 Linux 구독 구성 검색 페이지가 열립니다.
5. 활성화 프로세스를 시작하려면 Red Hat Subscription Manager(RHSM) 검색 활성화 확인란을 선택합니다. 그러면 Link RHSM 계정 패널이 표시됩니다.
6. 보안 암호에 적용되는 보안 암호(토큰) 옵션을 선택하고 선택한 옵션에 따라 나머지 단계를 따릅니다.
7. 옵션: 새 보안 암호 생성 - 권장

   Red Hat 오프라인 액세스 토큰을 제공하고 License Manager가 사용자를 대신하여 Secrets Manager에서 액세스 암호를 생성하도록 합니다.

   a. 보안 암호 이름에 보안 암호 이름을 입력합니다.

   b. Red Hat 오프라인 액세스 토큰을 오프라인 토큰 상자에 붙여 넣습니다. 토큰 값 전후에 추가 공백이나 줄 바꿈이 없는지 확인합니다. Red Hat Subscription Manager API 토큰 페이지에서 Red Hat 오프라인 액세스 토큰을 생성할 수 있습니다.

   옵션: 보안 암호 선택

   Secrets Manager에서 Red Hat 오프라인 액세스 토큰이 포함된 기존 보안 암호를 선택합니다.
8. (선택 사항) 보안 암호에 대한 태그를 추가합니다.
9. 페이지 하단의 확인란을 선택하여 Red Hat Subscription Manager 검색을 활성화하면 AWS License Manager 서비스에 대한 액세스 권한을 부여하여 Amazon EC2 인스턴스에 사용되는 Red Hat 구독과 관련된 데이터를 수집할 수 있음을 확인합니다.
10. 활성화를 선택합니다.

리소스 검색 상태 이유

AWS License Manager 는 Linux 구독 검색을 활성화하도록 선택한 각 AWS 리전 에 대한 상태 및 해당 상태 이유를 표시합니다. Linux 구독을 AWS Organizations다음과 연결한 경우 상태 이유가 달라집니다.

- 진행 중
- 성공
- 실패

선택한 각 리전에 대해 표시되는 상태 이유에는 한 번에 최대 두 개의 상태 이유가 표시됩니다. 다음 표에 자세한 내용이 나와 있습니다.

상태 이유 조치	설명
계정-온보드	단일 계정을 온보딩합니다.
계정 오프보드	단일 계정을 온보딩합니다.
조직-온보드	조직 전체를 온보딩합니다.
조직-오프보드	조직 전체를 온보딩합니다.

`UpdateServiceSettings` API를 직접적으로 호출한 다음 `GetServiceSettings` API를 직접적으로 호출하여 Linux 구독 활성화 진행 상황을 모니터링할 수 있습니다. 각 상태 및 상태 이유는 한 번에 여러 지역에 적용될 수 있습니다. 다음 표에는 상태 및 상태 이유에 대한 자세한 내용이 나와 있습니다.

Status	상태 이유	설명
진행 중	`"Region": "Account-Onboard: Pending"`	단일 계정에 대한 Linux 구독 활성화가 진행 중입니다.
	`"Region": "Org-Onboard: Pending"`	조직에 대한 Linux 구독 활성화가 진행 중입니다.

Status	상태 이유	설명
	`"Region": "Account-Offboard: Pending`	단일 계정에 대한 Linux 구독 비활성화가 진행 중입니다.
	`"Region": "Org-Offboard: Pending`	조직에 대한 Linux 구독 비활성화가 진행 중입니다.
성공	`"Region": "Account-Onboard: Successful"`	단일 계정에 대한 Linux 구독 활성화가 성공했습니다.
	`"Region": "Org-Onboard: Successful"`	조직에 대한 Linux 구독 활성화가 성공했습니다.
	`"Region": "Account-Offboard: Successful`	단일 계정에 대한 Linux 구독 비활성화가 성공했습니다.
	`"Region": "Org-Offboard: Successful`	조직에 대한 Linux 구독 비활성화가 성공했습니다.
실패	`"Region": "Account-Onboard: Failed - Service-linked role not present"`	필수 서비스 연결 역할이 생성되지 않아 단일 계정에 대한 Linux 구독 활성화가 실패했습니다. 필요한 역할을 생성한 후 다시 시도하세요.
	`"Region": "Account-Onboard: Failed - An internal error occurred"`	내부 오류로 인해 단일 계정에 대한 Linux 구독 활성화가 실패했습니다.
	`"Region": "Org-Onboard: Failed - Account isn't the management account"`	작업을 수행하는 계정이 조직의 관리 계정이 아니기 때문에 조직에 대한 Linux 구독 활성화가 실패했습니다. 관리 계정에 로그인하고 다시 시도하세요.

Status	상태 이유	설명
	`"Region": "Org-Onboard: Failed - Account isn't part of an organization"`	작업을 수행하는 계정이 조직에 없기 때문에 조직에 대한 Linux 구독 활성화가 실패했습니다. 조직의 계정에서 작업을 시도하거나 이 계정을 조직에 추가하고 다시 시도하세요.
	`"Region": "Org-Onboard: Failed - Linux subscriptions can't access the organization"`	License Manager에 조직에 액세스할 수 있는 권한이 없기 때문에 조직에 대한 Linux 구독 활성화가 실패했습니다. Linux 구독에 대한 서비스 연결 역할을 생성한 후 다시 시도하세요.

Linux 구독 검색 비활성화

AWS License Manager 설정 페이지에서 Linux 구독 검색을 비활성화할 수 있습니다. 그러나에 대한 검색을 활성화한 경우

> **Warning**
> 검색을 비활성화하면 이전에 Linux 구독에 대해 검색된 모든 데이터가 제거됩니다 AWS License Manager.

Linux 구독에 대한 검색을 비활성화하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 설정을 선택합니다.
3. 설정 페이지에서 Linux 구독 탭을 선택하고 Linux 구독 검색 비활성화를 선택합니다.
4. **`Disable`**를 입력한 다음 비활성화를 선택하여 비활성화를 확인합니다.
5. (선택 사항) Linux 구독에 사용되는 서비스 연결 역할을 제거합니다. 자세한 내용은 License Manager의 서비스 연결 역할 삭제를 참조하세요.

6. (선택 사항) License Manager와 조직 간의 신뢰할 수 있는 액세스를 비활성화합니다. 자세한 내용은 AWS License Manager 및 AWS Organizations 단원을 참조하십시오.

License Manager에서 검색된 인스턴스 데이터 보기

License Manager가 선택한에서 초기 리소스 검색 프로세스를 완료한 후 콘솔에서 결과를 볼 AWS 리전수 있습니다. 연결을 선택한 경우 AWS Organizations License Manager는 조직 전체의 계정에서 데이터를 집계합니다. 필터 기준을 충족하는 구독이 있는 인스턴스 목록을 보려면 AWS License Manager 콘솔의 인스턴스 섹션으로 이동합니다. 목록에는 다음 키 필드가 표시됩니다.

- 인스턴스 ID – 인스턴스의 ID입니다.
- 상태 – 인스턴스의 상태입니다.
- 인스턴스 유형 – 인스턴스의 유형입니다.
- 구독 - 인스턴스가 사용하는 라이선스 구독의 이름입니다.
- 중복 알림 - 인스턴스의 동일한 소프트웨어에 대해 서로 다른 라이선스 구독이 두 개 있음을 나타냅니다.
- 계정 ID – 인스턴스를 소유한 계정의 ID입니다.
- 리전 - 인스턴스가 AWS 리전 상주하는 입니다.
- AMI ID – 인스턴스를 시작하는 데 사용된 AMI의 ID입니다.
- 사용 작업 – AMI와 연결된 인스턴스 및 결제 코드의 작업입니다. 자세한 내용은 사용량 작업 값 단원을 참조하십시오.
- 제품 코드 - 인스턴스를 시작하는 데 사용된 AMI와 연결된 제품 코드입니다. 자세한 내용은 AMI 제품 코드를 참조하세요.
- LastUpdatedTime - 마지막 검색에서 인스턴스 세부 정보를 업데이트한 시간입니다.

주제

- 모든 인스턴스에 대한 데이터 보기
- 구독별 인스턴스 데이터 보기

모든 인스턴스에 대한 데이터 보기

다음과 AWS Organizations같이 License Manager가 계정의 인스턴스에 대해 검색한 Linux 구독 데이터를 보고 필터링할 수 있습니다.

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창의 Linux 구독에서 인스턴스를 선택합니다. 그러면 Linux 구독 데이터가 있는 인스턴스 목록이 표시됩니다.
3. (선택 사항) 다음 필터를 사용하여 결과를 간소화할 수 있습니다.
   - Account
   - AMI ID
   - 중복 구독
   - 인스턴스 ID
   - 리전
   - 제품 코드
   - 사용 작업
4. (선택 사항) 모든 인스턴스의 데이터를 쉼표로 구분된 값 파일(CSV)로 내보내려면 보기를 CSV로 내보내기를 선택합니다.

구독별 인스턴스 데이터 보기

선택한 리전 내 조직의 계정 전체에서 집계된 모든 인스턴스의 데이터를 볼 수 있습니다.

특정 구독을 사용하는 인스턴스의 검색된 데이터를 보려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창의 Linux 구독에서 구독을 선택합니다.
3. 구독 이름 열에서 데이터를 보려는 구독을 선택합니다.
4. 인스턴스 탭을 선택하고 필요에 따라 콘솔에서 데이터를 검토하십시오. 다음을 기준으로 데이터를 필터링할 수 있습니다.
   - 인스턴스 ID
   - Account
   - 리전
   - AMI ID
   - 사용 작업
   - 제품 코드

5. (선택 사항) 이 구독이 포함된 인스턴스의 데이터를 쉼표로 구분된 값 파일(CSV)로 내보내려면 보기를 CSV로 내보내기를 선택합니다.

License Manager에서 Linux 구독에 대한 결제 정보

Amazon EC2에서 실행되는 각 상용 Linux 구독에는 Amazon Machine Image(AMI)와 연결된 결제 정보가 있습니다. 상용 Linux 구독에는 Amazon EC2 사용 작업, AWS Marketplace 제품 코드 또는이 둘의 조합이 있습니다. 자세한 내용은 Linux 인스턴스용 Amazon Elastic Compute Cloud 사용 설명서의 AMI 청구 정보 필드 및 AWS Marketplace 판매자 가이드의 AMI 제품 코드를 참조하세요.

구독 이름	Amazon EC2 사용 작업	AWS Marketplace 제품 코드	구독 유형
Red Hat Enterprise Linux Server BYOS	RunInstances:00g0	✗	BYOS(Bring Your Own Subscription) 모델
Red Hat Enterprise Linux Server	RunInstances:0010	✗	EC2 구독 포함
Red Hat Enterprise Linux(HA 애드온 포함)	RunInstances:1010	✗	EC2 구독 포함
Red Hat Enterprise Linux(SQL Server Standard 및 HA 포함)	RunInstances:1014	✗	EC2 구독 포함
Red Hat Enterprise Linux(SQL Server Enterprise 및 HA 포함)	RunInstances:1110	✗	EC2 구독 포함
Red Hat Enterprise Linux(SQL Server Standard 포함)	RunInstances:0014	✗	EC2 구독 포함

구독 이름	Amazon EC2 사용 작업	AWS Marketplace 제품 코드	구독 유형
Red Hat Enterprise Linux(SQL Server Web 포함)	RunInstances:0210	✗	EC2 구독 포함
Red Hat Enterprise Linux(SQL Server Enterprise 포함)	RunInstances:0110	✗	EC2 구독 포함
SUSE Linux Enterprise Server	RunInstances:000g	✗	EC2 구독 포함
Red Hat Enterprise Linux for SAP(HA 및 업데이트 서비스 포함)	RunInstances:0010	✓	AWS Marketplace 구독 1
SUSE Linux Enterprise Server(SAP 포함)	✗	✓	AWS Marketplace 구독
Ubuntu Pro	RunInstances:0g00	✓	AWS Marketplace 구독
Red Hat Enterprise Linux Workstation	✗	✓	AWS Marketplace 구독

1이 구독에는 Amazon EC2 사용 작업과 AWS Marketplace 제품 코드가 모두 있습니다.

Linux 구독에 대한 사용량 지표

Linux 구독에 사용할 수 있는 지표는 다음과 같습니다.

지표	설명
RunningInstancesCount	구독 이름 또는 구독 이름 및 리전별로 그룹화된 현재 계정에서 실행 중인 총 인스턴스 수입니다.

지표	설명
	단위: 개 차원: `SubscriptionName` : 구독의 이름입니다. `Region`: 상용 Linux 구독을 사용하는 리소스가 검색된 리전입니다.

License Manager에서 Linux 구독에 대한 Amazon CloudWatch 경보 관리

License Manager 콘솔의 Linux 구독 목록 페이지에는 License Manager가 인스턴스에서 찾은 각 Linux 구독에 대해 구성한 Amazon CloudWatch 경보를 포함하여 다음과 같은 주요 세부 정보가 표시됩니다.

- 구독 이름
- 구독 유형
- 구독당 실행 중인 인스턴스 수
- 구성된 Amazon CloudWatch 경보

목록 페이지에서 Linux 구독을 선택하면 사용량 지표 및 경보 탭에 해당 구독에 대한 데이터가 표시됩니다. 이 탭에는 License Manager 콘솔 내에서 선택한 구독에 대한 Amazon CloudWatch 대시보드가 표시됩니다. 선택한 날짜로부터 시간, 일 또는 주 단위로 특정 기간 또는 평가 범위를 포함하도록 대시보드를 조정할 수 있습니다.

사용량 지표 및 경보 탭에서 각 구독에는 다음 세부 정보가 포함된 경보 섹션이 있습니다.

- 경보 이름 - 경보의 이름입니다.
- 상태 –경보의 상태입니다.
- 차원 - 경보의 차원입니다. 차원에는 정의된 AWS 리전 및 인스턴스 유형이 포함됩니다.
- 조건 - 경보의 조건입니다. 조건에는 비교 연산자 및 정의된 경보 임계값이 포함됩니다.

정의한 차원 및 조건을 사용하여 CloudWatch 경보를 생성하여 현재 구독 사용률을 기반으로 추적하고 경고를 보낼 수 있습니다. Linux 구독 콘솔에는 사용 중인 구독 이름, 구독 유형, 각 구독 실행 인스턴스 수, 경보 상태가 요약되어 표시됩니다.

가능한 CloudWatch 경보 상태는 다음과 같습니다.

- 정상 – 지표 또는 표현식이 정의된 임계값 내에 있습니다.
- 경보 – 지표 또는 표현식이 정의된 임곗값을 벗어났습니다.
- 데이터 부족 - 경보가 방금 시작되었거나, 지표를 사용할 수 없거나, 지표를 통해 경보 상태를 결정하는 데 사용할 충분한 데이터가 없습니다.

주제

- Linux 구독에 대한 CloudWatch 경보 생성
- Linux 구독에 대한 CloudWatch 경보 수정
- Linux 구독에 대한 CloudWatch 경보 삭제

Linux 구독에 대한 CloudWatch 경보 생성

실행 중인 EC2 인스턴스에서 검색한 각 상용 Linux 구독에 대해 경보를 생성할 수 있습니다. 필요한 경우 구독별로 차원과 조건이 다른 여러 개의 경보를 생성할 수 있습니다.

콘솔에서 Linux 구독에 대한 CloudWatch 경보를 생성하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창의 Linux 구독에서 구독을 선택합니다.
3. 구독 이름 열에서 경보를 생성할 구독을 선택한 다음 경보 생성을 선택합니다.
4. 경보에 대해 다음을 지정하십시오.
    - 경보 이름 - `AWS-LM-LS-`*`AlarmName`*과 유사한 이름을 지정합니다.
    - 인스턴스 유형 - 선택한 구독을 사용할 인스턴스 유형을 선택합니다.
    - 사용 리전 - 경보를 생성할 리전을 선택합니다.
    - 비교 연산자 - 경보 임계값을 비교하는 연산자입니다.
    - 경보 임계값 — 경보 임계값입니다.
5. 생성을 선택하여 경보를 생성합니다.

Linux 구독에 대한 CloudWatch 경보 수정

License Manager 콘솔에서 기존 CloudWatch 경보를 수정하여 변화하는 요구 사항에 맞게 조정할 수 있습니다.

콘솔에서 Linux 구독에 대한 CloudWatch 경보를 수정하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창의 Linux 구독에서 구독을 선택합니다.
3. 구독 이름 열에서 수정할 구독을 선택한 다음 편집을 선택합니다.
4. 필요에 따라 정의된 값을 수정합니다.
5. 편집을 선택하여 경보를 수정합니다.

Linux 구독에 대한 CloudWatch 경보 삭제

License Manager 콘솔에서 기존 CloudWatch 경보를 삭제하여 변화하는 요구 사항에 맞게 조정할 수 있습니다.

콘솔에서 Linux 구독에 대한 CloudWatch 경보를 삭제하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창의 Linux 구독에서 구독을 선택합니다.
3. 구독 이름 열에서 수정할 구독을 선택한 다음 삭제를 선택합니다.

License Manager에서 판매자가 발급한 라이선스

독립 소프트웨어 공급업체(ISVs AWS License Manager 를 사용하여 소프트웨어 라이선스를 관리하고 최종 사용자에게 배포할 수 있습니다. 발급자는 License Manager 대시보드를 사용하여 발급한 라이선스의 사용량을 중앙에서 추적할 수 있습니다.

License Manager는 라이선스를 나타내는 데 개방적이고 안전한 업계 표준을 사용하며, 이를 통해 고객은 라이선스의 신뢰성을 암호로 확인할 수 있습니다. License Manager는 각 라이선스를 비대칭 키와 연결합니다. ISV는 비대칭 AWS KMS 키를 소유하고 계정에 저장합니다.

판매자가 발급한 라이선스에는 라이선스 메타데이터의 크로스 리전 복제가 필요합니다. License Manager는 각 판매자가 발급한 라이선스와 관련 정보를 다른 리전에 자동으로 복제합니다.

License Manager는 다음을 포함하여 다양한 라이선스 모델을 지원합니다.

- 영구 — 만료일이 없는 평생 라이선스로, 사용자에게 소프트웨어를 무기한 사용할 수 있는 권한을 부여합니다.

- 부동 - 애플리케이션의 여러 인스턴스와 공유할 수 있는 라이선스입니다. 라이선스를 선불로 결제하고 라이선스에 고정된 권한 세트를 추가할 수 있습니다.
- 구독 — 특별히 비활성화하지 않는 한 자동으로 갱신할 수 있는 만료일이 있는 라이선스입니다.
- 사용량 기반 - API 요청 수, 트랜잭션 수, 스토리지 용량 등 사용량에 따른 특정 조건이 포함된 라이선스입니다.

License Manager에서 라이선스를 생성하고 AWS IAM 자격 증명을 사용하거나 License Manager에서 생성한 보유자 토큰을 통해 고객에게 배포할 수 있습니다. AWS 계정이 있는 ISV 고객은 라이선스 권한을 해당 조직의 AWS 자격 증명에 재배포할 수 있습니다. 분산 사용 권한을 보유한 고객은 License Manager와의 소프트웨어 통합을 통해 해당 라이선스에서 필요한 권한을 체크아웃하고 체크인할 수 있습니다.

License Manager에서 판매자가 발급한 라이선스 권한

License Manager는 판매자가 발급한 라이선스 기능을 라이선스의 권한으로 캡처합니다. 권한은 수량이 제한되거나 무제한으로 구분될 수 있습니다. 제한된 권한의 예로는 '40GB의 데이터 전송'이 있습니다. 무제한 수량 권한의 예로는 '플래티넘 티어'가 있습니다.

라이선스는 부여된 모든 자격, 활성화 및 만료 날짜, 발급자 세부 정보를 캡처합니다. 라이선스는 버전이 지정된 엔터티이며 각 버전은 변경할 수 없습니다. 라이선스가 변경될 때마다 라이선스 버전이 업데이트됩니다.

제한된 자격을 체크아웃하거나 체크인하려면 ISV 애플리케이션에서 각 제한된 용량의 양을 지정해야 합니다. 무제한 자격의 경우 ISV 애플리케이션은 체크아웃 또는 다시 체크인할 관련 자격을 간단히 지정할 수 있습니다. 마지막으로, 제한된 기능으로는 최종 사용자의 초기 권한 사용량을 초과할 수 있는지 여부를 나타내는 '초과' 플래그도 지원됩니다. License Manager는 초과분과 함께 사용량을 추적하여 ISV에 보고합니다.

License Manager에서 판매자가 발급한 라이선스 사용

License Manager를 사용하면 체크아웃된 모든 권한 수를 관리하여 여러 리전의 라이선스를 중앙에서 추적할 수 있습니다. 또한 License Manager는 체크아웃 시기와 함께 각 체크아웃과 관련된 사용자 ID 및 기본 리소스 식별자(사용 가능한 경우)를 추적합니다. CloudWatch 이벤트를 통해 이 시계열 데이터를 추적할 수 있습니다.

라이선스는 다음 상태 중 하나일 수 있습니다.

- 생성됨 - 라이선스가 생성되었습니다.

- 업데이트됨 - 라이선스가 업데이트되었습니다.
- 비활성화됨 — 라이선스가 비활성화되었습니다.
- 삭제됨 - 라이선스가 삭제되었습니다.

License Manager에서 판매자가 발급한 라이선스 사용을 추적하는 데 필요한 권한

이 기능을 시작하려면 다음 License Manager API 작업을 직접적으로 호출하는 권한이 필요합니다.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
      {
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
            "license-manager:CreateLicense",
            "license-manager:CreateLicenseVersion",
            "license-manager:ListLicenses",
            "license-manager:ListLicenseVersions",
            "license-manager:GetLicense",
            "license-manager:DeleteLicense",
            "license-manager:CheckoutLicense",
            "license-manager:CheckInLicense",
            "license-manager:ExtendLicenseConsumption",
            "license-manager:GetLicenseUsage",
            "license-manager:CreateGrant",
            "license-manager:CreateGrantVersion",
            "license-manager:DeleteGrant",
            "license-manager:GetGrant",
            "license-manager:ListDistributedGrants"
        ],
        "Resource": "*"
      }
    ]
}
```

AWS 계정이 없는 고객이 외부에서 판매된 라이선스를 사용할 수 있도록 License Manager와 통합하는 경우 소프트웨어 애플리케이션이 License Manager API를 호출할 수 있도록 IAM 역할을 생성 AWS Marketplace해야 합니다.

AWS Management Console 를 사용하여가 없는 고객에게 임시 자격 증명을 배포하는 경우 AWS 계정 License Manager는 사용자를 대신하여 `AWSLicenseManagerConsumptionRole`를 자동으로 생성합니다. 자세한 내용은 AWS 계정이 없는 ISV 고객을 위한 임시 자격 증명 가져오기 단원을 참조하십시오. 에서이 역할을 생성하려면 다음 예제와 같이 AWS IAM create-role 명령을 AWS CLI사용합니다.

```
aws iam create-role
    --role-name AWSLicenseManagerConsumptionRole
    --description "Role used to consume licenses using AWS License Manager"
    --max-session-duration 3600
    --assume-role-policy-document file://trust-policy-document.json
```

제공된 `trust-policy-document.json` 파일은 다음 예제와 같아야 하며, 사용자 고유의 AWS 계정 ID가 토큰 발급자 계정으로 대체되어야 합니다.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Federated": "openid-license-manager.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRoleWithWebIdentity",
            "Condition": {
                "ForAnyValue:StringLike": {
                    "openid-license-manager.amazonaws.com:amr": "aws:license-
manager:token-issuer-123456789012:123456789012"
                }
            }
        }
    ]
}
```

그런 다음 attach-role-policy 명령을 사용하여 AWSLicenseManagerConsumptionPolicy AWS 관리형 정책을 AWSLicenseManagerConsumptionRole 역할에 추가합니다.

```
aws iam attach-role-policy
    --policy-arn arn:aws:iam::aws:policy/service-role/
AWSLicenseManagerConsumptionPolicy
    --role-name AWSLicenseManagerConsumptionRole
```

License Manager에서 판매자가 발급한 라이선스 생성

다음 절차에 따라 AWS Management Console을 사용하는 고객에게 부여할 라이선스 블록을 생성합니다. 또는 CreateLicense API 작업을 사용하여 라이선스를 생성할 수도 있습니다.

콘솔을 사용하여 라이선스를 생성하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 메뉴에서 판매자 발급 라이선스를 선택합니다.
3. 라이선스 생성을 선택합니다.
4. 라이선스 메타데이터에 대해 다음 정보를 제공합니다.
   - 라이선스 이름 - 구매자에게 표시할 이름(최대 150자).
   - 라이선스 설명 — 이 라이선스를 다른 라이선스와 구분하는 선택적 설명(최대 400자).
   - 제품 SKU — 제품 SKU.
   - 수신자 — 수신자의 이름(회사 또는 개인).
   - 홈 리전 - 라이선스의 AWS 리전입니다. 라이선스는 전 세계에서 사용할 수 있지만 홈 리전에서만 라이선스를 변경할 수 있습니다. 생성한 후에는 라이선스의 홈 리전을 변경할 수 없습니다.
   - 라이선스 시작일 - 활성화 날짜.
   - 라이선스 종료일 - 라이선스 종료일(해당하는 경우).
5. 사용 구성에 대해 다음 정보를 제공합니다.
   - 갱신 빈도 — 매주 또는 매월 갱신할지 또는 전혀 갱신하지 않을지 여부.
   - 사용 구성 - 라이선스를 연속 연결에 사용하려면 잠정 사용 구성 옵션을 선택하고, 오프라인에서 라이선스를 사용하려면 차용을 선택합니다. 최대 사용 시간(분)을 입력하여 라이선스의 사용 가능 기간을 설정합니다.
6. 발급자에 다음 정보를 입력합니다.

- AWS KMS 키 입력 - License Manager는이 키를 사용하여 발급자에 서명하고 확인합니다. 자세한 내용은 License Manager에서 라이선스의 암호화 서명 단원을 참조하십시오.
- 발급자 이름 — 판매자의 상호명입니다.
- 레코드의 판매자 — 선택적 상호명입니다.
- 계약 URL — 라이선스 계약의 URL입니다.

7. 권한의 경우 라이선스가 수신자에게 부여하는 기능에 대한 다음 정보를 제공합니다.

- 이름 – 수신자의 이름입니다.
- 장치 유형 - 장치 유형을 선택한 다음 최대 개수를 제공합니다.
- 수신자가 갱신 전에 라이선스를 체크인해야 하는 경우 체크인 허용을 선택합니다.
- 수신자가 리소스를 최대 개수를 초과하여 사용할 수 있는 경우 초과분 허용을 선택합니다. 이 옵션을 선택하면 수신자에게 추가 요금이 부과될 수 있습니다.

8. 라이선스 생성을 선택합니다.

License Manager 판매자가 ISV 고객에게 라이선스를 발급한 권한 부여

새 라이선스를 추가한 후 AWS Management Console을 사용하여 AWS 계정이 있는 고객에게 라이선스를 부여할 수 있습니다. 수신자는 라이선스를 사용하기 전에 허가를 수락해야 합니다. 자세한 내용은 License Manager에서 부여된 라이선스 단원을 참조하십시오.

또는 고객에게 AWS 계정이 없는 경우 License Manager API를 사용하여 고객이 라이선스를 사용할 수 있도록 할 수 있습니다.

콘솔을 사용하여 고객에게 라이선스를 부여하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 메뉴에서 판매자 발급 라이선스를 선택합니다.
3. 라이선스의 ID를 선택하여 세부 정보 페이지를 엽니다.
4. 권한 부여에서 권한 부여 생성을 선택합니다.
5. 권한 부여 세부 정보에서 다음 정보를 입력합니다.

- 권한 부여 이름 — 권한 부여 이름입니다. 검색 기능을 활성화하는 데 사용됩니다.
- AWS 계정 ID - 라이선스 수신자의 AWS 계정 번호입니다.
- 라이선스 권한

- 수신자가 부여된 권한을 사용할 수 있는 경우 사용을 선택합니다.
- 수신자가 부여된 권한을 다른 AWS 계정에 배포할 수 있는 경우 배포를 선택합니다.
- 자격 증명 또는 자격 증명을 사용하지 않고 공유 라이선스를 인증하려면 온프레미스 토큰 생성 허용 AWS 을 선택합니다.
- 라이선스 수신자가 사용 유형에 대한 사용 기록을 내보낼 수 있도록 하려면 사용 기록 제출 허용을 선택합니다.

- 홈 리전 - 라이선스의 AWS 리전 입니다.

6. 권한 부여 생성을 선택합니다.

AWS 계정이 없는 ISV 고객을 위한 임시 자격 증명 가져오기

AWS 계정이 없는 고객의 경우 AWS 계정과 동일한 방식으로 권한을 사용할 수 있습니다. 다음 절차에 따라 AWS 계정이 없는 고객을 위한 임시 AWS 자격 증명을 가져옵니다. API 직접 호출은 홈 리전에서 이루어져야 합니다.

License Manager API를 직접적으로 호출할 때 사용할 임시 자격 증명을 얻으려면

1. CreateToken API 작업을 직접적으로 호출하여 JWT 토큰으로 인코딩된 새로 고침 토큰을 가져옵니다.
2. 이전 단계의 `CreateToken`으로부터 받은 새로 고침 토큰을 지정하여 GetAccessToken API 작업을 직접적으로 호출하여 임시 액세스 토큰을 수신합니다.
3. AssumeRoleWithWebIdentity API 작업을 호출하여 `GetAccessToken` 이전 단계에서에서 받은 액세스 토큰과 생성한 AWSLicenseManagerConsumptionRole 역할을 지정하여 임시 AWS 자격 증명을 가져옵니다.

AWS License Manager 콘솔에서 토큰을 생성하려면

1. License Manager 콘솔에서 AWS 계정 없이 사용하려는 특정 라이선스 권한에 대한 라이선스 세부 정보 페이지로 이동합니다.
2. 토큰 생성을 선택하여 임시 액세스 토큰을 생성합니다.

> **Note**
>
> 임시 액세스 토큰을 처음 생성할 때 License Manager가 사용자를 대신하여 서비스에 액세스할 수 있도록 서비스 역할을 생성하라는 메시지가 표시됩니다. `AWSLicenseManagerConsumptionRole`과 같은 서비스 역할이 생성됩니다.

3. `token.csv` 파일을 다운로드하거나, 토큰 문자열이 생성되면 복사하세요.

> **Important**
>
> 이 때가 이 토큰을 다운로드하거나 볼 수 있는 유일한 시간입니다. 토큰을 다운로드한 후 안전한 위치에 파일을 저장하는 것이 좋습니다. 서비스 한도 내에서 언제든지 새 토큰을 생성할 수 있습니다.

License Manager에서 판매자가 발급한 라이선스 확인

License Manager를 사용하면 여러 사용자가 단일 라이선스에서 제한된 기능으로 동시에 권한을 사용할 수 있습니다. CheckoutLicense API 작업을 직접적으로 호출하십시오. 다음에서 파라미터를 설명합니다.

- 키 지문 — 신뢰할 수 있는 라이선스 발급자.

  예: aws:123456789012:issuer:issuer-fingerprint

- 제품 SKU - 라이선스를 생성할 때 라이선스 발급자가 정의한 이 라이선스의 제품 식별자입니다. 동일한 제품 SKU가 여러 ISV에 존재할 수 있습니다. 따라서 신뢰할 수 있는 키 지문이 중요한 역할을 합니다.

  예: 1a2b3c4d2f5e69f440bae30eaec9570bb1fb7358824f9ddfa1aa5a0daEXAMPLE

- 권한 — 체크아웃할 수 있는 기능. 무제한 기능을 지정하는 경우 수량은 0입니다. 예제:

```
"Entitlements": [
    {
        "Name": "DataTransfer",
        "Unit": "Gigabytes",
        "Value": 10
    },
    {
```

```
        "Name": "DataStorage",
        "Unit": "Gigabytes",
        "Value": 5
    }
]
```

- 수익자 - 서비스형 소프트웨어(SaaS) ISV는 고객 식별자를 포함하여 고객을 대신하여 라이선스를 체크아웃할 수 있습니다. License Manager는 SaaS ISV 계정에서 생성된 라이선스 리포지토리에 대한 직접적인 호출을 제한합니다.

  예: user@domain.com

- 노드 ID - 애플리케이션의 단일 인스턴스에 라이선스를 노드 잠그는 데 사용되는 식별자입니다.

  예: 10.0.21.57

License Manager에서 판매자가 발급한 라이선스 삭제

라이선스를 삭제한 후에는 다시 생성할 수 없습니다. 라이선스와 해당 데이터는 6개월 동안 보관되며 라이선스 발급자와 라이선스 피부여자가 읽기 전용 모드로 사용할 수 있습니다.

AWS Management Console을 사용하여 생성한 라이선스를 삭제하려면 다음 절차를 사용하십시오. 또는 DeleteLicense API 작업을 사용하여 라이선스를 삭제할 수 있습니다.

콘솔을 사용하여 라이선스를 삭제하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 메뉴에서 판매자 발급 라이선스를 선택합니다.
3. 삭제할 라이선스 옆의 라디오 버튼을 선택합니다.
4. 삭제를 선택합니다. 확인 메시지가 나타나면 **delete**을 입력하고 Delete(삭제)를 선택합니다.

License Manager의 설정

AWS License Manager 콘솔의 설정 섹션에는 현재 계정에 대한 설정이 표시됩니다. 관련 기능을 활성화하도록 설정을 구성해야 합니다.

Managed licenses

관리형 라이선스에 대해 다음 설정을 구성할 수 있습니다.

- 조직에 관리형 권한 및 자체 관리형 라이선스 배포
- Cross-account resource discovery(교차 계정 리소스 검색)
- Amazon SNS 알림
- 라이선스 자산 그룹에 대한 라이선스 자산 검색 및 규칙 세트 구성

라이선스 자산 그룹을 사용하는 조직의 경우 여러 리전 및 계정에서 리전 간 검색 및 조직 전체의 라이선스 관리에 추가 설정을 사용할 수 AWS 있습니다.

자세한 내용은 License Manager의 관리형 라이선스 설정 단원을 참조하십시오.

Linux subscriptions

Linux 구독에 대해 다음 설정을 구성할 수 있습니다.

- 상용 Linux 라이선스 구독 데이터의 검색 및 집계
- Linux 구독용 Red Hat Subscription Manager(RHSM) 검색

자세한 내용은 License Manager의 Linux 구독 설정 단원을 참조하십시오.

User-based subscriptions

사용자 기반 구독에 대해 다음 설정을 구성할 수 있습니다.

- AWS Managed Microsoft AD
- 가상 프라이빗 클라우드(VPC)

자세한 내용은 License Manager의 사용자 기반 구독 설정 단원을 참조하십시오.

Delegated administration

이 탭은 계정에 조직에 대한 관리 액세스 권한이 있는 경우 표시됩니다. 관리자는 AWS CLI 또는 에서 위임된 관리자를 등록할 수 있습니다 AWS Management Console. 자세한 내용은 License Manager의 위임된 관리자 설정 단원을 참조하십시오.

설정 주제

- License Manager 설정 편집
- License Manager의 관리형 라이선스 설정
  - 라이선스 자산 검색 및 규칙 세트 설정

  - 계정 세부 정보
  - Cross-account resource discovery(교차 계정 리소스 검색)
  - Simple Notification Service(SNS)
- License Manager의 Linux 구독 설정
  - Linux 구독 설정
  - Red Hat Subscription Manager 검색
- License Manager의 사용자 기반 구독 설정
  - AWS Managed Microsoft AD
  - Virtual Private Cloud(VPC)
- License Manager의 위임된 관리자 설정
  - 위임된 License Manager 관리자에게 지원되는 리전
  - 위임된 License Manager 관리자 등록
  - 위임된 License Manager 관리자 등록 취소

License Manager 설정 편집

License Manager 설정을 편집하려면 다음 단계를 따르세요.

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 설정을 선택합니다.
3. 구성할 설정이 포함된 탭을 선택합니다. 예를 들어 관리형 라이선스를 선택하여 계정 세부 정보를 구성합니다.
4. 설정을 구성한 후 저장을 선택하거나 취소를 선택하여 다시 종료합니다.

License Manager의 관리형 라이선스 설정

다음 설정은 관리형 라이선스에 사용할 수 있습니다

라이선스 자산 검색 및 규칙 세트 설정

라이선스 자산 그룹을 사용하는 조직의 경우 조직 내 여러 리전 및 계정에서 교차 리전 검색 및 조직 전체의 라이선스 관리를 활성화하도록 라이선스 자산 검색 AWS 및 규칙 세트 설정을 구성할 수 있습니다 AWS .

라이선스 자산 검색 설정은 다음과 같습니다.

- 소프트웨어 검색을 위한 소스 리전을 선택하기 위한 AWS 리전 검색 구성
- 조직 소유자를 위한 조직 전체 검색 설정

계정 세부 정보

계정 세부 정보를 검토하여 계정 유형,의 계정 AWS Organizations 연결 여부, 계정의 License Manager S3 버킷 ARN 및 AWS Resource Access Manager 공유 ARN과 같은 정보를 볼 수 있습니다. 또한이 섹션에서는 AWS Organizations 계정을 연결할 수 있습니다.

조직 내에 관리형 권한 또는 자체 관리형 라이선스를 배포하려면 AWS Organizations 계정 연결을 선택합니다. 관리형 권한에 대해 배포된 권한 부여는 모든 구성원 계정에서 자동으로 승인됩니다. 이 옵션을 선택하면 관리 및 구성원 계정에 서비스 연결 역할이 추가됩니다.

> **Note**
>
> 이 옵션을 활성화하려면 관리 계정에 로그인하고의 모든 기능을 활성화합니다 AWS Organizations. 자세한 내용은AWS Organizations 사용 설명서에서 조직 내 모든 기능 활성화를 참조하세요.
> 또한이 옵션을 선택하면 관리 계정에 AWS Resource Access Manager 리소스 공유가 생성되므로 자체 관리형 라이선스를 원활하게 공유할 수 있습니다. 자세한 내용은 AWS Resource Access Manager 사용 설명서를 참조하십시오.

이 옵션을 비활성화하려면 UpdateService Settings API를 직접적으로 호출하십시오.

Cross-account resource discovery(교차 계정 리소스 검색)

크로스 계정 리소스 검색을 켜서 AWS Organizations에서 모든 계정의 라이선스 사용을 관리할 수 있습니다.

조직에서 크로스 계정 리소스 검색을 활성화하려면 크로스 계정 리소스 검색에 대해 켜기를 선택합니다. 교차 계정 리소스 검색을 켜면 AWS Organizations 가 자동으로 연결되어 모든 계정에서 리소스 검색을 수행합니다.

License Manager는 Systems Manager 인벤토리를 사용하여 소프트웨어 사용량을 검색합니다. 모든 리소스에서 Systems Manager 인벤토리를 구성했는지 확인합니다. Systems Manager 인벤토리를 쿼리하려면 다음이 필요합니다.

- Amazon S3 버킷에 인벤토리를 저장하기 위한 리소스 데이터 동기화.
- Amazon Athena에서 AWS Organizations계정의 인벤토리 데이터를 집계합니다.
- AWS Glue에서 빠른 쿼리 환경을 제공합니다.

> **Note**
>
> 상용 AWS 파티션 리전(aws)에서는 Systems Manager 인벤토리가 소프트웨어 사용량을 검색 Amazon Athena AWS Glue 하기 위해 인벤토리 데이터를 쿼리하거나 집계할 필요가 없습니다. 그러나 Amazon Athena AWS Glue aws-us-gov, aws-cn 및 aws-iso 리전과 같은 다른 파티션에는 여전히 필요합니다.

Simple Notification Service(SNS)

Amazon SNS가 License Manager로부터 알림 및 경고를 수신하도록 구성할 수 있습니다.

Amazon SNS 주제를 구성하려면

1. Simple Notification Service(SNS) 옆의 편집을 선택합니다.
2. 다음 형식으로 SNS 주제 ARN을 지정합니다.

   ```
   arn:<aws_partition>:sns:<region>:<account_id>:aws-license-manager-service-*
   ```
3. 변경 사항 저장을 선택합니다.

License Manager의 Linux 구독 설정

검색 프로세스 중에 License Manager는 Linux AWS 계정 용 구독에서 실행 중인 EC2 인스턴스를 검색합니다. 인스턴스에 대해 정의된 Linux 구독이 두 개 이상 있는지 감지하고 데이터를 집계합니다.

Linux 구독 설정

License Manager가 검색 및 집계를 처리하는 방법을 제어하도록 Linux 구독에 대한 설정을 구성할 수 있습니다. 기본 검색 설정은 모든 유형의 Linux 구독에 적용됩니다.

Linux 구독 검색을 구성하는 데 사용할 수 있는 작업은 다음과 같습니다.

Edit

Linux 구독 검색에 대한 설정을 변경합니다.

비활성화

EC2 인스턴스와 연결된 Linux 구독에 대한 검색 및 집계를 비활성화합니다. Red Hat Subscription Manager에 대한 검색도 활성화한 경우 License Manager는 먼저 RHSM 등록 공급자를 비활성화한 다음 Linux 구독 검색에 대한 비활성화를 계속합니다.

> **Note**
>
> 비활성화해도 Red Hat Subscription Manager(RHSM)의 액세스 보안 암호에는 영향을 주지 않습니다. 더 이상 필요하지 않은 관련 보안 암호에 대한 AWS 청구서 요금을 피하려면 AWS Secrets Manager 사용 설명서의 AWS Secrets Manager 보안 암호 삭제를 참조하세요.

Linux 구독 검색용 License Manager 콘솔에 다음 설정이 표시됩니다.

Linux 구독 검색 설정

Linux 구독 검색

계정에 대해 Linux 구독 검색을 활성화했는지 여부를 나타냅니다.

소스 AWS 리전

AWS 리전 License Manager가 구독 데이터를 검색할 위치입니다.

AWS Organizations

선택적으로 내 계정의 구독 데이터를 집계합니다 AWS Organizations.

자세한 내용은 License Manager에서 Linux 구독 관리 단원을 참조하십시오.

Red Hat Subscription Manager 검색

Linux 구독 검색을 활성화한 경우 Red Hat Subscription Manager(RHSM)를 통해 관리되는 RHEL 구독에 대한 추가 데이터를 검색하도록 License Manager에 대한 액세스를 구성할 수 있습니다.

RHSM 구독 검색을 구성하는 데 사용할 수 있는 작업은 다음과 같습니다.

태그 편집

액세스 보안 암호와 연결된 태그를 변경합니다.

> **Note**
>
> RHSM 구독을 변경해야 하는 경우 먼저 현재 등록을 비활성화한 다음 새 등록을 설정해야 합니다.

비활성화

RHSM 등록 공급자를 비활성화합니다.

> **Note**
>
> 비활성화해도 Red Hat Subscription Manager(RHSM)의 액세스 보안 암호에는 영향을 주지 않습니다. 더 이상 필요하지 않은 관련 보안 암호에 대한 AWS 청구서 요금을 피하려면 AWS Secrets Manager 사용 설명서의 AWS Secrets Manager 보안 암호 삭제를 참조하세요.

RHSM 검색을 위한 License Manager 콘솔에 다음 설정이 표시됩니다.

Red Hat Subscription Manager 검색 설정

검색 상태

RHSM 구독에 대한 검색을 활성화했는지 여부를 나타냅니다.

보안 암호 이름

Red Hat 오프라인 토큰 AWS Secrets Manager 이 포함된의 RHSM 액세스 보안 암호에 대한 링크입니다. License Manager는이 보안 암호를 사용하여 Red Hat Subscription Manager(RHSM)에서 구독 데이터를 요청하는 새 임시 액세스 토큰을 생성합니다.

Secrets Manager를 통해 기존 보안 암호를 변경할 수 있습니다. 보안 암호의 태그 또는 기타 메타데이터를 업데이트하려면 AWS Secrets Manager 사용 설명서의 AWS Secrets Manager 보안 암호 수정을 참조하세요. 보안 암호 값을 업데이트하려면 AWS Secrets Manager 보안 암호 값 업데이트를 참조하세요.

에서 동기화된 마지막 데이터

등록된 Red Hat Subscription Manager(RHSM) 계정에서 구독 데이터를 마지막으로 성공적으로 업데이트한 시점의 타임스탬프입니다.

Tags

License Manager가 Secrets Manager에서 RHSM 액세스 보안 암호에 할당하는 태그의 키 값 페어를 정의할 수 있습니다. RHSM 액세스 보안 암호를 검색하고 해독하려면 License Manager 서비스 연결 역할 정책에 보안 암호 및 연결된 모든에 다음 태그가 할당 AWS KMS key되어야 합니다.

```
"LicenseManagerLinuxSubscriptions": "enabled"
```

등록 프로세스 중에 License Manager가 보안 암호를 생성한 경우 태그가 자동으로 할당됩니다. 오프라인 토큰에 대한 자체 암호를 생성하는 경우 암호화된 경우 해당 태그를 보안 암호와 연결된 KMS 키에 할당해야 합니다. 태그를 추가하려면 AWS Secrets Manager 사용 설명서의 AWS Secrets Manager 보안 암호 수정을 참조하세요.

License Manager의 사용자 기반 구독 설정

사용자 기반 구독에 필요한 제품에 따라 다음 설정을 사용할 수 있습니다.

AWS Managed Microsoft AD

사용자 기반 구독으로 작업 AWS Managed Microsoft AD 하려면 License Manager를 구성해야 합니다. 자세한 내용은 지원되는 소프트웨어 제품에 License Manager 사용자 기반 구독 사용 단원을 참조하십시오.

Virtual Private Cloud(VPC)

License Manager는 Microsoft Office에서 사용자 기반 구독을 사용할 AWS Managed Microsoft AD때 외에도 VPC를 구성해야 합니다. 자세한 내용은 지원되는 소프트웨어 제품에 License Manager 사용자 기반 구독 사용 단원을 참조하십시오.

License Manager의 위임된 관리자 설정

License Manager에서 관리형 라이선스 및 Linux 구독 관리 작업을 수행할 위임된 관리자를 등록할 수 있습니다. 관리를 단순화하려면 License Manager 콘솔을 사용하여 License Manager의 각 기능에 대해 위임된 관리자 한 명을 등록하는 것이 좋습니다. 이 접근 방식을 사용하면 조직에 License Manager에 대한 위임된 관리자가 한 명 있습니다.

AWS CLI 또는 SDKs를 사용하여 조직의 다양한 멤버 계정을 License Manager의 지원되는 각 기능에 대한 위임된 관리자로 등록할 수 있습니다. 따라서 조직의 여러 구성원 계정이 관리형 라이선스 및 Linux 구독에 대한 관리 작업을 수행할 수 있게 됩니다.

> **Important**
>
> License Manager 콘솔에서 위임된 관리 기능을 사용하려면 License Manager의 각 기능에 대해 위임된 관리자로 등록된 동일한 구성원 계정이 있어야 합니다. 위임된 관리자로 둘 이상의 구성원 계정을 등록한 경우 먼저 기존 구성원 계정을 등록 취소한 다음 License Manager의 각 기능에 동일한 계정을 등록해야 합니다.

위임된 관리자를 등록하기 전에 Organizations에서 신뢰할 수 있는 액세스를 활성화해야 합니다. 자세한 내용은 조직에 가입할 계정 초대 및 신뢰할 수 있는 액세스 활성화를 AWS 참조하세요. AWS Organizations

위임된 관리자를 등록할 수 있는 기능은 다음과 같습니다.

관리형 라이선스

자체 관리형 라이선스를 다른 구성원 계정과 공유하고, 크로스 계정 리소스 검색을 수행하고, 관리형 권한을 다른 구성원 계정에 배포하는 등의 관리 작업을 수행할 수 있습니다.

Linux 구독

AWS 리전 및 계정에서 소유하고 실행하는 상용 Linux 구독을 보고 관리하는 등의 관리 작업을 수행할 수 있습니다 AWS Organizations. Linux 구독에 대한 Amazon CloudWatch 경보를 생성 및 관리할 수도 있습니다. License Manager 콘솔에 데이터를 표시하려면 먼저 데이터를 검색하고 집계해야 하며, 구성된 경우 모든 경보가 작동할 수 있습니다.

> **Important**
>
> 등록하고 나면 위임된 관리자는 조직 내 계정이 소유한 EC2 인스턴스를 확인할 수 있습니다.

AWS License Manager 콘솔, AWS CLI 또는 AWS SDK를 사용하여 위임된 관리자를 등록하고 등록 취소할 수 있습니다.

위임된 License Manager 관리자에게 지원되는 리전

다음 리전은 License Manager의 위임된 관리자를 지원합니다.

- 미국 동부(오하이오)
- 미국 동부(버지니아 북부)
- 미국 서부(캘리포니아 북부)
- 미국 서부(오리건)
- 아시아 태평양(뭄바이)
- 아시아 태평양(서울)
- 아시아 태평양(싱가포르)
- 아시아 태평양(시드니)
- 아시아 태평양(도쿄)
- 아시아 태평양(홍콩)
- Middle East (Bahrain)
- 캐나다(중부)
- 유럽(프랑크푸르트)
- 유럽(아일랜드)
- 유럽(런던)
- 유럽(파리)
- 유럽(스톡홀름)
- 유럽(밀라노)
- 아프리카(케이프타운)
- 남아메리카(상파울루)

위임된 License Manager 관리자 등록

AWS CLI 또는를 사용하여 위임된 관리자를 등록할 수 있습니다 AWS Management Console.

Console

AWS License Manager 콘솔을 사용하여 위임된 관리자를 등록하려면 다음 단계를 수행합니다.

1. 관리 계정의 관리자 AWS 로에 로그인합니다.
2. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.

3. 왼쪽 탐색 창에서 설정을 선택합니다.
4. 위임된 관리 탭을 선택합니다.
5. 위임된 관리자 등록을 선택합니다.
6. 위임된 관리자로 등록할 구성원 계정 ID를 입력하고 License Manager에 필요한 권한을 부여할지 확인한 다음 등록을 선택합니다.
7. 지정된 계정이 위임된 관리자 License Manager로 성공적으로 등록되었는지 여부를 나타내는 메시지가 나타납니다.

AWS CLI

를 사용하여 관리형 라이선스에 위임된 관리자를 등록하려면 다음 단계를 AWS CLI수행합니다.

1. 명령줄에서 다음 AWS CLI 명령을 실행합니다.

```
aws organizations register-delegated-administrator --service-principal=license-manager.amazonaws.com --account-id=<account-id>
```

2. 다음 명령을 실행하여 지정된 계정이 위임된 관리자로 성공적으로 등록되었는지 확인합니다.

```
aws organizations list-delegated-administrators --service-principal=license-manager.amazonaws.com
```

를 사용하여 Linux 구독에 대해 위임된 관리자를 등록하려면 다음 단계를 AWS CLI수행합니다.

1. 명령줄에서 다음 AWS CLI 명령을 실행합니다.

```
aws organizations register-delegated-administrator --service-principal=license-manager-linux-subscriptions.amazonaws.com --account-id=<account-id>
```

2. 다음 명령을 실행하여 지정된 계정이 위임된 관리자로 성공적으로 등록되었는지 확인합니다.

```
aws organizations list-delegated-administrators --service-principal=license-manager-linux-subscriptions.amazonaws.com
```

위임된 License Manager 관리자 등록 취소

AWS CLI 또는를 사용하여 위임된 관리자의 등록을 취소할 수 있습니다 AWS Management Console.

Console

AWS License Manager 콘솔을 사용하여 위임된 관리자의 등록을 취소하려면 다음 단계를 수행합니다.

1. 관리 계정의 관리자 AWS 로에 로그인합니다.
2. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
3. 왼쪽 탐색 창에서 설정을 선택합니다.
4. 위임된 관리 탭을 선택합니다.
5. 제거를 선택합니다.
6. License Manager의 위임된 관리자를 제거할지 확인하는 **remove** 텍스트를 입력하고 제거를 선택합니다.
7. 지정된 계정이 License Manager의 위임된 관리자로 성공적으로 제거되었는지 여부를 나타내는 메시지가 나타납니다.

AWS CLI

를 사용하여 관리형 라이선스에 대한 위임된 관리자의 등록을 취소하려면 다음 단계를 AWS CLI수행합니다.

1. 명령줄에서 다음 AWS CLI 명령을 실행합니다.

```
aws organizations deregister-delegated-administrator --service-
principal=license-manager.amazonaws.com --account-id=<account-id>
```

2. 다음 명령을 실행하여 지정된 계정이 위임된 관리자로 성공적으로 등록 취소되었는지 확인합니다.

```
aws organizations list-delegated-administrators --service-principal=license-
manager.amazonaws.com
```

를 사용하여 Linux 구독에 대한 위임된 관리자의 등록을 취소하려면 다음 단계를 AWS CLI수행합니다.

1. 명령줄에서 다음 AWS CLI 명령을 실행합니다.

```
aws organizations deregister-delegated-administrator --service-
principal=license-manager-linux-subscriptions.amazonaws.com --account-
id=<account-id>
```

2. 다음 명령을 실행하여 지정된 계정이 위임된 관리자로 성공적으로 등록 취소되었는지 확인합니다.

```
aws organizations list-delegated-administrators --service-principal=license-
manager-linux-subscriptions.amazonaws.com
```

언제든지 등록 취소된 계정을 다시 등록할 수 있습니다.

License Manager

Amazon CloudWatch를 AWS License Manager 사용하여에서 추적되는 라이선스 및 구독의 사용량을 모니터링할 수 있습니다. CloudWatch는 원시 데이터를 수집하여 읽기 쉽고 실시간에 가까운 지표로 처리합니다. 특정 임계값을 주시하다가 해당 임계값이 충족될 때 알림을 전송하거나 조치를 취하도록 경보를 설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 Amazon CloudWatch를 사용하여 License Manager 모니터링 단원을 참조하십시오.

에서 또는를 대신하여 수행한 API 호출 및 관련 이벤트를 캡처할 수 있습니다 AWS 계정 AWS CloudTrail. 지정한 Amazon S3 버킷에 이벤트를 로그 파일로 캡쳐하여 전송합니다. 호출된 사용자 및 계정 AWS, 호출이 수행된 소스 IP 주소, 호출이 발생한 시기를 식별할 수 있습니다. 자세한 내용은 를 사용하여 AWS License Manager API 호출 로깅 AWS CloudTrail 단원을 참조하십시오.

목차

- Amazon CloudWatch를 사용하여 License Manager 모니터링
  - 경보를 생성하여 Secrets Manager 지표 모니터링
- 를 사용하여 AWS License Manager API 호출 로깅 AWS CloudTrail
  - CloudTrail의 License Manager 정보
  - License Manager 로그 파일 항목 이해

Amazon CloudWatch를 사용하여 License Manager 모니터링

Amazon CloudWatch를 사용하여 License Manager에 대한 지표 통계를 모니터링할 수 있습니다. 이러한 통계는 15개월간 보관되므로 기록 정보에 액세스하고 웹 애플리케이션 또는 서비스가 어떻게 실행되고 있는지 전체적으로 더 잘 파악할 수 있습니다. 특정 임계값을 주시하다가 해당 임계값이 충족될 때 알림을 전송하거나 조치를 취하도록 경보를 설정할 수 있습니다. 예를 들어, `LicenseConfigurationUsagePercentage` 지표를 사용하여 라이선스 비율을 관찰하고 제한을 초과하기 전에 조치를 취할 수 있습니다. 자세한 내용은 Amazon CloudWatch 사용 설명서를 참조하세요.

License Manager는 `AWSLicenseManager/licenseUsage` 네임스페이스에서 매시간 다음과 같은 지표를 내보냅니다.

지표	설명
RunningInstancesCount	구독 이름으로 그룹화된 현재 계정에서 실행 중인 총 인스턴스 수입니다.

지표	설명
	단위: 개 차원: `SubscriptionName` : 구독의 이름입니다.
AggregateRunningInstancesCount	현재 AWS 리전의 모든 AWS Organizations 에서 실행 중인 집계된 총 인스턴스 수입니다. 단위: 개 차원: `SubscriptionName` : 구독의 이름입니다.
TotalLicenseConfigurationUsageCount	사용할 수 있는 라이선스 구성의 총 수입니다. 단위: 개 차원: • `LicenseConfigurationArn` : 라이선스 구성 Amazon 리소스 이름(ARN)입니다. • `LicenseConfigurationType` : 라이선스 구성 유형입니다.
LicenseConfigurationUsageCount	이 구성에서 사용된 총 라이선스 수입니다. 단위: 개 차원: • `LicenseConfigurationArn` : 라이선스 구성 ARN입니다. • `LicenseConfigurationType` : 라이선스 구성 유형입니다.

지표	설명
LicenseConfigurationUsagePercentage	이 라이선스 구성의 사용된 라이선스를 백분율로 표시합니다. 단위: 백분율 차원: • `LicenseConfigurationArn` : 라이선스 구성 ARN입니다. • `LicenseConfigurationType` : 라이선스 구성 유형입니다.
InstanceCount	라이선스 자산 그룹 내의 인스턴스 수입니다. 단위: 개 차원: • `LicenseAssetGroupArn` : 라이선스 자산 그룹 ARN입니다. • `LicensingModel` : 라이선스 모델(LicenseIncluded 또는 AWSMarketplace). AWS관리형 규칙 세트가 있는 라이선스 자산 그룹에만 사용할 수 있습니다.
InstanceConsumedLicenseCount	라이선스 자산 그룹 내의 인스턴스에 사용된 라이선스 수입니다. 단위: 개 차원: • `LicenseAssetGroupArn` : 라이선스 자산 그룹 ARN입니다. • `LicenseCountingType` : 라이선스 계산 유형(인스턴스, vCPU, 소켓 또는 코어). • `LicensingModel` : 라이선스 모델(LicenseIncluded 또는 AWSMarketplace). AWS관리형 규칙 세트가 있는 라이선스 자산 그룹에만 사용할 수 있습니다.

경보를 생성하여 Secrets Manager 지표 모니터링

지표 값이 변경되고 경보 때문에 상태가 변경되면 Amazon Simple Notification Service(Amazon SNS) 메시지를 보내는 CloudWatch 경보를 생성할 수 있습니다. 경보는 지정한 기간에 지표를 감시하고 여

러 기간에 지정된 임계값에 대한 지표 값을 기준으로 작업을 수행합니다. 경보는 지속적인 상태 변경에 대해서만 작업을 호출합니다. CloudWatch 경보는 특정 상태에 있다는 이유만으로는 작업을 호출하지 않습니다. 상태가 변경되고 지정한 기간 동안 유지되어야 합니다. 자세한 내용은 CloudWatch 경보 사용을 참조하세요.

를 사용하여 AWS License Manager API 호출 로깅 AWS CloudTrail

AWS License Manager 는 License Manager에서 사용자 AWS CloudTrail, 역할 또는 서비스가 수행한 작업에 대한 레코드를 제공하는 AWS 서비스와 통합됩니다. CloudTrail은 License Manager에 대한 모든 API 직접 호출을 이벤트로 캡처합니다. 캡처되는 직접 호출에는 License Manager 콘솔에서 수행한 직접 호출과 License Manager API 작업에 대한 코드 직접 호출이 포함됩니다. 추적을 생성하면 License Manager 이벤트를 포함한 CloudTrail 이벤트를 지속적으로 Amazon S3 버킷에 배포할 수 있습니다. 추적을 구성하지 않은 경우에도 이벤트 기록에서 CloudTrail 콘솔의 최신 이벤트를 볼 수 있습니다. CloudTrail에서 수집한 정보를 사용하여 License Manager에 수행된 요청, 요청이 수행된 IP 주소, 요청을 수행한 사람, 요청이 수행된 시간 및 추가 세부 정보를 확인할 수 있습니다.

CloudTrail에 대한 자세한 내용은 AWS CloudTrail 사용 설명서를 참조하세요.

주제

- CloudTrail의 License Manager 정보
- License Manager 로그 파일 항목 이해

CloudTrail의 License Manager 정보

CloudTrail은 계정을 생성할 AWS 계정 때에서 활성화됩니다. License Manager에서 활동이 발생하면 해당 활동이 이벤트 기록의 다른 AWS 서비스 이벤트와 함께 CloudTrail 이벤트에 기록됩니다. 에서 최근 이벤트를 보고 검색하고 다운로드할 수 있습니다 AWS 계정. 자세한 내용은 CloudTrail 이벤트 기록을 사용하여 이벤트 보기를 참조하세요.

License Manager에 대한 이벤트를 AWS 계정포함하여에 이벤트를 지속적으로 기록하려면 추적을 생성합니다. CloudTrail은 추적을 사용하여 Amazon S3 버킷으로 로그 파일을 전송할 수 있습니다. 콘솔에서 트레일을 생성하면 기본적으로 모든 AWS 리전에 트레일이 적용됩니다. 추적은 AWS 파티션의 모든 리전에서 이벤트를 로깅하고 지정한 Amazon S3 버킷으로 로그 파일을 전송합니다. 또한 CloudTrail 로그에서 수집된 이벤트 데이터를 추가로 분석하고 조치를 취하도록 다른 AWS 서비스를 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 다음 자료를 참조하세요.

- 추적 생성 개요

- CloudTrail 지원 서비스 및 통합
- CloudTrail에 대한 Amazon SNS 알림 구성
- 여러 리전에서 CloudTrail 로그 파일 받기 및 여러 계정에서 CloudTrail 로그 파일 받기

모든 License Manager 작업은 CloudTrail에서 로깅되며 AWS License Manager API 참조에 문서화됩니다. 예를 들어에 대한 호출 `CreateLicenseConfiguration` `ListResourceInventory` 및 `DeleteLicenseConfiguration` 작업은 CloudTrail 로그 파일에 항목을 생성합니다.

모든 이벤트 또는 로그 항목에는 요청을 생성했던 사용자에 관한 정보가 포함됩니다. ID 정보를 이용하면 다음을 쉽게 판단할 수 있습니다.

- 요청이 루트 또는 AWS Identity and Access Management (IAM) 사용자 자격 증명으로 이루어졌는지 여부입니다.
- 역할 또는 페더레이션 사용자의 임시 자격 증명을 사용하여 요청이 생성되었는지 여부.
- 요청이 다른 AWS 서비스에서 이루어졌는지 여부입니다.

자세한 내용은 CloudTrail userIdentity 요소를 참조하세요.

License Manager 로그 파일 항목 이해

트레일이란 지정한 S3 버킷에 이벤트를 로그 파일로 입력할 수 있게 하는 구성입니다. CloudTrail 로그 파일에는 하나 이상의 로그 항목이 포함될 수 있습니다. 이벤트는 모든 소스로부터의 단일 요청을 나타내며 요청 작업, 작업 날짜와 시간, 요청 파라미터 등에 대한 정보가 들어 있습니다. CloudTrail 로그 파일은 퍼블릭 API 직접 호출의 주문 스택 트레이스가 아니므로 특정 순서로 표시되지 않습니다.

다음은 `DeleteLicenseConfiguration` 작업을 보여주는 CloudTrail 로그 항목이 나타낸 예시입니다.

```
{
   "eventVersion":"1.05",
   "userIdentity":{
      "type":"IAMUser",
      "principalId":"AIDAIF2U5EXAMPLEH5AP6",
      "arn":"arn:aws:iam::123456789012:user/Administrator",
      "accountId":"012345678901",
      "accessKeyId":"AKIDEXAMPLE",
      "userName":"Administrator"
   },
```

```
   "eventTime":"2019-02-15T06:48:37Z",
   "eventSource":"license-manager.amazonaws.com",
   "eventName":"DeleteLicenseConfiguration",
   "awsRegion":"us-east-1",
   "sourceIPAddress":"203.0.113.83",
   "userAgent":"aws-cli/2.4.6 Python/3.8.8 Linux",
   "requestParameters":{
      "licenseConfigurationArn":"arn:aws:license-manager:us-
east-1:123456789012:license-configuration:lic-9ab477f4bEXAMPLE55f3ec08a5423f77"
   },
   "responseElements":null,
   "requestID":"3366df5f-4166-415f-9437-c38EXAMPLE48",
   "eventID":"6c2c949b-1a81-406a-a0d7-52EXAMPLE5bd",
   "eventType":"AwsApiCall",
   "recipientAccountId":"012345678901"
}
```

License Manager의 보안

의 클라우드 보안 AWS 이 최우선 순위입니다. AWS 고객은 보안에 가장 민감한 조직의 요구 사항을 충족하도록 구축된 데이터 센터 및 네트워크 아키텍처의 이점을 누릴 수 있습니다.

보안은 AWS 와 사용자 간의 공동 책임입니다. 공동 책임 모델은 이 사항을 클라우드의 보안 및 클라우드 내 보안으로 설명합니다.

- 클라우드 보안 - AWS 는 AWS 클라우드에서 AWS 서비스를 실행하는 인프라를 보호할 책임이 있습니다. AWS 또한는 안전하게 사용할 수 있는 서비스를 제공합니다. 타사 감사자는 AWS 규정 준수 프로그램 일환으로 보안의 효과를 정기적으로 테스트하고 확인합니다. License Manager에 적용되는 규정 준수 프로그램에 대한 자세한 내용은 규정 준수 프로그램 AWS 제공 범위 내 서비스규정 준수 프로그램 .
- 클라우드의 보안 - 사용자의 책임은 사용하는 AWS 서비스에 따라 결정됩니다. 또한 여러분은 데이터의 민감도, 회사 요구 사항, 관련 법률 및 규정을 비롯한 기타 요소에 대해서도 책임이 있습니다.

이 설명서는 License Manager 사용 시 공동 책임 모델을 적용하는 방법을 이해하는 데 도움이 됩니다. 다음 주제에서는 보안 및 규정 준수 목적에 맞게 License Manager를 구성하는 방법을 보여줍니다. 또한 License Manager 리소스를 모니터링하고 보호하는 데 도움이 되는 다른 AWS 서비스를 사용하는 방법을 알아봅니다.

주제

- License Manager의 데이터 보호
- License Manager의 자격 증명 및 액세스 관리
- License Manager에 서비스 연결 역할 사용
- AWS License Manager에 대한 관리형 정책
- License Manager에서 라이선스의 암호화 서명
- License Manager에 대한 규정 준수 검증
- License Manager의 복원력
- License Manager의 인프라 보안
- 를 사용한 License Manager 및 인터페이스 VPC 엔드포인트 AWS PrivateLink

License Manager의 데이터 보호

AWS 공동 책임 모델 은 AWS License Manager의 데이터 보호에 적용됩니다. 이 모델에 설명된 대로 AWS 는 모든를 실행하는 글로벌 인프라를 보호할 책임이 있습니다 AWS 클라우드. 사용자는 이 인프라에 호스팅되는 콘텐츠에 대한 통제 권한을 유지할 책임이 있습니다. 사용하는 AWS 서비스 의 보안 구성과 관리 태스크에 대한 책임도 사용자에게 있습니다. 데이터 프라이버시에 대한 자세한 내용은 데이터 프라이버시 FAQ 참조하세요. 유럽의 데이터 보호에 대한 자세한 내용은 일반 데이터 보호 규정 (GDPR) 센터를 참조하세요.

데이터 보호를 위해 자격 증명을 보호하고 AWS 계정 AWS IAM Identity Center 또는 AWS Identity and Access Management (IAM)를 사용하여 개별 사용자를 설정하는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 개별 사용자에게 자신의 직무를 충실히 이행하는 데 필요한 권한만 부여됩니다. 또한 다음과 같은 방법으로 데이터를 보호하는 것이 좋습니다.

- 각 계정에 다중 인증(MFA)을 사용합니다.
- SSL/TLS를 사용하여 AWS 리소스와 통신합니다. TLS 1.2는 필수이며 TLS 1.3을 권장합니다.
- 를 사용하여 API 및 사용자 활동 로깅을 설정합니다 AWS CloudTrail. CloudTrail 추적을 사용하여 AWS 활동을 캡처하는 방법에 대한 자세한 내용은 AWS CloudTrail 사용 설명서의 CloudTrail 추적 작업을 참조하세요.
- 내부의 모든 기본 보안 제어와 함께 AWS 암호화 솔루션을 사용합니다 AWS 서비스.
- Amazon S3에 저장된 민감한 데이터를 검색하고 보호하는 데 도움이 되는 Amazon Macie와 같은 고급 관리형 보안 서비스를 사용합니다.
- 명령줄 인터페이스 또는 API를 AWS 통해에 액세스할 때 FIPS 140-3 검증 암호화 모듈이 필요한 경우 FIPS 엔드포인트를 사용합니다. 사용 가능한 FIPS 엔드포인트에 대한 자세한 내용은 연방 정보 처리 표준(FIPS) 140-3을 참조하세요.

고객의 이메일 주소와 같은 기밀 정보나 중요한 정보는 태그나 이름 필드와 같은 자유 형식 텍스트 필드에 입력하지 않는 것이 좋습니다. 여기에는 License Manager 또는 기타 AWS 서비스 에서 콘솔 AWS CLI, API 또는 AWS SDKs를 사용하여 작업하는 경우가 포함됩니다. 이름에 사용되는 태그 또는 자유 형식 텍스트 필드에 입력하는 모든 데이터는 청구 또는 진단 로그에 사용될 수 있습니다. 외부 서버에 URL을 제공할 때 해당 서버에 대한 요청을 검증하기 위해 보안 인증 정보를 URL에 포함시켜서는 안 됩니다.

저장된 데이터 암호화

License Manager가 관리 계정의 Amazon S3 버킷에 데이터를 저장합니다. 버킷은 Amazon S3 관리형 암호화 키(SSE-S3)를 사용하여 구성됩니다.

License Manager의 자격 증명 및 액세스 관리

AWS Identity and Access Management (IAM)는 관리자가 AWS 리소스에 대한 액세스를 안전하게 제어할 수 있도록 지원하는 AWS 서비스입니다. IAM 관리자는 누가 AWS 리소스를 사용할 수 있는 인증(로그인) 및 권한(권한 있음)을 받을 수 있는지 제어합니다. IAM을 사용하면 AWS 계정에서 사용자 및 그룹을 생성할 수 있습니다. 사용자가 AWS 리소스를 사용하여 작업을 수행하는 데 필요한 권한을 제어합니다. IAM은 추가 요금 없이 사용할 수 있습니다.

기본적으로 사용자는 License Manager 리소스 및 작업에 대한 권한이 없습니다. IAM 사용자가 License Manager 리소스를 관리할 수 있도록 허용하려면 IAM 사용자에게 권한을 명시적으로 부여하는 IAM 정책을 생성합니다.

사용자 또는 사용자 그룹에 정책을 연결하면 지정된 리소스에 대해 지정된 작업을 수행할 권한이 허용되거나 거부됩니다. 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 정책 및 권한을 참조하세요.

사용자, 그룹 및 역할 생성

에 대한 사용자 및 그룹을 생성한 AWS 계정 다음 필요한 권한을 할당할 수 있습니다. 가장 좋은 방법은 사용자가 IAM 역할을 수임하여 권한을 획득하는 것입니다. AWS 계정에 대한 사용자와 그룹을 설정하는 방법에 대한 자세한 내용은 License Manager 시작하기 섹션을 참조하세요.

IAM 역할은 계정에 생성할 수 있는, 특정 권한을 지닌 IAM 자격 증명입니다. IAM 역할은 자격 AWS 증명이 할 수 있는 것과 없는 것을 결정하는 권한 정책이 있는 자격 증명이라는 점에서 IAM 사용자와 유사합니다 AWS. 그러나 역할은 한 사람하고만 연관되지 않고 해당 역할이 필요한 사람이라면 누구든지 맡을 수 있어야 합니다. 또한 역할에는 그와 연관된 암호 또는 액세스 키와 같은 표준 장기 자격 증명이 없습니다. 대신에 역할을 맡은 사람에게는 해당 역할 세션을 위한 임시 보안 자격 증명이 제공됩니다.

IAM 정책 구조

IAM 정책은 하나 이상의 문으로 구성된 JSON 문서입니다. 각 명령문의 구조는 다음과 같습니다.

```
{
  "Statement":[{
    "Effect":"effect",
    "Action":"action",
    "Resource":"arn",
    "Condition":{
      "condition":{
        "key":"value"
        }
      }
```

```
    }
  ]
}
```

명령문을 이루는 요소는 다양합니다.

- 효과(Effect): 효과(effect)는 `Allow` 또는 `Deny`일 수 있습니다. 기본적으로 사용자에게는 리소스 및 API 작업을 사용할 권한이 없으므로 모든 요청이 거부됩니다. 명시적 허용은 기본 설정을 무시합니다. 명시적 거부는 모든 허용을 무시합니다.
- 작업: 작업은 권한을 부여하거나 거부할 특정 API 작업입니다.
- 리소스: 작업의 영향을 받는 리소스입니다. 일부 License Manager API 작업의 경우 작업이 생성하거나 수정할 수 있는 리소스를 정책에 구체적으로 포함할 수 있습니다. 문에서 리소스를 지정하려면 Amazon 리소스 이름(ARN)을 사용해야 합니다. 자세한 내용은 에서 정의한 작업을 AWS License Manager 참조하세요.
- 조건(Condition): 조건(Condition)은 선택 사항입니다. 정책이 적용되는 시점을 제어하는 데 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 AWS License Manager에 대한 조건 키를 참조하세요.

라이선스 관리자용 IAM 정책 생성

IAM 정책 명령문에는 IAM을 지원하는 모든 서비스의 모든 API 작업을 지정할 수 있습니다. License Manager의 경우 다음 접두사와 함께 API 작업 이름을 사용합니다.

- `license-manager:`
- `license-manager-user-subscriptions:`
- `license-manager-linux-subscriptions:`

예제:

- `license-manager:CreateLicenseConfiguration`
- `license-manager:ListLicenseConfigurations`
- `license-manager-user-subscriptions:ListIdentityProviders`
- `license-manager-linux-subscriptions:ListLinuxSubscriptionInstances`

사용 가능한 License Manager API에 대한 자세한 내용은 다음 API 참조를 참조하세요.

- AWS License Manager API Reference

- AWS License Manager 사용자 구독 API 참조
- AWS License Manager Linux 구독 API 참조

명령문 하나에 여러 작업을 지정하려면 다음과 같이 쉼표로 구분합니다.

```
"Action": ["license-manager:action1", "license-manager:action2"]
```

와일드카드를 사용하여 여러 작업을 지정할 수도 있습니다. 예를 들어 다음과 같이 이름이 List 로 시작되는 모든 License Manager API 작업을 지정할 수 있습니다.

```
"Action": "license-manager:List*"
```

모든 License Manager API 작업을 지정하려면 다음과 같이 * 와일드카드를 사용하십시오.

```
"Action": "license-manager:*"
```

License Manager를 사용하는 ISV의 정책 예시

License Manager를 통해 라이선스를 배포하는 ISV에는 다음과 같은 권한이 필요합니다.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
        "Sid": "VisualEditor0",
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
            "license-manager:CreateLicense",
            "license-manager:ListLicenses",
            "license-manager:CreateLicenseVersion",
            "license-manager:ListLicenseVersions",
            "license-manager:GetLicense",
            "license-manager:DeleteLicense",
            "license-manager:CheckoutLicense",
            "license-manager:CheckInLicense",
            "kms:GetPublicKey"
        ],
        "Resource": "*"
```

```
        }
    ]
}
```

사용자, 그룹 및 역할에 권한 부여

필요한 IAM 정책이 생성되면 사용자, 그룹 및 역할에 권한을 부여해야 합니다.

액세스 권한을 제공하려면 사용자, 그룹 또는 역할에 권한을 추가하세요.

- 의 사용자 및 그룹 AWS IAM Identity Center:

  권한 세트를 생성합니다. AWS IAM Identity Center 사용자 안내서에서 권한 세트 생성의 지침을 따릅니다.
- ID 제공업체를 통해 IAM에서 관리되는 사용자:

  ID 페더레이션을 위한 역할을 생성합니다. IAM 사용자 설명서의 Create a role for a third-party identity provider (federation)의 지침을 따릅니다.
- IAM 사용자:
  - 사용자가 맡을 수 있는 역할을 생성합니다. IAM 사용자 설명서에서 Create a role for an IAM user의 지침을 따릅니다.
  - (권장되지 않음) 정책을 사용자에게 직접 연결하거나 사용자를 사용자 그룹에 추가합니다. IAM 사용 설명서에서 사용자(콘솔)에 권한 추가의 지침을 따르세요.

License Manager에 서비스 연결 역할 사용

AWS License Manager 는 AWS Identity and Access Management (IAM) 서비스 연결 역할을 사용합니다. 서비스 연결 역할은 License Manager에 직접 연결된 고유한 유형의 IAM 역할입니다. 서비스 연결 역할은 License Manager에서 사전 정의하며 서비스가 사용자를 대신하여 다른 AWS 서비스를 호출하는 데 필요한 모든 권한을 포함합니다.

필요한 권한을 수동으로 추가할 필요가 없으므로 서비스 연결 역할로 License Manager를 더 쉽게 설정할 수 있습니다. License Manager에서 서비스 연결 역할의 권한을 정의하므로 다르게 정의되지 않은 한, License Manager만 해당 역할을 수임할 수 있습니다. 정의된 권한에는 신뢰 정책과 권한 정책이 포함되며, 이 권한 정책은 다른 IAM 엔터티에 연결할 수 없습니다.

먼저 관련 리소스를 삭제한 후에만 서비스 링크 역할을 삭제할 수 있습니다. 이렇게 하면 리소스에 대한 액세스 권한을 실수로 삭제할 수 없기 때문에 License Manager 리소스가 보호됩니다.

License Manager 작업은 다음 단원에 설명된 세 가지 서비스 연결 역할에 따라 다릅니다.

서비스 연결 역할

- License Manager — 핵심 역할
- License Manager — 관리 계정 역할
- License Manager — 구성원 계정 역할
- License Manager - 사용자 기반 구독 역할
- License Manager – Linux 구독 역할

License Manager — 핵심 역할

License Manager에서 사용자를 대신하여 라이선스를 관리하려면 서비스 연결 역할이 필요합니다.

코어 역할의 권한

라는 서비스 연결 역할을 `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerRole` 사용하면 License Manager가 사용자를 대신하여 라이선스를 관리하기 위해 AWS 리소스에 액세스할 수 있습니다.

`AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerRole` 서비스 연결 역할은 역할을 수임하기 위해 `license-manager.amazonaws.com`서비스를 신뢰합니다.

에 대한 권한을 검토하려면 섹션을 AWSLicenseManagerServiceRolePolicy참조하세요AWS 관리형 정책: AWSLicenseManagerServiceRolePolicy. 서비스 연결 역할에 대한 권한 구성에 대해 자세히 알아보려면 IAM 사용자 설명서의 서비스 연결 역할 권한을 참조하세요.

License Manage에 대한 서비스 연결 역할 생성

서비스 연결 역할은 수동으로 생성할 필요가 없습니다. License Manager 콘솔에 처음 방문할 때 License Manager 처음 실행 양식을 작성하면, 서비스 연결 역할이 자동으로 생성됩니다.

IAM 콘솔 AWS CLI또는 IAM API를 사용하여 서비스 연결 역할을 수동으로 생성할 수도 있습니다. 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 서비스 연결 역할 생성 섹션을 참조하세요.

> **Important**
>
> 이러한 서비스 연결 역할은 해당 역할이 지원하는 기능을 사용하는 다른 서비스에서 작업을 완료했을 경우 계정에 나타날 수 있습니다. 또한 서비스가 서비스 연결 역할을 지원하기 시작한 2017년 1월 1일 이전에 이 서비스를 사용 중이었다면 에서 사용자 계정에

`AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerRole` 역할을 이미 생성했습니다. 자세한 내용은 내 IAM 계정에 표시되는 새 역할을 참조하십시오.

License Manager 콘솔을 사용하여 서비스 연결 역할을 생성할 수 있습니다.

서비스 연결 역할을 생성하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. License Manager 사용 시작을 선택합니다.
3. IAM 권한(one-time-setup) 양식에서 필요한 권한 부여를 선택한 다음 계속 AWS License Manager을 선택합니다.

또한 IAM 콘솔을 사용해 License Manager 사용 사례로 서비스 연결 역할을 생성할 수도 있습니다. 또는 AWS CLI 또는 AWS API에서 IAM을 사용하여 서비스 이름으로 `license-manager.amazonaws.com` 서비스 연결 역할을 생성합니다. 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 서비스 연결 역할 생성 섹션을 참조하세요.

이 서비스 연결 역할을 삭제한 후 동일한 IAM 프로세스를 사용하여 역할을 다시 생성할 수 있습니다.

License Manage에 대한 서비스 연결 역할 편집

License Manager는 사용자가 `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerRole` 서비스 연결 역할을 편집하도록 허용하지 않습니다. 서비스 연결 역할을 생성한 후에는 다양한 개체가 역할을 참조할 수 있기 때문에 역할 이름을 변경할 수 없습니다. 하지만 IAM을 사용하여 역할의 설명을 편집할 수 있습니다. 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 서비스 연결 역할 편집을 참조하세요.

License Manager에 대한 서비스 연결 역할 삭제

서비스 연결 역할이 필요한 특성 또는 서비스가 더 이상 필요 없는 경우에는 해당 역할을 삭제하는 것이 좋습니다. 따라서 적극적으로 모니터링하거나 유지하는 개체만 있도록 합니다. 단, 서비스 연결 역할을 정리해야 수동으로 삭제할 수 있습니다.

서비스 연결 역할 정리

IAM을 사용하여 서비스 연결 역할을 삭제하기 전에 먼저 역할에서 사용되는 리소스를 모두 삭제해야 합니다. 즉, 자체 관리형 라이선스를 관련 인스턴스 및 AMI에서 분리한 다음 자체 관리형 라이선스를 삭제해야 합니다.

> **Note**
>
> 리소스를 삭제할 때 License Manager가 역할을 사용 중이면 삭제에 실패할 수 있습니다. 이 경우 몇 분 정도 기다린 후 다시 작업을 시도하세요.

핵심 역할에서 사용되는 License Manager 리소스를 삭제하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 탐색 창에서 자체 관리형 라이선스를 선택합니다.
3. 소유자인 자체 관리형 라이선스를 선택하고 관련 AMI 및 리소스 탭에 있는 모든 항목의 연결을 해제하십시오. 각 라이선스 구성에 대해 이 프로세스를 반복합니다.
4. 자체 관리령 라이선스 페이지에서 작업을 선택한 다음 삭제를 선택합니다.
5. 자체 관리형 라이선스가 모두 삭제될 때까지 이전 단계를 반복합니다.

수동으로 서비스 연결 역할 삭제

IAM 콘솔 AWS CLI, 또는 AWS API를 사용하여 `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerRole` 서비스 연결 역할을 삭제합니다. AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMasterAccountRole 및 AWSLicenseManagerMemberAccountRole도 사용하는 경우 먼저 해당 역할을 삭제합니다. 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 서비스 연결 역할 삭제를 참조하세요.

License Manager — 관리 계정 역할

License Manager에서 라이선스를 관리하려면 서비스 연결 역할이 필요합니다.

관리 계정 역할에 대한 권한

라는 서비스 연결 역할을 `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMasterAccountRole` 사용하면 License Manager가 AWS 리소스에 액세스하여 사용자를 대신하여 중앙 관리 계정의 라이선스 관리 작업을 관리할 수 있습니다.

`AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMasterAccountRole` 서비스 연결 역할은 역할을 수임하기 위해 `license-manager.master-account.amazonaws.com`서비스를 신뢰합니다.

에 대한 권한을 검토하려면 섹션을 AWSLicenseManagerMasterAccountRolePolicy참조하세요AWS 관리형 정책: AWSLicenseManagerMasterAccountRolePolicy. 서비스 연결 역할에 대한 권한 구성에 대해 자세히 알아보려면 IAM 사용자 설명서의 서비스 연결 역할 권한을 참조하세요.

관리 계정 서비스 연결 역할 생성

이 서비스 연결 역할은 수동으로 생성할 필요가 없습니다. 에서 교차 계정 라이선스 관리를 구성하면 AWS Management Console License Manager가 서비스 연결 역할을 생성합니다.

> **Note**
>
> License Manager에서 교차 계정 지원을 사용하려면를 사용해야 합니다 AWS Organizations.

이 서비스 연결 역할을 삭제한 다음 다시 생성해야 하는 경우 동일한 프로세스를 사용하여 계정에서 역할을 다시 생성할 수 있습니다.

IAM 콘솔 AWS CLI또는 IAM API를 사용하여 서비스 연결 역할을 수동으로 생성할 수도 있습니다. 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 서비스 연결 역할 생성 섹션을 참조하세요.

> **Important**
>
> 이러한 서비스 연결 역할은 해당 역할이 지원하는 기능을 사용하는 다른 서비스에서 작업을 완료했을 경우 계정에 나타날 수 있습니다. 또한 License Manager 서비스가 서비스 연결 역할을 지원하기 시작한 2017년 1월 1일 이전에 이 서비스를 사용 중이었다면 License Manager에서 사용자 계정에 `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMasterAccountRole`을 이미 생성했습니다. 자세한 내용은 내 IAM 계정에 표시되는 새 역할을 참조하십시오.

License Manager 콘솔을 사용하여 서비스 연결 역할을 생성할 수 있습니다.

서비스 연결 역할을 생성하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 설정, 편집을 선택합니다.
3. AWS Organizations 계정 연결을 선택합니다.
4. 적용을 선택합니다.

IAM 콘솔을 사용해 License Manager 관리 계정 사용 사례로 서비스 연결 역할을 생성할 수도 있습니다. 또는 AWS CLI 또는 AWS API에서 IAM을 사용하여 서비스 이름으로 `license-manager.master-account.amazonaws.com` 서비스 연결 역할을 생성합니다. 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 서비스 연결 역할 생성 섹션을 참조하세요.

이 서비스 연결 역할을 삭제한 후 동일한 IAM 프로세스를 사용하여 역할을 다시 생성할 수 있습니다.

License Manage에 대한 서비스 연결 역할 편집

License Manager에서는 `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMasterAccountRole` 서비스 연결 역할을 편집하도록 허용하지 않습니다. 서비스 연결 역할을 생성한 후에는 다양한 개체가 역할을 참조할 수 있기 때문에 역할 이름을 변경할 수 없습니다. 하지만 IAM을 사용하여 역할의 설명을 편집할 수 있습니다. 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 서비스 연결 역할 편집을 참조하세요.

License Manager에 대한 서비스 연결 역할 삭제

서비스 연결 역할이 필요한 특성 또는 서비스가 더 이상 필요 없는 경우에는 해당 역할을 삭제하는 것이 좋습니다. 따라서 적극적으로 모니터링하거나 유지하는 개체만 있도록 합니다. 단, 서비스 연결 역할을 정리해야 수동으로 삭제할 수 있습니다.

수동으로 서비스 연결 역할 삭제

IAM 콘솔 AWS CLI또는 AWS API를 사용하여 `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMasterAccountRole` 서비스 연결 역할을 삭제합니다. 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 서비스 연결 역할 삭제를 참조하세요.

License Manager — 구성원 계정 역할

License Manager에서 관리 계정이 라이선스를 관리할 수 있도록 하려면 서비스 연결 역할이 필요합니다.

구성원 계정 역할의 권한

라는 서비스 연결 역할을 `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMemberAccountRole` 사용하면 License Manager가 사용자를 대신하여 구성된 관리 계정에서 라이선스 관리 작업을 위한 AWS 리소스에 액세스할 수 있습니다.

`AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMemberAccountRole` 서비스 연결 역할은 역할을 수임하기 위해 `license-manager.member-account.amazonaws.com`서비스를 신뢰합니다.

에 대한 권한을 검토하려면 섹션을 AWSLicenseManagerMemberAccountRolePolicy참조하세요AWS 관리형 정책: AWSLicenseManagerMemberAccountRolePolicy. 서비스 연결 역할에 대한 권한 구성에 대해 자세히 알아보려면 IAM 사용자 설명서의 서비스 연결 역할 권한을 참조하세요.

License Manager에 대한 서비스 연결 역할 생성

서비스 연동 역할을 수동으로 생성하지 않아도 됩니다. 설정 페이지의 License Manager 콘솔에 있는 관리 계정 AWS Organizations 에서 와의 통합을 활성화할 수 있습니다. (실행update-service-settings) 또는 AWS API AWS CLI (호출)를 사용하여이 작업을 수행할 수도 있습니다UpdateServiceSettings. 그러면 License Manager에서 Organizations 구성원 계정에 서비스 연결 역할을 생성합니다.

이 서비스 연결 역할을 삭제한 다음 다시 생성해야 하는 경우 동일한 프로세스를 사용하여 계정에서 역할을 다시 생성할 수 있습니다.

IAM 콘솔 AWS CLI또는 AWS API를 사용하여 서비스 연결 역할을 수동으로 생성할 수도 있습니다. 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 서비스 연결 역할 생성 섹션을 참조하세요.

> **Important**
>
> 이러한 서비스 연결 역할은 해당 역할이 지원하는 기능을 사용하는 다른 서비스에서 작업을 완료했을 경우 계정에 나타날 수 있습니다. 또한 License Manager 서비스가 서비스 연결 역할을 지원하기 시작한 2017년 1월 1일 이전에 이 서비스를 사용 중이었다면 License Manager에서 사용자 계정에 AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMemberAccountRole 역할을 이미 생성했습니다. 자세한 내용은 내 IAM 계정에 표시되는 새 역할을 참조하십시오.

License Manager 콘솔을 사용하여 서비스 연결 역할을 생성할 수 있습니다.

서비스 연결 역할을 생성하려면

1. AWS Organizations 관리 계정에 로그인합니다.
2. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
3. 왼쪽 탐색 창에서 설정을 선택한 다음 계정을 선택합니다.
4. AWS Organizations 계정 연결을 선택합니다.
5. 적용을 선택합니다. 이렇게 하면 모든 하위 계정에 AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerRole 및 역할AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMemberAccountRole이 생성됩니다.

IAM 콘솔을 사용해 License Manager - Member account 사용 사례로 서비스 연결 역할을 생성할 수도 있습니다. 또는 AWS CLI 또는 AWS API에서 서비스 이름으로 license-manager.member-

account.amazonaws.com 서비스 연결 역할을 생성합니다. 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 서비스 연결 역할 생성 섹션을 참조하세요.

이 서비스 연결 역할을 삭제한 후 동일한 IAM 프로세스를 사용하여 역할을 다시 생성할 수 있습니다.

License Manage에 대한 서비스 연결 역할 편집

License Manager에서는 AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMemberAccountRole 서비스 연결 역할을 편집하도록 허용하지 않습니다. 서비스 연결 역할을 생성한 후에는 다양한 개체가 역할을 참조할 수 있기 때문에 역할 이름을 변경할 수 없습니다. 하지만 IAM을 사용하여 역할의 설명을 편집할 수 있습니다. 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 서비스 연결 역할 편집을 참조하세요.

License Manager에 대한 서비스 연결 역할 삭제

서비스 연결 역할이 필요한 특성 또는 서비스가 더 이상 필요 없는 경우에는 해당 역할을 삭제하는 것이 좋습니다. 따라서 적극적으로 모니터링하거나 유지하는 개체만 있도록 합니다. 단, 서비스 연결 역할을 정리해야 수동으로 삭제할 수 있습니다.

수동으로 서비스 연결 역할 삭제

IAM 콘솔 AWS CLI또는 AWS API를 사용하여 AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMemberAccountRole 서비스 연결 역할을 삭제합니다. 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 서비스 연결 역할 삭제를 참조하세요.

License Manager - 사용자 기반 구독 역할

License Manager에는 사용자 기반 구독을 제공하는 AWS 리소스를 관리하기 위한 서비스 연결 역할이 필요합니다.

사용자 기반 구독 역할에 대한 권한

라는 서비스 연결 역할을 AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerUserSubscriptionsService 통해 License Manager는 사용자 기반 구독을 제공하는 Amazon EC2 리소스를 활용 AWS Systems Manager 및 관리하고 Directory Service 리소스를 설명할 수 있습니다.

에 대한 권한을 검토하려면 섹션을 AWSLicenseManagerUserSubscriptionsServiceRolePolicy참조하세요AWS 관리형 정책: AWSLicenseManagerUserSubscriptionsServiceRolePolicy. 서비스 연결 역할에 대한 권한 구성에 대해 자세히 알아보려면 IAM 사용자 설명서의 서비스 연결 역할 권한을 참조하세요.

License Manager에 대한 서비스 연결 역할 생성

License Manager 콘솔 사용자 기반 구독 페이지에 역할을 생성하라는 메시지가 표시되므로 서비스 연결 역할을 수동으로 생성할 필요가 없습니다.

이 서비스 연결 역할을 삭제한 다음 다시 생성해야 하는 경우 동일한 프로세스를 사용하여 계정에서 역할을 다시 생성할 수 있습니다.

IAM 콘솔 AWS CLI또는 IAM API를 사용하여 서비스 연결 역할을 수동으로 생성할 수도 있습니다. 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 서비스 연결 역할 생성 섹션을 참조하세요.

License Manager 콘솔을 사용하여 서비스 연결 역할을 생성할 수 있습니다.

서비스 연결 역할을 생성하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 사용자 연결 또는 제품을 선택합니다.
3. License Manager의 약관에 동의하여 사용자 기반 구독 역할을 생성합니다.
4. 생성(Create)을 선택합니다. 이렇게 하면 역할이 생성됩니다.

IAM 콘솔을 사용해 `License Manager - User-based subscriptions` 사용 사례로 서비스 연결 역할을 생성할 수도 있습니다. 또는 AWS CLI 또는 AWS API에서 서비스 이름으로 `license-manager-user-subscriptions.amazonaws.com` 서비스 연결 역할을 생성합니다. 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 서비스 연결 역할 생성 섹션을 참조하세요.

이 서비스 연결 역할을 삭제한 후 동일한 IAM 프로세스를 사용하여 역할을 다시 생성할 수 있습니다.

License Manage에 대한 서비스 연결 역할 편집

License Manager에서는 `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerUserSubscriptionsService` 서비스 연결 역할을 편집하도록 허용하지 않습니다. 서비스 연결 역할을 생성한 후에는 다양한 개체가 역할을 참조할 수 있기 때문에 역할 이름을 변경할 수 없습니다. 하지만 IAM을 사용하여 역할의 설명을 편집할 수 있습니다. 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 서비스 연결 역할 편집을 참조하세요.

License Manager에 대한 서비스 연결 역할 삭제

서비스 연결 역할이 필요한 특성 또는 서비스가 더 이상 필요 없는 경우에는 해당 역할을 삭제하는 것이 좋습니다. 따라서 적극적으로 모니터링하거나 유지하는 개체만 있도록 합니다. 단, 서비스 연결 역할을 정리해야 수동으로 삭제할 수 있습니다.

수동으로 서비스 연결 역할 삭제

IAM 콘솔 AWS CLI또는 AWS API를 사용하여 `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerUserSubscriptionsService` 서비스 연결 역할을 삭제합니다. 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 서비스 연결 역할 삭제를 참조하세요.

License Manager – Linux 구독 역할

License Manager는 Linux 구독을 제공하는 AWS 리소스를 관리하려면 서비스 연결 역할이 필요합니다.

Linux 구독 역할에 대한 권한

라는 서비스 연결 역할을 `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerLinuxSubscriptionsService` 사용하면 License Manager가 Linux 구독에 대해 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- Amazon Elastic Compute Cloud 및 AWS Organizations 리소스를 알아봅니다.
- `"LicenseManagerLinuxSubscriptions": "enabled"`에서 태그가 지정된 보안 암호를 검색하여 타사 Linux 구독 공급자 AWS Secrets Manager 에 액세스하여 구독 정보를 가져옵니다.
- 로 태그가 지정된 KMS 키를 사용하여 보안 암호를 `"LicenseManagerLinuxSubscriptions": "enabled"` 해독합니다.

에 대한 권한을 검토하려면 섹션을 AWSLicenseManagerLinuxSubscriptionsServiceRolePolicy참조하세요AWS 관리형 정책: AWSLicenseManagerLinuxSubscriptionsServiceRolePolicy. 서비스 연결 역할에 대한 권한 구성에 대해 자세히 알아보려면 IAM 사용자 설명서의 서비스 연결 역할 권한을 참조하세요.

License Manager에 대한 서비스 연결 역할 생성

License Manager 콘솔 Linux 구독 페이지에 역할을 생성하라는 메시지가 표시되므로 서비스 연결 역할을 수동으로 생성할 필요가 없습니다.

이 서비스 연결 역할을 삭제한 다음 다시 생성해야 하는 경우 동일한 프로세스를 사용하여 계정에서 역할을 다시 생성할 수 있습니다.

IAM 콘솔 AWS CLI또는 IAM API를 사용하여 서비스 연결 역할을 수동으로 생성할 수도 있습니다. 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 서비스 연결 역할 생성 섹션을 참조하세요.

License Manager 콘솔을 사용하여 서비스 연결 역할을 생성할 수 있습니다.

서비스 연결 역할을 생성하려면

1. https://console.aws.amazon.com/license-manager/에서 License Manager 콘솔을 엽니다.
2. 왼쪽의 탐색 창에서 구독 또는 인스턴스를 선택합니다.
3. License Manager의 약관에 동의하여 Linux 구독 역할을 생성합니다.
4. 생성(Create)을 선택합니다. 이렇게 하면 역할이 생성됩니다.

IAM 콘솔을 사용해 `License Manager - Linux subscriptions` 사용 사례로 서비스 연결 역할을 생성할 수도 있습니다. 또는 AWS CLI 또는 AWS API에서 서비스 이름으로 `license-manager-linux-subscriptions.amazonaws.com` 서비스 연결 역할을 생성합니다. 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 서비스 연결 역할 생성 섹션을 참조하세요.

이 서비스 연결 역할을 삭제한 후 동일한 IAM 프로세스를 사용하여 역할을 다시 생성할 수 있습니다.

License Manage에 대한 서비스 연결 역할 편집

License Manager에서는 `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerLinuxSubscriptionsService` 서비스 연결 역할을 편집하도록 허용하지 않습니다. 서비스 연결 역할을 생성한 후에는 다양한 개체가 역할을 참조할 수 있기 때문에 역할 이름을 변경할 수 없습니다. 하지만 IAM을 사용하여 역할의 설명을 편집할 수 있습니다. 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 서비스 연결 역할 편집을 참조하세요.

License Manager에 대한 서비스 연결 역할 삭제

서비스 연결 역할이 필요한 특성 또는 서비스가 더 이상 필요 없는 경우에는 해당 역할을 삭제하는 것이 좋습니다. 따라서 적극적으로 모니터링하거나 유지하는 개체만 있도록 합니다. 단, 서비스 연결 역할을 정리해야 수동으로 삭제할 수 있습니다.

수동으로 서비스 연결 역할 삭제

IAM 콘솔 AWS CLI또는 AWS API를 사용하여 `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerLinuxSubscriptionsService` 서비스 연결 역할을 삭제합니다. 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 서비스 연결 역할 삭제를 참조하세요.

AWS License Manager에 대한 관리형 정책

사용자, 그룹 및 역할에 권한을 추가하려면 직접 정책을 작성하는 것보다 AWS 관리형 정책을 사용하는 것이 더 쉽습니다. 팀에 필요한 권한만 제공하는 IAM 고객 관리형 정책을 생성하기 위해서는 시간과 전문 지식이 필요합니다. 빠르게 시작하려면 AWS 관리형 정책을 사용할 수 있습니다. 이 정책은 일반

적인 사용 사례를 다루며 사용자의 AWS 계정에서 사용할 수 있습니다. AWS 관리형 정책에 대한 자세한 내용은 IAM 사용 설명서의 AWS 관리형 정책을 참조하세요.

AWS 서비스는 AWS 관리형 정책을 유지 관리하고 업데이트합니다. AWS 관리형 정책에서는 권한을 변경할 수 없습니다. 서비스에서 때때로 추가 권한을 AWS 관리형 정책에 추가하여 새로운 기능을 지원합니다. 이 유형의 업데이트는 정책이 연결된 모든 ID(사용자, 그룹 및 역할)에 적용됩니다. 서비스는 새로운 기능이 시작되거나 새 작업을 사용할 수 있을 때 AWS 관리형 정책에 업데이트됩니다. 서비스는 AWS 관리형 정책에서 권한을 제거하지 않으므로 정책 업데이트로 인해 기존 권한이 손상되지 않습니다.

또한는 여러 서비스에 걸쳐 있는 직무에 대한 관리형 정책을 AWS 지원합니다. 예를 들어 ReadOnlyAccess AWS 관리형 정책은 모든 AWS 서비스 및 리소스에 대한 읽기 전용 액세스를 제공합니다. 서비스가 새 기능을 시작하면는 새 작업 및 리소스에 대한 읽기 전용 권한을 AWS 추가합니다. 직무 정책의 목록과 설명은 IAM 사용 설명서의 직무에 관한AWS 관리형 정책을 참조하세요.

AWS 관리형 정책: AWSLicenseManagerServiceRolePolicy

이 정책은 License Manager가 사용자를 대신하여 API 작업을 직접적으로 호출하여 라이선스를 관리할 수 있도록 `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerRole`이라는 이름의 서비스 연결 역할에 연결됩니다. 서비스 링크 역할에 대한 자세한 내용은 코어 역할의 권한을(를) 참조하세요.

역할 권한 정책은 License Manager가 지정된 리소스에서 다음 작업을 완료하도록 허용합니다.

작업	리소스 ARN
`iam:CreateServiceLinkedRole`	`arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/license-management.marketplace.amazonaws.com/AWSServiceRoleForMarketplaceLicenseManagement`
`iam:CreateServiceLinkedRole`	`arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/license-manager.member-account.amazonaws.com/AWSServiceRoleFor`

작업	리소스 ARN
	AWSLicenseManagerMemberAccountRole
s3:GetBucketLocation	arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*
s3:ListBucket	arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*
s3:ListAllMyBuckets	*
s3:PutObject	arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*
sns:Publish	arn:aws::sns:*:*:aws-license-manager-service-*
sns:ListTopics	*
ec2:DescribeInstances	*
ec2:DescribeImages	*
ec2:DescribeHosts	*
ssm:ListInventoryEntries	*
ssm:GetInventory	*
ssm:CreateAssociation	*
ssm:GetCommandInvocation	*
ssm:SendCommand	arn:aws:ec2:*:*:instance/*
ssm:SendCommand	arn:aws:ssm:*:*:managed-instance/*

작업	리소스 ARN
ssm:SendCommand	arn:aws:ssm:*::document/AWSLicenseManager-*
organizations:ListAWSServiceAccessForOrganization	*
organizations:DescribeOrganization	*
organizations:ListDelegatedAdministrators	*
license-manager:GetServiceSettings	*
license-manager:GetLicense*	*
license-manager:UpdateLicenseSpecificationsForResource	*
license-manager:List*	*

에서이 정책에 대한 권한을 보려면 섹션을 AWS Management Console참조하세요AWSLicenseManagerServiceRolePolicy.

AWS 관리형 정책: AWSLicenseManagerMasterAccountRolePolicy

이 정책은 License Manager가 사용자를 대신하여 중앙 관리 계정에 대한 라이선스 관리를 수행하는 API 작업을 호출할 수 AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMasterAccountRole 있도록 라는 서비스 연결 역할에 연결됩니다. 서비스 링크 역할에 대한 자세한 내용은 License Manager — 관리 계정 역할을(를) 참조하세요.

역할 권한 정책은 License Manager가 지정된 리소스에서 다음 작업을 완료하도록 허용합니다.

작업	리소스 ARN
s3:GetBucketLocation	arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*

작업	리소스 ARN
s3:ListBucket	arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*
s3:GetLifecycleConfiguration	arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*
s3:PutLifecycleConfiguration	arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*
s3:GetBucketPolicy	arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*
s3:PutBucketPolicy	arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*
s3:AbortMultipartUpload	arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*
s3:PutObject	arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*
s3:GetObject	arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*
s3:ListBucketMultipartUploads	arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*
s3:ListMultipartUploadParts	arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*
s3:DeleteObject	arn:aws:s3:::aws-license-manager-service-*/resource-sync/*
athena:GetQueryExecution	*
athena:GetQueryResults	*

작업	리소스 ARN
athena:StartQueryExecution	*
glue:GetTable	*
glue:GetPartition	*
glue:GetPartitions	*
glue:CreateTable	각주 [1]을 참조하세요.
glue:UpdateTable	각주 [1]을 참조하세요.
glue:DeleteTable	각주 [1]을 참조하세요.
glue:UpdateJob	각주 [1]을 참조하세요.
glue:UpdateCrawler	각주 [1]을 참조하세요.
organizations:DescribeOrganization	*
organizations:ListAccounts	*
organizations:DescribeAccount	*
organizations:ListChildren	*
organizations:ListParents	*
organizations:ListAccountsForParent	*
organizations:ListRoots	*
organizations:ListAWSServiceAccessFo rOrganization	*
ram:GetResourceShares	*
ram:GetResourceShareAssociations	*
ram:TagResource	*

작업	리소스 ARN
ram:CreateResourceShare	*
ram:AssociateResourceShare	*
ram:DisassociateResourceShare	*
ram:UpdateResourceShare	*
ram:DeleteResourceShare	*
resource-groups:PutGroupPolicy	*
iam:GetRole	*
iam:PassRole	arn:aws:iam::*:role/LicenseManagerServiceResourceDataSyncRole*
cloudformation:UpdateStack	arn:aws:cloudformation:*:*:stack/LicenseManagerCrossAccountCloudDiscoveryStack/*
cloudformation:CreateStack	arn:aws:cloudformation:*:*:stack/LicenseManagerCrossAccountCloudDiscoveryStack/*
cloudformation:DeleteStack	arn:aws:cloudformation:*:*:stack/LicenseManagerCrossAccountCloudDiscoveryStack/*

작업	리소스 ARN
cloudformation:DescribeStacks	arn:aws:cloudformation:*:*:stack/LicenseManagerCrossAccountCloudDiscoveryStack/*

1 다음은 AWS Glue 작업에 대해 정의된 리소스입니다.

- arn:aws:glue:*:*:catalog
- arn:aws:glue:*:*:crawler/LicenseManagerResourceSynDataCrawler
- arn:aws:glue:*:*:job/LicenseManagerResourceSynDataProcessJob
- arn:aws:glue:*:*:table/license_manager_resource_inventory_db/*
- arn:aws:glue:*:*:table/license_manager_resource_sync/*
- arn:aws:glue:*:*:database/license_manager_resource_inventory_db
- arn:aws:glue:*:*:database/license_manager_resource_sync

에서이 정책에 대한 권한을 보려면 섹션을 AWS Management Console참조하세요AWSLicenseManagerMasterAccountRolePolicy.

AWS 관리형 정책: AWSLicenseManagerMemberAccountRolePolicy

이 정책은 License Manager가 사용자를 AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMemberAccountRole 대신하여 구성된 관리 계정에서 라이선스 관리를 위한 API 작업을 직접적으로 호출할 수 있도록 이름이 지정된 서비스 연결 역할에 연결됩니다. 자세한 내용은 License Manager — 구성원 계정 역할 단원을 참조하십시오.

역할 권한 정책은 License Manager가 지정된 리소스에서 다음 작업을 완료하도록 허용합니다.

작업	리소스 ARN
license-manager:UpdateLicenseSpecificationsForResource	*

작업	리소스 ARN
license-manager:GetLicenseConfiguration	*
ssm:ListInventoryEntries	*
ssm:GetInventory	*
ssm:CreateAssociation	*
ssm:CreateResourceDataSync	*
ssm:DeleteResourceDataSync	*
ssm:ListResourceDataSync	*
ssm:ListAssociations	*
ram:AcceptResourceShareInvitation	*
ram:GetResourceShareInvitations	*

에서이 정책에 대한 권한을 보려면 섹션을 AWS Management Console참조하세요AWSLicenseManagerMemberAccountRolePolicy.

AWS 관리형 정책: AWSLicenseManagerConsumptionPolicy

AWSLicenseManagerConsumptionPolicy 정책을 IAM ID에 연결할 수 있습니다. 이 정책은 라이선스를 사용하는 데 필요한 License Manager API 작업에 액세스할 수 있는 권한을 부여합니다. 자세한 내용은 License Manager에서 판매자가 발급한 라이선스 사용 단원을 참조하십시오.

이 정책의 권한을 보려면 AWS Management Console에서 AWSLicenseManagerConsumptionPolicy를 참조하세요.

AWS 관리형 정책: AWSLicenseManagerUserSubscriptionsServiceRolePolicy

이 정책은 License Manager가 API 작업을 직접적으로 호출하여 사용자 기반 구독 리소스를 관리할 수 있도록 AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerUserSubscriptionsService라는 이름의 서

비스 연결 역할에 연결됩니다. 자세한 내용은 License Manager - 사용자 기반 구독 역할 단원을 참조하십시오.

역할 권한 정책은 License Manager가 지정된 리소스에서 다음 작업을 완료하도록 허용합니다.

작업	리소스 ARN
ds:DescribeDirectories	*
ds:GetAuthorizedApplicationDetails	*
ec2:CreateTags	arn:aws:ec2:*:*:instance/* [1]
ec2:DescribeInstances	*
ec2:DescribeNetworkInterfaces	*
ec2:DescribeSecurityGroupRules	*
ec2:DescribeSubnets	*
ec2:DescribeVpcPeeringConnections	*
ec2:TerminateInstances	arn:aws:ec2:*:*:instance/* [1]
route53:GetHostedZone	*
route53:ListResourceRecordSets	*
secretsmanager:GetSecretValue	arn:aws:secretsmanager:*:*:secret:license-manager-user-*
ssm:DescribeInstanceInformation	*
ssm:GetCommandInvocation	*
ssm:GetInventory	*
ssm:ListCommandInvocations	*
ssm:SendCommand	arn:aws:ssm:*::document/AWS-RunPowerShellScript [2]

작업	리소스 ARN
	arn:aws:ec2:*:*:instance/* ²

1 License Manager는 제품 코드 bz0vcy31ooqlzk5tsash4r1ik, 77yzkpa7kvee1y1tt7wnsdwoc, d44g89hc0gp9jdzm99rznthpw 또는 5uypd9kpy863kwykrwn4bcolv가 있는 인스턴스에서만 태그를 생성하고 종료할 수 있습니다.

² License Manager는 태그 이름이 `AWSLicenseManager`이고 값이 `UserSubscriptions`인 인스턴스의 `AWS-RunPowerShellScript` 문서에서만 SSM 실행 명령을 실행할 수 있습니다.

에서이 정책에 대한 권한을 보려면 섹션을 AWS Management Console참조하세요AWSLicenseManagerUserSubscriptionsServiceRolePolicy.

AWS 관리형 정책: AWSLicenseManagerLinuxSubscriptionsServiceRolePolicy

이 정책은 License Manager가 API 작업을 직접적으로 호출하여 Linux 구독 리소스를 관리할 수 있도록 `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerLinuxSubscriptionsService`라는 이름의 서비스 연결 역할에 연결됩니다. 자세한 내용은 License Manager – Linux 구독 역할 단원을 참조하십시오.

역할 권한 정책은 License Manager가 지정된 리소스에서 다음 작업을 완료하도록 허용합니다.

작업	조건	Resource
`ec2:DescribeInstances`	해당 사항 없음	*
`ec2:DescribeRegions`	해당 사항 없음	*
`organizations:DescribeOrganization`	해당 사항 없음	*
`organizations:ListAccounts`	해당 사항 없음	*
`organizations:DescribeAccount`	해당 사항 없음	*

작업	조건	Resource
organizations:ListChildren	해당 사항 없음	*
organizations:ListParents	해당 사항 없음	*
organizations:ListAccountsForParent	해당 사항 없음	*
organizations:ListRoots	해당 사항 없음	*
organizations:ListAWSServiceAccessForOrganization	해당 사항 없음	*
organizations:ListDelegatedAdministrators	해당 사항 없음	*
secretsmanager:GetSecretValue	StringEquals: "aws:ResourceTag/LicenseManagerLinuxSubscriptions": "enabled" "aws:ResourceAccount": "${aws:PrincipalAccount}"	arn:aws:secretsmanager:*:*:secret:*

작업	조건	Resource
kms:Decrypt	StringEquals: "aws:ResourceTag/LicenseManagerLinuxSubscriptions": "enabled", "aws:ResourceAccount": "${aws:PrincipalAccount}" StringLike: "kms:ViaService": ["secretsmanager.*.amazonaws.com"]	`arn:aws:kms:*:*:key/*`

에서이 정책에 대한 권한을 보려면 섹션을 AWS Management Console참조하세요AWSLicenseManagerLinuxSubscriptionsServiceRolePolicy.

AWS 관리형 정책에 대한 License Manager 업데이트

이 서비스가 이러한 변경 사항을 추적하기 시작한 이후부터 License Manager의 AWS 관리형 정책 업데이트에 대한 세부 정보를 봅니다.

변경	설명	Date
AWSLicenseManagerUserSubscriptionsServiceRolePolicy - 기존 정책 업데이트	License Manager는 License Manager가 태그를 생성하고 인스턴스를 종료할 수 있는 인스턴스의 제품 코드 목록에 다음 제품 코드를 추가했습니다. 5uypd9kpy863kwykrwn4bcolv.	2026년 4월 13일
AWSLicenseManagerServiceRolePolicy - 기존 정책 업데이트	License Manager는 AWS 관리형 SSM 문서를 실행하여 인스턴스에서 라이선스 자산을 검	2025년 11월 19일

변경	설명	Date
	색할 수 있는 권한을 추가했습니다.	
AWSLicenseManagerUserSubscriptionsServiceRolePolicy - 기존 정책 업데이트	License Manager는 라이선스 및 Active Directory 데이터를 관리하기 위해 Route 53에서 라우팅 정보 가져오기, Amazon EC2에서 네트워킹 정보 및 보안 그룹 규칙 가져오기, Secrets Manager에서 보안 암호 가져오기 등의 권한을 추가했습니다.	2024년 11월 7일
AWSLicenseManagerLinuxSubscriptionsServiceRolePolicy - 기존 정책 업데이트	License Manager는 보안 암호를 저장 및 검색 AWS Secrets Manager하고 AWS KMS 키를 사용하여 기존 보유 라이선스 사용(BYOL) 구독에 대한 액세스 토큰 보안 암호를 해독할 수 있는 권한을 추가했습니다.	2024년 5월 22일
AWSLicenseManagerLinuxSubscriptionsServiceRolePolicy - 새 정책	License Manager에서 `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerLinuxSubscriptionsService` 라는 서비스 연결 역할을 만들 수 있는 권한을 추가했습니다. 이 역할은 AWS Organizations 및 Amazon EC2 리소스를 나열할 수 있는 License Manager 권한을 제공합니다.	2022년 12월 21일

변경	설명	Date
AWSLicenseManagerUserSubscriptionsServiceRolePolicy - 기존 정책 업데이트	License Manager가 `ec2:DescribeVpcPeeringConnections` 권한을 추가했습니다.	2022년 11월 28일
AWSLicenseManagerUserSubscriptionsServiceRolePolicy - 새 정책	License Manager에서 `AWSLicenseManagerUserSubscriptionsServiceRolePolicy` 라는 서비스 연결 역할을 만들 수 있는 권한을 추가했습니다. 이 역할은 사용자 기반 구독을 위해 생성된 AWS Directory Service 리소스를 나열하고, Systems Manager 기능을 활용하고, Amazon EC2 리소스를 관리할 수 있는 License Manager 권한을 제공합니다.	2022년 7월 18일
AWSLicenseManagerMasterAccountRolePolicy - 기존 정책 업데이트	License Manager가에서 관리하는 리소스 그룹에 대한 `resource-groups:PutGroupPolicy` 권한을 추가했습니다 AWS Resource Access Manager.	2022년 6월 27일
AWSLicenseManagerMasterAccountRolePolicy - 기존 정책 업데이트	License Manager는에 대한 AWS 관리형 정책 `AWSLicenseManagerMasterAccountRolePolicy` 조건 키를 사용에서 `ram:ResourceTag` 로 변경했습니다`aws:ResourceTag` . AWS Resource Access Manager	2021년 11월 16일

변경	설명	Date
AWSLicenseManagerConsumptionPolicy - 새 정책	License Manager는 라이선스를 사용할 수 있는 권한을 부여하는 새 정책을 추가했습니다.	2021년 8월 11일
AWSLicenseManagerServiceRolePolicy-기존 정책 업데이트	License Manager는 위임된 관리자를 나열할 수 있는 권한과 `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMemberAccountRole` 이라는 서비스 연결 역할을 만들 수 있는 권한을 추가했습니다.	2021년 6월 16일
AWSLicenseManagerServiceRolePolicy - 기존 정책 업데이트	License Manager는 모든 License Manager 리소스(예: 라이선스 구성, 라이선스, 권한 부여)를 나열할 수 있는 권한을 추가했습니다.	2021년 6월 15일
AWSLicenseManagerServiceRolePolicy - 기존 정책 업데이트	License Manager에서 `AWSServiceRoleForMarketplaceLicenseManagement` 라는 서비스 연결 역할을 만들 수 있는 권한을 추가했습니다. 이 역할은 License Manager에서 라이선스를 생성하고 관리할 수 AWS Marketplace 있는 권한을에 제공합니다. 자세한 내용은 AWS Marketplace 구매자 설명서의 AWS Marketplace에 대한 서비스 연결 역할을 참조하세요.	2021년 3월 9일
License Manager에서 변경 사항 추적 시작	License Manager가 AWS 관리형 정책에 대한 변경 사항 추적을 시작했습니다.	2021년 3월 9일

License Manager에서 라이선스의 암호화 서명

License Manager는 ISV 또는 ISV를 대신하여를 통해 발급된 라이선스 AWS Marketplace 에 암호화 방식으로 서명할 수 있습니다. 서명을 통해 공급업체는 오프라인 환경에서도 애플리케이션 자체 내에서 라이선스의 무결성과 출처를 검증할 수 있습니다.

라이선스에 서명하기 위해 License Manager는 ISV에 AWS KMS key 속하고 AWS Key Management Service ()에서 보호되는 비대칭을 사용합니다AWS KMS. 이 고객 관리형 CMK는 수학적으로 관련된 퍼블릭 키 및 프라이빗 키 페어로 구성됩니다. 사용자가 라이선스를 요청하면 License Manager는 라이선스 자격을 나열하는 JSON 객체를 생성하고 프라이빗 키로 이 객체에 서명합니다. 서명과 일반 텍스트 JSON 객체가 사용자에게 반환됩니다. 이러한 객체를 제시받은 당사자는 누구나 퍼블릭 키를 사용하여 라이선스 텍스트가 변경되지 않았으며 프라이빗 키 소유자가 라이선스에 서명했음을 확인할 수 있습니다. 키 페어의 프라이빗 부분은 절대 나가지 않습니다 AWS KMS. 의 비대칭 암호화에 대한 자세한 내용은 대칭 및 비대칭 키 사용을 AWS KMS참조하세요.

> **Note**
>
> License Manager는 AWS KMS `Sign` 라이선스 서명 및 확인 시 및 `Verify` API 작업을 호출합니다. 이러한 작업에서 CMK를 사용하려면 CMK의 키 사용 값이 SIGN_VERIFY여야 합니다. 이 다양한 CMK는 암호화 및 복호화에 사용할 수 없습니다.

다음 워크플로는 암호로 서명된 라이선스의 발급에 대해 설명합니다.

1. AWS KMS 콘솔, API 또는 SDK에서 라이선스 관리자는 비대칭 고객 관리형 CMK를 생성합니다. CMK에는 서명 및 확인이라는 키 사용이 있어야 하며 RSSA-PSS SHA-256 서명 알고리즘을 지원해야 합니다. 자세한 내용은 비대칭 CMK 만들기 및 CMK 구성 선택 방법을 참조하세요.
2. License Manager에서 라이선스 관리자는 AWS KMS ARN 또는 ID를 포함하는 소비 구성을 생성합니다. 구성에서는 대여 옵션과 잠정 옵션 중 하나 또는 둘 다를 지정할 수 있습니다. 자세한 내용은 판매자 발급 라이선스 블록 생성을 참조하세요.
3. 최종 사용자는 `CheckoutLicense`또는 `CheckoutBorrowLicense` API 작업을 사용하여 라이선스를 획득합니다. `CheckoutBorrowLicense` 작업은 차용이 구성된 라이선스에서만 허용됩니다. 응답의 일부로 권한을 나열하는 JSON 객체와 함께 디지털 서명을 반환합니다. 일반 텍스트 JSON은 다음과 유사합니다.

```
{
   "entitlementsAllowed":[
```

```
      {
         "name":"EntitlementCount",
         "unit":"Count",
         "value":"1"
      }
   ],
   "expiration":"2020-12-01T00:47:35",
   "issuedAt":"2020-11-30T23:47:35",
   "licenseArn":"arn:aws:license-
manager::123456789012:license:l-6585590917ad46858328ff02dEXAMPLE",
   "licenseConsumptionToken":"306eb19afd354ba79c3687b9bEXAMPLE",
   "nodeId":"100.20.15.10",
   "checkoutMetadata":{
      "Mac":"ABCDEFGHI"
   }
}
```

License Manager에 대한 규정 준수 검증

AWS 서비스 가 특정 규정 준수 프로그램의 범위 내에 있는지 알아보려면 AWS 서비스 규정 준수 프로그램 제공 범위 내를 참조하고 관심 있는 규정 준수 프로그램을 선택합니다. 일반 정보는 AWS 규정 준수 프로그램.

를 사용하여 타사 감사 보고서를 다운로드할 수 있습니다 AWS Artifact. 자세한 내용은 Downloading Reports inDownloading AWS Artifact을 참조하세요.

사용 시 규정 준수 책임은 데이터의 민감도, 회사의 규정 준수 목표, 관련 법률 및 규정에 따라 AWS 서비스 결정됩니다. 사용 시 규정 준수 책임에 대한 자세한 내용은 AWS 보안 설명서를 AWS 서비스참조하세요.

License Manager의 복원력

AWS 글로벌 인프라는 AWS 리전 및 가용 영역을 기반으로 구축됩니다. 리전은 물리적으로 분리되고 격리된 다수의 가용 영역을 제공하며, 이러한 영역은 짧은 지연 시간, 높은 처리량 및 높은 중복성을 갖춘 네트워크를 통해 연결되어 있습니다. 가용 영역을 사용하면 중단 없이 영역 간에 자동으로 장애 극복 조치가 이루어지는 애플리케이션 및 데이터베이스를 설계하고 운영할 수 있습니다. 가용 영역은 기존의 단일 또는 다중 데이터 센터 인프라보다 가용성, 내결함성, 확장성이 뛰어납니다.

AWS 리전 및 가용 영역에 대한 자세한 내용은 AWS 글로벌 인프라를 참조하세요.

License Manager의 인프라 보안

관리형 서비스인는 AWS 글로벌 네트워크 보안으로 보호 AWS License Manager 됩니다. AWS 보안 서비스 및가 인프라를 AWS 보호하는 방법에 대한 자세한 내용은 AWS 클라우드 보안을 참조하세요. 인프라 보안 모범 사례를 사용하여 환경을 설계하려면 보안 원칙 AWS Well-Architected Framework의 인프라 보호를 참조하세요 AWS .

AWS 에서 게시한 API 호출을 사용하여 네트워크를 통해 License Manager에 액세스합니다. 고객은 다음을 지원해야 합니다.

- Transport Layer Security(TLS) TLS 1.2는 필수이며 TLS 1.3을 권장합니다.
- DHE(Ephemeral Diffie-Hellman) 또는 ECDHE(Elliptic Curve Ephemeral Diffie-Hellman)와 같은 완전 전송 보안(PFS)이 포함된 암호 제품군 Java 7 이상의 최신 시스템은 대부분 이러한 모드를 지원합니다.

를 사용한 License Manager 및 인터페이스 VPC 엔드포인트 AWS PrivateLink

인터페이스 VPC 엔드포인트를 생성하여 Virtual Private Cloud(VPC)와 AWS License Manager 간에 프라이빗 연결을 설정할 수 있습니다. 인터페이스 엔드포인트는 인터넷 게이트웨이AWS PrivateLink, NAT 디바이스, VPN 연결 또는 Direct Connect 연결 없이 License Manager API에 비공개로 액세스하는 데 사용할 수 있는 기술로 구동됩니다. VPC의 인스턴스는 License Manager와 통신하는 데 퍼블릭 IP 주소를 필요로 하지 않습니다. VPC와 License Manager 간의 트래픽은 Amazon 네트워크를 벗어나지 않습니다.

각 인터페이스 엔드포인트는 서브넷에서 하나 이상의 Elastic Network Interfaces로 표현됩니다.

자세한 내용은 Amazon VPC 사용 설명서의 인터페이스 VPC 엔드포인트(AWS PrivateLink)를 참조하세요.

License Manager용 인터페이스 VPC 엔드포인트 생성

다음 서비스 이름 중 하나를 사용하여 License Manager용 엔드포인트를 생성합니다.

- com.amazonaws.***region***.license-manager
- com.amazonaws.***region***.license-manager-fips

엔드포인트에 프라이빗 DNS를 사용하도록 설정하는 경우, 리전에 대한 기본 DNS 이름을 사용하여 License Manager에 API 요청을 할 수 있습니다. 예를 들어 `license-manager.region.amazonaws.com`입니다.

자세한 내용은 Amazon VPC 사용 설명서의 인터페이스 엔드포인트 생성을 참조하세요.

License Manager용 VPC 엔드포인트 정책 생성

VPC 엔드포인트에 정책을 연결하여 License ManagerAPI에 대한 액세스를 제어할 수 있습니다. 이 정책은 다음 정보를 지정합니다.

- 작업을 수행할 수 있는 보안 주체.
- 수행할 수 있는 작업
- 작업을 수행할 수 있는 리소스.

다음은 License Manager에 대한 엔드포인트 정책의 예입니다. 이 정책은 엔드포인트에 연결될 때 모든 리소스의 모든 주체에 대한 액세스 권한을 나열된 License Manager 작업에 부여합니다.

```
{
   "Statement": [
        {
            "Principal": "*",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
              "license-manager:*"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

자세한 내용은 Amazon VPC 사용 설명서의 VPC 엔드포인트를 통해 서비스에 대한 액세스 제어를 참조하세요.

License Manager 문제 해결

다음 정보는 AWS License Manager사용과 관련된 문제를 해결하는 데 도움이 될 수 있습니다. 시작하기 전에 License Manager 설정이 the section called “Settings”에 명시된 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오.

크로스 계정 검색 오류

크로스 계정 검색을 설정하는 동안 인벤토리 검색 페이지에 다음 오류 메시지가 표시될 수 있습니다

Athena 예외: 쿼리를 실행할 권한이 없으므로 Athena 쿼리가 실패했습니다. 카탈로그를 마이그레이션하여 이 데이터베이스에 대한 액세스를 활성화하십시오.

Athena 서비스에서 AWS Glue Data Catalog대신 Athena 관리형 데이터 카탈로그를 사용하는 경우 이 문제가 발생할 수 있습니다. 업그레이드 지침은 AWS Glue 데이터 카탈로그로 Step-by-Step.

관리 계정은 자체 관리형 라이선스에서 리소스의 연결을 해제할 수 없습니다.

조직의 구성원 계정이 자신의 계정에서 `AWSServiceRoleForAWSLicenseManagerMemberAccountRole` 서비스 연결 역할(SLR)을 삭제하고 자체 관리형 라이선스와 연관된 구성원 소유 리소스가 있는 경우, 관리 계정은 해당 구성원 계정 리소스에서 라이선스의 연결을 해제할 수 없습니다. 이 경우 구성원 계정 리소스는 관리 계정 풀의 라이선스를 계속 사용할 수 있습니다. 관리 계정이 리소스의 연결을 해제하도록 허용하려면 SLR을 복원하십시오.

이 동작은 고객이 관리 계정이 구성원 계정 리소스에 영향을 미치는 일부 작업을 수행하도록 허용하지 않으려는 경우를 설명합니다.

Systems Manager 인벤토리가 만료됨

Systems Manager는 30일 동안 인벤토리 데이터에 데이터를 저장합니다. 이 기간 동안 License Manager는 관리형 인스턴스를 핑할 수 없는 경우에도 관리형 인스턴스를 활성으로 간주합니다. 인벤토리 데이터가 에서 제거된 후 는 인스턴스를 비활성으로 표시하고 로컬 인벤토리 데이터를 업데이트합니다. 관리형 인스턴스 계정을 정확하게 유지하려면 License Manager가 정리 작업을 실행할 수 있도록 Systems Manager에서 인스턴스를 수동으로 등록 해제하는 것이 좋습니다.

등록 해제된 AMI의 명백한 지속성

License Manager는 몇 시간마다 한 번씩 리소스와 자체 관리형 라이선스 간의 오래된 연결을 제거합니다. 자체 관리형 라이선스와 연결된 AMI가 Amazon EC2를 통해 등록 해제되는 경우 AMI는 제거되기 전에 잠시 동안 License Manager 리소스 인벤토리에 계속 나타날 수 있습니다.

새 하위 계정 인스턴스가 리소스 인벤토리에 늦게 나타남

크로스 계정 지원을 활성화하면 License Manager는 기본적으로 매일 오후 1시에 고객 계정을 업데이트합니다. 이 시간 이후에 추가된 인스턴스는 다음 날 관리 계정 리소스 인벤토리에 나타납니다. 관리 계정의 AWS Glue 콘솔`LicenseManagerResourceSynDataProcessJobTrigger`에서를 편집하여 업데이트 스크립트가 실행되는 빈도를 변경할 수 있습니다.

크로스 계정 모드를 활성화한 후 하위 계정 인스턴스가 늦게 나타남

License Manager에서 크로스 계정 모드를 활성화하면 하위 계정의 인스턴스가 리소스 인벤토리에 나타날 때까지 몇 분에서 몇 시간까지 걸릴 수 있습니다. 시간은 하위 계정 수와 각 하위 계정의 인스턴스 수에 따라 다릅니다.

크로스 계정 검색을 비활성화할 수 없음

크로스 계정 검색을 위해 계정을 구성한 후에는 단일 계정 검색으로 돌아갈 수 없습니다.

하위 계정 사용자가 공유한 자체 관리형 라이선스를 인스턴스와 연결할 수 없음

이 문제가 발생할 때 교차 계정 검색이 활성화된 상태이면 다음을 확인하십시오.

- 하위 계정이 조직에서 제거되었습니다.
- 하위 계정이 관리 계정에 생성된 리소스 공유에서 제거되었습니다.
- 자체 관리형 라이선스가 리소스 공유에서 제거되었습니다.

AWS Organizations 계정 연결 실패

설정 페이지에서 이 오류가 보고되는 경우 다음과 같은 이유로 계정은 조직의 구성원이 아닙니다.

- 하위 계정이 조직에서 제거되었습니다.
- 고객이 관리 계정의 조직 콘솔에서 License Manager에 대한 액세스를 껐습니다.

License Manager의 문서 기록

다음 표에서는의 릴리스를 설명합니다 AWS License Manager.

변경	설명	Date
Microsoft Office LTSC Standard 사용자 기반 구독에 대한 지원 추가	License Manager는 Amazon EC2의 Microsoft Office LTSC Standard용 Amazon 제공 라이선스의 관리 및 구성에 대한 지원을 추가했습니다.	2026년 4월 14일
라이선스 자산 그룹에 대한 지원 추가	License Manager는 라이선스 자산 그룹을 통해 라이선스 자산 및 소프트웨어 사용량을 검색하는 지원을 추가했습니다. 여기에는에 대한 업데이트가 포함됩니다AWS 관리형 정책: AWSLicenseManagerServiceRolePolicy.	2025년 11월 19일
Microsoft Remote Desktop Services 구독자 액세스 라이선스(RDS SAL) 사용자 기반 구독에 대한 지원 추가	License Manager는 한 번에 두 개 이상의 원격 데스크톱 연결을 구성하는 기능을 포함하여 RDS SAL 사용자 기반 구독의 관리 및 구성에 대한 지원을 추가했습니다.	2024년 11월 14일
라우팅 및 네트워킹 정보를 가져오도록 사용자 기반 구독 SLR 관리형 정책 업데이트	License Manager는 라이선스 및 Active Directory 데이터를 관리하기 위해 Route 53에서 라우팅 정보 가져오기, Amazon EC2에서 네트워킹 정보 및 보안 그룹 규칙 가져오기, Secrets Manager에서 보안 암호 가져오기 등의 권한을 추가했습니다. 자세	2024년 11월 7일

변경	설명	Date
	한 설명은 AWS 관리형 정책: AWSLicenseManagerUserSubscriptionsServiceRolePolicy 섹션을 참조하세요.	
Red Hat Subscription Manager(RHSM)에서 BYOL 구독 정보 검색	License Manager는 Red Hat Enterprise Linux 인스턴스의 BYOL 라이선스에 대해 RHSM에서 구독 정보를 검색하는 지원을 추가했습니다. 여기에는에 대한 업데이트가 포함됩니다AWSLicenseManagerLinuxSubscriptionsServiceRolePolicy.	2024년 7월 10일
Amazon RDS for Db2 vCPU 기반 BYOL 라이선스에 대한 지원 추가	License Manager에 Amazon RDS for Db2 vCPU 기반 BYOL 라이선스에 대한 지원이 추가되었습니다.	2024년 3월 20일
Microsoft Office 사용자 기반 구독에 Windows Server 2019 지원 추가	AWS 는 Amazon EC2 기반 Microsoft Office LTSC Professional Plus에 대해 Amazon 제공 라이선스를 사용하는 Amazon Machine Image(AMIs)에서 Windows Server Amazon EC2019에 대한 지원을 추가했습니다.	2023년 12월 4일
자체 관리형(온프레미스) 도메인 사용자는 사용자 기반 구독을 활용할 수 있습니다.	License Manager는 디렉터리에 대한 신뢰 AWS Managed Microsoft AD 가 생성될 때 자체 관리형 Active Directory 도메인의 사용자가 사용자 기반 구독을 활용할 수 있도록 지원을 추가했습니다.	2023년 9월 6일

변경	설명	Date
Ubuntu LTS 구독을 위한 라이선스 유형 변환	License Manager는 라이선스 유형 변환을 사용하여 Ubuntu Pro 구독을 추가할 수 있도록 Ubuntu LTS 인스턴스에 대한 지원을 추가했습니다.	2023년 4월 20일
활성 권한 부여 대체	License Manager는 권한 부여 활성화 중에 부여된 라이선스에 대한 활성 권한 부여를 선택적으로 대체하는 기능을 추가했습니다.	2023년 3월 31일
Linux 구독에 대한 위임 관리	License Manager는 Linux 구독에 대한 위임된 관리자를 위한 지원을 추가했습니다.	2023년 3월 3일
Linux 구독	License Manager는 상용 Linux 구독에 대한 추적 기능을 추가했습니다.	2022년 12월 21일
Amazon CloudWatch 지표	이제 License Manager에서 라이선스 구성 사용 및 구독에 대한 CloudWatch 지표를 내보냅니다.	2022년 12월 21일
사용자 기반 구독을 위한 Microsoft Office	License Manager는 Microsoft Office를 사용자 기반 구독을 지원하는 소프트웨어로 추가했습니다.	2022년 11월 28일
조직 단위에 사용 권한 배포	조직의 특정 OU에 사용 권한을 배포합니다.	2022년 11월 17일

변경	설명	Date
조직 전체 보기(콘솔)	License Manager 콘솔을 AWS Organizations 사용하여의 계정에서 부여된 라이선스를 관리합니다.	2022년 11월 11일
사용자 기반 구독	Amazon EC2에서 지원되는 사용자 기반 구독 제품을 활용하십시오.	2022년 8월 2일
라이선스 사용 데이터 기록 및 제출(콘솔)	License Manager 콘솔을 사용하여 라이선스 사용 데이터를 기록하고 제출하십시오.	2022년 3월 28일
라이선스 유형 변환(콘솔)	기존 워크로드를 재배포하지 않고 License Manager 콘솔을 사용하여 AWS 제공된 라이선스와 기존 보유 라이선스 사용 모델(BYOL) 간에 라이선스 유형을 변경합니다.	2021년 11월 9일
라이선스 유형 변환(CLI)	기존 워크로드를 재배포 AWS CLI 하지 않고를 사용하여 AWS 제공된 라이선스와 기존 보유 라이선스 사용 모델(BYOL) 간에 라이선스 유형을 변경합니다.	2021년 9월 22일
권한 공유	요청 한 번으로 조직 전체와 관리형 라이선스 권한을 공유하세요.	2021년 7월 16일

변경	설명	Date
사용 보고서	License Manager 사용 보고서를 사용하여 라이선스 유형 구성 기록을 추적할 수 있습니다. 이전에는 사용 보고서를 보고서 생성기 및 라이선스 보고서라고 했습니다.	2021년 5월 18일
자동 검색 제외 규칙	AWS 계정 IDs.	2021년 3월 5일
관리형 사용 권한	License Manager를 사용하여 라이선스를 배포하는 및 판매자로부터 구매한 제품에 대한 라이선스 권한을 추적 AWS Marketplace 하고 배포합니다.	2020년 12월 3일
제거된 소프트웨어에 대한 자동 고려	소프트웨어가 제거될 때 인스턴스 추적을 중지하도록 자동 검색을 구성할 수 있습니다.	2020년 12월 3일
태그 기반 필터링	태그를 사용하여 리소스 인벤토리를 검색합니다.	2020년 12월 3일
AMI 연결 범위	자체 관리형 라이선스와 AWS 계정과 공유한 AMI를 연결합니다.	2020년 11월 23일
호스팅할 라이선스 선호도	특정 기간 동안 전용 하드웨어에 라이선스를 강제로 할당합니다.	2020년 8월 12일
Amazon RDS에서 Oracle 배포 추적	Amazon RDS에서 Oracle Database 엔진 버전 및 라이선싱 팩의 라이선스 사용을 추적할 수 있습니다.	2020년 3월 23일

변경	설명	Date
호스트 리소스 그룹	License Manager가 전용 호스트를 관리할 수 있도록 호스트 리소스 그룹을 구성합니다.	2019년 12월 1일
자동 소프트웨어 검색	새로 설치된 운영 체제 또는 애플리케이션을 검색하고 해당 자체 관리형 라이선스를 인스턴스에 연결하도록 License Manager를 구성합니다.	2019년 12월 1일
포함된 라이선스를 구분하고 자체 라이선스를 가져옵니다.	Amazon 제공 라이선스를 사용하는지 아니면 자체 라이선스를 사용하는지에 따라 검색 결과를 필터링하십시오.	2019년 11월 8일
온프레미스 리소스에 라이선스 연결	온프레미스 인스턴스에 라이선스를 연결하면 License Manager는 정기적으로 소프트웨어 인벤토리를 수집하고 라이선스 정보를 업데이트하며 사용량을 보고합니다.	2019년 3월 8일
AWS License Manager 초기 릴리스	초기 서비스 출시	2018년 11월 28일

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