

시험 안내서(MLA-C02)

AWS Certified Machine Learning Engineer - Associate



AWS Certified Machine Learning Engineer - Associate: 시험 안내서(MLA-C02)

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

Amazon's trademarks and trade dress may not be used in connection with any product or service that is not Amazon's, in any manner that is likely to cause confusion among customers, or in any manner that disparages or discredits Amazon. All other trademarks not owned by Amazon are the property of their respective owners, who may or may not be affiliated with, connected to, or sponsored by Amazon.

Table of Contents

AWS Certified Machine Learning Engineer - Associate(MLA-C02)	1
서론	1
대상 응시자 설명	2
권장하는 일반 IT 지식	2
권장하는 AWS 지식	2
대상 응시자의 시험 범위에 해당하지 않는 작업	3
시험 콘텐츠	3
문항 유형	3
채점되지 않는 콘텐츠	4
시험 결과	4
내용 개요	4
콘텐츠 도메인 1: ML 및 AI를 위한 데이터 준비	5
작업 1.1: 데이터를 수집하고 저장합니다.	5
작업 1.2: 데이터 변환, 특성 추출 및 사전 처리를 수행합니다.	5
작업 1.3: 데이터 품질을 검증하고 편향을 관리합니다.	6
콘텐츠 도메인 2: ML 모델 및 파운데이션 모델(FM) 개발	6
작업 2.1: ML 및 AI 솔루션에 적합한 모델링 접근 방식을 선택합니다.	6
작업 2.2: ML 및 AI 솔루션을 위한 모델을 학습, 미세 조정 및 사용자 지정합니다.	7
작업 2.3: ML 및 AI 시스템의 성능을 분석하고 평가합니다.	7
콘텐츠 도메인 3: ML 및 AI 워크플로 배포 및 오케스트레이션	8
작업 3.1: ML 및 AI 모델 유형의 배포 인프라를 관리합니다.	8
작업 3.2: 기존 아키텍처 및 요구 사항을 기반으로 ML 및 AI 워크로드를 위한 리소스를 프로비저닝하고 구성합니다.	9
작업 3.3: MLOps 및 AI 워크로드를 위한 자동화된 오케스트레이션, 지속적 통합 및 지속적 전달(CI/CD) 파이프라인을 구현합니다.	9
콘텐츠 도메인 4: ML 및 AI 솔루션 운영, 모니터링 및 보안	10
작업 4.1: ML 및 AI 모델 추론 및 성능을 모니터링합니다.	10
작업 4.2: ML 및 AI 인프라 비용 및 성능을 최적화하고 관리합니다.	10
작업 4.3: ML 및 AI 워크로드와 모델 엔드포인트를 보호합니다.	11
시험에서 언급되는 AWS 서비스	11
범위 내 AWS 서비스 및 기능	12
분석	13
애플리케이션 통합	13
클라우드 재무 관리	13

컴퓨팅	13
컨테이너	14
데이터베이스	14
개발자 도구	14
기계 학습 및 인공 지능	14
AWS의 관리 및 거버넌스	15
미디어	15
마이그레이션 및 전송	16
네트워킹 및 콘텐츠 전송	16
보안, ID 및 규정 준수	16
스토리지	16
범위 외 AWS 서비스 및 기능	16
분석	17
애플리케이션 통합	17
비즈니스 애플리케이션	18
클라우드 재무 관리	18
컴퓨팅	18
컨테이너	18
고객 지원	18
개발자 도구	19
최종 사용자 컴퓨팅	19
프론트엔드 웹 및 모바일	19
사물 인터넷(IoT)	19
기계 학습 및 인공 지능	20
AWS의 관리 및 거버넌스	20
미디어	20
마이그레이션 및 전송	21
네트워크 및 콘텐츠 전송	21
보안, ID 및 규정 준수	21
스토리지	22
MLA-C01 및 MLA-C02 비교	22
차이점 비교	22
MLA-C02에 추가된 콘텐츠	22
MLA-C02에서 삭제된 콘텐츠	25
MLA-C02에서 재분류된 콘텐츠	26
설문 조사	28

AWS Certified Machine Learning Engineer - Associate(MLA-C02)

AWS Certified Machine Learning Engineer - Associate(MLA-C02) 시험에서는 응시자가 AWS 클라우드를 사용하여 AI 및 ML 솔루션 및 파이프라인을 구축, 운영, 배포 및 유지 관리하는 능력을 검증합니다. 이 시험은 ML 엔지니어링 기술과 기존 ML 모델 및 파운데이션 모델(FM)을 사용할 수 있는 능력을 검증합니다.

주제

- [서론](#)
- [대상 응시자 설명](#)
- [시험 콘텐츠](#)
- [내용 개요](#)
- [콘텐츠 도메인 1: ML 및 AI를 위한 데이터 준비](#)
- [콘텐츠 도메인 2: ML 모델 및 파운데이션 모델\(FM\) 개발](#)
- [콘텐츠 도메인 3: ML 및 AI 워크플로 배포 및 오케스트레이션](#)
- [콘텐츠 도메인 4: ML 및 AI 솔루션 운영, 모니터링 및 보안](#)
- [시험에서 언급되는 AWS 서비스](#)
- [범위 내 AWS 서비스 및 기능](#)
- [범위 외 AWS 서비스 및 기능](#)
- [MLA-C01 및 MLA-C02 비교](#)
- [설문 조사](#)

서론

AWS Certified Machine Learning Engineer - Associate(MLA-C02) 시험에서는 응시자가 AWS 클라우드를 사용하여 AI 및 ML 솔루션 및 파이프라인을 구축, 운영, 배포 및 유지 관리하는 능력을 검증합니다.

이 시험은 ML 엔지니어링 기술과 기존 ML 모델 및 파운데이션 모델(FM)을 사용할 수 있는 능력을 검증합니다.

또한 이 시험에서는 응시자의 다음 작업을 완료하는 능력을 확인합니다.

- AI 및 ML 모델링을 위해 데이터 수집, 변환, 유효성 검사 및 준비
- 일반 모델링 접근 방식 선택, 모델 훈련, 하이퍼파라미터 튜닝, 모델 성능 분석 및 모델 버전 관리
- 배포 인프라 및 엔드포인트 선택, 컴퓨팅 리소스 프로비저닝 및 요구 사항에 따른 오토 스케일링 구성
- 지속적 통합 및 지속적 전달(CI/CD) 파이프라인을 설정하여 AI 및 ML 워크플로의 오케스트레이션 자동화
- 에이전틱 워크플로를 구축하고 관찰성을 유지하여 효율성 및 비용을 최적화
- 모델, 에이전틱 워크플로, 데이터 및 인프라를 모니터링하여 문제 감지
- 액세스 제어, 규정 준수 기능 및 모범 사례를 통해 AI 및 ML 시스템 및 리소스 보호

대상 응시자 설명

대상 응시자는 ML 엔지니어링을 위해 Amazon SageMaker AI, Amazon Bedrock, 기타 AWS 서비스를 사용한 최소 1년 이상의 경력을 보유하고 있어야 합니다. 대상 응시자는 또한 백엔드 소프트웨어 개발자, DevOps 개발자, 데이터 엔지니어 또는 데이터 과학자와 같은 관련 역할에서도 최소 1년의 경력이 있어야 합니다. 응시자는 기존 ML 및 생성형 AI(GenAI)를 모두 사용한 경험이 있어야 합니다.

권장하는 일반 IT 지식

대상 응시자는 다음과 같은 일반적인 IT 지식을 보유하고 있어야 합니다.

- 일반적인 ML 알고리즘과 그 사용 사례에 대한 이해
- FM 기능, 제한 사항 및 일반적인 사용 사례에 대한 이해
- ML 데이터 파이프라인을 사용하여 작업하기 위한 일반적인 데이터 형식, 수집 및 변환에 대한 지식을 포함한 데이터 엔지니어링 기본 지식
- 데이터 쿼리 및 변환에 대한 지식
- 재사용 가능한 모듈식 코드 개발, 배포 및 디버깅을 위한 소프트웨어 엔지니어링 모범 사례에 대한 지식
- 클라우드 및 온프레미스 ML 리소스 프로비저닝 및 모니터링에 대한 지식
- CI/CD 파이프라인 및 코드형 인프라(IaC) 사용 경험

권장하는 AWS 지식

대상 응시자는 다음과 같은 AWS 지식을 보유하고 있어야 합니다.

- 기존 ML 모델과 GenAI 모델 모두에 대한 SageMaker AI 기능 및 알고리즘에 대한 지식
- Amazon Bedrock의 특징 및 기능에 대한 지식
- 데이터를 모델링을 위해 준비하기 위한 AWS 데이터 스토리지 및 데이터 처리 서비스에 대한 지식
- AWS에서 애플리케이션 및 인프라 배포에 대한 지식
- ML 시스템 로깅 및 문제 해결을 위한 모니터링 도구에 대한 지식
- CI/CD 파이프라인의 자동화 및 오케스트레이션을 위한 AWS 서비스에 대한 지식
- ID 및 액세스 관리, 암호화, 데이터 보호를 위한 AWS 보안 모범 사례에 대한 이해

대상 응시자의 시험 범위에 해당하지 않는 작업

다음 목록에는 대상 응시자가 수행할 수 있을 것으로 예상되지 않는 작업이 포함되어 있습니다. 이 목록에 모든 사항이 포함된 것은 아닙니다. 다음 항목은 시험 범위에 포함되지 않습니다.

- 완전한 엔드투엔드 AI 및 ML 솔루션 설계 및 아키텍팅
- 모범 사례 설정 및 ML 전략 안내
- 다양한 서비스 또는 새로운 도구 및 기술과 통합 처리
- 2개 이상의 ML 도메인에서 심층적으로 작업하기

시험 콘텐츠

문항 유형

시험에는 다음 문항 유형 중 1개 이상이 포함됩니다.

- 선다형: 정답 1개와 오답 3개(정답 이외의 답)가 있습니다.
- 복수 응답형: 5개 이상의 응답 중에 2개 이상의 정답이 있습니다. 문항에 배정된 점수를 받으려면 정답을 모두 선택해야 합니다.

답을 하지 않은 문항은 오답으로 채점됩니다. 추측에 따른 불이익은 없습니다. 시험에는 점수에 반영되는 50개의 문항이 포함되어 있습니다.

채점되지 않는 콘텐츠

시험에는 점수에 영향을 주지 않는 15개의 채점되지 않는 문제가 포함됩니다. AWS는 채점되지 않는 문제의 성과에 대한 정보를 수집하여 나중에 채점 문제로 사용할 수 있도록 해당 문항을 평가합니다. 채점되지 않는 문항은 시험에서 식별되지 않습니다.

시험 결과

AWS Certified Machine Learning Engineer - Associate(MLA-C02) 시험은 합격 또는 불합격이 결정되는 시험입니다.¹ AWS 전문가가 자격증 분야 모범 사례 및 가이드라인에 따라 설정한 최소 표준을 기준으로 시험 점수를 매깁니다.

Note

¹ 시험의 베타 버전에는 적용되지 않습니다. 베타 시험 전반에 대한 자세한 내용은 [AWS Certification 웹 사이트](#)를 참조하시기 바랍니다.

시험 결과는 100~1,000점의 변환 점수로 보고됩니다. 합격 최소 점수는 720점입니다. 응시자는 점수를 통해 전반적인 시험 성적과 합격 여부를 알 수 있습니다. 변환 점수 모델은 난이도가 조금씩 다를 수 있는 여러 시험 형식에 걸쳐 점수를 균등하게 조정하는 데 도움이 됩니다.

점수 보고서에는 섹션 수준별로 성적 분류표가 포함될 수 있습니다. 시험은 보상 점수 모델을 사용하므로 각 섹션에서 합격 점수를 얻을 필요는 없으며, 전체 시험에만 합격하면 됩니다.

시험의 섹션마다 특정 가중치가 적용되므로 일부 섹션은 다른 섹션보다 문항 수가 많습니다. 분류표에는 응시자의 장단점을 강조하여 보여주는 일반 정보가 포함되어 있습니다. 섹션별 피드백을 파악할 때 주의하시기 바랍니다.

내용 개요

이 시험 안내서에서는 시험의 가중치, 콘텐츠 도메인, 작업 및 기술에 관한 내용을 제공합니다. 이 안내서는 시험 내용의 전체 목록을 제공하지 않습니다.

시험의 콘텐츠 도메인과 가중치는 다음과 같습니다.

- [콘텐츠 도메인 1: ML 및 AI를 위한 데이터 준비\(채점 대상 콘텐츠의 28%\)](#)
- [콘텐츠 도메인 2: ML 모델 및 파운데이션 모델\(FM\) 개발\(채점 대상 콘텐츠의 24%\)](#)
- [콘텐츠 도메인 3: ML 및 AI 워크플로의 배포 및 오케스트레이션\(채점 대상 콘텐츠의 24%\)](#)

- [콘텐츠 도메인 4: ML 및 AI 솔루션 운영, 모니터링 및 보안\(채점 대상 콘텐츠의 24%\)](#)

콘텐츠 도메인 1: ML 및 AI를 위한 데이터 준비

작업

- [작업 1.1: 데이터를 수집하고 저장합니다.](#)
- [작업 1.2: 데이터 변환, 특성 추출 및 사전 처리를 수행합니다.](#)
- [작업 1.3: 데이터 품질을 검증하고 편향을 관리합니다.](#)

작업 1.1: 데이터를 수집하고 저장합니다.

- 기술 1.1.1: 데이터 소스(예: Amazon S3, Amazon EBS, Amazon EFS, Amazon RDS, Amazon DynamoDB, Amazon OpenSearch Service) 에서 데이터를 추출합니다.
- 기술 1.1.2: 비용, 성능, 데이터 구조 및 데이터 규정 준수를 기반으로 스토리지 결정을 내리고 스토리지 서비스를 구성합니다.
- 기술 1.1.3: 용량 및 확장성과 관련된 데이터 수집 및 저장 문제를 해결하고 디버깅합니다.
- 기술 1.1.4: AWS 스트리밍 데이터 소스를 사용하여 데이터를 수집합니다(예: Amazon Kinesis, Apache Flink, Apache Kafka).
- 기술 1.1.5: 데이터 액세스 패턴을 기반으로 적절한 데이터 형식(예: Apache Parquet, JSON, CSV, ORC)을 사용하여 데이터를 수집하고 씁니다.
- 기술 1.1.6: 여러 소스의 데이터를 병합합니다(예: 프로그래밍 기법, AWS Glue, Apache Spark 사용).
- 기술 1.1.7: 사양에 따라 AI 애플리케이션을 위한 확장 가능한 벡터 데이터베이스를 구성합니다(예: OpenSearch Service, pgvector 기반 Amazon RDS, Amazon S3).
- 기술 1.1.8: AI 및 ML 애플리케이션을 위한 다양한 데이터 유형을 수집하고 저장합니다(예: 텍스트, 이미지, 오디오).
- 기술 1.1.9: SageMaker Feature Store에 데이터를 수집합니다.

작업 1.2: 데이터 변환, 특성 추출 및 사전 처리를 수행합니다.

- 기술 1.2.1: AWS 도구를 사용하여 데이터를 변환합니다(예: AWS Glue, AWS Glue DataBrew, Spark on Amazon EMR, SageMaker Data Wrangler).
- 기술 1.2.2: AWS 도구를 사용하여 특성을 만들고 관리합니다(예: SageMaker Feature Store).
- 기술 1.2.3: 스트리밍 데이터를 변환합니다(예: AWS Lambda, Spark 사용).

- 기술 1.2.4: 특성 추출을 수행합니다(예: 스케일링, 표준화, 특성 분할, 비닝, 로그 변환, 정규화).
- 기술 1.2.5: 임베딩 모델을 구성하고 사용하여 텍스트 및 이미지 데이터를 수치 표현으로 변환합니다.
- 기술 1.2.6: 고급 텍스트 사전 처리 기법을 적용합니다(예: 토큰화, 도메인별 증강).
- 기술 1.2.7: 검색 증강 생성(RAG) 애플리케이션에 사용할 문서를 준비합니다(예: 청킹 전략, 메타데이터 추출).
- 기술 1.2.8: 데이터를 마스킹, 편집 및 익명화합니다.
- 기술 1.2.9: FM 미세 조정, 지속적인 사전 훈련 및 모델 종류를 위한 데이터를 준비합니다.

작업 1.3: 데이터 품질을 검증하고 편향을 관리합니다.

- 기술 1.3.1: 데이터 품질 유효성을 검사합니다(예: DataBrew 및 AWS Glue Data Quality 사용).
- 기술 1.3.2: 데이터에 레이블을 지정하고 주석을 달입니다.
- 기술 1.3.3: AWS 도구와 기법(예: 데이터세트 분할, 셔플링, 증강)을 사용하여 데이터의 편향 원인을 파악하고 문제를 완화합니다.
- 기술 1.3.4: 숫자, 텍스트 및 이미지 자산에 편향 지표를 적용하여 멀티모드 데이터 배포를 최적화합니다.
- 기술 1.3.5: 숫자, 텍스트, 이미지 데이터세트의 클래스 불균형을 해결합니다.
- 기술 1.3.6: AI 학습 데이터 무결성을 검증합니다(예: 프롬프트-응답 쌍 검증, 콘텐츠 안전 검사).
- 기술 1.3.7: 데이터를 정리합니다(예: 이상값 감지, 누락된 데이터 입력, 중복 제거).

콘텐츠 도메인 2: ML 모델 및 파운데이션 모델(FM) 개발

작업

- [작업 2.1: ML 및 AI 솔루션에 적합한 모델링 접근 방식을 선택합니다.](#)
- [작업 2.2: ML 및 AI 솔루션을 위한 모델을 학습, 미세 조정 및 사용자 지정합니다.](#)
- [작업 2.3: ML 및 AI 시스템의 성능을 분석하고 평가합니다.](#)

작업 2.1: ML 및 AI 솔루션에 적합한 모델링 접근 방식을 선택합니다.

- 기술 2.1.1: 작업 요구 사항 및 성능 기준에 따라 Amazon Bedrock에서 적절한 FM을 평가하고 선택합니다.

- 기술 2.1.2: 사전 교육을 받은 FM이 비즈니스 요구 사항을 충족할 수 있는 미세 조정 전략을 파악합니다.
- 기술 2.1.3: 비즈니스 요구 사항(예: 해석 가능성, 도메인별 성능, 지연 시간)을 충족하는 적절한 ML 모델, 생성형 AI(GenAI) 모델, 알고리즘 및 솔루션 템플릿을 비교하고 선택합니다.
- 기술 2.1.4: 비즈니스 요구 사항을 충족하기 위해 맞춤형 솔루션, 관리 서비스, 사전 학습된 모델 및 FM 간의 장단점을 평가합니다.
- 기술 2.1.5: 사용 사례 요구 사항에 따라 검색 증강 생성(RAG) 아키텍처 패턴을 선택합니다.
- 기술 2.1.6: ML 모델 성능, 훈련 시간, 비용 간의 절충점을 평가합니다.
- 기술 2.1.7: AI 모델 성능, 지연 시간, 비용 간의 절충점을 평가합니다.
- 기술 2.1.8: AWS AI 서비스를 적용하여 특정 비즈니스 문제를 해결합니다(예: Amazon Textract, Amazon Rekognition, Amazon Comprehend, Amazon Transcribe).

작업 2.2: ML 및 AI 솔루션을 위한 모델을 학습, 미세 조정 및 사용자 지정합니다.

- 기술 2.2.1: Amazon SageMaker AI 기본 제공 알고리즘과 일반 ML 라이브러리를 적용합니다.
- 기술 2.2.2: 단순성과 성능을 위해 지원되는 프레임워크로 SageMaker AI 스크립트 모드를 구성합니다.
- 기술 2.2.3: 하이퍼파라미터 최적화를 구현합니다(예: SageMaker AI 자동 모델 튜닝(AMT)).
- 기술 2.2.4: 교육 시간 단축 기법을 구현합니다(예: 조기 중지, 분산 교육).
- 기술 2.2.5: 모델 과적합, 과소적합 및 치명적인 망각을 방지합니다.
- 기술 2.2.6: 여러 ML 모델을 결합하여 성능을 개선하거나 비용을 절감합니다.
- 기술 2.2.7: 기본 하이퍼파라미터를 조정합니다(예: 에포크, 스텝, 배치 크기).
- 기술 2.2.8: AI 솔루션에 사용자 지정 기술을 적용합니다(예: 작업별 프롬프트 엔지니어링, 미세 조정).
- 기술 2.2.9: 검색 구성 요소 및 임베딩 모델을 최적화합니다.

작업 2.3: ML 및 AI 시스템의 성능을 분석하고 평가합니다.

- 기술 2.3.1: 재현 가능한 실험을 수행합니다(예: SageMaker AI의 MLFlow 사용, Amazon Bedrock 평가 도구 세트, Amazon Bedrock Prompt Management).
- 기술 2.3.2: 모델 성능 기준을 만들고 드리프트 감지를 구현합니다.

- 기술 2.3.3: 새도 변형의 성능을 프로덕션 변형의 성능과 비교합니다.
- 기술 2.3.4: 모델 출력을 설명합니다.
- 기술 2.3.5: 모델 컨버전스 문제를 디버깅합니다.
- 기술 2.3.6: 기존 ML 및 GenAI 모델에 포괄적인 모델 평가 기법을 적용합니다.
- 기술 2.3.7: 통합형 인적 평가 프레임워크를 구현합니다(예: HITL(Human-in-the-Loop) 워크플로, 텍스트 생성 품질 평가).
- 기술 2.3.8: 자연어 처리(NLP) 평가 지표 적용(예: 이중 언어 평가 언더스터디(BLEU), Recall-Oriented Understudy for Gisting Evaluation(ROUGE), BertScore, 시맨틱 유사성).
- 기술 2.3.9: AI 평가를 수행합니다(예: 모델 출력 평가, 콘텐츠 품질 검증, 편향 탐지, 평가형 LLM 프레임워크).
- 기술 2.3.10: 검색 정확도 평가를 포함하여 RAG 시스템 모니터링을 구성합니다.

콘텐츠 도메인 3: ML 및 AI 워크플로 배포 및 오케스트레이션

작업

- [작업 3.1: ML 및 AI 모델 유형의 배포 인프라를 관리합니다.](#)
- [작업 3.2: 기존 아키텍처 및 요구 사항을 기반으로 ML 및 AI 워크로드를 위한 리소스를 프로비저닝하고 구성합니다.](#)
- [작업 3.3: MLOps 및 AI 워크로드를 위한 자동화된 오케스트레이션, 지속적 통합 및 지속적 전달\(CI/CD\) 파이프라인을 구현합니다.](#)

작업 3.1: ML 및 AI 모델 유형의 배포 인프라를 관리합니다.

- 기술 3.1.1: 적절한 컴퓨팅 환경과 배포 대상을 선택합니다.
- 기술 3.1.2: 배포 오케스트레이터와 다중 모델 또는 다중 컨테이너 배포 전략을 선택합니다.
- 기술 3.1.3: 모델 추론 전략을 선택합니다(예: 실시간 및 배치 처리).
- 기술 3.1.4: 적절한 파운데이션 모델(FM) 배포 옵션을 평가하고 선택합니다.
- 기술 3.1.5: AWS 외부에서 구축한 모델을 AWS 환경에 배포합니다(예: Amazon SageMaker AI, Amazon Bedrock Custom Model Import).
- 기술 3.1.6: 특정 작업, 다른 서비스 및 도구와의 통합, 에이전트 통신 프로토콜을 위한 에이전트를 배포 및 구성합니다.
- 기술 3.1.7: FM 배포, 모델 호스팅 및 리소스 할당을 구성합니다.

- 기술 3.1.8: 검색 증강 생성(RAG) 시스템 구성을 적용합니다(예: 검색 전략, 순위 조정).

작업 3.2: 기존 아키텍처 및 요구 사항을 기반으로 ML 및 AI 워크로드를 위한 리소스를 프로비저닝하고 구성합니다.

- 기술 3.2.1: 온디맨드 리소스와 프로비저닝된 리소스 간의 리소스 프로비저닝을 최적화하여 성능 및 비용 효율성을 높입니다.
- 기술 3.2.2: 스택과 오케스트레이션 서비스 간의 통합 통신을 통해 컴퓨팅 리소스 프로비저닝을 자동화합니다.
- 기술 3.2.3: ML 및 AI 워크로드용 컨테이너를 구축하고 유지 관리합니다.
- 기술 3.2.4: VPC 네트워크 환경 내에서 SageMaker AI 엔드포인트를 구성합니다.
- 기술 3.2.5: 프로그래밍 방식으로 모델을 배포하고 호스팅합니다(예: SageMaker AI SDK for Python, AWS CLI, Boto3 사용).
- 기술 3.2.6: 오토 스케일링 구현을 위한 특정 지표를 선택합니다.
- 기술 3.2.7: 벡터 데이터베이스 구성, 문서 인덱싱 및 검색 최적화를 통해 Amazon Bedrock 지식 기반을 만들고 관리합니다.
- 기술 3.2.8: 비즈니스 요구 사항을 충족하기 위해 검색 파이프라인을 구현합니다.
- 기술 3.2.9: 에이전트 상태 관리 시스템을 구현합니다.
- 기술 3.2.10: GPU 워크로드를 위한 AI 전용 리소스 스케일링을 구현합니다.
- 기술 3.2.11: 에이전틱 워크플로 인프라를 배포합니다.

작업 3.3: MLOps 및 AI 워크로드를 위한 자동화된 오케스트레이션, 지속적 통합 및 지속적 전달(CI/CD) 파이프라인을 구현합니다.

- 기술 3.3.1: 자동화된 배포 전략 및 롤백 작업을 구현합니다.
- 기술 3.3.2: AWS CodeBuild, AWS CodeCommit, AWS CodeDeploy, AWS CodePipeline, AWS CodeConnections를 구성하고 문제를 해결합니다.
- 기술 3.3.3: 교육 및 추론 작업을 구성합니다.
- 기술 3.3.4: 기존 ML 및 AI 워크로드에 대한 CI/CD 파이프라인 내에서 자동화된 테스트 전략을 구성합니다.
- 기술 3.3.5: 모델을 재학습하기 위한 메커니즘을 구축하고 통합합니다.

- 기술 3.3.6: 반복성 및 감사를 위해 모델 버전을 관리합니다(예: SageMaker Model Registry, MLflow on SageMaker AI).
- 기술 3.3.7: 프롬프트를 관리합니다(예: Amazon Bedrock Prompt Management).
- 기술 3.3.8: 자동화된 에이전트 배포 파이프라인과 에이전트 버전 관리를 구현합니다.
- 기술 3.3.9: 프롬프트 테스트를 포함한 AI 모델 테스트 프레임워크를 구현합니다.
- 기술 3.3.10: 미세 조정 모델 버전 관리로 FM 배포 자동화를 구성합니다.
- 기술 3.3.11: RAG 시스템 업데이트 및 지식 기반 업데이트 주기를 위한 AI 관련 파이프라인 오케스트레이션을 구성합니다.

콘텐츠 도메인 4: ML 및 AI 솔루션 운영, 모니터링 및 보안

작업

- [작업 4.1: ML 및 AI 모델 추론 및 성능을 모니터링합니다.](#)
- [작업 4.2: ML 및 AI 인프라 비용 및 성능을 최적화하고 관리합니다.](#)
- [작업 4.3: ML 및 AI 워크로드와 모델 엔드포인트를 보호합니다.](#)

작업 4.1: ML 및 AI 모델 추론 및 성능을 모니터링합니다.

- 기술 4.1.1: Amazon CloudWatch 생성형 AI 관찰성, Amazon 기반 모델 평가 및 드리프트 감지 파이프라인을 사용하여 프로덕션 환경에서 모델 성능을 모니터링할 수 있습니다.
- 기술 4.1.2: 데이터 처리 또는 모델 추론의 이상 징후나 오류를 감지하기 위한 워크플로를 모니터링합니다.
- 기술 4.1.3: 모델 성능에 영향을 줄 수 있는 데이터 배포의 변화를 감지합니다.
- 기술 4.1.4: A/B 테스트를 사용하여 프로덕션 환경에서 모델 성능을 모니터링합니다.
- 기술 4.1.5: 에이전트 성능 및 조정 관리를 모니터링하고 자동화합니다(예: 조정 실패 감지, 잘린 스트리밍, 도구 실패).
- 기술 4.1.6: Amazon Bedrock 평가 도구 세트와 같은 파운데이션 모델(FM)에 대한 AI 관련 성능 모니터링을 구성합니다.

작업 4.2: ML 및 AI 인프라 비용 및 성능을 최적화하고 관리합니다.

- 기술 4.2.1: 추론 인스턴스 패밀리를 선택하여 성능과 비용을 최적화합니다.

- 기술 4.2.2: 리소스의 문제를 해결하고 분석하기 위한 도구를 구성하고 사용합니다(예: Amazon CloudWatch, Amazon Bedrock AgentCore Observability, AWS X-Ray).
- 기술 4.2.3: 대시보드를 설정하여 성능 지표를 모니터링합니다.
- 기술 4.2.4: 비용, 성능 및 신뢰성을 위해 용량을 최적화합니다.
- 기술 4.2.5: 적절한 비용 관리 도구를 사용하여 비용을 최적화하고 비용 할당량을 설정합니다.
- 기술 4.2.6: 구매 옵션을 선택하여 인프라 비용을 최적화합니다.
- 기술 4.2.7: 프로덕션 환경에서 추론에 FM을 사용할 경우 비용에 미치는 영향을 평가합니다.
- 기술 4.2.8: 에이전트 리소스 사용 패턴을 모니터링합니다.
- 기술 4.2.9: 사용 최적화를 통해 FM 추론 비용을 관리합니다.
- 기술 4.2.10: AI 관련 비용 패턴을 모니터링합니다(예: 토큰 사용 최적화, 임베딩 계산 비용, 벡터 데이터베이스 스토리지 최적화).

작업 4.3: ML 및 AI 워크로드와 모델 엔드포인트를 보호합니다.

- 기술 4.3.1: 코드 및 이미지 취약성을 검사하여 지속적 통합 및 지속적 전달(CI/CD) 파이프라인을 보호합니다(예: Amazon CodeGuru, Amazon Inspector 사용).
- 기술 4.3.2: ML 및 AI 아티팩트에 대한 최소 권한 액세스를 구성합니다.
- 기술 4.3.3: ML 및 AI 시스템의 사용자 및 애플리케이션에 대한 IAM 정책 및 역할을 구성합니다.
- 기술 4.3.4: ML 및 AI 시스템에 대한 포괄적인 모니터링, 감사, 규정 준수 및 로깅을 구성합니다(예: AWS CloudTrail, AWS Config).
- 기술 4.3.5: ML 및 AI 시스템의 보안 문제를 해결하고 디버깅합니다.
- 기술 4.3.6: ML 시스템을 안전하게 격리하기 위한 VPC, 서브넷 및 보안 그룹을 만듭니다.
- 기술 4.3.7: ML 및 AI 시스템의 보안 위험과 취약성을 식별하고 완화합니다.
- 기술 4.3.8: FM에 액세스하기 위한 적절한 자격 증명 유형을 선택합니다(예: Amazon Bedrock API 키, IAM 자격 증명).
- 기술 4.3.9: 애플리케이션 요구 사항 및 책임 있는 AI 정책을 충족하도록 보호 및 민감한 데이터 보호를 구현합니다(예: Amazon Bedrock Guardrails 사용).

시험에서 언급되는 AWS 서비스

AWS Certification에서는 약어나 괄호 정보가 포함되어 있는 잘 알려진 AWS 서비스 이름에 대해 공식 약칭을 사용하여 이 시험에서 읽기에 대한 부담을 덜어줍니다. 예를 들어 Amazon Simple Notification Service(Amazon SNS)는 시험에서 Amazon SNS로 표시됩니다.

- 시험의 도움말 기능(모든 문항에 사용 가능)에는 약칭으로 된 AWS 서비스 이름과 해당하는 전체 이름 목록이 포함되어 있습니다.
- 시험에서 약칭으로 표시되는 [AWS 서비스 목록](#)은 AWS Certification 웹 사이트의 서비스 이름을 참조하십시오. 목록에 있지만 시험 범위에 포함되지 않는 서비스는 시험에 표시되지 않습니다.

참고: 시험에서 일부 약어는 완전히 풀어 쓰여 있지 않거나 도움말 기능에서 제공되지 않을 수 있습니다. 일부 AWS 서비스의 공식 전체 이름에는 풀어 쓰지 않는 약어가 포함되어 있습니다(예: Amazon API Gateway, Amazon EMR). 또한 시험에는 대상 응시자가 알아야 할 다른 약어가 포함될 수 있습니다.

범위 내 AWS 서비스 및 기능

다음 목록은 시험 범위에 포함되는 AWS 서비스 및 기능입니다. 이 목록은 전체 목록이 아니며 변경될 수 있습니다. AWS 제품 및 서비스는 해당 제품 및 서비스의 주요 기능에 맞는 카테고리로 표시됩니다.

주제

- [분석](#)
- [애플리케이션 통합](#)
- [클라우드 재무 관리](#)
- [컴퓨팅](#)
- [컨테이너](#)
- [데이터베이스](#)
- [개발자 도구](#)
- [기계 학습 및 인공지능](#)
- [AWS의 관리 및 거버넌스](#)
- [미디어](#)
- [마이그레이션 및 전송](#)
- [네트워킹 및 콘텐츠 전송](#)
- [보안, ID 및 규정 준수](#)
- [스토리지](#)

분석

- Amazon Athena
- Amazon Data Firehose
- Amazon EMR
- AWS Glue
- AWS Glue DataBrew
- AWS Glue Data Quality
- Amazon Kinesis
- AWS Lake Formation
- Amazon Managed Service for Apache Flink
- Amazon OpenSearch Service
- Amazon Quick
- Amazon Redshift

애플리케이션 통합

- Amazon EventBridge
- Amazon Managed Workflows for Apache Airflow(Amazon MWAA)
- Amazon SNS
- Amazon SQS
- AWS Step Functions

클라우드 재무 관리

- AWS Billing and Cost Management
- AWS Budgets
- AWS Cost Explorer

컴퓨팅

- AWS Batch

- Amazon EC2
- AWS Lambda

컨테이너

- Amazon ECR
- Amazon ECS
- Amazon EKS

데이터베이스

- Amazon DocumentDB
- Amazon DynamoDB
- Amazon ElastiCache
- Amazon Neptune
- Amazon RDS

개발자 도구

- AWS CDK
- AWS CodeArtifact
- AWS CodeBuild
- AWS CodeCommit
- AWS CodeConnections
- AWS CodeDeploy
- AWS CodePipeline
- AWS X-Ray

기계 학습 및 인공지능

- Amazon Bedrock
- Amazon Bedrock AgentCore

- Amazon CodeGuru
- Amazon Comprehend
- Amazon Comprehend Medical
- Amazon DevOps Guru
- AWS HealthLake
- Amazon Lex
- Amazon Personalize
- Amazon Polly
- Amazon Rekognition
- Amazon SageMaker AI
- Amazon Textract
- Amazon Transcribe
- Amazon Translate

AWS의 관리 및 거버넌스

- AWS Auto Scaling
- AWS CloudFormation
- AWS CloudTrail
- Amazon CloudWatch
- AWS Compute Optimizer
- AWS Config
- AWS Organizations
- AWS Service Catalog
- AWS Systems Manager
- AWS Trusted Advisor

미디어

- Amazon Kinesis Video Streams

마이그레이션 및 전송

- AWS DataSync

네트워킹 및 콘텐츠 전송

- Amazon API Gateway
- Amazon CloudFront
- AWS Direct Connect
- Amazon VPC

보안, ID 및 규정 준수

- IAM
- Amazon Inspector
- AWS KMS
- Amazon Macie
- AWS Secrets Manager

스토리지

- Amazon EBS
- Amazon EFS
- Amazon FSx
- Amazon S3
- Amazon S3 Glacier
- AWS Storage Gateway

범위 외 AWS 서비스 및 기능

다음 목록은 시험 범위에 포함되지 않는 AWS 서비스 및 기능입니다. 이 목록은 전체 목록이 아니며 변경될 수 있습니다. 시험의 대상 작업 역할과 전혀 관련이 없는 AWS 제품 및 서비스는 다음 목록에서 제외됩니다.

주제

- [분석](#)
- [애플리케이션 통합](#)
- [비즈니스 애플리케이션](#)
- [클라우드 재무 관리](#)
- [컴퓨팅](#)
- [컨테이너](#)
- [고객 지원](#)
- [개발자 도구](#)
- [최종 사용자 컴퓨팅](#)
- [프론트엔드 웹 및 모바일](#)
- [사물 인터넷\(IoT\)](#)
- [기계 학습 및 인공 지능](#)
- [AWS의 관리 및 거버넌스](#)
- [미디어](#)
- [마이그레이션 및 전송](#)
- [네트워크 및 콘텐츠 전송](#)
- [보안, ID 및 규정 준수](#)
- [스토리지](#)

분석

- AWS Clean Rooms
- Amazon DataZone
- Amazon FinSpace

애플리케이션 통합

- Amazon AppFlow
- Amazon MQ

- Amazon Simple Workflow Service(SWF)

비즈니스 애플리케이션

- Amazon Connect
- Amazon Honeycode
- Amazon SES
- AWS Supply Chain
- AWS Wickr
- Amazon WorkDocs
- Amazon WorkMail

클라우드 재무 관리

- AWS Application Cost Profiler

컴퓨팅

- AWS App Runner
- AWS Elastic Beanstalk
- Amazon Lightsail
- AWS Outposts

컨테이너

- Red Hat OpenShift Service on AWS(ROSA)

고객 지원

- AWS Activate for Startups
- AWS IQ
- AWS re:Post Private

개발자 도구

- AWS Infrastructure Composer
- AWS CloudShell
- Amazon CodeCatalyst
- AWS Fault Injection Service

최종 사용자 컴퓨팅

- Amazon AppStream 2.0
- Amazon WorkSpaces
- Amazon WorkSpaces Secure Browser
- Amazon WorkSpaces Thin Client

프론트엔드 웹 및 모바일

- AWS Amplify
- AWS Device Farm
- Amazon Location Service

사물 인터넷(IoT)

- FreeRTOS
- AWS IoT 1-Click
- AWS IoT Core
- AWS IoT Device Defender
- AWS IoT Device Management
- AWS IoT Events
- AWS IoT FleetWise
- AWS IoT Greengrass
- AWS IoT RoboRunner
- AWS IoT SiteWise

- AWS IoT TwinMaker

기계 학습 및 인공지능

- AWS DeepRacer
- AWS HealthImaging
- AWS HealthOmics

AWS의 관리 및 거버넌스

- AWS AppConfig
- AWS Control Tower
- AWS Launch Wizard
- AWS License Manager
- Amazon Managed Grafana
- AWS Proton
- AWS Resilience Hub
- AWS Resource Explorer
- AWS Telco Network Builder
- AWS User Notifications

미디어

- Amazon Elastic Transcoder
- AWS Elemental Appliances and Software
- AWS Elemental MediaConnect
- AWS Elemental MediaConvert
- AWS Elemental MediaLive
- AWS Elemental MediaPackage
- AWS Elemental MediaStore
- AWS Elemental MediaTailor

- Amazon Interactive Video Service(Amazon IVS)
- Amazon Nimble Studio

마이그레이션 및 전송

- AWS Application Discovery Service
- AWS Application Migration Service
- AWS Mainframe Modernization

네트워크 및 콘텐츠 전송

- AWS App Mesh
- AWS Cloud Map
- AWS Global Accelerator
- AWS Private 5G
- Amazon Route 53
- Amazon Route 53 Application Recovery Controller
- Amazon VPC IP Address Manager(IPAM)

보안, ID 및 규정 준수

- AWS Artifact
- AWS Audit Manager
- AWS Certificate Manager(ACM)
- AWS CloudHSM
- Amazon Cognito
- Amazon Detective
- AWS Firewall Manager
- Amazon GuardDuty
- AWS Payment Cryptography
- AWS Private Certificate Authority
- AWS Resource Access Manager(AWS RAM)

- AWS Security Hub
- AWS Security Hub CSPM
- AWS Shield
- AWS Signer
- Amazon Verified Permissions
- AWS WAF

스토리지

- AWS Elastic Disaster Recovery

MLA-C01 및 MLA-C02 비교

차이점 비교

다음 표에는 MLA-C01 시험(2026년 9월 28일까지 사용) 및 MLA-C02 시험(2026년 9월 29일부터 사용)의 도메인 및 각 도메인에서 채점되는 문항의 비율이 나와 있습니다.

MLA-C01 도메인	MLA-C02 콘텐츠 도메인
도메인 1: 기계 학습(ML)을 위한 데이터 준비(28%)	콘텐츠 도메인 1: ML 및 AI를 위한 데이터 준비(채점 대상 콘텐츠의 28%)
도메인 2: ML 모델 개발(26%)	콘텐츠 도메인 2: ML 모델 및 파운데이션 모델(FM) 개발(채점 대상 콘텐츠의 24%)
도메인 3: ML 워크플로의 배포 및 오케스트레이션(22%)	콘텐츠 도메인 3: ML 및 AI 워크플로의 배포 및 오케스트레이션(채점 대상 콘텐츠의 24%)
도메인 4: ML 솔루션 모니터링, 유지 관리 및 보안(24%)	콘텐츠 도메인 4: ML 및 AI 솔루션 운영, 모니터링 및 보안(채점 대상 콘텐츠의 24%)

MLA-C02에 추가된 콘텐츠

작업 1.1에는 다음 내용이 추가되었습니다.

- 1.1.7 사양에 따라 AI 애플리케이션을 위한 확장 가능한 벡터 데이터베이스를 구성합니다(예: OpenSearch Service, pgvector 기반 Amazon RDS, Amazon S3).
- 1.1.8 AI 및 ML 애플리케이션을 위한 다양한 데이터 유형을 수집하고 저장합니다(예: 텍스트, 이미지, 오디오).

작업 1.2에는 다음 내용이 추가되었습니다.

- 1.2.5 임베딩 모델을 구성하고 사용하여 텍스트 및 이미지 데이터를 수치 표현으로 변환합니다.
- 1.2.6 고급 텍스트 사전 처리 기법을 적용합니다(예: 토큰화, 도메인별 증강).
- 1.2.7 검색 증강 생성(RAG) 애플리케이션에 사용할 문서를 준비합니다(예: 청킹 전략, 메타데이터 추출).
- 1.2.8 데이터를 마스킹, 편집 및 익명화합니다.
- 1.2.9 FM 미세 조정, 지속적인 사전 훈련 및 모델 증류를 위한 데이터를 준비합니다.

작업 1.3에는 다음 내용이 추가되었습니다.

- 1.3.4 숫자, 텍스트 및 이미지 자산에 편향 지표를 적용하여 멀티모드 데이터 배포를 최적화합니다.
- 1.3.6 AI 학습 데이터 무결성을 검증합니다(예: 프롬프트-응답 쌍 검증, 콘텐츠 안전 검사).
- 1.3.7 데이터를 정리합니다(예: 이상값 감지, 누락된 데이터 입력, 중복 제거).

작업 2.1에는 다음 내용이 추가되었습니다.

- 2.1.1 작업 요구 사항 및 성능 기준에 따라 Amazon Bedrock에서 적절한 FM을 평가하고 선택합니다.
- 2.1.2 사전 교육을 받은 FM이 비즈니스 요구 사항을 충족할 수 있는 미세 조정 전략을 파악합니다.
- 2.1.4 비즈니스 요구 사항을 충족하기 위해 맞춤형 솔루션, 관리 서비스, 사전 학습된 모델 및 FM 간의 장단점을 평가합니다.
- 2.1.5 사용 사례 요구 사항에 따라 검색 증강 생성(RAG) 아키텍처 패턴을 선택합니다.
- 2.1.7 AI 모델 성능, 지연 시간, 비용 간의 절충점을 평가합니다.

작업 2.2에는 다음 내용이 추가되었습니다.

- 2.2.8 AI 솔루션에 사용자 지정 기술을 적용합니다(예: 작업별 프롬프트 엔지니어링, 미세 조정).
- 2.2.9 검색 구성 요소 및 임베딩 모델을 최적화합니다.

작업 2.3에는 다음 내용이 추가되었습니다.

- 2.3.7 통합형 인적 평가 프레임워크를 구현합니다(예: HITL(Human-in-the-Loop) 워크플로, 텍스트 생성 품질 평가).
- 2.3.8 자연어 처리(NLP) 평가 지표 적용(예: 이중 언어 평가 언더스터디(BLEU), Recall-Oriented Understudy for Gisting Evaluation(ROUGE), BertScore, 시맨틱 유사성).
- 2.3.9 AI 평가를 수행합니다(예: 모델 출력 평가, 콘텐츠 품질 검증, 편향 탐지, 평가형 LLM 프레임워크).
- 2.3.10 검색 정확도 평가를 포함하여 RAG 시스템 모니터링을 구성합니다.

작업 3.1에는 다음 내용이 추가되었습니다.

- 3.1.4 적절한 파운데이션 모델(FM) 배포 옵션을 평가하고 선택합니다.
- 3.1.5 AWS 외부에서 구축한 모델을 AWS 환경에 배포합니다(예: Amazon SageMaker AI, Amazon Bedrock Custom Model Import).
- 3.1.6 특정 작업, 다른 서비스 및 도구와의 통합, 에이전트 통신 프로토콜을 위한 에이전트를 배포 및 구성합니다.
- 3.1.7 FM 배포, 모델 호스팅 및 리소스 할당을 구성합니다.
- 3.1.8 검색 증강 생성(RAG) 시스템 구성을 적용합니다(예: 검색 전략, 순위 조정).

작업 3.2에는 다음 내용이 추가되었습니다.

- 3.2.7 벡터 데이터베이스 구성, 문서 인덱싱 및 검색 최적화를 통해 Amazon Bedrock 지식 기반을 만들고 관리합니다.
- 3.2.8 비즈니스 요구 사항을 충족하기 위해 검색 파이프라인을 구현합니다.
- 3.2.9 에이전트 상태 관리 시스템을 구현합니다.
- 3.2.10 GPU 워크로드를 위한 AI 전용 리소스 스케일링을 구현합니다.
- 3.2.11 에이전트 워크플로 인프라를 배포합니다.

작업 3.3에는 다음 내용이 추가되었습니다.

- 3.3.7 프롬프트를 관리합니다(예: Amazon Bedrock Prompt Management).
- 3.3.8 자동화된 에이전트 배포 파이프라인과 에이전트 버전 관리를 구현합니다.
- 3.3.9 프롬프트 테스트를 포함한 AI 모델 테스트 프레임워크를 구현합니다.

- 3.3.10 미세 조정 모델 버전 관리로 FM 배포 자동화를 구성합니다.
- 3.3.11 RAG 시스템 업데이트 및 지식 기반 업데이트 주기를 위한 AI 관련 파이프라인 오케스트레이션을 구성합니다.

작업 4.1에는 다음 내용이 추가되었습니다.

- 4.1.5 에이전트 성능 및 조정 관리를 모니터링하고 자동화합니다(예: 조정 실패 감지, 잘린 스트리밍, 도구 실패).
- 4.1.6 Amazon Bedrock 평가 도구 세트와 같은 파운데이션 모델(FM)에 대한 AI 관련 성능 모니터링을 구성합니다.

작업 4.2에는 다음 내용이 추가되었습니다.

- 4.2.7 프로덕션 환경에서 추론에 FM을 사용할 경우 비용에 미치는 영향을 평가합니다.
- 4.2.8 에이전트 리소스 사용 패턴을 모니터링합니다.
- 4.2.9 사용 최적화를 통해 FM 추론 비용을 관리합니다.
- 4.2.10 AI 관련 비용 패턴을 모니터링합니다(예: 토큰 사용 최적화, 임베딩 계산 비용, 벡터 데이터베이스 스토리지 최적화).

작업 4.3에는 다음 내용이 추가되었습니다.

- 4.3.1 코드 및 이미지 취약성을 검사하여 지속적 통합 및 지속적 전달(CI/CD) 파이프라인을 보호합니다(예: Amazon CodeGuru, Amazon Inspector 사용).
- 4.3.8 FM에 액세스하기 위한 적절한 자격 증명 유형을 선택합니다(예: Amazon Bedrock API 키, IAM 자격 증명).
- 4.3.9 애플리케이션 요구 사항 및 책임 있는 AI 정책을 충족하도록 보호 및 민감한 데이터 보호를 구현합니다(예: Amazon Bedrock Guardrails 사용).

MLA-C02에서 삭제된 콘텐츠

작업 1.3에서 다음 내용이 제거되었습니다.

- 모델 훈련 리소스에 로드할 데이터 구성(예: Amazon EFS, Amazon FSx)

작업 2.2에서 다음 내용이 제거되었습니다.

- 사용자 지정 데이터셋을 사용하여 사전 훈련된 모델 미세 조정(예: Amazon Bedrock, SageMaker JumpStart)
- 모델 크기 축소(예: 데이터 유형 변경, 정리, 특성 선택 업데이트, 압축)

작업 3.1에서 다음 내용이 제거되었습니다.

- 엣지 디바이스에서 모델을 최적화하는 방법(예: SageMaker Neo)

작업 3.2에서 다음 내용이 제거되었습니다.

- SageMaker를 통한 BYOC(Bring Your Own Container)

작업 4.2에서 다음 내용이 제거되었습니다.

- 인프라 모니터링(예: Amazon EventBridge 이벤트 사용)
- 비용 및 성능과 관련된 용량 문제 해결(예: 프로비저닝된 동시성, 서비스 할당량, 오토 스케일링)

MLA-C02에서 재분류된 콘텐츠

MLA-C01에서 MLA-C02로 전환되는 과정에서 다음과 같은 콘텐츠 재편성이 이루어졌습니다.

다음 작업 설명이 재분류되었습니다.

MLA-C01 작업 설명 1.1은 MLA-C02에서 다음 작업에 포함되었습니다.

- 1.1 데이터를 수집하고 저장합니다.

MLA-C01 작업 설명 1.2는 MLA-C02에서 다음 작업에 포함되었습니다.

- 1.2 데이터 변환, 특성 추출 및 사전 처리를 수행합니다.

MLA-C01 작업 설명 1.3은 MLA-C02에서 다음 작업에 포함되었습니다.

- 1.3 데이터 품질을 검증하고 편향을 관리합니다.

MLA-C01 작업 설명 2.1은 MLA-C02에서 다음 작업에 포함되었습니다.

- 2.1 ML 및 AI 솔루션에 적합한 모델링 접근 방식을 선택합니다.

MLA-C01 작업 설명 2.2는 MLA-C02에서 다음 작업에 포함되었습니다.

- 2.2 ML 및 AI 솔루션을 위한 모델을 학습, 미세 조정 및 사용자 지정합니다.

MLA-C01 작업 설명 2.3은 MLA-C02에서 다음 작업에 포함되었습니다.

- 2.3 ML 및 AI 시스템의 성능을 분석하고 평가합니다.

MLA-C01 작업 설명 3.1은 MLA-C02에서 다음 작업에 포함되었습니다.

- 3.1 ML 및 AI 모델 유형의 배포 인프라를 관리합니다.

MLA-C01 작업 설명 3.2는 MLA-C02에서 다음 작업에 포함되었습니다.

- 3.2 기존 아키텍처 및 요구 사항을 기반으로 ML 및 AI 워크로드를 위한 리소스를 프로비저닝하고 구성합니다.

MLA-C01 작업 설명 3.3은 MLA-C02에서 다음 작업에 포함되었습니다.

- 3.3 MLOps 및 AI 워크로드를 위한 자동화된 오케스트레이션, 지속적 통합 및 지속적 전달(CI/CD) 파이프라인을 구현합니다.

MLA-C01 작업 설명 4.1은 MLA-C02에서 다음 작업에 포함되었습니다.

- 4.1 ML 및 AI 모델 추론 및 성능을 모니터링합니다.

MLA-C01 작업 설명 4.2는 MLA-C02에서 다음 작업에 포함되었습니다.

- 4.2 ML 및 AI 인프라 비용 및 성능을 최적화하고 관리합니다.

MLA-C01 작업 설명 4.3은 MLA-C02에서 다음 작업에 포함되었습니다.

- 4.3 ML 및 AI 워크로드와 모델 엔드포인트를 보호합니다.

설문 조사

이 시험 안내서가 도움이 되었습니까? 의견은 [설문 조사에 참여하여](#) 알려주십시오.