시험 안내서(AIF-C01)

AWS Certified AI Practitioner

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

AWS Certified AI Practitioner: 시험 안내서(AIF-C01)

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 AI Practitioner(AIF-C01) 1
서론 1
대상 응시자 설명 2
권장하는 AWS 지식 2
대상 응시자의 시험 범위에 해당하지 않는 작업 2
시험 콘텐츠 2
문항 유형 2
채점되지 않는 콘텐츠 3
시험 결과 3
내용 개요 3
콘텐츠 도메인 1: AI 및 ML의 기초 4
작업 설명 1.1: 기본 AI 개념과 용어 설명 4
작업 설명 1.2: AI의 실제 사용 사례 파악 4
작업 설명 1.3: ML 개발 수명 주기 설명 5
콘텐츠 도메인 2: GenAI의 기초 5
작업 설명 2.1: 생성형 AI(Gen AI)의 기본 개념을 설명합니다. 5
작업 설명 2.2: 비즈니스 문제 해결을 위한 GenAI의 기능과 한계 이해 6
작업 설명 2.3: GenAI 애플리케이션을 구축하기 위한 AWS 인프라 및 기술 설명 6
콘텐츠 도메인 3: 파운데이션 모델의 적용 7
작업 설명 3.1: 파운데이션 모델(FM)을 사용하는 애플리케이션의 설계 고려 사항 설명 7
작업 설명 3.2: 효과적인 프롬프트 엔지니어링 기법 선택 7
작업 설명 3.3: 파운데이션 모델의 훈련과 미세 조정 프로세스 설명 8
작업 설명 3.4: FM 성능을 평가하는 방법 설명 8
콘텐츠 도메인 4: 책임 있는 AI에 대한 가이드라인 8
작업 설명 4.1: 책임감 있는 AI 시스템 개발 설명 9
작업 설명 4.2: 투명하고 설명 가능한 모델의 중요성 이해 9
콘텐츠 도메인 5: AI 솔루션의 보안, 규정 준수 및 거버넌스 9
작업 설명 5.1: AI 시스템의 보안 방법 설명 10
작업 설명 5.2: AI 시스템의 거버넌스 및 규정 준수 이해 10
범위 내 AWS 서비스 10
분석 11
클라우드 재무 관리 11
컴퓨팅 11
컨테이너 12

데이터베이스 12
개발자 도구 12
기계 학습 12
AWS의 관리 및 거버넌스 13
네트워킹 및 콘텐츠 전송 13
보안, ID 및 규정 준수 13
스토리지 13
범위 외 AWS 서비스 14
분석 14
애플리케이션 통합 15
비즈니스 애플리케이션 15
클라우드 재무 관리 15
컴퓨팅 15
컨테이너 15
고객 지원 16
데이터베이스 16
개발자 도구 16
최종 사용자 컴퓨팅 16
프런트엔드 웹 및 모바일 17
사물 인터넷(IoT) 17
기계 학습 17
AWS의 관리 및 거버넌스 17
미디어 18
마이그레이션 및 전송 19
네트워킹 및 콘텐츠 전송 19
보안, ID 및 규정 준수 19
스토리지 20
개정 20
변경 기록 20
목표 변경 사항 21
범위 내 및 범위 외 서비스 변경 사항 24
설문 조사 25

AWS Certified AI Practitioner(AIF-C01)

AWS Certified AI Practitioner(AIF-C01) 시험은 AI 개념 및 AWS AI 도구에 대한 기본적인 이해를 입증하고자 하는 개인을 대상으로 합니다. 이 자격증은 AI를 실제 비즈니스에 적용하는 능력에 중점을 둡니다.

주제

- 서론
- 대상 응시자 설명
- 시험 콘텐츠
- 내용 개요
- 콘텐츠 도메인 1: AI 및 ML의 기초
- 콘텐츠 도메인 2: GenAI의 기초
- 콘텐츠 도메인 3: 파운데이션 모델의 적용
- 콘텐츠 도메인 4: 책임 있는 AI에 대한 가이드라인
- 콘텐츠 도메인 5: AI 솔루션의 보안, 규정 준수 및 거버넌스
- 범위 내 AWS 서비스
- 범위 외 AWS 서비스
- 개정
- 설문 조사

서론

AWS Certified AI Practitioner(AIF-C01) 시험은 AI 개념 및 AWS AI 도구에 대한 기본적인 이해를 입증하고자 하는 개인을 위해 설계되었습니다. 이 자격증은 AI를 실제 비즈니스에 적용하는 능력에 중점을 둡니다.

또한 이 시험에서는 응시자의 다음 작업을 완료하는 능력을 확인합니다.

- AI, ML 및 생성형 AI(GenAI)에 대한 일반적인 개념, 방법, 전략과 AWS에서의 개념, 방법, 전략 설명
- 비즈니스 문제를 해결하기 위해 사용해야 하는 적절한 AI/ML 및 GenAI 기술 식별
- 특정 사용 사례에 적용할 올바른 유형의 AI/ML 기술 결정
- AI, ML 및 GenAI 기술을 책임 있게 사용

대상 응시자 설명

대상 응시자는 최대 6개월 동안 AWS의 AI/ML 기술을 접한 경험을 보유하고 있어야 합니다. 대상 응시자는 AWS에서 AI/ML 솔루션을 사용해야 하지만, 반드시 구축할 필요는 없습니다.

권장하는 AWS 지식

대상 응시자는 다음과 같은 AWS 지식을 보유하고 있어야 합니다.

- 핵심 AWS 서비스(예: Amazon EC2, Amazon S3, AWS Lambda, Amazon Bedrock, Amazon SageMaker AI) 및 AWS 핵심 서비스 사용 사례에 대한 지식
- AWS 클라우드의 보안 및 규정 준수와 관련한 AWS 공동 책임 모델에 대한 지식
- AWS 리소스에 대한 액세스를 보호하고 제어하기 위한 AWS Identity and Access Management(AWS IAM)에 대한 지식
- AWS 서비스 요금 모델에 대한 지식

대상 응시자의 시험 범위에 해당하지 않는 작업

다음 목록에는 대상 응시자가 수행할 수 있을 것으로 예상되지 않는 작업이 나와 있습니다. 이 목록에 모든 사항이 포함된 것은 아닙니다. 다음 작업은 시험 범위에 해당하지 않습니다.

- AI/ML 모델 또는 알고리즘 개발 또는 코딩
- 데이터 엔지니어링 또는 특성 추출 기법 구현
- 하이퍼파라미터 튜닝 또는 모델 최적화 수행
- AI/ML 파이프라인 또는 인프라 구축 및 배포
- AI/ML 모델의 수학적 또는 통계적 분석 수행
- AI/ML 시스템을 위한 보안 또는 규정 준수 프로토콜 구현
- AI/ML 솔루션을 위한 거버넌스 프레임워크와 정책 개발 및 구현

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.
- 순서 배열: 지정된 작업을 완료하기 위한 3~5개의 응답 목록이 있습니다. 정답을 선택하고 정답을 올바른 순서로 배열해야 문항에 배정된 점수를 받을 수 있습니다.
- 매칭형: 3~7개의 프롬프트 목록과 일치하는 응답 목록이 있습니다. 문항에 배정된 점수를 받으려면 모든 쌍을 정확하게 매칭해야 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 않은 문제의 성과에 대한 정보를 수집하여 나중에 채점 문제로 사용할 수 있도록 해당 문항을 평가합니다. 채점되지 않는 문항은 시험에서 식별되지 않습니다.

시험 결과

AWS Certified AI Practitioner(AIF-C01) 시험은 합격 또는 불합격이 결정되는 시험입니다. AWS 전문가가 자격증 분야 모범 사례 및 가이드라인에 따라 설정한 최소 표준을 기준으로 시험 점수를 매깁니다.

시험 결과는 100~1,000점의 변환 점수로 보고됩니다. 합격 최소 점수는 700점입니다. 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: AI 및 ML의 기초(채점되는 콘텐츠의 20%)
- 콘텐츠 도메인 2: GenAI의 기초(채점되는 콘텐츠의 24%)
- 콘텐츠 도메인 3: 파운데이션 모델 적용(채점되는 콘텐츠의 28%)
- 콘텐츠 도메인 4: 책임 있는 AI에 대한 가이드라인(채점되는 콘텐츠의 14%)
- 콘텐츠 도메인 5: AI 솔루션의 보안, 규정 준수 및 거버넌스(채점되는 콘텐츠의 14%)

콘텐츠 도메인 1: AI 및 ML의 기초

도메인 1은 AI 및 ML의 기초를 다루며 시험에서 채점되는 콘텐츠의 20%를 차지합니다.

작업

- 작업 설명 1.1: 기본 AI 개념과 용어 설명
- 작업 설명 1.2: AI의 실제 사용 사례 파악
- 작업 설명 1.3: ML 개발 수명 주기 설명

작업 설명 1.1: 기본 AI 개념과 용어 설명

목표:

- 기본 AI 용어(예: AI, ML, 딥 러닝, 신경망, 컴퓨터 비전, 자연어 처리(NLP), 모델, 알고리즘, 훈련 및 추론, 편향, 공정성, 적합성, 대규모 언어 모델(LLM), 생성형 AI(GenAI), 에이전틱 AI) 정의
- AI, ML, GenAI, 딥 러닝, 에이전틱 AI 간의 유사점과 차이점 설명
- 다양한 유형의 추론을 설명(예: 배치, 실시간, 비동기, 서버리스)
- AI 모델의 다양한 데이터 유형 설명(예: 레이블이 지정된 데이터와 레이블이 지정되지 않은 데이터, 테이블 형식, 시계열, 이미지, 텍스트, 정형 및 비정형)
- 다양한 유형의 AI/ML 학습 설명(예: 지도 학습, 비지도 학습, 강화 학습 방법)

작업 설명 1.2: AI의 실제 사용 사례 파악

목표:

- AI/ML이 가치를 제공할 수 있는 적용 사례 이해(예: 인간의 의사 결정 지원, 솔루션 확장성, 자동화)
- AI/ML 솔루션이 적절하지 않은 경우 판단(예: 비용-이점 분석, 예측 대신 특정 결과가 필요한 상황)

- 특정 사용 사례에 적합한 AI/ML 기법 선택(예: 회귀, 분류, 클러스터링)
- 실제 AI 애플리케이션의 예시 식별(예: 컴퓨터 비전, NLP, 음성 인식, 추천 시스템, 사기 행위 탐지, 예측, 지식 기반, 에이전틱 AI)
- AWS 관리형 AI/ML 서비스의 기능 설명(예: Amazon SageMaker AI, Amazon Transcribe, Amazon Translate, Amazon Comprehend, Amazon Lex, Amazon Polly)
- 기존 ML 모델 또는 파운데이션 모델(FM)이 특정 사용 사례에 적합한 경우 식별(예: 규제 문제, 설명 가능성 요구 사항, 운영 제약 조건)

작업 설명 1.3: ML 개발 수명 주기 설명

목표:

- AI/ML 파이프라인의 구성 요소 설명 및 구분
- ML 모델의 소스 설명(예: 사전 훈련된 오픈 소스 모델, 사용자 지정 모델 훈련)
- 프로덕션 환경에서 모델을 사용하는 방법 설명(예: 관리형 API 서비스, 자체 호스팅 API)
- AI/ML 파이프라인의 각 단계에 대한 관련 AWS 서비스 및 기능 식별(예: Amazon Bedrock, Amazon Quick, Kiro, SageMaker AI)
- ML 운영(MLOps)의 기본 개념 설명(예: 실험, 반복 가능한 프로세스, 확장 가능한 시스템, 기술 부채 관리, 프로덕션 준비 상태 달성, 모델 모니터링, 모델 재훈련)
- 모델을 평가하기 위한 모델 성능 지표 설명(예: 정확도, 정밀도, 재현율, F1 점수) 및 비즈니스 지표(예: 사용자당 비용, 개발 비용, 고객 피드백, 투자 수익률(ROI))

콘텐츠 도메인 2: GenAI의 기초

도메인 2는 GenAI의 기초를 다루며 시험에서 채점되는 콘텐츠의 24%를 차지합니다.

작업

- 작업 설명 2.1: 생성형 AI(Gen AI)의 기본 개념을 설명합니다.
- 작업 설명 2.2: 비즈니스 문제 해결을 위한 GenAI의 기능과 한계 이해
- 작업 설명 2.3: GenAI 애플리케이션을 구축하기 위한 AWS 인프라 및 기술 설명

작업 설명 2.1: 생성형 AI(Gen AI)의 기본 개념을 설명합니다.

목표:

- GenAI의 기본적인 개념(예: 토큰, 청킹, 임베딩, 벡터, 프롬프트 엔지니어링, 트랜스포머 기반 LLM, 파운데이션 모델(FM), 멀티모달 모델, 확산 모델)을 설명
- GenAI 모델의 잠재적 사용 사례를 파악(예: 이미지, 비디오 및 오디오 생성, 요약, AI 어시스턴트, 번역, 코드 생성, 고객 서비스 에이전트, 검색, 추천 엔진)
- 파운데이션 모델 수명 주기 설명(예: 데이터 선택, 모델 선택, 사전 훈련, 미세 조정, 평가, 배포, 피드백)
- 추론을 위해 토큰 기반 가격 책정 모델과 비용 및 성능에 미치는 영향을 설명
- FM 애플리케이션에서 컨텍스트 엔지니어링의 역할을 설명
- 기본 에이전트 AI 개념 (예: 복잡한 AI 애플리케이션을 위한 다중 에이전트 시스템 패턴, 모델 컨텍스트 프로토콜 (MCP) 및 에이전트를 외부 시스템에 연결하는 역할, 다중 에이전트 통신 패턴, 메모리 관리, 도구 사용, 워크플로 오케스트레이션)을 정의

작업 설명 2.2: 비즈니스 문제 해결을 위한 GenAI의 기능과 한계 이해

목표:

- GenAI의 장점(예: 적응성, 반응성, 대화 기능, 콘텐츠 생성 능력) 을 설명
- GenAI 솔루션의 단점 파악(예: 할루시네이션, 해석 가능성, 부정확성, 비결정성)
- GenAI 모델을 선택할 때 고려할 요소 파악(예: 모델 유형, 성능 요구 사항, 기능, 제약 조건, 규정 준수)
- GenAI 애플리케이션의 비즈니스 가치와 지표 결정(예: 크로스 도메인 성능, 효율성, 전환율, 사용자당 평균 수익, 정확도, 고객 평생 가치)

작업 설명 2.3: GenAI 애플리케이션을 구축하기 위한 AWS 인프라 및 기술 설명

목표:

- GenAI 애플리케이션 개발을 위한 AWS 서비스 및 기능 식별(예: Amazon Bedrock, Amazon SageMaker AI, SageMaker JumpStart, Amazon Quick, Kiro, Strands Agents, Amazon Bedrock AgentCore).
- AWS GenAI 서비스를 사용하여 애플리케이션을 구축할 때의 이점 설명(예: 접근성, 낮은 진입 장벽, 효율성, 비용 효과, 출시 소요 시간, 비즈니스 목표 달성 능력)
- GenAI 애플리케이션을 위한 AWS 인프라의 이점 설명(예: 보안, 규정 준수, 책임, 안전)

- AWS GenAI 서비스의 비용 절충점 설명(예: 응답성, 가용성, 중복성, 성능, 리전 적용 범위, 토큰 기반 요금, 프로비저닝 처리량, 사용자 지정 모델)

콘텐츠 도메인 3: 파운데이션 모델의 적용

도메인 3은 파운데이션 모델의 적용을 다루며 시험에서 채점되는 콘텐츠의 28%를 차지합니다.

작업

- 작업 설명 3.1: 파운데이션 모델(FM)을 사용하는 애플리케이션의 설계 고려 사항 설명
- 작업 설명 3.2: 효과적인 프롬프트 엔지니어링 기법 선택
- 작업 설명 3.3: 파운데이션 모델의 훈련과 미세 조정 프로세스 설명
- 작업 설명 3.4: FM 성능을 평가하는 방법 설명

작업 설명 3.1: 파운데이션 모델(FM)을 사용하는 애플리케이션의 설계 고려 사항 설명

목표:

- 사전 훈련된 모델을 선택하기 위한 선택 기준 설명(예: 비용, 모달리티, 지연 시간, 다국어, 모델 크기, 모델 복잡도, 사용자 지정, 입력/출력 길이, 프롬프트 캐싱)
- 추론 파라미터가 모델 응답에 미치는 영향 설명(예: 온도, 입력/출력 길이)
- 검색 증강 생성(RAG)을 정의하고 비즈니스에서의 RAG 적용 사례 설명(예: Amazon Bedrock Knowledge Base)
- 벡터 데이터베이스 내에 임베딩을 저장하는 데 도움이 되는 AWS 서비스 파악(예: Amazon OpenSearch Service, Amazon Aurora, Amazon Neptune, Amazon RDS for PostgreSQL)
- FM 사용자 지정에 대한 다양한 접근 방식의 비용 절충점 설명(예: 사전 훈련, 미세 조정, 컨텍스트 내 학습, RAG, 모델 증류)
- AI 에이전트의 역할을 정의하고 AI 에이전트의 비즈니스 애플리케이션을 설명

작업 설명 3.2: 효과적인 프롬프트 엔지니어링 기법 선택

목표:

- 프롬프트 엔지니어링의 개념과 구성(예: 컨텍스트, 명령, 네거티브 프롬프트, 모델 잠재 공간)을 설명

- 프롬프트 엔지니어링을 위한 기법을 정의(예: 생각의 사슬, 제로샷, 싱글샷, 퓨샷, 프롬프트 템플릿)
- 프롬프트 엔지니어링의 이점과 모범 사례 파악 및 설명(예: 응답 품질 개선, 실험, 가드레일, 발견, 구체성 및 간결성, 여러 코멘트 사용)
- 프롬프트 엔지니어링의 잠재적 위험과 한계 정의(예: 노출, 중독, 하이재킹, 탈옥)
- Amazon Bedrock 프롬프트 관리를 사용하는 프롬프트 버전 관리 및 관리 전략을 설명

작업 설명 3.3: 파운데이션 모델의 훈련과 미세 조정 프로세스 설명

목표:

- FM 훈련의 주요 요소 설명(예: 사전 훈련, 미세 조정, 지속적인 사전 훈련, 증류)
- FM을 미세 조정하는 방법 정의(예: 명령 튜닝, 특정 도메인에 맞춰 모델 조정, 전이 학습, 지속적인 사전 훈련)
- FM을 미세 조정하기 위해 데이터를 준비하는 방법 설명(예: 데이터 큐레이션, 거버넌스, 크기, 레이블 지정, 대표성, 사용자 피드백을 통한 강화 학습(RL))

작업 설명 3.4: FM 성능을 평가하는 방법 설명

목표:

- FM 성능을 평가하기 위한 접근 방식 결정(예: 인간 평가, 벤치마크 데이터세트, Amazon Bedrock 모델 평가)
- FM 성과를 평가하기 위한 관련 지표 파악(예: Recall-Oriented Understudy for Gisting Evaluation(ROUGE), Bilingual Evaluation Understudy(BLEU), BERTScore, LLM-as-a-judge)
- FM이 비즈니스 목표에 효과적으로 부합하는지 판단(예: 생산성, 사용자 참여, 태스크 엔지니어링)
- FM(예: RAG, 에이전트, 워크플로)로 구축된 애플리케이션의 성능을 평가하는 접근 방식 파악
- AI 애플리케이션의 비즈니스 목표 조정 지표(예: 작업 완료율, 사용자 만족도, 상호 작용당 비용)를 식별

콘텐츠 도메인 4: 책임 있는 AI에 대한 가이드라인

도메인 4는 책임 있는 AI에 대한 가이드라인을 다루며 시험에서 채점되는 콘텐츠의 14%를 차지합니다.

작업

- 작업 설명 4.1: 책임감 있는 AI 시스템 개발 설명
- 작업 설명 4.2: 투명하고 설명 가능한 모델의 중요성 이해

작업 설명 4.1: 책임감 있는 AI 시스템 개발 설명

목표:

- 책임 있는 AI의 특징 파악(예: 편향성, 공정성, 포용성, 견고성, 안전성, 진실성)
- 도구(예: Amazon Bedrock Guardrails)를 사용하여 책임 있는 AI의 특징을 파악하는 방법 설명
- 모델을 선택할 때의 책임 있는 관행 정의(예: 환경적 고려 사항, 지속 가능성)
- 생성형 AI(GenAI) 사용에 따른 법적 위험 식별(예: 지적 재산권 침해 클레임, 편향된 모델 출력, 고객 신뢰 상실, 최종 사용자 위험, 할루시네이션)
- 데이터세트의 특징 파악(예: 포용성, 다양성, 큐레이팅된 데이터 소스, 균형 잡힌 데이터세트)
- 편향과 변동의 영향 설명(예: 인구통계학적 그룹에 미치는 영향, 부정확성, 과적합, 과소적합)
- 편향, 신뢰성 및 진실성을 감지하고 모니터링하는 도구 설명(예: 라벨 품질 분석, 인간 감사, 하위 그룹 분석)

작업 설명 4.2: 투명하고 설명 가능한 모델의 중요성 이해

목표:

- 투명하고 설명 가능한 모델과 투명하지 않고 설명 불가능한 모델의 차이점 설명
- 투명하고 설명 가능한 모델을 식별하는 도구를 설명(예: Amazon SageMaker Model Cards, Amazon Bedrock 모델 평가, 오픈 소스 모델, 데이터, 라이선스).
- 모델 안전성과 투명성 간의 절충점 파악(예: 해석 가능성과 성능 측정)
- 설명 가능한 AI를 위한 인간 중심 설계 원칙 설명(예: 사용자 피드백 메커니즘, AI 의사 결정 투명성)

콘텐츠 도메인 5: AI 솔루션의 보안, 규정 준수 및 거버넌스

도메인 5는 AI 솔루션의 보안, 규정 준수 및 거버넌스를 다루며 시험에서 채점되는 콘텐츠의 14%를 차지합니다.

작업

- 작업 설명 5.1: AI 시스템의 보안 방법 설명

- 작업 설명 5.2: AI 시스템의 거버넌스 및 규정 준수 이해

작업 설명 5.1: AI 시스템의 보안 방법 설명

목표:

- AI 시스템 보안을 위한 AWS 서비스 및 기능 식별(예: IAM 역할, 정책 및 권한, 암호화, Amazon Macie, AWS PrivateLink, AWS 공동 책임 모델, Amazon Bedrock AgentCore Identity, AgentCore의 정책, Amazon Bedrock Guardrails).
- 소스 인용의 개념과 데이터 출처 문서화 설명(예: 데이터 계보, 데이터 카탈로그화, Amazon SageMaker Model Cards)
- 보안 데이터 엔지니어링의 모범 사례 설명(예: 데이터 품질 평가, 프라이버시 강화 기술 구현, 데이터 액세스 제어, 데이터 무결성)
- AI 시스템의 보안 및 개인 정보 보호 고려 사항 설명(예: 애플리케이션 보안, 위협 탐지, 취약성 관리, 인프라 보호, 프롬프트 인젝션, 저장 및 전송 중 암호화, 데이터 유출 방지, 출력 필터링 및 검증, AI 상호 작용에 대한 감사 추적 및 로깅 요구 사항, 독성)
- 출력 정확도를 개선하기 위한 할루시네이션 감지 방법 및 접지 기법 설명(예: 검색 증강 생성(RAG) 근거 기반, 출력 유효성 검사, 신뢰도 점수)

작업 설명 5.2: AI 시스템의 거버넌스 및 규정 준수 이해

목표:

- 거버넌스 및 규정 준수를 지원하는 AWS 서비스 및 기능 파악(예: AWS Config, Amazon Inspector, AWS Artifact, AWS CloudTrail, AWS Trusted Advisor)
- 데이터 거버넌스 전략 설명(예: 데이터 수명 주기, 로깅, 레지던시, 모니터링, 관찰, 보존)
- 거버넌스 프로토콜을 준수하기 위한 프로세스 설명(예: 정책, 검토 주기, 검토 전략, 생성형 AI Security Scoping Matrix와 같은 거버넌스 프레임워크, 투명성 표준, 팀 교육 요구 사항)

범위 내 AWS 서비스

다음 목록은 AWS Certified AI Practitioner(AIF-C01) 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
- 클라우드 재무 관리
- 컴퓨팅
- 컨테이너
- 데이터베이스
- 개발자 도구
- 기계 학습
- AWS의 관리 및 거버넌스
- 네트워킹 및 콘텐츠 전송
- 보안, ID 및 규정 준수
- 스토리지

분석

- AWS Data Exchange
- Amazon EMR
- AWS Glue
- AWS Glue DataBrew
- AWS Lake Formation
- Amazon OpenSearch Service
- Amazon Quick
- Amazon Redshift

클라우드 재무 관리

- AWS Budgets
- AWS Cost Explorer

컴퓨팅

- Amazon EC2

- AWS Lambda

컨테이너

- Amazon Elastic Container Service(Amazon ECS)
- Amazon Elastic Kubernetes Service(Amazon EKS)

데이터베이스

- Amazon Aurora
- Amazon DocumentDB(MongoDB 호환)
- Amazon DynamoDB
- Amazon ElastiCache
- Amazon Neptune
- Amazon RDS

개발자 도구

- Kiro
- Strands Agents

기계 학습

- Amazon Bedrock
- Amazon Bedrock AgentCore
- Amazon Comprehend
- Amazon Lex
- Amazon Nova
- Amazon Personalize
- Amazon Polly
- Amazon Rekognition
- Amazon SageMaker AI

- Amazon SageMaker JumpStart
- Amazon Textract
- Amazon Transcribe
- Amazon Translate
- AWS Transform

AWS의 관리 및 거버넌스

- AWS CloudTrail
- Amazon CloudWatch
- AWS Config
- AWS Trusted Advisor
- AWS Well-Architected Tool

네트워킹 및 콘텐츠 전송

- Amazon CloudFront
- Amazon VPC

보안, ID 및 규정 준수

- AWS Artifact
- AWS Identity and Access Management(AWS IAM)
- Amazon Inspector
- AWS Key Management Service(AWS KMS)
- Amazon Macie
- AWS Secrets Manager

스토리지

- Amazon S3
- Amazon S3 Glacier

범위 외 AWS 서비스

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
- 데이터베이스
- 개발자 도구
- 최종 사용자 컴퓨팅
- 프런트엔드 웹 및 모바일
- 사물 인터넷(IoT)
- 기계 학습
- AWS의 관리 및 거버넌스
- 미디어
- 마이그레이션 및 전송
- 네트워킹 및 콘텐츠 전송
- 보안, ID 및 규정 준수
- 스토리지

분석

- AWS Clean Rooms
- Amazon CloudSearch

- Amazon Managed Streaming for Apache Kafka(Amazon MSK)

애플리케이션 통합

- Amazon AppFlow
- Amazon MQ
- Amazon Simple Workflow Service(SWF)

비즈니스 애플리케이션

- Amazon Chime
- Amazon Pinpoint
- Amazon Simple Email Service(Amazon SES)
- AWS Supply Chain
- AWS Wickr

클라우드 재무 관리

- AWS Application Cost Profiler
- AWS Billing Conductor
- AWS Marketplace

컴퓨팅

- AWS App Runner
- AWS Elastic Beanstalk
- EC2 Image Builder
- Amazon Lightsail

컨테이너

- Red Hat OpenShift Service on AWS(ROSA)

고객 지원

- AWS IQ
- AWS Managed Services(AMS)
- AWS re:Post Private
- AWS Support

데이터베이스

- Amazon Keyspaces(Apache Cassandra용)
- Amazon Quantum Ledger Database(QLDB)
- Amazon Timestream

개발자 도구

- AWS AppConfig
- AWS Application Composer
- AWS CloudShell
- Amazon CodeCatalyst
- AWS CodeStar
- AWS Fault Injection Service
- AWS X-Ray

최종 사용자 컴퓨팅

- Amazon AppStream 2.0
- Amazon WorkSpaces
- Amazon WorkSpaces Thin Client
- Amazon WorkSpaces Web

프런트엔드 웹 및 모바일

- AWS Amplify
- AWS Device Farm
- Amazon Location Service

사물 인터넷(IoT)

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

기계 학습

- AWS DeepComposer
- AWS HealthImaging
- AWS HealthOmics
- Amazon Monitron
- AWS Panorama

AWS의 관리 및 거버넌스

- AWS Control Tower

- AWS Health Dashboard
- AWS Launch Wizard
- AWS License Manager
- Amazon Managed Grafana
- Amazon Managed Service for Prometheus
- AWS OpsWorks
- AWS Organizations
- AWS Proton
- AWS Resilience Hub
- AWS Resource Explorer
- AWS Resource Groups
- AWS Systems Manager Incident Manager
- AWS Service Catalog
- Service Quotas
- AWS Telco Network Builder
- AWS User Notifications

미디어

- Amazon Elastic Transcoder
- 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 Database Migration Service(AWS DMS)
- AWS DataSync
- AWS Mainframe Modernization
- AWS Migration Hub
- AWS Transfer Family

네트워킹 및 콘텐츠 전송

- AWS App Mesh
- AWS Cloud Map
- AWS Direct Connect
- 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 Certificate Manager(ACM)
- AWS CloudHSM
- Amazon Cognito
- Amazon Detective
- AWS Directory Service
- AWS Firewall Manager
- Amazon GuardDuty
- AWS IAM Identity Center

- AWS Payment Cryptography
- AWS Private Certificate Authority
- AWS Resource Access Manager(AWS RAM)
- AWS Security Hub
- Amazon Security Lake
- AWS Shield
- AWS Signer
- Amazon Verified Permissions
- AWS WAF

스토리지

- AWS Backup
- AWS Elastic Disaster Recovery

개정

AWS시험 가이드는 정기적으로 검토 및 업데이트되어 인증 시험이 인증 대상 직무와 관련된 기술, AWS 서비스 및 기능을 테스트할 수 있도록 합니다. 시험 안내서 업데이트는 업데이트가 시험에 반영되기 약 1개월 전에 게시됩니다.

주제

- 변경 기록
- 목표 변경 사항
- 범위 내 및 범위 외 서비스 변경 사항

변경 기록

버전	게시 날짜
1.0	2026년 3월 26일
1.1	2026년 4월 30일

목표 변경 사항

버전 1.0	버전 1.1
목표 1.1.1: 기본 AI 용어(예: AI, ML, 딥 러닝, 신경망, 컴퓨터 비전, 자연어 처리(NLP), 모델, 알고리즘, 훈련 및 추론, 편향, 공정성, 적합성, 대규모 언어 모델(LLM)) 정의	목표 1.1.1: 기본 AI 용어 정의(예: AI, ML, 딥 러닝, 신경망, 컴퓨터 비전, 자연어 처리 (NLP), 모델, 알고리즘, 교육 및 추론, 편향, 공정성, 적합성, 대규모 언어 모델 [LLM], 생성형 AI [GenAI], 에이전트 AI)
목표 1.1.2: AI, ML, GenAI, 딥 러닝 간의 유사점과 차이점 설명	목표 1.1.2: AI, ML, GenAI, 딥 러닝, 에이전틱 AI 간의 유사점과 차이점 설명
목표 1.1.3: 다양한 유형의 추론 설명(예: 배치, 실시간)	목표 1.1.3: 다양한 유형의 추론 설명(예: 배치, 실시간, 비동기, 서버리스)
목표 1.1.5: 지도 학습, 비지도 학습, 강화 학습 설명	목표 1.1.5: 다양한 유형의 AI/ML 학습 설명(예: 지도 학습, 비지도 학습, 강화 학습 방법)
목표 1.2.4: 실제 AI 적용 사례 파악(예: 컴퓨터 비전, NLP, 음성 인식, 추천 시스템, 사기 행위 탐지, 예측)	목표 1.2.4: 실제 AI 적용 사례 파악(예: 컴퓨터 비전, NLP, 음성 인식, 추천 시스템, 사기 행위 탐지, 예측, 지식 기반, 에이전틱 AI)
목표 1.3.1: ML 파이프라인의 구성 요소 설명(예: 데이터 수집, 탐색적 데이터 분석 (EDA), 데이터 사전 처리, 기능 엔지니어링, 모델 교육, 하이퍼파라미터 조정, 평가, 배포, 모니터링)	목표 1.3.1: AI/ML 파이프라인의 구성 요소를 설명하고 구분
목표 1.3.4: ML 파이프라인의 각 단계에 관련된 AWS 서비스 및 기능 파악(예: SageMaker AI, SageMaker Data Wrangler, SageMaker Feature Store, SageMaker Model Monitor)	목표 1.3.4: AI/ML 파이프라인의 각 단계에 대한 관련 AWS 서비스 및 기능을 식별(예: Amazon Bedrock, Amazon Q, Amazon Quick, Kiro, SageMaker AI).
목표 1.3.6: ML 모델을 평가하기 위한 모델 성능 지표(예: 정확도, Area Under the Curve [AUC], F1 점수)와 비즈니스 지표(예: 사용자당 비용, 개발 비용, 고객 피드백, 투자 수익률 (ROI))를 설명	목표 1.3.6: ML 모델을 평가하기 위한 모델 성능 지표(예: 정확도, 정밀도, 재현율, F1 점수)와 비즈니스 지표(예: 사용자당 비용, 개발 비용, 고객 피드백, 투자 수익률 (ROI))를 설명

버전 1.0	버전 1.1
목표 2.2.1: GenAI의 장점 설명(예: 적응성, 반응성, 단순성)	목표 2.2.1: GenAI의 장점 설명(예: 적응성, 반응성, 대화 기능, 콘텐츠 생성 능력)
목표 2.2.3: GenAI 모델을 선택할 때 고려할 요소 파악(예: 모델 유형, 성능 요구 사항, 기능, 제약 조건, 규정 준수)	목표 2.2.3: GenAI 모델을 선택할 때 고려할 요소 파악(예: 모델 유형, 성능 요구 사항, 기능, 제약 조건, 규정 준수, 비용, 대기 시간, 모델 복잡성)
목표 2.2.4: GenAI 애플리케이션의 비즈니스 가치와 지표 결정(예: 도메인 간 성능, 효율성, 전환율, 사용자당 평균 수익, 정확도, 고객 평생 가치).	목표 2.2.4: GenAI 애플리케이션의 비즈니스 가치와 지표 결정(예: 도메인 간 성능, ROI, 효율성, 전환율, 사용자당 평균 수익, 정확도, 고객 평생 가치).
목표 2.3.1: GenAI 애플리케이션 개발을 위한 AWS 서비스 및 기능 파악(예: Amazon SageMaker JumpStart, Amazon Bedrock PartyRock, Amazon Q, Amazon Bedrock Data Automation)	목표 2.3.1: GenAI 애플리케이션 개발을 위한 AWS 서비스 및 기능 식별(예: Amazon Bedrock, Amazon SageMaker AI, SageMaker JumpStart , Amazon Quick, Kiro, Strands Agents, Amazon Bedrock AgentCore).
목표 3.1.5: FM 사용자 지정에 대한 다양한 접근 방식의 비용 절충점 설명(예: 사전 훈련, 미세 조정, 컨텍스트 내 학습, RAG)	목표 3.1.5: FM 사용자 지정에 대한 다양한 접근 방식의 비용 절충점 설명(예: 사전 훈련, 미세 조정, 컨텍스트 내 학습, RAG, 모델 증류)
목표 3.1.6: 다단계 작업에서 에이전트의 역할 설명(예: Amazon Bedrock Agent, 에이전틱 AI, 모델 컨텍스트 프로토콜)	목표 3.1.6: AI 에이전트의 역할을 정의하고 AI 에이전트의 비즈니스 애플리케이션을 설명
목표 3.4.1: FM 성능을 평가하기 위한 접근 방식 결정(예: 인간 평가, 벤치마크 데이터세트, Amazon Bedrock 모델 평가)	목표 3.4.1: FM 성능을 평가하기 위한 접근 방식 결정(예: 인간 평가, 벤치마크 데이터세트, Amazon Bedrock 모델 평가)
목표 3.4.2: FM 성과를 평가하기 위한 관련 지표 파악(예: Recall-Oriented Understudy for Gisting Evaluation(ROUGE), Bilingual Evaluation Understudy(BLEU), BERTScore)	목표 3.4.2: FM 성과를 평가하기 위한 관련 지표 파악(예: Recall-Oriented Understudy for Gisting Evaluation(ROUGE), Bilingual Evaluation Understudy(BLEU), BERTScore, LLM-as-a-judge)

버전 1.0	버전 1.1
목표 4.2.2: 투명하고 설명 가능한 모델(예: Amazon SageMaker Model Cards, 오픈 소스 모델, 데이터, 라이선싱)을 식별하는 도구를 설명	목표 4.2.2: 투명하고 설명 가능한 모델을 식별하는 도구를 설명(예: Amazon SageMaker 모델 카드, SageMaker Cartify, Amazon 기반 모델 평가, 오픈 소스 모델, 데이터, 라이선스).
목표 4.2.4: 설명 가능한 AI를 위한 인간 중심 설계 원칙 설명	목표 4.2.4: 설명 가능한 AI를 위한 인간 중심 설계 원칙(예: 사용자 피드백 메커니즘, AI 의사 결정 투명성)을 설명
목표 5.1.1: AI 시스템의 보안을 위한 AWS 서비스 및 기능 파악(예: IAM 역할, 정책 및 권한, 암호화, Amazon Macie, AWS PrivateLink, AWS 공동 책임 모델)	목표 5.1.1: AI 시스템 보안을 위한 AWS 서비스 및 기능을 식별(예: IAM 역할, 정책 및 권한, 암호화, Amazon Macie, AWS PrivateLink, AWS 공동 책임 모델, Amazon Bedrock AgentCore Identity, AgentCore의 정책, Amazon BedRock Guardrail).
목표 5.1.4: AI 시스템의 보안 및 프라이버시에 대한 고려 사항 설명(예: 애플리케이션 보안, 위협 탐지, 취약성 관리, 인프라 보호, 프롬프트 인젝션, 저장 시 및 전송 중 암호화)	목표 5.1.4: AI 시스템의 보안 및 개인 정보 보호 고려 사항 설명(예: 애플리케이션 보안, 위협 탐지, 취약성 관리, 인프라 보호, 신속한 삽입, 저장 및 전송 중 암호화, 데이터 유출 방지, 출력 필터링 및 검증, AI 상호 작용에 대한 감사 추적 및 로깅 요구 사항, 독성)

목표 추가됨

- 목표 1.2.6: 기존 ML 모델 또는 파운데이션 모델(FM)이 특정 사용 사례 (예: 규제 문제, 설명 가능성 요구 사항, 운영 제약 조건)에 적합한 경우를 식별
- 목표 2.1.4: 추론을 위해 토큰 기반 가격 책정 모델과 비용 및 성능에 미치는 영향을 설명
- 목표 2.1.5: FM 애플리케이션에서 컨텍스트 엔지니어링의 역할을 설명
- 목표 2.1.6: 기본 에이전트 AI 개념(예: 복잡한 AI 애플리케이션을 위한 다중 에이전트 시스템 패턴, 모델 컨텍스트 프로토콜 (MCP) 및 에이전트를 외부 시스템에 연결하는 역할, 다중 에이전트 통신 패턴, 메모리 관리, 도구 사용, 워크플로 오케스트레이션)을 정의
- 목표 3.2.5: Amazon Bedrock 프롬프트 관리를 사용하는 프롬프트 버전 관리 및 관리 전략을 설명

- 목표 3.4.5: AI 애플리케이션의 비즈니스 목표 조정 지표(예: 작업 완료율, 사용자 만족도, 상호 작용당 비용)를 식별
- 목표 5.1.5: 출력 정확도를 개선하기 위한 환각 감지 방법 및 접지 기법(예: 검색 증강 생성(RAG) 접지, 출력 검증, 신뢰도 점수)에 대해 설명

범위 내 및 범위 외 서비스 변경 사항

범위 내 목록에 추가된 서비스

- Amazon Aurora
- Amazon Bedrock AgentCore
- Kiro
- Strands Agents
- Amazon Q
- Amazon SageMaker JumpStart
- AWS Transform

범위 내 목록에서 제거된 서비스

- Amazon MemoryDB

범위 외 목록에서 제거된 서비스

- AWS DeepComposer
- Amazon FinSpace
- Amazon Honeycode
- AWS IAM Identity Center
- AWS Marketplace
- AWS Organizations
- Amazon WorkDocs

설문 조사

이 시험 안내서가 도움이 되었습니까? 설문 조사에 참여하여 알려 주시기 바랍니다.