

시험 안내서(DOP-C02)

AWS Certified DevOps Engineer - Professional



AWS Certified DevOps Engineer - Professional: 시험 안내서(DOP-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 DevOps Engineer - Professional(DOP-C02) 1
- 서론 1
- 대상 응시자 설명 2
 - 권장하는 일반 IT 지식 및 경험 2
 - 권장하는 AWS 지식 및 경험 2
 - 대상 응시자의 시험 범위에 해당하지 않는 작업 2
- 시험 콘텐츠 2
 - 답안 유형 2
 - 채점되지 않는 콘텐츠 3
 - 시험 결과 3
- 내용 개요 3
- 서비스 참조 4
- 콘텐츠 도메인 1: SDLC 자동화 4
 - 작업 설명 1.1: CI/CD 파이프라인 구현 4
 - 작업 설명 1.2: 자동화된 테스트를 CI/CD 파이프라인에 통합 5
 - 작업 설명 1.3: 아티팩트 빌드 및 관리 5
 - 작업 설명 1.4: 인스턴스, 컨테이너 및 서버리스 환경에 대한 배포 전략 구현 6
- 콘텐츠 도메인 2: 구성 관리 및 IaC 6
 - 작업 설명 2.1: 클라우드 인프라 및 재사용 가능한 구성 요소를 정의하여 수명 주기 전반에 걸쳐 시스템 프로비저닝 및 관리 6
 - 작업 설명 2.2: 자동화를 배포하여 다중 계정 또는 다중 리전 환경에서 AWS 계정 만들기, 온보딩 및 보호 7
 - 작업 설명 2.3: 복잡한 작업과 대규모 환경을 위한 자동화된 솔루션 설계 및 구축 7
- 콘텐츠 도메인 3: 복원력을 갖춘 클라우드 솔루션 8
 - 작업 설명 3.1: 복원력 및 비즈니스 요구 사항을 충족하는고가용성 솔루션 구현 8
 - 작업 설명 3.2: 비즈니스 요구 사항에 맞게 확장 가능한 솔루션을 구현합니다. 8
 - 작업 설명 3.3: 자동 복구 프로세스를 구현하여 RTO 및 RPO 요구 사항을 충족합니다. 9
- 콘텐츠 도메인 4: 모니터링 및 로깅 9
 - 작업 설명 4.1: 로그 및 지표의 수집, 집계 및 저장 구성 9
 - 작업 설명 4.2: 로그와 지표를 감사, 모니터링 및 분석하여 문제를 탐지합니다. 10
 - 작업 설명 4.3: 복잡한 환경의 모니터링 및 이벤트 관리 자동화 11
- 콘텐츠 도메인 5: 인시던트 및 이벤트 대응 12
 - 작업 설명 5.1: 이벤트 소스를 관리하여 이벤트를 처리하거나 이에 대응하여 알림 전송 또는 조치 12

작업 설명 5.2: 이벤트에 대응하여 구성 변경 구현	12
작업 설명 5.3: 시스템 및 애플리케이션 실패 문제 해결	12
콘텐츠 도메인 6: 보안 및 규정 준수	13
작업 설명 6.1: 대규모 ID 및 액세스 관리를 위한 기술 구현	13
작업 설명 6.2: 보안 제어 및 데이터 보호를 위한 자동화 적용	14
작업 설명 6.3: 보안 모니터링 및 감사 솔루션 구현	14
기술 및 개념	15
범위 내 AWS 서비스	15
분석	16
애플리케이션 통합	16
컴퓨팅	16
컨테이너	17
데이터베이스	17
개발자 도구	17
AWS 관리 및 거버넌스	18
네트워킹 및 콘텐츠 전송	18
보안, ID 및 규정 준수	19
서버리스	20
스토리지	20
설문 조사	20

AWS Certified DevOps Engineer - Professional(DOP-C02)

AWS Certified DevOps Engineer - Professional(DOP-C02) 시험은 DevOps 엔지니어 직무를 수행하는 개인을 대상으로 합니다. 이 시험에서는 응시자가 AWS에서 분산형 시스템 및 서비스를 프로비저닝, 운영 및 관리하는 기술 전문성을 검증합니다.

주제

- [서론](#)
- [대상 응시자 설명](#)
- [시험 콘텐츠](#)
- [내용 개요](#)
- [서비스 참조](#)
- [콘텐츠 도메인 1: SDLC 자동화](#)
- [콘텐츠 도메인 2: 구성 관리 및 IaC](#)
- [콘텐츠 도메인 3: 복원력을 갖춘 클라우드 솔루션](#)
- [콘텐츠 도메인 4: 모니터링 및 로깅](#)
- [콘텐츠 도메인 5: 인시던트 및 이벤트 대응](#)
- [콘텐츠 도메인 6: 보안 및 규정 준수](#)
- [기술 및 개념](#)
- [범위 내 AWS 서비스](#)
- [설문 조사](#)

서론

[AWS Certified DevOps Engineer - Professional\(DOP-C02\)](#) 시험은 DevOps 엔지니어 역할을 수행하는 개인을 대상으로 합니다. 이 시험에서는 응시자가 AWS에서 분산형 시스템 및 서비스를 프로비저닝, 운영 및 관리하는 기술 전문성을 검증합니다.

또한 이 시험에서는 응시자의 다음 작업을 완료하는 능력을 확인합니다.

- AWS에서 지속적 전달 시스템 및 방법론을 구현하고 관리
- 보안 제어, 거버넌스 프로세스 및 규정 준수 검증을 구현하고 자동화
- AWS에서 모니터링, 지표 및 로깅 시스템을 정의하고 배포

- AWS에서 높은 가용성과 확장성, 자가 복구 기능을 갖춘 시스템 구현
- 운영 프로세스를 자동화하는 도구를 설계, 관리 및 유지 관리

대상 응시자 설명

대상 응시자는 AWS 환경의 프로비저닝, 운영 및 관리에서 2년 이상의 경험을 보유하고 있어야 합니다. 또한 소프트웨어 개발 수명 주기 및 프로그래밍 및/또는 스크립팅에 대한 경험이 있어야 합니다.

권장하는 일반 IT 지식 및 경험

대상 응시자는 다음과 같은 경험을 보유하고 있어야 합니다.

- 고도로 자동화된 인프라 구축 경험
- 운영 체제 관리 경험
- 현대적 개발 및 운영 프로세스와 방법론 경험

권장하는 AWS 지식 및 경험

대상 응시자는 AWS 인프라 보안 관련 경험을 보유하고 있어야 합니다.

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.

- 고급 네트워킹 지식(예: 고급 라우팅 알고리즘, 장애 조치 기술) 보유
- 개발자에게 심층적인 보안 권장 사항 제공
- 데이터베이스의 성능을 설계, 쿼리 및 최적화
- 풀 스택 애플리케이션 코드 개발

시험 콘텐츠

답안 유형

이 시험의 문항은 2가지 유형으로 제공됩니다.

- 선다형: 정답 1개와 오답 3개(정답 이외의 답)가 있습니다.
- 복수 응답형: 5개 이상의 응답 중에 2개 이상의 정답이 있습니다.

문장을 가장 잘 완성하거나 질문에 대한 답으로 가장 적합한 응답을 1개 이상 선택합니다. 정답 이외의 답 또는 오답은 지식이나 기술이 부족한 응시자가 선택할 가능성이 큰 응답입니다. 정답 이외의 답은 일반적으로 콘텐츠 영역에 부합하여 맞아 보이는 응답입니다.

답을 하지 않은 문항은 오답으로 처리됩니다. 추측에 따른 불이익은 없습니다. 시험에는 점수에 반영되는 65개의 문항이 포함되어 있습니다.

채점되지 않는 콘텐츠

시험에는 점수에 영향을 주지 않는 10개의 채점되지 않는 문제가 포함됩니다. AWS 채점되지 않는 문제의 성과에 대한 정보를 수집하여 나중에 채점 문제로 사용할 수 있도록 해당 문항을 평가합니다. 이러한 채점되지 않는 문항은 시험에서 식별되지 않습니다.

시험 결과

AWS Certified DevOps Engineer - Professional(DOP-C02) 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 750점입니다. 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 안내서는 시험의 가중치, 콘텐츠 도메인 및 작업 설명을 제공합니다. 이 안내서는 시험 내용의 전체 목록을 제공하지 않습니다. 그러나 각 작업 설명에 관한 추가 맥락 정보를 사용하여 시험을 준비하는 데 참고할 수 있습니다.

시험의 콘텐츠 도메인과 가중치는 다음과 같습니다.

- [콘텐츠 도메인 1: SDLC 자동화\(채점되는 콘텐츠의 22%\)](#)
- [콘텐츠 도메인 2: 구성 관리 및 IaC\(채점되는 콘텐츠의 17%\)](#)
- [콘텐츠 도메인 3: 복원력을 갖춘 클라우드 솔루션\(채점되는 콘텐츠의 15%\)](#)
- [콘텐츠 도메인 4: 모니터링 및 로깅\(채점되는 콘텐츠의 15%\)](#)
- [콘텐츠 도메인 5: 인시던트 및 이벤트 대응\(채점되는 콘텐츠의 14%\)](#)
- [콘텐츠 도메인 6: 보안 및 규정 준수\(채점되는 콘텐츠의 17%\)](#)

서비스 참조

다음 섹션에서는 이 자격증 시험과 관련된 AWS 서비스, 기술 및 개념에 대한 자세한 정보를 제공합니다.

- [기술 및 개념](#)
- [범위 내 AWS 서비스](#)

콘텐츠 도메인 1: SDLC 자동화

작업 설명 1.1: CI/CD 파이프라인 구현

관련 지식:

- 소프트웨어 개발 수명 주기(SDLC) 개념, 단계 및 모델
- 단일 및 다중 계정 환경을 위한 파이프라인 배포 패턴

관련 기술:

- 코드, 이미지 및 아티팩트 리포지토리 구성
- 버전 제어를 사용하여 파이프라인을 애플리케이션 환경과 통합
- 빌드 프로세스 설정(예: AWS CodeBuild)
- 빌드 및 배포 보안 정보 관리(예: AWS Secrets Manager, AWS Systems Manager Parameter Store)
- 적절한 배포 전략 결정(예: AWS CodeDeploy)

작업 설명 1.2: 자동화된 테스트를 CI/CD 파이프라인에 통합

관련 지식:

- 다양한 유형의 테스트(예: 단위 테스트, 통합 테스트, 승인 테스트, 사용자 인터페이스 테스트, 보안 검색)
- CI/CD 파이프라인의 여러 단계에서 다양한 유형의 테스트를 합리적으로 사용

관련 기술:

- 풀(pull) 요청 또는 코드 병합을 생성할 때 빌드 또는 테스트 실행(예: CodeBuild)
- 로드/스트레스 테스트, 성능 벤치마킹 및 대규모 애플리케이션 테스트 실행
- 애플리케이션 종료 코드를 기반으로 애플리케이션 상태 측정
- 단위 테스트 및 코드 커버리지 자동화
- 테스트를 위해 파이프라인에서 AWS 서비스 호출

작업 설명 1.3: 아티팩트 빌드 및 관리

관련 지식:

- 아티팩트 사용 사례 및 보안 관리
- 아티팩트를 만들고 만들기하는 방법
- 아티팩트 수명 주기 고려

관련 기술:

- 아티팩트 리포지토리 만들기 및 구성(예: AWS CodeArtifact, Amazon S3, Amazon Elastic Container Registry(Amazon ECR))
- 아티팩트 생성을 위한 빌드 도구 구성(예: CodeBuild, AWS Lambda)
- Amazon EC2 인스턴스 및 컨테이너 이미지 빌드 프로세스 자동화(예: EC2 Image Builder)

작업 설명 1.4: 인스턴스, 컨테이너 및 서버리스 환경에 대한 배포 전략 구현

관련 지식:

- 다양한 플랫폼을 위한 배포 방법론(예: Amazon EC2, Amazon Elastic Container Service(Amazon ECS), Amazon Elastic Kubernetes Service(Amazon EKS), Lambda)
- 애플리케이션 스토리지 패턴(예: Amazon Elastic File System(Amazon EFS), Amazon S3, Amazon Elastic Block Store(Amazon EBS))
- 변경 불가능한 배포 패턴과 대조되는 변경 가능한 배포 패턴
- 코드 배포에 사용할 수 있는 도구 및 서비스(예: CodeDeploy, EC2 Image Builder)

관련 기술:

- 아티팩트 리포지토리에 대한 액세스를 허용하도록 보안 권한 구성(예: AWS Identity and Access Management(AWS IAM), CodeArtifact)
- 배포 에이전트 구성(예: CodeDeploy 에이전트)
- 배포 문제 해결
- 다양한 배포 방법 사용(예: 블루/그린 배포, canary)

콘텐츠 도메인 2: 구성 관리 및 IaC

작업 설명 2.1: 클라우드 인프라 및 재사용 가능한 구성 요소를 정의하여 수명 주기 전반에 걸쳐 시스템 프로비저닝 및 관리

관련 지식:

- AWS용 코드형 인프라(IaC) 옵션 및 도구
- IaC 기반 플랫폼을 위한 변경 관리 프로세스
- 구성 관리 서비스 및 전략

관련 기술:

- IaC 템플릿 구성 및 배포(예: AWS Serverless Application Model(AWS SAM), AWS CloudFormation, AWS Cloud Development Kit(AWS CDK))

- 여러 계정 및 AWS 리전에 CloudFormation 스택 세트 적용
- 최적의 구성 관리 서비스 결정(예: AWS OpsWorks, AWS Systems Manager, AWS Config, AWS AppConfig)
- 인프라 패턴, 거버넌스 제어 및 보안 표준을 재사용 가능한 IaC 템플릿에 구현(예: AWS Service Catalog, CloudFormation 모듈, AWS CDK)

작업 설명 2.2: 자동화를 배포하여 다중 계정 또는 다중 리전 환경에서 AWS 계정 만들기, 온보딩 및 보호

관련 지식:

- AWS 계정 구조, 모범 사례 및 관련 AWS 서비스

관련 기술:

- 계정 프로비저닝 및 구성 표준화 및 자동화
- 계정 만들기, 통합 및 중앙 집중식 관리(예: AWS Organizations, AWS Control Tower)
- 다중 계정 및 복잡한 조직 구조에 IAM 솔루션 적용(예: SCP, 역할 수입)
- 대규모 거버넌스 및 보안 제어 구현 및 개발(AWS Config, AWS Control Tower, AWS Security Hub, Amazon Detective, Amazon GuardDuty, Service Catalog, SCP)

작업 설명 2.3: 복잡한 작업과 대규모 환경을 위한 자동화된 솔루션 설계 및 구축

관련 지식:

- 작업 및 프로세스를 자동화하는 AWS 서비스 및 솔루션
- AWS 소프트웨어 정의 인프라와 상호 작용하는 방법 및 전략

관련 기술:

- 시스템 인벤토리, 구성 및 패치 관리 자동화(예: Systems Manager, AWS Config)
- 복잡한 시나리오를 위한 AWS Lambda 함수 자동화 개발(예: AWS SDK, Lambda, AWS Step Functions)

- 소프트웨어 애플리케이션의 구성을 원하는 상태로 자동화(예: OpsWorks, Systems Manager State Manager)
- 소프트웨어 규정 준수 유지 관리(예: Systems Manager)

콘텐츠 도메인 3: 복원력을 갖춘 클라우드 솔루션

작업 설명 3.1: 복원력 및 비즈니스 요구 사항을 충족하는고가용성 솔루션 구현

관련 지식:

- Multi-AZ 및 다중 리전 배포(예: 컴퓨팅 계층, 데이터 계층)
- SLA
- 스테이트풀 서비스를 위한 복제 및 장애 조치 방법
- 고가용성을 달성하는 기술(예: Multi-AZ, 다중 리전)

관련 기술:

- 비즈니스 요구 사항을 기술적 복원력 요구 사항으로 변환
- 기존 워크로드의 단일 실패 지점 파악 및 해결
- 가능한 경우 크로스 리전 솔루션 활성화(예: Amazon DynamoDB, Amazon RDS, Amazon Route 53, Amazon S3, Amazon CloudFront)
- 크로스 AZ 서비스를 지원하도록 로드 밸런싱 구성
- 가동 중지 시간을 최소화하면서 여러 가용 영역 및 AWS 리전을 지원하도록 애플리케이션 및 관련 서비스 구성

작업 설명 3.2: 비즈니스 요구 사항에 맞게 확장 가능한 솔루션을 구현합니다.

관련 지식:

- 서비스 확장을 위한 적절한 지표
- 느슨하게 결합되고 분산된 아키텍처
- 서버리스 아키텍처
- 컨테이너 플랫폼

관련 기술:

- 스케일링 문제 파악 및 해결
- 적절한 오토 스케일링, 로드 밸런싱 및 캐싱 솔루션 파악 및 구현
- 컨테이너 기반 애플리케이션 배포(예: Amazon Elastic Container Service(Amazon ECS), Amazon Elastic Kubernetes Service(Amazon EKS))
- 글로벌 확장성을 위해 여러 리전에 워크로드 배포
- 서버리스 애플리케이션 구성(예: Amazon API Gateway, AWS Lambda, AWS Fargate)

작업 설명 3.3: 자동 복구 프로세스를 구현하여 RTO 및 RPO 요구 사항을 충족합니다.

관련 지식:

- 재해 복구 개념(예: RTO, RPO)
- AWS Backup 및 복구 전략(예: 파일럿 라이트, 예열 대기 방식)
- 복구 절차

관련 기술:

- 다중 AZ 및 다중 리전 워크로드의 장애 조치 테스트(예: Amazon RDS, Amazon Aurora, Route 53, CloudFront)
- 적절한 크로스 리전 AWS Backup 및 복구 전략 파악 및 구현(예: AWS Backup, Amazon S3, AWS Systems Manager)
- 백엔드 실패로부터 복구하도록 로드 밸런서 구성

콘텐츠 도메인 4: 모니터링 및 로깅

작업 설명 4.1: 로그 및 지표의 수집, 집계 및 저장 구성

관련 지식:

- 애플리케이션 및 인프라 모니터링 방법
- Amazon CloudWatch 지표(예: 네임스페이스, 지표, 차원 및 해상도)

- 실시간 로그 수집
- 저장 및 전송 중 로그 및 지표에 대한 암호화 옵션(예: 클라이언트 측 및 서버 측, AWS Key Management Service(AWS KMS))
- 보안 구성(예: 로그 수집을 허용하는 IAM 역할 및 권한)

관련 기술:

- 안전한 로그 저장 및 관리
- 지표 필터를 사용하여 로그 이벤트에서 CloudWatch 지표 만들기
- CloudWatch 지표 스트림 만들기(예: Amazon S3 또는 Amazon Kinesis Data Firehose 옵션)
- 사용자 지정 지표 수집(예: CloudWatch 에이전트 사용)
- 로그 스토리지 수명 주기 관리(예: Amazon S3 수명 주기, CloudWatch 로그 그룹 보존)
- CloudWatch 로그 구독을 사용하여 로그 데이터 처리(예: Amazon Kinesis, AWS Lambda, Amazon OpenSearch Service)
- 필터 및 패턴 구문 또는 Amazon CloudWatch 로그 인사이트를 사용하여 로그 데이터 검색
- 로그 데이터의 암호화 구성(예: AWS KMS)

작업 설명 4.2: 로그와 지표를 감사, 모니터링 및 분석하여 문제를 탐지합니다.

관련 지식:

- 이상 탐지 경보(예: CloudWatch 이상 탐지)
- 일반적인 CloudWatch 지표 및 로그(예: Amazon EC2의 CPU 사용률, Amazon RDS의 대기열 길이, Application Load Balancer(ALB)의 5xx 오류)
- Amazon Inspector 및 일반 평가 템플릿
- AWS Config 규칙
- AWS CloudTrail 로그 이벤트

관련 기술:

- CloudWatch 대시보드 및 Amazon QuickSight 시각화 구축
- CloudWatch 경보를 CloudWatch 지표와 연결(표준 및 사용자 지정)

- 다양한 서비스(예: 컨테이너, Amazon API Gateway, Lambda)에 대해 AWS X-Ray 구성
- 실시간 로그 스트림 분석(예: Amazon Kinesis Data Streams 사용)
- AWS 서비스를 사용한 로그 분석(예: Amazon Athena, CloudWatch 로그 인사이트)

작업 설명 4.3: 복잡한 환경의 모니터링 및 이벤트 관리 자동화

관련 지식:

- 이벤트 중심의 비동기식 설계 패턴(예: Amazon Simple Notification Service(Amazon SNS) 또는 Lambda에 대한 S3 Event Notifications 또는 Amazon EventBridge 이벤트)
- 다양한 AWS 서비스를 위한 오토 스케일링 기능(예: EC2 Auto Scaling 그룹, RDS 스토리지 오토 스케일링, Amazon DynamoDB, Amazon Elastic Container Service(Amazon ECS) 용량 공급자, Amazon Elastic Kubernetes Service(Amazon EKS) 오토스케일러)
- 경고 알림 및 작업 기능(예: Amazon SNS, Lambda, EC2 자동 복구에 대한 CloudWatch 경고)
- AWS 서비스의 상태 확인 기능(예: ALB 대상 그룹, Amazon Route 53)

관련 기술:

- 오토 스케일링을 위한 솔루션 구성(예: DynamoDB, EC2 Auto Scaling 그룹, RDS 스토리지 오토 스케일링, ECS 용량 공급자)
- CloudWatch 사용자 지정 지표 및 지표 필터, 경고 및 알림 만들기(예: Amazon SNS, Lambda)
- 로그 파일을 처리하고(예: Lambda 사용) 로그 파일을 다른 대상(예: OpenSearch Service, CloudWatch Logs)으로 전송하도록 S3 이벤트 구성
- 특정 이벤트 패턴을 기반으로 알림을 보내도록 EventBridge 구성
- EC2 인스턴스에 에이전트 설치 및 구성(예: AWS Systems Manager 에이전트(SSM 에이전트), CloudWatch 에이전트)
- 문제를 해결하기 위한 AWS Config 규칙 구성
- 상태 확인 구성(예: Route 53, ALB)

콘텐츠 도메인 5: 인시던트 및 이벤트 대응

작업 설명 5.1: 이벤트 소스를 관리하여 이벤트를 처리하거나 이에 대응하여 알림 전송 또는 조치

관련 지식:

- 이벤트를 생성, 캡처 및 처리하는 AWS 서비스(예: AWS Health, Amazon EventBridge, AWS CloudTrail)
- 이벤트 중심 아키텍처(예: 팬아웃, 이벤트 스트리밍, 대기열)

관련 기술:

- AWS 이벤트 소스 통합(예: AWS Health, EventBridge, CloudTrail)
- 이벤트 처리 워크플로 구축(예: Amazon Simple Queue Service(Amazon SQS), Amazon Kinesis, Amazon Simple Notification Service(Amazon SNS), AWS Lambda, AWS Step Functions)

작업 설명 5.2: 이벤트에 대응하여 구성 변경 구현

관련 지식:

- 플릿 관리 서비스(예: AWS Systems Manager, AWS Auto Scaling)
- 구성 관리 서비스(예: AWS Config)

관련 기술:

- 시스템에 구성 변경 적용
- 이벤트에 대응하여 인프라 구성 수정
- 원하지 않는 시스템 상태 해결

작업 설명 5.3: 시스템 및 애플리케이션 실패 문제 해결

관련 지식:

- AWS 지표 및 로깅 서비스(예: Amazon CloudWatch, AWS X-Ray)

- AWS 서비스 상태 서비스(예: AWS Health, CloudWatch, Systems Manager OpsCenter)
- 근본 원인 분석

관련 기술:

- 실패한 배포 분석(예: AWS CodePipeline, AWS CodeBuild, AWS CodeDeploy, AWS CloudFormation, CloudWatch 종합 모니터링)
- 실패한 프로세스와 관련된 인시던트 분석(예: 오토 스케일링, Amazon Elastic Container Service(Amazon ECS), Amazon Elastic Kubernetes Service(Amazon EKS))

콘텐츠 도메인 6: 보안 및 규정 준수

작업 설명 6.1: 대규모 ID 및 액세스 관리를 위한 기술 구현

관련 지식:

- 사람 및 시스템 액세스를 위한 서로 다른 IAM 엔터티의 적절한 사용(예: 사용자, 그룹, 역할, ID 공급자, ID 기반 정책, 리소스 기반 정책, 세션 정책)
- ID 페더레이션 기술(예: IAM ID 공급자 및 AWS IAM Identity Center)
- IAM 권한 경계를 사용한 권한 관리 위임
- 조직 SCP

관련 기술:

- 최소 권한 액세스를 적용하는 정책 설계
- 역할 기반 및 속성 기반 액세스 제어 패턴 구현
- 시스템 ID에 대한 ID 회전 자동화(예: AWS Secrets Manager)
- 사람 및 시스템 ID 액세스를 제어하기 위한 권한 관리(예: 다중 인증(MFA), AWS Security Token Service(AWS STS), IAM 프로필 활성화)

작업 설명 6.2: 보안 제어 및 데이터 보호를 위한 자동화 적용

관련 지식:

- 네트워크 보안 구성 요소(예: 보안 그룹, 네트워크 ACL, 라우팅, AWS Network Firewall, AWS WAF, AWS Shield)
- 인증서 및 퍼블릭 키 인프라(PKI)
- 데이터 관리(예: 데이터 분류, 암호화, 키 관리, 액세스 제어)

관련 기술:

- 다중 계정 및 다중 리전 환경에서 보안 제어 적용 자동화(예: AWS Security Hub, AWS Organizations, AWS Control Tower, AWS Systems Manager)
- 보안 제어를 결합하여 심층 방어 적용(예: AWS Certificate Manager(ACM), AWS WAF, AWS Config, AWS Config 규칙, Security Hub, Amazon GuardDuty, 보안 그룹, 네트워크 ACL, Amazon Detective, Network Firewall)
- 대규모 민감한 데이터 검색 자동화(예: Amazon Macie)
- 전송 중인 데이터 및 미사용 데이터 암호화(예: AWS Key Management Service(AWS KMS), AWS CloudHSM, ACM)

작업 설명 6.3: 보안 모니터링 및 감사 솔루션 구현

관련 지식:

- 보안 감사 서비스 및 기능(예: AWS CloudTrail, AWS Config, VPC 흐름 로그, AWS CloudFormation 드리프트 탐지)
- 보안 취약성 및 이벤트를 파악하기 위한 AWS 서비스(예: GuardDuty, Amazon Inspector, IAM Access Analyzer, AWS Config)
- 일반적인 클라우드 보안 위협(예: 안전하지 않은 웹 트래픽, 노출된 AWS 액세스 키, 퍼블릭 액세스를 사용하거나 암호화가 사용 중지된 S3 버킷)

관련 기술:

- 강력한 보안 감사 구현
- 예상치 못했거나 비정상적인 보안 이벤트를 기반으로 경고 구성

- 서비스 및 애플리케이션 로깅 구성(예: CloudTrail, Amazon CloudWatch Logs)
- 로그, 지표 및 보안 결과 분석

기술 및 개념

다음 목록에는 시험에 출제될 수 있는 기술 및 개념이 포함되어 있습니다. 이 목록에 모든 사항이 포함된 것은 아니며 변경될 수 있습니다. 이 목록에 나와 있는 다음 항목의 배치와 순서가 시험에서의 상대적 가중치 또는 중요도를 의미하지는 않습니다.

- 애플리케이션 배포
- 애플리케이션 통합
- 애플리케이션 파이프라인
- 자동화
- 코드 리포지토리 모범 사례
- 비용 최적화
- 배포 요구 사항
- 하이브리드 배포
- IAM 정책
- 지표, 모니터링, 경보 및 로깅
- 네트워크 ACL과 보안 그룹 설계 및 구현
- 운영 모범 사례
- 롤백 절차

범위 내 AWS 서비스

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](#)
- [컴퓨팅](#)

- [컨테이너](#)
- [데이터베이스](#)
- [개발자 도구](#)
- [AWS 관리 및 거버넌스](#)
- [네트워킹 및 콘텐츠 전송](#)
- [보안, ID 및 규정 준수](#)
- [서버리스](#)
- [스토리지](#)

분석

- Amazon Athena
- Amazon EMR
- Amazon Kinesis Data Firehose
- Amazon Kinesis Data Streams
- Amazon OpenSearch Service
- Amazon QuickSight

애플리케이션 통합

- Amazon AppFlow
- Amazon EventBridge

컴퓨팅

- AWS App Runner
- Amazon EC2
- Amazon EC2 Auto Scaling
- EC2 Image Builder
- AWS Elastic Beanstalk
- AWS Serverless Application Repository

컨테이너

- AWS App2Container
- AWS Copilot
- Amazon Elastic Container Registry(Amazon ECR)
- Amazon Elastic Container Service(Amazon ECS)
- Amazon Elastic Kubernetes Service(Amazon EKS)
- Amazon EKS Distro
- AWS Fargate
- Red Hat OpenShift Service on AWS(ROSA)

데이터베이스

- Amazon Aurora
- Amazon Aurora Serverless v2
- AWS Database Migration Service(AWS DMS)
- Amazon DocumentDB(MongoDB 호환)
- Amazon DynamoDB
- Amazon ElastiCache
- Amazon MemoryDB for Redis
- Amazon RDS
- Amazon Redshift

개발자 도구

- AWS CLI
- AWS Cloud Development Kit(AWS CDK)
- AWS CloudShell
- AWS CodeArtifact
- AWS CodeBuild
- AWS CodeDeploy
- Amazon CodeGuru

- AWS CodePipeline
- AWS CodeStar
- AWS Fault Injection Simulator(AWS FIS)
- AWS SDK 및 도구
- AWS X-Ray

AWS 관리 및 거버넌스

- AWS Auto Scaling
- AWS CloudFormation
- AWS CloudTrail
- Amazon CloudWatch
- Amazon CloudWatch Logs
- AWS Compute Optimizer
- AWS Config
- AWS Control Tower
- AWS Health
- AWS License Manager
- Amazon Managed Grafana
- Amazon Managed Service for Prometheus
- AWS OpsWorks
- AWS Organizations
- AWS Proton
- AWS Resilience Hub
- AWS Service Catalog
- AWS Systems Manager
- AWS Trusted Advisor

네트워킹 및 콘텐츠 전송

- Amazon API Gateway

- AWS Client VPN
- Amazon CloudFront
- Elastic Load Balancing(ELB)
- AWS PrivateLink
- Amazon Route 53
- AWS Site-to-Site VPN
- AWS Transit Gateway
- Amazon VPC

보안, ID 및 규정 준수

- AWS Certificate Manager(ACM)
- AWS CloudHSM
- Amazon Cognito
- Amazon Detective
- AWS Directory Service
- Amazon GuardDuty
- AWS IAM Identity Center
- AWS Identity and Access Management(AWS IAM)
- Amazon Inspector
- AWS Key Management Service(AWS KMS)
- Amazon Macie
- AWS Network Firewall
- AWS Resource Access Manager(AWS RAM)
- AWS Secrets Manager
- AWS Security Hub
- AWS Security Token Service(AWS STS)
- AWS Shield
- AWS WAF

서버리스

- AWS Lambda
- AWS Serverless Application Model(AWS SAM)
- Amazon Simple Notification Service(Amazon SNS)
- Amazon Simple Queue Service(Amazon SQS)
- AWS Step Functions

스토리지

- AWS Backup
- Amazon Elastic Block Store(Amazon EBS)
- AWS Elastic Disaster Recovery
- Amazon Elastic File System(Amazon EFS)
- Amazon FSx for Lustre
- Amazon FSx for NetApp ONTAP
- Amazon FSx for OpenZFS
- Amazon FSx for Windows File Server
- Amazon S3
- Amazon S3 Glacier
- AWS Storage Gateway

설문 조사

이 시험 안내서가 도움이 되었습니까? [설문 조사](#)에 참여하여 알려 주시기 바랍니다.