

AWS Certified SysOps Administrator – Associate (SOA-C02) 시험 안내서

소개

AWS Certified SysOps Administrator – Associate (SOA-C02) 시험은 클라우드 운영 역할의 시스템 관리자를 대상으로 합니다. 이 시험은 응시자가 AWS 에서 워크로드를 배포, 관리 및 운영하는 능력을 검증합니다.

또한 이 시험에서는 응시자가 다음 태스크를 완료할 수 있는지도 확인합니다.

- AWS Well-Architected Framework 에 따라 AWS 워크로드 지원 및 유지 관리
- AWS 관리 콘솔과 AWS CLI 를 사용하여 작업 수행
- 규정 준수 요구 사항을 충족할 수 있도록 보안 제어 구현
- 시스템 모니터링, 로깅 및 문제 해결
- 네트워킹 개념 적용(예: DNS, TCP/IP, 방화벽)
- 아키텍처 요구 사항 구현(예: 고가용성, 성능, 용량)
- 비즈니스 연속성 확보 및 재해 복구 절차 수행
- 사건 파악, 분류 및 해결

대상 응시자 설명

대상 응시자는 AWS 에서 배포, 관리, 네트워킹 및 보안에 대해 1 년의 경력이 있어야 합니다.

일반 IT 지식 권장 사항

대상 응시자는 다음과 같은 지식이 있어야 합니다.

- 운영 역할에서 시스템 관리자로서 1~2 년의 경험
- 모니터링, 로깅 및 문제 해결 경험
- 네트워킹 개념 지식(예: DNS, TCP/IP, 방화벽)
- 아키텍처 요구 사항(예: 고가용성, 성능, 용량) 구현 능력

AWS 지식 권장 사항

대상 응시자는 다음과 같은 지식이 있어야 합니다.

- AWS 기술 관련하여 최소 1 년의 실습 경험
- AWS 에서 워크로드 배포, 관리 및 운영 경험
- AWS Well-Architected Framework 에 대한 이해
- AWS 관리 콘솔 및 AWS CLI 에 대한 실무 경험
- AWS 네트워킹 및 보안 서비스에 대한 이해
- 보안 제어 및 규정 준수 요구 사항 구현에 대한 실무 경험

대상 응시자가 갖추지 않아도 되는 것은 무엇입니까?

다음은 대상 응시자가 수행하지 않아도 될 것으로 예상되는 관련 작업 태스크의 목록입니다(전체 목록은 아님). 다음 항목은 시험 범위에 포함되지 않는 것으로 간주됩니다.

- 분산 아키텍처 설계
- 지속적 통합 및 지속적 전달(CI/CD) 파이프라인 설계
- 하이브리드 및 멀티 VPC 네트워킹 설계
- 소프트웨어 개발
- 보안, 규정 준수 및 거버넌스 요구 사항 정의

시험에서 다룰 수 있는 특정 도구 및 기술에 대한 자세한 목록과 범위 포함 여부가 표시된 AWS 서비스 목록은 부록을 참조하십시오.

시험 콘텐츠

응답 유형

이 시험의 문항은 세 가지 유형으로 제공됩니다.

- **선다형:** 정답 1 개와 오답 3 개(정답 이외의 답)가 있습니다.
- **다답형:** 5 개 이상의 응답 항목 중에 2 개 이상의 정답이 있습니다.
- **시험 실습:** AWS 관리 콘솔 또는 AWS CLI 에서 수행할 일련의 작업으로 구성된 시나리오가 있음

선다형 및 다답형: 문장을 가장 잘 완성하거나 질문에 대한 답으로 가장 적합한 응답을 하나 이상 선택합니다. 정답 이외의 답 또는 오답은 지식이나 기술이 부족한 응시자가 선택할 가능성이 큰 응답 항목입니다. 정답 이외의 답은 일반적으로 콘텐츠 영역에 부합하여 맞아 보이는 응답입니다.

선다형 및 다답형 문항은 시험 시작 시 한 섹션에 모두 표시됩니다. 이 섹션의 마지막 부분에는 선다형 및 다답형 문항으로 돌아갈 수 있는 검토 화면이 포함되어 있습니다. 이때가 문항에 답하거나 응답을 변경할 수 있는 마지막 기회입니다. 시험에 시험 실습이 포함된 경우 실습 섹션은 선다형 및 다답형 섹션 뒤에 나옵니다. 두 번째 섹션을 시작한 후에는 첫 번째 섹션으로 돌아갈 수 없습니다.

시험 실습: 제공된 AWS 계정을 사용하여 AWS 관리 콘솔 또는 AWS CLI 에서 특정 시나리오에 필요한 작업을 완료합니다.

시험이 시작되면 선다형 및 다답형 섹션의 문항 수와

시험 실습 섹션의 시험 실습 수에 대한 알림을 받습니다. 또한 시험 실습 작업에 따라 결정되는 점수의 백분율도 알게 됩니다. 각 시험 실습을 완료하는 데 20 분이 소요되는 것으로 계획하십시오.

다음 시험 실습으로 이동하기 전에 현재 시험 실습의 모든 작업을 완료하십시오. 이전의 시험 실습으로 돌아갈 수 없습니다. 시험 실습을 수행하는 동안 가상 머신 메모장이나 AWS CLI 를 사용할 수 있습니다.

시험 실습을 수행하는 데 여러 방법이 있을 수 있습니다. 이 경우 시나리오에 대해 올바른 종료 상태를 달성하면 전체 점수를 받게 됩니다. 시험 실습을 부분적으로 완료하면 부분 점수를 받게 됩니다. 하지만 시험 콘텐츠 및 관련 점수는 기밀이므로 시험 실습에 대해 부여되는 부분 점수에 대한 추가 정보는 제공되지 않습니다.

팁: 온라인 시험 감독을 통해 시험에 응시하는 경우 외부 모니터를 유일한 디스플레이로 지정하여 사용할 수 있습니다. PC 는 화면 해상도를 1280 픽셀 x 1024 픽셀 이상으로 설정하고 Mac 은 1440 픽셀 x 900 픽셀 이상으로 설정합니다. 배율은 100%로 설정합니다. 다르게 설정하면 콘솔 내에서 스크롤이 필요할 수 있습니다.

시험에서 답을 하지 않은 문항은 오답으로 처리됩니다. 추측에 따른 불이익은 없습니다. 시험에는 점수에 반영되는 50 개의 문항이 포함되어 있습니다. 이러한 질문에는 선다형 문항, 다답형 문항 및 시험 실습이 포함됩니다. 점수가 매겨지는 각 선다형 문항과 각 다답형 문항은 하나의 득점 기회로 계산되며, 점수가 매겨지는 시험 실습에는 다중 득점 기회가 포함됩니다.

선다형 및 다답형 문항과 시험 실습의 샘플은 [AWS Certified SysOps Administrator – Associate \(SOA-C02\) 샘플 시험 문항](#)을 참조하십시오.

채점 대상이 아닌 콘텐츠

시험에는 점수에 반영되지 않아 채점 대상이 아닌 15 개의 문항이 포함되어 있습니다. AWS 는 채점 대상이 아닌 질문에 대한 응시자 성과 정보를 수집하여 추후 채점 대상 질문으로 사용할 수 있도록 이러한 질문을 평가합니다. 이러한 채점 대상이 아닌 질문은 시험에서 식별되지 않습니다.

시험 결과

AWS Certified SysOps Administrator – Associate (SOA-C02) 시험은 합격 또는 불합격이 결정되는 시험입니다. AWS 전문가가 자격증 분야 모범 사례 및 지침에 따라 설정한 최소 표준을 기준으로 시험 점수를 매깁니다.

시험 결과는 100~1,000 기준의 스케일링된 점수로 채점됩니다. 합격 최소 점수는 720 점입니다. 응시자의 점수는 전반적인 시험 성적과 합격 여부를 보여줍니다. 스케일링된 점수 모델은 난이도가 조금씩 다를 수 있는 여러 시험 형식에 걸쳐 점수를 균등하게 조정하는 데 도움이 됩니다.

점수 보고서에는 섹션 레벨별로 성적 분류표가 포함될 수 있습니다. 이 정보는 시험 성적에 대한 일반적인 피드백을 제공하기 위한 것입니다. 시험은 보상 점수 모델을 사용하므로 각 섹션에서 합격 점수를 얻을 필요는 없습니다. 전체 시험에만 합격하면 됩니다.

시험의 섹션마다 특정 가중치가 적용되므로 일부 섹션은 다른 섹션보다 문항 수가 많습니다. 표에는 응시자의 장단점을 보여주는 일반 정보가 포함되어 있습니다. 섹션 레벨 피드백을 검토할 때 주의하시기 바랍니다.

콘텐츠 개요

이 시험 가이드는 시험의 가중치, 테스트 영역 및 목표를 제공하며, 이 시험에 대한 종합적인 콘텐츠 목록은 아닙니다. 하지만 시험을 준비하는 데 도움이 되는 각 목표에 대한 추가 배경 정보가 있습니다. 다음 표에는 주요 콘텐츠 영역과 가중치가 나열되어 있습니다. 이 표는 추가 배경 정보가 포함되어 있는 전체 시험 콘텐츠 개요 앞에 나옵니다. 각 영역의 백분율은 채점되는 콘텐츠만 나타냅니다.

영역	시험 비율(%)
영역 1: 모니터링, 로깅 및 문제 해결	20%
영역 2: 안정성 및 비즈니스 연속성	16%
영역 3: 배포, 프로비저닝 및 자동화	18%
영역 4: 보안 및 규정 준수	16%
영역 5: 네트워킹 및 콘텐츠 전송	18%
영역 6: 비용 및 성능 최적화	12%
합계	100%

영역 1: 모니터링, 로깅 및 문제 해결

1.1 AWS 모니터링 및 로깅 서비스를 사용하여 지표, 경보 및 필터 구현

- 로그 식별, 수집, 분석 및 내보내기(예: Amazon CloudWatch Logs, CloudWatch Logs Insights, AWS CloudTrail 로그)

- CloudWatch 에이전트를 사용하여 지표 및 로그 수집
- CloudWatch 경보 생성
- 지표 필터 생성
- CloudWatch 대시보드 생성
- 알림(예: Amazon Simple Notification Service[Amazon SNS], Service Quotas, CloudWatch 경보, AWS Health 이벤트) 구성

1.2 모니터링 및 가용성 지표를 기반으로 문제 해결

- 알림 및 경보를 기반으로 문제 해결 또는 시정 조치
- Amazon EventBridge 규칙을 구성하여 작업 트리거
- AWS Systems Manager Automation 문서를 사용하여 AWS Config 규칙에 따라 조치 수행

영역 2: 안정성 및 비즈니스 연속성

2.1 확장성 및 탄력성 구현

- AWS Auto Scaling 계획 생성 및 유지
- 캐싱 구현
- Amazon RDS 복제본 및 Amazon Aurora 복제본 구현
- 약결합 아키텍처 구현
- 수평적 크기 조정 및 수직적 크기 조정 간의 구분

2.2 고가용성 및 복원력이 우수한 환경 구현

- Elastic Load Balancer 및 Amazon Route 53 상태 확인 구성
- 단일 가용 영역 및 다중 AZ 배포(예: Amazon EC2 Auto Scaling 그룹, Elastic Load Balancing, Amazon FSx, Amazon RDS) 간에 사용 차이점 구분
- 내결함성 워크로드 구현(예: Amazon Elastic File System[Amazon EFS], 탄력적 IP 주소)
- Route 53 라우팅 정책 구현(예: 장애 조치, 가중치 적용, 대기 시간 기반)

2.3 백업 및 복원 전략 구현

- 사용 사례를 기반으로 스냅샷 및 백업 자동화(예: RDS 스냅샷, AWS Backup, RTO 및 RPO, Amazon Data Lifecycle Manager, 보존 정책)
- 데이터베이스 복원(예: 특정 시점으로 복원, 읽기 전용 복제본 프로모션)
- 버전 관리 및 수명 주기 규칙 구현
- Amazon S3 교차 리전 복제 구성
- 재해 복구 절차 실행

영역 3: 배포, 프로비저닝 및 자동화

3.1 클라우드 리소스 프로비저닝 및 유지 관리

- AMI(예: EC2 Image Builder) 생성 및 관리
- AWS CloudFormation 생성, 관리 및 문제 해결
- 여러 AWS 리전 및 계정에 걸쳐 리소스 프로비저닝(예: AWS Resource Access Manager, CloudFormation StackSet, IAM 교차 계정 역할)
- 배포 시나리오 및 서비스 선택(예: 블루/그린, 롤링, 카나리)
- 배포 문제 식별 및 해결(예: 서비스 할당량, 서브넷 크기 조정, CloudFormation 및 AWS OpsWorks 오류, 권한)

3.2 수동 또는 반복 프로세스 자동화

- AWS 서비스(예: OpsWorks, Systems Manager, CloudFormation)를 사용하여 배포 프로세스 자동화
- 패치 관리 자동화 구현
- AWS 서비스(예: EventBridge, AWS Config)를 사용하여 자동화된 태스크 예약

영역 4: 보안 및 규정 준수

4.1 보안 및 규정 준수 정책 구현 및 관리

- IAM 기능 구현(예: 암호 정책, MFA, 역할, SAML, 자격 증명 연동, 리소스 정책, 정책 조건)
- AWS 서비스(예: CloudTrail, IAM Access Analyzer, IAM 정책 시뮬레이터)를 사용하여 액세스 문제 해결 및 감사
- 서비스 제어 정책 및 권한 경계 검증
- AWS Trusted Advisor 보안 검사 검토
- 규정 준수 요구 사항을 기반으로 AWS 리전 및 서비스 선택 확인
- 안전한 다중 계정 전략 구현(예: AWS Control Tower, AWS Organizations)

4.2 데이터 및 인프라 보호 전략 구현

- 데이터 분류 스키마 적용
- 암호화 키 생성, 관리 및 보호
- 저장 데이터 암호화 구현(예: AWS Key Management Service[AWS KMS])
- 전송 중 데이터 암호화 구현(예: AWS Certificate Manager, VPN)
- AWS 서비스(예: AWS Secrets Manager, Systems Manager Parameter Store)를 사용하여 안전하게 보안 정보 저장
- 보고서 또는 결과 검토(예: AWS Security Hub, Amazon GuardDuty, AWS Config, Amazon Inspector)

영역 5: 네트워킹 및 콘텐츠 전송

5.1 네트워킹 기능 및 연결 구현

- VPC 구성(예: 서브넷, 라우팅 테이블, 네트워크 ACL, 보안 그룹, NAT 게이트웨이, 인터넷 게이트웨이)
- 프라이빗 연결 구성(예: Systems Manager 세션 관리자, VPC 엔드포인트, VPC 피어링, VPN)
- AWS 네트워크 보호 서비스 구성(예: AWS WAF, AWS Shield)

5.2 도메인, DNS 서비스 및 콘텐츠 전송 구성

- Route 53 호스팅 영역 및 레코드 구성
- Route 53 라우팅 정책 구현(예: 지리적 위치, 지리적 근접성)
- DNS 구성(예: Route 53 Resolver)
- Amazon CloudFront 및 S3 원본 액세스 ID(OAI) 구성
- S3 정적 웹 사이트 호스팅 구성

5.3 네트워크 연결 문제 해결

- VPC 구성 해석(예: 서브넷, 라우팅 테이블, 네트워크 ACL, 보안 그룹)
- 로그 수집 및 해석(예: VPC 흐름 로그, Elastic Load Balancer 액세스 로그, AWS WAF 웹 ACL 로그, CloudFront 로그)
- CloudFront 캐싱 문제 파악 및 해결
- 하이브리드 및 프라이빗 연결 문제 해결

영역 6: 비용 및 성능 최적화

6.1 비용 최적화 전략 구현

- 비용 할당 태그 구현
- AWS 서비스 및 도구(예: Trusted Advisor, AWS Compute Optimizer, Cost Explorer)를 사용하여 활용도가 낮거나 사용되지 않는 리소스를 파악하고 해결
- AWS Budgets 및 결제 경보 구성
- 리소스 사용 패턴을 평가하여 EC2 스팟 인스턴스에 대한 워크로드 검증
- 관리형 서비스(예: Amazon RDS, AWS Fargate, EFS) 사용 기회 식별

6.2 성능 최적화 전략 구현

- 성능 지표를 기반으로 컴퓨팅 리소스 추천
- Amazon EBS 지표 모니터링 및 구성을 수정하여 성능 효율성 향상
- S3 성능 기능(예: S3 Transfer Acceleration, 멀티파트 업로드) 구현
- RDS 지표 모니터 및 구성을 수정하여 성능 효율성 향상(예: 성능 개선 도구미, RDS 프록시)
- 향상된 EC2 기능(예: 향상된 네트워크 어댑터, 인스턴스 스토어, 배치 그룹) 활성화

부록

시험에서 다룰 수 있는 주요 도구, 기술 및 개념은 무엇입니까?

다음은 시험에서 다룰 수 있는 도구 및 기술 목록입니다(전체 목록은 아님). 이 목록은 변경될 수 있으며 시험에서 다루는 서비스, 기능 또는 기술의 일반적인 범위를 이해하는 데 도움이 됩니다. 이 목록에서 일반 도구 및 기술은 특별한 순서 없이 표시됩니다. AWS 서비스는 기본 기능에 따라 그룹화됩니다. 이러한 기술 중 일부는 시험에서 다른 기술보다 더 많이 다룰 수 있지만, 이 목록에서 순서 및 배치는 상대적인 비중이나 중요성을 나타내지 않습니다.

- 분석
- 애플리케이션 통합
- AWS 비용 관리
- 컴퓨팅
- 컨테이너
- 데이터베이스
- 관리, 모니터링 및 거버넌스
- 마이그레이션 및 전송
- 네트워킹 및 콘텐츠 전송
- 보안, 자격 증명 및 규정 준수
- 스토리지

AWS 서비스 및 기능

분석:

- Amazon Elasticsearch Service(Amazon ES)

애플리케이션 통합:

- Amazon EventBridge(Amazon CloudWatch Events)
- Amazon Simple Notification Service(Amazon SNS)
- Amazon Simple Queue Service(Amazon SQS)

AWS 비용 관리:

- AWS Cost and Usage Report
- AWS Cost Explorer
- Savings Plans

컴퓨팅:

- AWS Application Auto Scaling
- Amazon EC2
- Amazon EC2 Auto Scaling
- Amazon EC2 Image Builder
- AWS Lambda

데이터베이스:

- Amazon Aurora
- Amazon ElastiCache
- Amazon RDS

관리, 모니터링 및 거버넌스:

- AWS CloudFormation
- AWS CloudTrail
- Amazon CloudWatch
- AWS Command Line Interface(AWS CLI)
- AWS Compute Optimizer
- AWS Config
- AWS Control Tower
- AWS License Manager
- AWS 관리 콘솔
- AWS OpsWorks
- AWS Organizations
- AWS Personal Health Dashboard
- AWS Secrets Manager
- AWS Service Catalog
- AWS Systems Manager
- AWS Systems Manager Parameter Store
- AWS 도구 및 SDK
- AWS Trusted Advisor

마이그레이션 및 전송:

- AWS DataSync
- AWS Transfer Family

네트워킹 및 콘텐츠 전송:

- AWS Client VPN
- Amazon CloudFront
- Elastic Load Balancing
- AWS Firewall Manager
- AWS Global Accelerator
- Amazon Route 53
- Amazon Route 53 Resolver
- AWS Transit Gateway
- Amazon VPC
- Amazon VPC Traffic Mirroring

보안, 자격 증명 및 규정 준수:

- AWS Certificate Manager(ACM)
- Amazon Detective
- AWS Directory Service
- Amazon GuardDuty
- AWS IAM Access Analyzer
- AWS Identity and Access Management(IAM)
- Amazon Inspector
- AWS Key Management Service(AWS KMS)
- AWS License Manager
- AWS Secrets Manager
- AWS Security Hub
- AWS Shield
- AWS WAF

스토리지:

- Amazon Elastic Block Store(Amazon EBS)
- Amazon Elastic File System(Amazon EFS)
- Amazon FSx
- Amazon S3
- Amazon S3 Glacier
- AWS Backup
- AWS Storage Gateway

대상 범위가 아닌 AWS 서비스 및 기능

다음은 시험에서 다루지 않는 AWS 서비스 및 기능의 목록입니다(전체 목록은 아님). 여기에 나열된 서비스와 기능이 시험 콘텐츠에서 제외되는 모든 AWS 서비스 및 기능을 나타내지는 않습니다. 시험의 대상 직무 역할과 전혀 관련이 없는 서비스 또는 기능은 관련성이 없는 것으로 간주되므로 이 목록에서 제외됩니다.

대상 범위가 아닌 AWS 서비스 및 기능에는 다음이 포함됩니다.

- Amazon API Gateway
- Amazon AppStream 2.0
- AWS Batch
- Amazon Chime
- Amazon Cloud Directory
- Amazon CloudSearch
- AWS CodeBuild
- AWS CodeCommit
- AWS CodeDeploy
- AWS CodeStar
- Amazon Connect
- AWS Deep Learning AMIs(DLAMI)
- AWS Device Farm
- Amazon DynamoDB
- Amazon DynamoDB Accelerator(DAX)
- Amazon Elastic Container Registry(Amazon ECR)
- Amazon Elastic Container Service(Amazon ECS)
- Amazon Elastic Transcoder
- Amazon EMR
- Amazon GameLift
- AWS IOT Button
- AWS IoT Greengrass
- AWS IoT Platform
- Amazon Kinesis
- Amazon Lex
- Amazon Lightsail
- Amazon Lumberyard

- Amazon Machine Learning(Amazon ML)
- AWS Managed Services
- AWS Mobile Hub
- AWS Mobile SDK
- Apache MXNet on AWS
- Amazon Pinpoint
- Amazon Polly
- Amazon Redshift
- Amazon Rekognition
- AWS Schema Conversion Tool
- Amazon Simple Email Service(Amazon SES)
- AWS Snowmobile
- Amazon WorkDocs
- Amazon WorkMail
- Amazon WorkSpaces
- AWS X-Ray