

# AWS 공인 클라우드 전문가 CLF-C01 연습문제

## 1. 다음 중 AWS에서 Amazon RDS와 같은 관리형 서비스를 사용할 때의 이점은 무엇입니까?

- ☒ 서비스의 기본 인스턴스 유형 및 크기를 선택하고 최적화하는 작업에서 고객의 개입을 최소화합니다.
- ☐ EC2 인스턴스와 같은 고객 관리형 서비스보다 성능이 뛰어납니다.
- ☐ 고객 개입 없이 용량을 자동으로 확장합니다.
- ☐ 서비스의 기본 인스턴스 유형 및 크기를 선택하고 최적화하는 작업을 고객이 직접 수행 할 필요가 없습니다.

### 해설

- Amazon Relational Database Service(Amazon RDS)는 AWS 클라우드에서 관계형 데이터베이스를 더 쉽게 설치, 운영 및 확장할 수 있는 웹 서비스입니다.
- 이 서비스는 산업 표준 관계형 데이터베이스를 위한 경제적이고 크기 조절이 가능한 용량을 제공하고 공통 데이터베이스 관리 작업을 관리합니다.

### 오답

- 고객이 RDS 서비스에 사용되는 기본 인스턴스를 선택하고 최적화 할 수 있습니다.
- 고객이 기본 인스턴스 크기와 유형을 최적화하여 관리형 서비스를 확장해야 하기 때문에 잘못된 것입니다. 이러한 AWS 서비스는 기본적으로 자동으로 확장되지 않습니다.
- EC2 인스턴스와 같은 고객 관리형 서비스보다 우수한 성능은 항상 AWS 관리형 서비스의 경우가 아니기 때문에 옳바르지 않습니다.

## 2. 다음 중 Amazon Route 53에서 제공하는 기능은 무엇입니까? (2개 선택)

- ☒ DNS 확인
- ☒ 도메인 등록
- ☐ DDoS 보호
- ☐ 리소스 메트릭 수집
- ☐ 웹 트래픽 필터링

### 해설

- Amazon Route 53는 높은 가용성과 확장성이 뛰어난 클라우드 Domain Name System (DNS) 웹 서비스입니다.

### 주요 기능

- Resolver
- 트래픽 흐름
- 지연 시간 기반 라우팅
- 지역 DNS
- Amazon VPC용 프라이빗 DNS
- DNS 장애 조치
- 상태 확인 및 모니터링
- 도메인 등록
- CloudFront Zone Apex 지원

- S3 Zone Apex 지원
- Amazon ELB 통합
- Management Console
- 가중치 기반 라운드 로빈

📌 3. 회사는 정적 IP 주소를 사용하여 애플리케이션에 대한 사용자 액세스를 최적화하기 위해 AWS 글로벌 네트워크를 사용하는 서비스가 필요합니다. 다음 중 이 기준에 맞는 서비스는 무엇입니까?

- ☐ AWS Global Accelerator
- ☐ Amazon CloudFront

#### 해설

- AWS Global Accelerator는 로컬 또는 글로벌 사용자를 대상으로 애플리케이션의 가용성과 성능을 개선하는 서비스입니다.
- Application Load Balancer, Network Load Balancer 또는 Amazon EC2 인스턴스와 같이 단일 또는 여러 AWS 지역에서 애플리케이션 엔드포인트에 대한 고정된 진입점 역할을 하는 정적 IP 주소를 제공합니다.

#### 오답

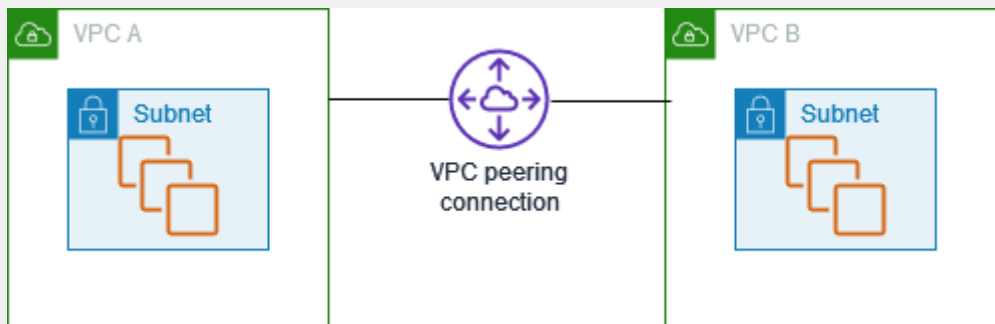
- Amazon CloudFront는 개발자 친화적 환경에서 짧은 지연 시간과 빠른 전송 속도로 데이터, 동영상, 애플리케이션 및 API를 전 세계 고객에게 안전하게 전송하는 고속 콘텐츠 전송 네트워크(CDN) 서비스입니다.

📌 4. 회사는 각 사업 단위에 대해 별도의 Virtual Private Cloud (VPC)를 유지합니다. 회사의 두 개의 부서가 데이터를 비공개로 공유해야 합니다. 두 VPC간에 데이터를 비공개로 공유하는 가장 최적의 방법은 무엇입니까?

- ☒ VPC Peering
- ☐ VPC Endpoint
- ☐ Site-to-site VPN
- ☐ AWS Direct Connect

#### 해설

- VPC 피어링 연결은 프라이빗 IPv4 주소 또는 IPv6 주소를 사용하여 두 VPC 간에 트래픽을 라우팅할 수 있도록 하기 위한 두 VPC 사이의 네트워킹 연결입니다.



#### 오답

- Site-to-Site VPN : AWS Site-to-Site VPN은 데이터 센터 또는 지사와 AWS 클라우드 리소스 간에 보안 연결을 생성합니다. 이 연결은 공용 인터넷을 통해 이루어집니다. Site to Site VPN은 VPC를 상호 연결하는데 사용할 수 없습니다.

- **AWS Direct Connect** : AWS Direct Connect는 원격 네트워크에서 VPC로의 전용 프라이빗 연결을 생성합니다. 이것은 개인 연결이며 공용 인터넷을 사용하지 않습니다. 이 연결을 설정하는 데 최소 한 달이 걸립니다. Direct Connect는 VPC를 상호 연결하는 데 사용할 수 없습니다.
- **VPC 엔드 포인트** : VPC 엔드 포인트를 사용하면 인터넷 게이트웨이, NAT 디바이스, VPN 연결 또는 AWS Direct Connect 연결 없이도 VPC를 AWS PrivateLink에서 제공하는 지원되는 AWS 서비스 및 VPC 엔드 포인트 서비스에 비공개로 연결할 수 있습니다. VPC 엔드 포인트를 사용하여 두 개의 VPC를 연결할 수 없습니다.

##### 5. 최소한의 노력으로 정적 웹 사이트를 호스팅하는 데 사용할 수 있는 AWS 서비스는 무엇입니까?

- ☒ **S3**

##### 6. 회사가 온프레미스 데이터 센터에서 AWS 클라우드로 데이터와 애플리케이션을 마이그레이션 하려고 합니다. 다음 중 이 마이그레이션을 지원하기 위해 시작 시 사용할 수 있는 옵션은 무엇입니까? (2개 선택)

- ☒ **AWS 파트너 네트워크(APN)를 활용하여 이 인프라 마이그레이션을 위한 맞춤형 솔루션을 구축합니다.**
- ☒ **AWS Professional Service를 활용하고 AWS Landing Zone을 설정하여 인프라 마이그레이션을 가속화합니다.**
- ☐ AWS Trusted Advisor를 사용하여 인프라 마이그레이션을 자동화합니다.
- ☐ AWS 개발자 포럼에서 중재자에게 문의합니다.
- ☐ 추가 지원을 받으려면 AWS Support에 지원 티켓을 제출합니다.

##### 해설

- AWS Professional Services를 활용하고 AWS Landing Zone을 설정하여 인프라 마이그레이션을 가속화합니다.
- AWS Professional Services 조직은 AWS Cloud를 사용할 때 원하는 비즈니스 결과를 실현할 수 있도록 지원하는 글로벌 전문가 팀입니다. AWS Professional Services 컨설턴트는 빠른 결과를 얻을 수 있는 전문 기술과 경험으로 팀을 보완할 수 있습니다.
- AWS Landing Zone은 고객이 AWS 모범 사례를 기반으로 안전한 다중 계정 AWS 환경을 보다 신속하게 설정할 수 있도록 지원하는 솔루션입니다. 이 솔루션은 안전하고 확장 가능한 워크로드를 실행하기 위한 환경 설정을 자동화하는 동시에 핵심 계정 및 리소스를 생성하여 초기 보안 기준선을 구현함으로써 시간을 절약할 수 있습니다.
- AWS Partner Network(APN)는 Amazon Web Services를 활용하여 고객을 위한 솔루션 및 서비스를 구축하는 기술 및 컨설팅 기업을 위한 글로벌 파트너 프로그램입니다. 이 회사는 APN의 전문가와 협력하여 이 인프라 마이그레이션을 위한 맞춤형 솔루션을 구축할 수 있습니다

##### 7. 회사가 하이브리드 클라우드 아키텍처를 갖고 있으며 EC2 인스턴스 및 온프레미스 서버에 대한 서버 로그를 중앙 집중화 하려고 합니다. 다음 중 이 사용 사례에 가장 효과적인 것은 무엇입니까?

- ☒ **EC2 인스턴스와 온프레미스 서버 모두에 CloudWatch Logs 사용**
- ☐ EC2 인스턴스에는 CloudTrail을 사용하고 온프레미스 서버에는 CloudWatch Logs 사용
- ☐ EC2 인스턴스에는 CloudWatch Logs 사용하고 온프레미스 서버에는 CloudTrail 사용
- ☐ AWS Lambda를 사용하여 EC2 인스턴스 및 온프레미스 서버에서 CloudWatch Logs로 로그 데이터 전송

##### 해설

- Amazon CloudWatch Logs를 사용하여 Amazon Elastic Compute Cloud(Amazon EC2) 인스턴스, AWS CloudTrail, Route 53 및 기타 소스에서 로그 파일을 모니터링, 저장 및 액세스할 수 있습니다.

## 오답

- AWS Lambda를 사용하면 서버를 프로비저닝하거나 관리하지 않고도 코드를 실행할 수 있습니다. 사용한 컴퓨팅 시간에 대해서만 비용을 지불합니다. Lambda는 EC2 인스턴스 및 온프레미스 서버의 로그를 중앙 집중화하는 데 사용할 수 없습니다.
- AWS CloudTrail은 AWS 계정의 거버넌스, 규정 준수, 운영 감사 및 위험 감사를 지원하는 서비스입니다. CloudTrail을 사용하면 AWS 인프라 전체에서 작업과 관련된 계정 활동을 기록하고, 지속적으로 모니터링하고, 유지할 수 있습니다. CloudTrail은 AWS Management Console, AWS SDK, 명령 줄 도구 및 기타 AWS 서비스를 통해 수행된 작업을 포함하여 AWS 계정 활동의 이벤트 기록을 제공합니다. CloudTrail은 EC2 인스턴스 또는 온프레미스 서버에 대한 서버 로그를 중앙 집중화하는 데 사용할 수 없으므로 이 두 옵션 모두 올바르지 않습니다.

📌 8. 다음 중 Amazon S3 리소스에 액세스하는 데 필요한 권한을 부여하는 정책은 무엇입니까?

- ☒ 버킷 정책
- ☐ 라우팅 정책
- ☐ 네트워크 액세스 정책
- ☐ 객체 정책

## 해설

- 버킷 정책과 사용자 정책은 Amazon S3 리소스에 대한 권한을 부여하는 데 사용할 수 있는 두 가지 액세스 정책 옵션입니다. 둘 다 JSON 기반 액세스 정책 언어를 사용합니다. 버킷에 버킷 정책을 추가하여 다른 AWS 계정 또는 IAM 사용자에게 버킷 및 버킷의 객체에 대한 액세스 권한을 부여합니다. 사용자 정책은 IAM 사용자가 버킷 중 하나에 액세스 할 수 있도록 허용하는 정책입니다.

📌 9. 회사가 특정 지역의 사용자가 콘텐츠에 액세스하는 것을 차단하려고 합니다. 이 작업을 수행하는 데 사용할 수 있는 AWS 서비스는 무엇입니까? (2개 선택)

- ☒ AWS WAF
- ☒ Route 53
- ☐ CloudWatch
- ☐ AWS CloudTrail
- ☐ AWS Shield

## 해설

- AWS WAF는 고객이 정의한 조건에 따라 웹 요청을 허용, 차단 또는 모니터링(계수)하는 규칙을 구성하여 공격으로부터 웹 애플리케이션을 보호하는 웹 애플리케이션 방화벽입니다.
- Route 53 지리적 위치 라우팅 정책을 사용하여 특정 지리적 위치를 차단할 수 있습니다.

📌 10. 소셜 미디어 로그인을 통해 인증 된 사용자와 인증이 필요하지 않은 게스트 사용자에게 임시 AWS 자격 증명을 제공해야 하는 경우 다음 중 어떤 것을 사용해야합니까?

- ☒ Amazon Cognito 자격 증명 풀
- ☐ Amazon Cognito 사용자 풀
- ☐ Amazon Cognito 동기화
- ☐ AWS Single Sign-On

### 해설

- Amazon Cognito의 두 가지 주요 구성 요소는 사용자 풀과 자격 증명 풀입니다.
- 자격 증명 풀을 통해 기타 AWS 서비스에 대한 사용자 액세스 권한을 부여할 수 있습니다.

## 11. 클라우드 컴퓨팅의 이점 중 필요에 따라 리소스를 획득하고 더 이상 필요하지 않을 때 해제하는 이점은 무엇입니까?

- ☒ 탄력성

### 해설

- 클라우드 컴퓨팅을 사용하면 향후 최고 수준의 비즈니스 활동을 처리하기 위해 리소스를 사전에 오버 프로비저닝할 필요가 없습니다 대신 실제로 필요한 만큼 리소스를 프로비저닝하면 됩니다. 비즈니스 요구가 변화함에 따라 이러한 리소스를 확장하거나 축소하여 용량을 즉시 늘리거나 줄일 수 있습니다.

## 12. 다음 중 AWS 클라우드에서 VPC의 일부인 요소는 무엇입니까? (2개 선택)

- ☒ 인터넷 게이트웨이
- ☒ 서브넷
- ☐ AWS Storage Gateway
- ☐ Amazon API Gateway
- ☐ 버킷과 객체

### 해설

- VPC의 핵심 개념
  - Virtual Private Cloud(VPC) — 사용자의 AWS 계정 전용 가상 네트워크입니다.
  - 서브넷 — VPC의 IP 주소 범위입니다.
  - 라우팅 테이블 — 네트워크 트래픽을 전달할 위치를 결정하는 데 사용되는 라우팅이라는 규칙 집합입니다.
  - 인터넷 게이트웨이 — VPC의 리소스와 인터넷 간의 통신을 활성화하기 위해 VPC에 연결하는 게이트웨이입니다.
  - VPC 엔드포인트 — 인터넷 게이트웨이, NAT 디바이스, VPN 연결 또는 AWS Direct Connect 연결을 필요로 하지 않고 PrivateLink 구동 지원 AWS 서비스 및 VPC 엔드포인트 서비스에 VPC를 비공개로 연결할 수 있습니다. VPC의 인스턴스는 서비스의 리소스와 통신하는 데 퍼블릭 IP 주소를 필요로 하지 않습니다. VPC와 기타 서비스 간의 트래픽은 Amazon 네트워크를 벗어나지 않습니다

## 13. AWS 환경에서 권한 및 액세스 제어를 시행하는 IAM 서비스는 무엇입니까?

- ☒ IAM 정책
- ☐ IAM 그룹
- ☐ IAM 역할
- ☐ IAM 사용자

### 해설

- 정책은 자격 증명이나 리소스와 연결될 때 해당 권한을 정의하는 AWS의 객체입니다.

- 교차 계정 권한에 대해 IAM 역할, 리소스 기반 정책 또는 액세스 제어 목록(ACL)을 사용할 수 있습니다. 하지만 여러 계정을 소유하는 경우에는 이러한 권한을 쉽게 관리할 수 있도록 ACL 대신에 AWS Organizations 서비스를 사용하는 것이 좋습니다.
- IAM 사용자는 서비스의 자격 증명입니다. IAM 사용자를 생성할 경우, 권한을 부여하지 않는 한 사용자는 계정 내에서 어떠한 것으로도 액세스할 수 없습니다.
- IAM 사용자를 IAM 그룹으로 구성하고 그룹에 정책을 연결할 수 있습니다.

📌 14. \_\_\_\_\_는(은) 사용자, 트래픽 또는 데이터 크기의 증가를 지원하는 클라우드 설계 원리입니다. \_\_\_\_\_에 들어갈 내용은 무엇입니까?

- ☒ 확장성
- ☐ 병렬구성
- ☐ 실패를 위한 설계
- ☐ 컴퓨팅 공간을 줄이기 위해 서버리스로 전환

#### 해설

- AWS 클라우드의 몇 가지 주요 설계 원칙에는 확장성, 일회용 리소스, 자동화, 서버 대신 느슨한 결합 관리형 서비스 및 유연한 데이터 스토리지 옵션이 포함됩니다.
- 시간이 지남에 따라 성장할 것으로 예상되는 시스템은 확장 가능한 아키텍처를 기반으로 구축되어야 합니다.

#### 오답

- 병렬 구성은 클라우드에서 아키텍처를 설계할 때 병렬화 개념을 내재화하므로 잘못되었다고 생각합니다.
- 실패에 위한 설계는 클라우드에서 아키텍처를 설계할 때 비관론자 역할을 권장하기 때문에 잘못된 것입니다. 이러한 설계는 실패할 것이라고 가정합니다. 즉, 오류로부터 자동화된 복구를 위해 항상 설계, 구현 및 배포해야 합니다.
- 컴퓨팅 공간을 줄이기 위한 서버리스 이동은 AWS Cloud의 주요 설계 원칙 중 하나로 간주되지 않기 때문에 올바르지 않습니다.

📌 15. 회사가 온프레미스 네트워크와 AWS간에 AWS 관리형 VPN 서비스를 설정하려고 합니다. 회사 측에서 어떤 항목을 설정해야 합니까?

- ☒ VPC 엔드포인트 인터페이스
- ☐ 고객 게이트웨이
- ☐ 가상 프라이빗 게이트웨이
- ☐ 보안 그룹

#### 해설

- AWS Site-to-Site VPN(Site-to-Site VPN) 연결을 생성하고 연결을 통해 트래픽을 전달하도록 라우팅을 구성하여 VPC에서 원격 네트워크에 대한 액세스를 활성화할 수 있습니다.
- 다음은 Site-to-Site VPN의 핵심 개념입니다.

- VPN 연결: 온프레미스 장비와 VPC 간의 보안 연결입니다.
- VPN 터널: 데이터가 고객 네트워크에서 AWS와 주고받을 수 있는 암호화된 링크입니다.
- 각 VPN 연결에는 고가용성을 위해 동시에 사용할 수 있는 두 개의 VPN 터널이 포함되어 있습니다.
- 고객 게이트웨이: 고객 게이트웨이 디바이스에 대한 정보를 AWS에 제공하는 AWS 리소스입니다.

- 고객 게이트웨이 디바이스는 Site-to-Site VPN 연결을 위해 고객 측에 설치된 물리적 디바이스 또는 소프트웨어 애플리케이션입니다.

#### 오답

- 보안 그룹 : 보안 그룹은 인스턴스가 인바운드 및 아웃 바운드 트래픽을 제어하기 위한 가상 방화벽 역할을 합니다. 온프레미스 네트워크와 AWS 간의 연결 구성 요소가 아닙니다.
- VPC 엔드포인트 인터페이스 : 인터페이스 VPC 엔드 포인트 (인터페이스 엔드 포인트)를 사용하면 AWS PrivateLink에서 제공하는 서비스에 연결할 수 있습니다. 온프레미스 네트워크와 AWS 간의 연결 구성 요소가 아닙니다.
- 가상 프라이빗 게이트웨이 : 가상 프라이빗 게이트웨이 디바이스는 Site-to-Site VPN 연결의 AWS 측에 있는 물리적 또는 소프트웨어 어플라이언스입니다.

#### 16. 다음 중 AWS의 Business support 플랜과 관련하여 옳은 것은 무엇입니까?

- ☒ 프로덕션 시스템이 다운되는 경우 1시간 응답 시간 지원을 제공합니다.
- ☐ 프로덕션 시스템이 손상된 경우 1시간 응답 시간 지원을 제공합니다.
- ☐ 업무상 중요한 시스템이 다운되는 경우 15분의 응답 시간 지원을 제공합니다.
- ☐ 프로덕션 시스템이 다운되는 경우 15분 응답 시간 지원을 제공합니다.

#### 해설

향상된 기술 지원 – 전화, 채팅 및 이메일을 통해 클라우드 지원 엔지니어에게 연중무휴 24시간 액세스 할 수 있습니다. 케이스를 무제한으로 열 수 있는 연락처를 무제한으로 가질 수 있습니다. 응답 시간은 다음과 같습니다.

- 일반 지침 - <24시
- 시스템 장애 - <12시
- 프로덕션 시스템 손상 - <4시
- 프로덕션 시스템 다운 - <1시간

#### 17. 다음 중 AWS 글로벌 인프라의 구성 요소와 관련하여 올바른 설명은 무엇입니까?

- ☒ AWS 리전에는 여러 가용 영역이 있습니다.
- ☐ 가용 영역에는 여러 AWS 리전이 포함됩니다.
- ☐ 엣지 로케이션에는 여러 AWS 리전이 포함됩니다.
- ☐ 가용 영역에는 엣지 로케이션이 포함됩니다.

#### 18. AWS Management Console의 VPC 대시 보드에서 다음 중 관리 할 수 있는 서비스 또는 기능은 무엇입니까? (2개 선택)

- ☒ 보안 그룹
- ☒ Network ACL
- ☐ Route 53
- ☐ CloudFront
- ☐ Lambda

#### 해설

- VPC 대시 보드에서 서브넷, 인터넷 게이트웨이, NAT 게이트웨이, 탄력적 IP 등과 같은 VPC의 모든 구성 요소를 관리 할 수 있습니다. 네트워크 ACL 및 보안 그룹을 구성하여 VPC의 보안을 제어할 수도 있습니다.

📌 19. AWS Organizations는 다음 중 어떤 이점을 제공합니까? (2개 선택)

- ☒ **멤버 AWS 계정간에 예약된 EC2 인스턴스 공유**
- ☒ **멤버 AWS 계정 전체에 집계된 EC2 및 S3 볼륨 할인**
- ☐ 멤버 AWS 계정 전체에 EC2 스팟 인스턴스 프로비저닝
- ☐ 멤버 AWS 계정 전체에서 EC2 인스턴스 취약성 확인
- ☐ 멤버 AWS 계정 전체에서 EC2 인스턴스 패치 배포

해설

- AWS Organizations를 사용하여 조직의 계정 전반에 걸쳐 중앙 구성 및 리소스 공유를 정의할 수 있습니다.
- AWS Organizations를 사용하면 통합 결제를 통해 조직 내 모든 AWS 계정에 대해 단일 결제 방법을 설정할 수 있습니다.
- 통합 결제의 경우 모든 계정에서 발생한 비용을 통합해서 볼 수 있을 뿐만 아니라 Amazon EC2와 Amazon S3의 볼륨 할인과 같이 집계된 사용량으로 요금 혜택을 누릴 수 있습니다.

📌 20. 다음 중 온프레미스 데이터 스토리지를 Amazon S3에 연결하고 스토리지 관리를 단순화 할 수 있는 AWS 하이브리드 스토리지 서비스는 무엇입니까?

- ☒ **AWS Storage Gateway**
- ☐ AWS Direct Connect
- ☐ VPC 엔드포인트
- ☐ 인터넷 게이트웨이

해설

- AWS Storage Gateway는 사실상 무제한의 클라우드 스토리지에 대한 온프레미스 액세스 권한을 제공하는 하이브리드 클라우드 스토리지 서비스입니다.

오답

- AWS Direct Connect는 온프레미스에서 AWS로 전용 네트워크 연결을 쉽게 설정할 수 있는 클라우드 서비스 솔루션입니다.
- VPC 엔드포인트를 통해 인터넷 게이트웨이, NAT 디바이스, VPN 연결 또는 AWS Direct Connect 연결을 필요로 하지 않고 AWS PrivateLink 구동 지원 AWS 서비스 및 VPC 엔드포인트 서비스에 비공개로 연결할 수 있습니다.
- 인터넷 게이트웨이는 수평 확장되고 가용성이 높은 중복 VPC 구성 요소로, VPC와 인터넷 간에 통신할 수 있게 해줍니다.

📌 21. 회사의 DevOps 팀은 플래그십 애플리케이션을 위해 두 AWS 리전에서 EC2 인스턴스를 설정했습니다. 다음 중 이 애플리케이션 아키텍처의 특징은 무엇입니까?

- ☒ **두 AWS 리전에 애플리케이션을 배포하면 가용성이 향상됩니다.**
- ☐ 두 AWS 리전에 애플리케이션을 배포하면 확장성이 향상됩니다.
- ☐ 두 AWS 리전에 애플리케이션을 배포하면 민첩성이 향상됩니다.
- ☐ 두 AWS 리전에 애플리케이션을 배포하면 보안이 향상됩니다.

해설

- 고가용성 시스템은 가용성을 유지하면서 일부 성능 저하를 견딜 수 있는 시스템입니다.



## 오답

- 민첩성은 클라우드가 다양한 기술에 쉽게 액세스 할 수 있도록 하여 더 빠르게 혁신하고 상상할 수 있는 거의 모든 것을 구축 할 수 있는 능력을 의미합니다.
- 애플리케이션 보안은 데이터 암호화, IAM 정책, IAM 역할, VPC 보안 구성, 보안 그룹, NACL 등과 같은 여러 요소에 따라 달라집니다.
- 주어진 사용 사례에 대해 Auto Scaling 그룹과 함께 Application Load Balancer를 사용하여 애플리케이션의 확장성을 개선 할 수 있습니다.

📌 22. 아래 서비스 중에서 시작된 특정 가용 영역과 관련된 옵션은 무엇입니까?

- ☒ EBS 볼륨
- ☐ Amazon EFS
- ☐ AMI
- ☐ EC2 키페어

📌 23. 고객이 AWS Business Support 플랜을 사용하여 액세스 할 수 있는 기능은 무엇입니까?

- ☒ 아키텍처 지원
- ☐ 기술 지원 관리
- ☐ 온라인 자습형 실습에 액세스
- ☐ 컨시어지 지원팀

## 오답

- 나머지 보기는 엔터프라이즈 특징.

📌 24. 회사의 DevOps 팀은 대규모로 명령을 실행하고 서버를 구성하고 패치 할 수 있도록 온프레미스 데이터 센터뿐 아니라 AWS 클라우드에서 서버를 중앙에서 관리하려고 합니다. 다음 중 이 사용 사례에 어떤 AWS 서비스를 추천 하시겠습니까?

- ☒ Systems Manager
- ☐ AWS OpsWorks
- ☐ AWS CloudFormation
- ☐ AWS Config

## 해설

- AWS Systems Manager는 AWS 인프라에 대한 가시성과 제어를 제공합니다.
- Systems Manager는 리소스 및 애플리케이션 관리를 간소화하고, 운영 문제를 탐지 및 해결하는 시간을 단축 하며, 인프라를 대규모로 안전하게 운영 및 관리할 수 있게 해줍니다.

## 오답

- AWS OpsWorks는 Chef 및 Puppet의 관리형 인스턴스를 제공하는 구성 관리 서비스입니다. Chef 및 Puppet은 코드를 사용해 서버 구성을 자동화할 수 있게 해주는 자동화 플랫폼입니다.
- AWS CloudFormation에서는 클라우드 환경에서 AWS 및 타사 애플리케이션 리소스를 모델링하고 프로비저닝할 수 있도록 공용 언어를 제공합니다.
- AWS Config는 AWS 리소스 구성을 측정, 감사 및 평가할 수 있는 서비스입니다.

📌 25. AWS의 여러 가용 영역에 워크로드를 분산하고 Amazon RDS 다중 AZ를 사용하는 경우 다음 클라우드 아키텍처 원칙 중 어떤 것이 준수되니까?

- ☒ 장애를 위한 설계
- ☐ 병렬 구성
- ☐ 구성 요소 분리
- ☐ 탄력성 구현

#### 해설

- 장애를 위한 설계에서는 클라우드에서 아키텍처를 설계할 때 비관 주의자가 되도록 장려합니다.
- 장애로부터 자동 복구를 위해 항상 설계, 구현 및 배포합니다.

#### 오답

- 구성 요소 분리 : 이 원칙은 단순히 시스템의 구성요소를 느슨하게 결합할수록 더 크고 더 잘 확장된다는 SOA(서비스 지향 아키텍처) 설계 원칙을 강화하므로 구성요소를 분리하는 것은 잘못된 것입니다. 이는 Amazon SQS를 사용하여 구성 요소를 분리하고 구성 요소 간의 버퍼 역할을 수행함으로써 구현될 수 있습니다.
- 병렬 구성 : 병렬 구성은 클라우드에서 아키텍처를 설계할 때 병렬화 개념을 내재화하므로 잘못되었다고 생각합니다. 클라우드를 통해 반복 가능한 프로세스를 쉽게 생성 할 수 있기 때문에 가능한 경우 병렬화를 구현할뿐만 아니라 자동화 할 수도 있습니다.
- 탄력성 구현 : 이 원칙은 주로 구축 프로세스를 자동화하고 아키텍처의 구성 및 빌드 프로세스를 간소화하여 구현되므로 탄력성 구현은 올바르지 않습니다.

📌 26. 다음 AWS Support 플랜 중 AWS Trusted Advisor 모범 사례 감사의 7가지 핵심 감사에 대한 액세스를 제공하는 것은 무엇입니까? (2개 선택)

- ☒ Basic
- ☒ Developer
- ☐ Business
- ☐ Enterprise
- ☐ Corporate

#### 해설

- 기본 지원
  - 고객 서비스 및 커뮤니티
  - AWS Trusted Advisor
  - AWS Personal Health Dashboard
- 개발자 지원
  - 기본 지원
  - 기술 지원
  - 아키텍처 지원

📌 27. 기본적으로 고가용성을 지원하는 AWS 서비스는 무엇입니까? (2개 선택)

- ☒ EFS
- ☒ DynamoDB
- ☐ Redshift
- ☐ EBS
- ☐ 인스턴스 스토어

#### 오답

- EBS 볼륨은 가용 영역 (AZ) 내에서 복제되며 페타바이트의 데이터로 쉽게 확장 할 수 있습니다.
- 인스턴스 스토어 볼륨은 EC2 인스턴스에 연결되어 있으므로 단일 AZ 엔터티이기도 합니다.

📌 28. 회사의 인턴이 Linux 기반 온 디맨드 EC2 인스턴스를 초당 청구로 프로비저닝했지만 다른 인스턴스 유형을 프로비저닝하기 위해 30 초 이내에 종료했습니다. 인스턴스 요금이 청구되는 기간은 얼마입니까?

- ☒ 60초
- ☐ 30초

#### 해답

- 인스턴스가 시간 단위로 요금이 청구되는 경우 새 인스턴스가 시작될 때마다, 즉 인스턴스가 실행 상태로 전환 될 때 최소 한 시간의 요금이 청구됩니다.
- 인스턴스가 초 단위로 요금이 청구되는 경우 새 인스턴스가 시작될 때마다, 즉 인스턴스가 실행 상태로 전환될 때마다 최소 60초의 요금이 청구됩니다.

📌 29. 다음 중 퍼블릭 서브넷의 인스턴스를 퍼블릭 인터넷에 연결하는 데 사용되는 것은 무엇입니까?

- ☒ 인터넷 게이트웨이
- ☐ API 게이트웨이
- ☐ NAT 게이트웨이
- ☐ NAT 인스턴스

#### 해설

- 인터넷 게이트웨이는 수평 확장되고 가용성이 높은 중복 VPC 구성 요소로, VPC와 인터넷 간에 통신할 수 있게 해줍니다.

📌 30. 다음 중 온프레미스 데이터 센터에서 AWS 클라우드로 시스템을 마이그레이션 할 때의 이점은 무엇입니까?

- ☒ 고객이 서버 랙, 스택킹 | 랙 전원 공급의 부담이 아닌 비즈니스 활동에 집중 할 수 있습니다.
- ☐ EC2 인스턴스의 게스트 운영 체제 패치로 인한 관리 오버헤드를 완전히 제거합니다.
- ☐ 고객이 데이터에 대해 클라이언트 측 또는 서비스 측 암호화를 구현할 필요가 없습니다.
- ☐ 클라우드 컴퓨팅이 완전 무료이므로 고객이 높은 IT 인프라 비용을 제거할 수 있습니다.

#### 해설

- 클라우드 컴퓨팅은 IT 리소스를 인터넷을 통해 온디맨드로 제공하고 사용한 만큼만 비용을 지불하는 것을 말합니다.
- 클라우드 컴퓨팅의 이점

- 민첩성 : 클라우드를 통해 광범위한 기술에 쉽게 액세스할 수 있으므로, 더 빠르게 혁신하고 상상할 수 있는 거의 모든 것을 구축할 수 있습니다.
- 탄력성 : 비즈니스 요구가 변화함에 따라 이러한 리소스를 확장하거나 축소하여 용량을 즉시 늘리거나 줄일 수 있습니다.
- 비용 절감 : 클라우드를 통해 자본 비용(데이터 센터, 물리적 서버 등)을 가변 비용으로 전환하고, 사용한 만큼만 IT 비용을 지불할 수 있습니다. 또한 규모의 경제 덕분에 직접 운영할 때보다 가변 비용이 훨씬 더 저렴합니다.
- 몇 분 만에 전 세계에 배포 : 클라우드를 사용하면 몇 분 만에 새로운 지리적 리전으로 확장하고 전 세계에 배포할 수 있습니다.

#### 오답

- 공동 책임 모델에 따라 고객이 데이터 암호화를 적용할 책임이 있기 때문에 잘못된 데이터에 대해 클라이언트 쪽 또는 서비스 쪽 암호화를 구현할 필요가 없습니다.
- 공동 책임 모델에 따르면 AWS가 EC2 인스턴스의 기본 호스트 OS를 담당하는 동안 고객이 게스트 OS 패치를 담당하므로 EC2 인스턴스의 게스트 운영 체제 패치 관리 오버헤드를 완전히 제거합니다.

### 31. 악성 활동을 모니터링하고 위협을 탐지하여 AWS 계정을 보호하는 AWS 서비스는 무엇입니까?

- ☒ **Amazon GuardDuty**
- ☐ Amazon CloudWatch
- ☐ AWS Trusted Advisor
- ☐ AWS CloudTrail

#### 해답

- Amazon GuardDuty는 AWS 계정, 워크로드 및 Amazon S3에 저장된 데이터를 보호하기 위해 악의적 활동 또는 무단 동작을 지속적으로 모니터링하는 위협 탐지 서비스입니다.

#### 오답

- AWS CloudTrail은 AWS 계정의 거버넌스, 규정 준수, 운영 감사, 위험 감사를 지원하는 서비스입니다.
- Amazon CloudWatch는 DevOps 엔지니어, 개발자, SRE(사이트 안정성 엔지니어) 및 IT 관리자를 위해 구축된 모니터링 및 관찰 기능 서비스입니다.
- AWS Trusted Advisor는 AWS 모범 사례에 따라 리소스를 프로비저닝하는 데 도움이 되도록 실시간 지침을 제공하는 온라인 도구입니다.

### 32. Docker 컨테이너 이미지를 저장, 관리 및 배포하는 데 사용할 수 있는 AWS 서비스는 무엇입니까?

- ☒ **ECR**
- ☐ ECS

### 33. AWS ISO 인증, 신용카드 업계(PCI) 및 SOC(Service Organization Control) 등과 같은 AWS 보안 및 규정 준수 문서의 온디맨드 다운로드를 제공하는 서비스는 무엇입니까?

- ☒ **AWS Artifact**
- ☐ AWS Certificate Manager
- ☐ AWS Organizations
- ☐ AWS GovCloud

## 해설

- AWS Artifact은(는) AWS ISO 인증, 신용카드 업계(PCI) 및 SOC(Service Organization Control) 등과 같은 AWS 보안 및 규정 준수 문서의 온디맨드 다운로드를 제공합니다.

34. 다음 중 AWS 클라우드에서 모던 애플리케이션 아키텍처를 위한 모범 사례는 무엇입니까?

- ☒ 느슨하게 결합된 구성 요소 구축
- ☐ 단단히 결합된 구성 요소 구축
- ☐ 모놀리식 애플리케이션 구축
- ☐ 구성 요소 간의 동기식 통신 사용

35. Amazon S3에서 실수로 데이터가 삭제되지 않도록 보호하는 가장 좋은 방법은 무엇입니까?

- ☒ S3 버전 관리

36. Lambda 함수에 대한 추적 및 모니터링 기능을 제공하는 AWS 서비스는 무엇입니까?

- ☒ AWS X-Ray

## 해설

- AWS X-Ray는 개발자가 마이크로 서비스 아키텍처를 사용해 구축된 애플리케이션과 같은 프로덕션 분산 애플리케이션을 분석하고 디버그하는 데 도움이 됩니다.
- AWS X-Ray는 Amazon EC2, Amazon EC2 Container Service(Amazon ECS), AWS Lambda 및 AWS Elastic Beanstalk와 함께 사용할 수 있습니다.

37. 보안 및 규정 준수를 위해 구성이 변경된 경우 해당 부서에 알려야 합니다. 이 작업을 지원할 수 있는 AWS 서비스는 무엇입니까?

- ☒ AWS Config
- ☐ AWS Secrets Manager
- ☐ Amazon Inspector
- ☐ AWS Trusted Advisor

38. 공동 책임 모델에 따르면 다음 중 고객의 책임은 무엇입니까?

- ☒ EC2의 방화벽 및 네트워킹 구성
- ☐ DynamoDB 관리
- ☐ 하드웨어 인프라 보호
- ☐ 엣지 로케이션 보안

39. AWS Well-Architected 프레임워크는 조직이 AWS 권장 모범 사례를 기반으로 강력한 클라우드 솔루션을 구축하는 데 도움이 됩니다. 다음 중 Well-Architected 프레임워크에서 요구하는 5가지 원칙 중 일부는 무엇입니까? (2개 선택)

- ☒ 보안
- ☒ 성능 효율성
- ☐ 확장성
- ☐ 구성 관리

- ☐ 기밀성

## 해설

- AWS Well-Architected는 운영 우수성, 보안, 안정성, 성능 효율성 및 비용 최적화 등 다섯 가지 원칙을 기반으로 고객과 파트너에게 일관된 접근 방식을 제공하여 아키텍처를 평가하고, 시간이 흐르면서 확장할 수 있는 설계를 구현하도록 지원합니다.

- 운영 우수성 원칙

운영 우수성 원칙은 비즈니스 가치를 제공하고 지속적으로 프로세스와 절차를 개선하기 위해 시스템을 실행 및 모니터링하는 데 중점을 둡니다. 주로 변경 자동화, 이벤트 응답 및 일상적인 작업을 관리하기 위한 표준의 정의와 같은 내용을 주로 다룹니다.

- 보안 원칙

보안 원칙은 정보와 시스템을 보호하는 데 중점을 둡니다. 데이터의 기밀성 및 무결성, 권한 관리를 통한 사용자 작업 식별 및 관리, 시스템 보호와 보안 이벤트 탐지를 위한 제어 설정 같은 항목을 주로 다룹니다.

- 안정성 원칙

안정성 원칙은 워크로드가 의도하는 기능을 원하는 시점에 올바르게 일관적으로 수행하도록 하는 데 중점을 둡니다. 회복력 있는 워크로드는 장애에서 빠르게 회복되고 비즈니스와 고객의 요구 사항을 충족합니다. 분산 시스템 설계, 복구 계획, 변경 처리 방법 등의 항목을 주로 다룹니다.

- 성능 효율성 원칙

성능 효율성 원칙은 IT 및 컴퓨팅 리소스를 효율적으로 사용하는 데 중점을 둡니다. 워크로드 요구 사항에 적합한 리소스 유형 및 크기 선택, 성능 모니터링과 정보에 입각한 의사 결정을 통해 비즈니스 요구 사항의 변화에 맞춰 효율성을 유지하는 방법 같은 항목을 주로 다룹니다.

- 비용 최적화 원칙

비용 최적화 원칙은 불필요한 비용 발생을 피하는 데 중점을 둡니다. 지출 영역 파악 및 통제, 가장 적절하고 적합한 수의 리소스 유형 선택, 시간대별 지출 분석과 초과 지출 없이 비즈니스 요구 사항에 맞춘 조정 같은 항목을 주로 다룹니다.

40. 가용 영역은 모두 서로 100km 또는 60마일 이내에 있고 물리적으로 다른 AZ와 의미있는 거리로 분리됩니다. 가용 영역이 현재의 방식으로 설정되는 주된 이유는 무엇입니까?

- ☒ 재난이 발생했을 경우 서로 격리 되기 위함입니다.
- ☐ 네트워크 연결을 개선하기 위함입니다.
- ☐ 리전 서비스 범위를 최대화하기 위함입니다.
- ☐ 리전 부동산 가려게 따라 설치됩니다.

41. 다음 중 온프레미스에서 AWS 클라우드로의 데이터 마이그레이션을 전문으로 하는 AWS 서비스는 무엇입니까? (2개 선택)

- ☒ AWS Snowball
- ☒ AWS Database Migration Service
- ☐ Transit Gateway
- ☐ Site-to-site VPN
- ☐ Direct Connect

## 해설

- AWS Snowball은 AWS Snow 패밀리의 일부로, 두 가지 옵션으로 제공되는 엣지 컴퓨팅, 데이터 마이그레이션 및 엣지 스토리지 디바이스입니다.
- AWS Database Migration Service는 데이터베이스를 AWS로 빠르고 안전하게 마이그레이션할 수 있도록 지원합니다.

## 오답

- AWS Site-to-Site VPN은 데이터 센터 또는 지사와 AWS 클라우드 리소스간에 보안 연결을 생성합니다.
- AWS Direct Connect는 원격 네트워크에서 VPC로의 전용 프라이빗 연결을 생성합니다.
- AWS Transit Gateway는 중앙 허브를 통해 VPC와 온프레미스 네트워크를 연결합니다. 이는 네트워크를 단순화하고 복잡한 피어링 관계를 종식시킵니다.

📌 42. SAML 2.0을 통해 Facebook, Google, Amazon과 같은 소셜 ID 제공업체 및 엔터프라이즈 ID 제공업체와의 로그인을 지원하는 기능으로 모바일 앱에 사용자 로그인, 로그인 및 액세스 제어를 추가하려면 어떤 서비스를 사용해야 합니까?

- ☒ Amazon Cognito

## 해설

- Amazon Cognito를 사용하면 웹과 모바일 앱에 빠르고 손쉽게 사용자 가입, 로그인 및 액세스 제어 기능을 추가할 수 있습니다. Amazon Cognito에서는 수백만의 사용자로 확장할 수 있고, Facebook, Google 및 Amazon과 같은 소셜 자격 증명 공급자와 엔터프라이즈 자격 증명 공급자(SAML 2.0 사용)를 통한 로그인을 지원합니다.

📌 43. Amazon EBS 볼륨의 특정 시점 백업을 생성할 계획입니다. 다음 중 올바른 설명은 무엇입니까? (2개 선택)

- ☒ EBS 스냅샷을 통해 특정 시점 백업을 생성할 수 있습니다.
- ☒ EBS 백업은 S3에 지속적으로 저장됩니다.
- ☐ EBS 백업을 시작하려면 먼저 인스턴스를 중지해야 합니다.
- ☐ AMI를 생성하여 EBS백업을 수행할 수 있습니다.
- ☐ 동일한 EBS 볼륨을 백업하면 전체 볼륨의 새 백업이 생성됩니다.

## 오답

- AMI(Amazon Machine Image)는 모든 EBS 볼륨과 함께 EC2 인스턴스의 백업입니다.
- EC2 인스턴스가 실행되는 동안 실제로 EBS 백업을 실행할 수 있기 때문입니다. 이로 인해 EC2 성능이 약간 저하 될 수 있지만 눈에 띄는 영향은 없습니다.
- EBS 스냅샷은 증분이므로 백업 프로세스를 실행할 때 최신 변경 사항만 백업되므로 동일한 EBS 볼륨을 백업하면 전체 볼륨의 새 백업이 잘못됩니다. 전체 볼륨을 다시 백업하지 않습니다.

📌 44. 다음 중 AWS 글로벌 인프라의 일부는 무엇입니까?

- ☒ 리전
- ☐ 서브넷
- ☐ VPC
- ☐ VPN

## 오답

- Virtual Private Cloud (VPC) : Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC)는 정의한 가상 네트워크에서 AWS 리소스를 시작할 수 있는 AWS 클라우드의 논리적으로 격리된 섹션입니다. IP 주소 범위 선택, 서브넷 생성, 라우팅 테이블 및 네트워크 게이트웨이 구성을 포함하여 가상 네트워킹 환경을 완벽하게 제어할 수 있습니다. VPC는 리전의 모든 가용 영역에 걸쳐 있습니다.
- 가상 사설망 (VPN) : AWS 가상 사설망 (AWS VPN)을 사용하면 온프레미스 네트워크에서 AWS 글로벌 네트워크로의 안전한 사설 암호화 터널을 설정할 수 있습니다. AWS VPN은 AWS Site-to-Site VPN과 AWS Client VPN의 두 가지 서비스로 구성됩니다.
- 서브넷 : 서브넷은 VPC 내의 IP 주소 범위입니다. 서브넷은 리전에서 하나의 가용 영역에만 적용됩니다.

#### 45. 다음 중 HTTP 및 HTTPS 트래픽의 부하 분산에 가장 적합한 것은 무엇입니까?

- ☒ **Application Load Balancer**
- ☐ Network Load Balancer
- ☐ Classic Load Balancer
- ☐ AWS Auto Scaling

#### 46. 다음 중 보안 그룹 및 네트워크 액세스 제어 목록 (NACL)과 관련하여 올바른 설명은 무엇입니까? (2개 선택)

- ☒ 보안 그룹은 상태 저장입니다. 즉, 반환 트래픽을 자동으로 허용합니다.
- ☒ NACL은 번호가 매겨진 규칙 목록을 포함하고 트래픽 허용 여부를 결정하는 동안 오름차순으로 이러한 규칙을 평가합니다.
- ☐ 보안 그룹은 상태 비저장입니다. 즉, 반환 트래픽이 명시적으로 허용되어야 합니다.
- ☐ 보안 그룹은 번호가 매겨진 규칙 목록을 포함하고 트래픽 허용 여부를 결정하는 동안 오름차순으로 이러한 규칙을 평가합니다.
- ☐ NACL은 상태 저장입니다. 즉, 반환 트래픽을 자동으로 허용합니다.

#### 해설

- 보안 그룹은 인스턴스에서 인바운드 및 아웃 바운드 트래픽을 제어하기 위한 가상 방화벽 역할을 합니다. 보안 그룹은 서브넷 수준이 아닌 인스턴스 수준에서 작동합니다. 보안 그룹은 상태 저장입니다. 인스턴스에서 요청을 보내면 해당 요청에 대한 응답 트래픽이 인바운드 보안 그룹 규칙에 관계없이 유입 될 수 있습니다. 보안 그룹은 트래픽 허용 여부를 결정하기 전에 모든 규칙을 평가합니다.
- 네트워크 액세스 제어 목록 (NACL)은 하나 이상의 서브넷에서 들어오고 나가는 트래픽을 제어하기 위한 방화벽 역할을 하는 VPC의 선택적 보안 계층입니다 (즉, 서브넷 수준에서 작동 함). 네트워크 ACL에는 번호가 매겨진 규칙 목록이 포함됩니다. NACL은 가장 낮은 번호의 규칙부터 순서대로 규칙을 평가하여 트래픽이 네트워크 ACL과 연결된 서브넷 안팎으로 허용되는지 여부를 결정합니다. 규칙에 사용할 수 있는 가장 높은 수는 32766입니다. AWS는 나중에 필요한 곳에 새 규칙을 삽입 할 수 있도록 규칙을 증분 (예 : 10 또는 100 증분)으로 생성하여 시작하는 것이 좋습니다.

#### 47. 온디맨드 가격과 비교할 때 예약 인스턴스에 제공되는 가능한 가장 높은 할인은 무엇입니까?

- ☒ **75%**

#### 해설

- 예약 인스턴스는 온디맨드 인스턴스 요금과 비교하여 상당한 할인 혜택(최대 75%)을 제공합니다. 또한, 예약 인스턴스를 특정 가용 영역에 지정하면 용량 예약이 제공되므로 필요할 때 예약한 인스턴스를 시작할 수 있다는 확신을 가질 수 있습니다.



48. 자가 복구 기능이 있고 처리량이 높은 데이터베이스가 필요합니다. 다음 중 이러한 기준에 맞는 서비스는 무엇입니까?

- ☒ **Aurora**
- ☐ RDS
- ☐ DynamoDB
- ☐ Redshift

#### 해설

- Amazon Aurora는 고성능 상용 데이터베이스의 성능과 가용성에 오픈 소스 데이터베이스의 간편성과 비용 효율성을 결합하였으며 클라우드를 위해 구축된 MySQL 및 PostgreSQL 호환 관계형 데이터베이스입니다.
- Amazon Aurora는 표준 MySQL 데이터베이스보다 최대 5배 빠르고 표준 PostgreSQL 데이터베이스보다 3배 빠릅니다. 또한, 1/10의 비용으로 상용 데이터베이스의 보안, 가용성 및 안정성을 제공합니다.
- 하드웨어 프로비저닝, 데이터베이스 설정, 패치 및 백업과 같은 시간 소모적인 관리 작업을 자동화하는 Amazon Relational Database Service(RDS)에서 Amazon Aurora의 모든 것을 관리합니다.
- Amazon Aurora는 내결함성을 갖춘 자가 복구 분산 스토리지 시스템으로, 데이터베이스 인스턴스당 최대 64TB까지 자동으로 확장됩니다.
- 지연 시간이 짧은 읽기 전용 복제본 최대 15개, 특정 시점으로 복구, Amazon S3로 지속적 백업, 3개의 가용 영역(AZ)에 걸친 복제를 통해 뛰어난 성능과 가용성을 제공합니다.
- Amazon Aurora는 3개의 가용 영역에서 6개의 데이터 사본을 복제하고 Amazon S3에 지속적으로 데이터를 백업하면서 99.99%가 넘는 가용성을 제공하도록 설계되었습니다.

49. 고객은 AWS에서 용량을 자동으로 조정하고 가능한 최저 비용으로 안정적이고 예측 가능한 성능을 유지하기 위해 수평 또는 수직으로 확장해야 하는 클라우드 아키텍처를 구축하고 있습니다. 수평 및 수직 스케일링(확장)과 관련하여 올바른 설명은 무엇입니까?

- ☒ 상위 EC2 인스턴스 유형으로 업그레이드 하는 것은 수직 스케일링이며 리소스 풀에 EC2 인스턴스를 더 추가하는 것은 수평 스케일링입니다.

50. Amazon ElastiCache에서 어떤 유형의 캐싱 솔루션을 사용할 수 있습니까? (2개 선택)

- ☒ **ElastiCache for Redis**
- ☒ **ElastiCache for Memcached**
- ☐ ElastiCache for Spark
- ☐ ElastiCache for Kafka
- ☐ ElastiCache for Apache Ignite

51. 한 회사가 AWS와 함께 하이브리드 클라우드 아키텍처를 채택 할 계획입니다. 다음 중 비용을 추정하는 데 사용할 수 있는 것은 무엇입니까? (2개 선택)

- ☒ **AWS 요금 계산기**
- ☒ **AWS 총 소유 비용(TCO) 계산기**
- ☐ 비용 할당 태그
- ☐ 통합 결제
- ☐ AWS 비용 탐색기

#### 해설

- 결제 금액을 추산하려면 AWS 요금 계산기를 사용합니다. 예상 비용 생성을 선택한 다음 서비스별로 계획된 리소스를 선택합니다.
- AWS TCO 계산기는 AWS 사용 시 절감액을 살펴보고 온프레미스 및 코로케이션 환경과 비교할 수 있는 옵션을 제공합니다.

#### 오답

- AWS 비용 탐색기(Cost Explorer)는 AWS 사용량을 시각화 해줌으로서, 빠르게 확인하고 관리할 수 있는 유용한 도구입니다.
- 태그는 사용자 또는 AWS가 AWS 리소스에 할당하는 레이블입니다.
- AWS Organizations에서 조직을 관리하는 경우 통합 결제 기능을 사용하면 조직 내 계정에 대해 집계된 사용 비용을 볼 수 있습니다.

### 52. 모든 AWS Trusted Advisor 점검에 대한 액세스를 제공하는 최소 지원 계획은 무엇입니까?

- ☒ **Business**
- ☐ Enterprise
- ☐ Basic
- ☐ Developer

#### 오답

- 베이직 및 개발자 지원 계획은 7가지 핵심 Trusted Advisor 점검에만 액세스 할 수 있습니다.
- 엔터프라이즈 지원 계획은 신뢰할 수 있는 조언자 감사의 전체 세트를 제공하지만 비즈니스 지원 계획보다 더 높은 비용이 소요됩니다.

### 53. 회사에서 온프레미스 데이터 센터를 분리하고 대신 AWS를 사용하면 다음 중 어떤 이점을 얻을 수 있습니까?

- ☒ **TCO를 줄이고 출시 시간을 단축합니다.**
- ☐ 운영 비용에 대한 지불 연기를 할 수 있습니다.
- ☐ 낮은 가변 비용을 선행 자본 비용으로 대체합니다.
- ☐ AWS 서버 임대 비용을 할인 받습니다.

#### 해설

데이터 센터에서 분리하면 다음과 같은 이점을 얻을 수 있습니다.

- TCO 절감: 데이터 센터 구축 및 유지 보수 또는 코로케이션 구축과 관련된 많은 비용을 절감할 수 있습니다. AWS는 사용하는 리소스에 대해서만 지불합니다.
- 복잡성 감소: 인프라 관리, 라이선스 문제 조사 또는 리소스 전용의 필요성을 줄입니다.
- 즉시 용량 조정: 안전하고 안정적이며 광범위하게 액세스할 수 있는 인프라를 사용하여 계절별 비즈니스 요구에 따라 리소스를 추가하거나 줄입니다.
- 출시 시간을 단축 : 새로운 IT 프로젝트를 더 빠르게 설계하고 개발할 수 있습니다.
- 신속한 구현, 전 세계적 빠른 배포 : 여러 지리적 영역에 걸쳐 애플리케이션을 배치합니다.
- 효율성이 향상 : 자동화를 통해 시간과 리소스를 낭비하는 IT 관리 작업을 줄이거나 제거할 수 있습니다.
- 더 많은 혁신: 새로운 서버를 가동하고 아이디어를 시험해 봅니다. 각 프로젝트는 클라우드를 통해 새로운 제품과 서비스를 더 빨리 배포, 테스트 및 출시할 수 있고 비용이 저렴하기 때문에 더욱 신속하게 진행할 수 있습니다.

- 리소스를 전략적으로 사용: DevOps 모델로 전환하여 클라우드 서비스 공급자가 처리할 수 있는 운영 및 유지 보수로부터 IT 직원을 해방합니다.
- 보안 강화: 인프라에 대한 보안 검토를 수행하는 시간을 단축합니다. 성숙한 클라우드 제공업체에는 보안에 중점을 둔 팀이 있으며, 업계에 관계없이 규정 준수를 보장하는 모범 사례를 제공합니다.

54. 다음 결제 옵션 중 표준 또는 전환형 예약 인스턴스를 구매할 때 선택할 수 있는 것은 무엇입니까? (2개 선택)

- ☒ 전체 선결제
- ☒ 부분 선결제
- ☐ 후불
- ☐ 예약 결제
- ☐ 분할 결제

55. 회사는 직원을 위해 MFA (Multi-Factor Authentication)를 활성화 할 계획입니다. 이동의 편의를 위해 MFA를 구현하는 데 물리적 장치를 사용하지 않는 것을 선호합니다. 이 사용 사례에 가장 적합한 옵션은 무엇입니까?

- ☒ 가상 MFA 디바이스
- ☐ U2F 보안 키
- ☐ 하드웨어 MFA 디바이스
- ☐ SMS 문자 메시지 기반 MFA

#### 해설

- 가상 MFA 디바이스 스마트폰 또는 기타 디바이스에서 실행되며 물리적 디바이스를 에뮬레이션하는 소프트웨어 애플리케이션입니다.

#### 오답

- U2F 보안 키. 컴퓨터의 USB 포트에 연결하는 디바이스입니다. U2F는 FIDO Alliance에서 호스팅하는 공개 인증 표준입니다. U2F 보안 키를 활성화하려면, 코드를 수동으로 입력하는 대신, 본인의 자격 증명을 입력한 다음 디바이스를 터치하여 로그인합니다.
- 하드웨어 MFA 디바이스 동기화된 1회 암호 알고리즘에 따라 여섯 자리 숫자 코드를 생성하는 하드웨어 디바이스입니다. 사용자는 로그인할 때 두 번째 웹페이지에서 디바이스의 유효 코드를 입력해야 합니다. 사용자에게 할당된 각 MFA 디바이스는 고유해야 합니다. 사용자는 다른 사용자의 디바이스의 코드를 입력하여 인증받을 수 없습니다.
- SMS 문자 메시지 기반 MFA. IAM 사용자 설정이 해당 사용자의 SMS 호환 모바일 디바이스의 전화번호를 포함하는 MFA 유형입니다. 사용자가 로그인하면 AWS가 SMS 문자 메시지로 여섯 자리 숫자 코드를 사용자의 모바일 디바이스로 전송합니다. 사용자는 로그인 시 두 번째 웹 페이지에서 이 코드를 입력해야 합니다. SMS 기반 MFA는 IAM 사용자만 사용할 수 있습니다. AWS 계정 루트 사용자에서는 이러한 유형의 MFA를 사용할 수 없습니다.

56. 웹 및 모바일 애플리케이션에 사용자 등록, 로그인 및 액세스 제어를 빠르고 쉽게 추가할 수 있는 AWS 서비스는 무엇입니까?

- ☒ Amazon Cognito
- ☐ AWS Organizations
- ☐ AWS Single Sign-On
- ☐ AWS Identity and Access Management

57. 다음 중 브라우저 기반 클라이언트를 통해 Mac OS, Windows 또는 Linux 기반 컴퓨터에서 EC2 서버에 연결하는 데 사용할 수 있는 요소는 무엇입니까?

- ☒ **EC2 Instance Connect**
- ☐ Putty
- ☐ AWS Direct Connect
- ☐ SSH

58. 보안 감사를 위해 회사는 ISO 인증, PCI (Payment Card Industry) 및 SOC (Service Organization Control) 보고서와 같은 규정 준수 관련 문서를 AWS에서 다운로드 해야 합니다. 다음 중 이러한 파일을 검색하는 데 사용해야 하는 것은 무엇입니까?

- ☒ AWS Artifact

📌 59. 다음 S3 스토리지 클래스 중 데이터 검색 요금을 부과하지 않는 것은 무엇입니까? (2개 선택)

- ☒ **S3 Standard**
- ☒ **S3 Intelligent-Tiering**
- ☐ S3 Standard-IA
- ☐ S3 One Zone-IA
- ☐ S3 Glacier

60. 회사에는 온프레미스 데이터 센터에서 호스팅되는 RESTful API에 액세스하는 Amazon EC2 인스턴스에서 실행되는 웹 서버가 있습니다. 회사는 어떤 종류의 아키텍처를 사용하고 있습니까?

- ☒ **하이브리드 아키텍처**

📌 61. 회사에서 S3 버킷에 대한 요청을 감사하려고 합니다. 이 사용 사례를 해결하기 위해 권장하는 S3 기능은 무엇입니까?

- ☒ **S3 액세스 로깅**
- ☐ S3 버전 관리
- ☐ S3 버킷 정책
- ☐ S3 교차 리전 복제(CRR)

#### 해설

- 서버 액세스 로깅은 버킷에 대해 이루어진 요청에 따른 상세 레코드를 제공합니다. 서버 액세스 로그는 많은 애플리케이션에 있어 유용합니다. 예를 들어 액세스 로그 정보는 보안 및 액세스 감사에 유용할 수 있습니다. 또한 고객층을 파악하고 Amazon S3 결제 요금을 확인할 수 있습니다.

62. 회사에서 AWS Organizations를 사용하여 여러 AWS 계정에서 서비스 사용을 제어하려고 합니다. 이 요구 사항을 충족하기 위해 다음 중 어떤 것을 사용해야 합니까?

- ☒ **AWS Organizations**

63. 여러 AWS 계정 및 리전에서 동일한 AWS 인프라를 프로비저닝하는 데 사용할 AWS 서비스는 무엇입니까?

- ☒ **AWS CloudFormation**

## 📌 64. 멀티 파트 업로드 API를 통해 Amazon S3 요청에서 멀티 스레딩을 사용하는 것은 어떤 AWS 클라우드 모범 사례의 예입니까?

- ☒ 병렬 구성
- ☐ 탄력성 구현
- ☐ 진화적인 아키텍처 허용
- ☐ 구성 요소 분리

### 해설

- 병렬 구성 모범 사례는 AWS 클라우드에서 아키텍처를 설계 할 때 병렬화 사용을 강조합니다. 클라우드를 사용하면 반복 가능한 프로세스를 매번 쉽게 만들 수 있으므로 가능한 경우 병렬화를 구현할 뿐만 아니라 자동화하는 것이 좋습니다.
- 데이터 액세스와 관련하여 클라우드는 대규모 병렬 작업을 처리하도록 설계되었습니다. 최대 성능과 처리량을 얻으려면 요청 병렬화를 활용해야 합니다. 다중 동시 스레드를 사용하여 요청을 다중 스레딩하면 순차적으로 요청하는 것보다 더 빠르게 데이터를 저장하거나 가져옵니다.
- 클라우드에서 요청을 처리하거나 실행할 때 병렬화를 활용하는 것이 더욱 중요해집니다. 웹 애플리케이션의 경우 일반적인 모범 사례는 로드 밸런서를 사용하여 수신 요청을 여러 비동기 웹 서버에 분산하는 것입니다.

## 📌 65. 연결되지 않았거나 사용률이 낮은 EBS 볼륨을 식별하기 위해 인프라를 분석하는 데 도움이 되는 AWS 서비스는 무엇입니까?

- ☒ AWS Trusted Advisor
- ☐ Amazon Inspector
- ☐ AWS Config
- ☐ Amazon CloudWatch

### 해설

- AWS Trusted Advisor 모범 사례 점검 항목
- AWS Trusted Advisor는 비용 최적화, 보안, 내결함성, 성능 및 서비스 한도라는 5가지 카테고리에 대한 다양한 모범 사례 점검 항목 및 권장 사항을 제공합니다.
- 비용 최적화: 사용되지 않는 유휴 리소스를 제거하거나 예약 용량을 약정하여 AWS에서 비용을 절감할 수 있는 방법을 확인합니다.

- Amazon EC2 예약 인스턴스 최적화
- 사용률이 낮은 Amazon EC2 인스턴스
- 유휴 상태의 Load Balancer
- 사용률이 낮은 Amazon EBS 볼륨
- 연결되지 않은 탄력적 IP 주소
- Amazon RDS 유휴 DB 인스턴스
- Amazon Route 53 지연 시간 리소스 레코드 세트
- Amazon EC2 예약 인스턴스 임대 만료
- 사용률이 낮은 Amazon Redshift 클러스터

- 보안: 결함을 없애고, 다양한 AWS 보안 기능을 사용하며, 권한을 점검하여 애플리케이션 보안을 개선합니다.
- 보안 그룹 – 제한 없는 특정 포트(무료!)

- 보안 그룹 – 제한 없는 액세스
  - IAM 사용(무료!)
  - Amazon S3 버킷 권한(무료!)
  - 루트 계정의 MFA(무료!)
  - Amazon RDS 보안 그룹 액세스 위험
  - AWS CloudTrail 로깅
  - Amazon Route 53 MX 및 SPF 리소스 레코드 세트
  - ELB 리스너 보안
  - ELB 보안 그룹
  - IAM 인증서 스토어의 CloudFront 사용자 지정 SSL 인증서
  - 오리진 서버의 CloudFront SSL 인증서
  - 노출된 액세스 키
  - Amazon EBS 퍼블릭 스냅샷(무료!)
  - Amazon RDS 퍼블릭 스냅샷(무료!)
  - IAM 암호 정책
  - IAM 액세스 키 교체
- **내결함성:** Auto Scaling, 상태 확인, 다중 AZ 및 백업 기능을 활용하여 AWS 애플리케이션의 가용성과 중복성을 높입니다.

- Amazon EBS 스냅샷
  - Amazon EC2 가용 영역 밸런싱
  - Load Balancer 최적화
  - VPN 터널 중복성
  - Auto Scaling 그룹 리소스
  - Amazon RDS 백업
  - Amazon RDS 다중 AZ
  - Auto Scaling 그룹 상태 확인
  - Amazon S3 버킷 로깅
  - Amazon Route 53 이름 서버 위임
  - Amazon Route 53 높은 TTL 리소스 레코드 세트
  - Amazon Route 53 장애 조치 리소스 레코드 세트
  - Amazon Route 53 삭제된 상태 확인
  - ELB 연결 드레이닝
  - ELB 교차 영역 로드 밸런싱
  - Amazon S3 버킷 버전 관리
  - AWS Direct Connect 연결 중복성
  - AWS Direct Connect 위치 중복성
  - AWS Direct Connect 가상 인터페이스 중복성
  - Amazon Aurora DB 인스턴스 접근성
  - EC2 Windows 인스턴스용 EC2Config 서비스
  - EC2 Windows 인스턴스용 PV 드라이버 버전
  - ENA 드라이버
  - NVMe 드라이버
- **성능:** 서비스 한도를 점검하고, 프로비저닝된 처리량을 활용하는지 확인하고, 과다 사용되는 인스턴스를 모니터링하여 서비스 성능을 개선합니다.

- 높은 사용률의 Amazon EC2 인스턴스
  - Amazon EBS 프로비저닝된 IOPS(SSD) 볼륨 연결 구성
  - EC2 보안 그룹에 있는 많은 수의 규칙
  - 인스턴스에 적용된 많은 수의 EC2 보안 그룹 규칙
  - Amazon Route 53 별칭 리소스 레코드 세트
  - 과다 사용된 Amazon EBS 마그네틱 볼륨
  - Amazon CloudFront 콘텐츠 전송 최적화
  - CloudFront 헤더 전달 및 캐시 적중률
  - EBS에 대한 Amazon EC2 처리량 최적화
  - CloudFront 대체 도메인 이름
- 
- 서비스 한도: 서비스 한도의 80%가 넘는 서비스 사용량이 있는지 점검합니다. 값은 스냅샷을 기반으로 하므로 현재 사용량은 다를 수 있습니다. 한도 및 사용량에 변경 사항이 반영되는 데 최대 24시간이 걸릴 수 있습니다.
  - AWS Trusted Advisor는 Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 볼륨 구성을 확인하고 볼륨이 과소 사용된 것으로 보일 때 경고할 수 있습니다. 볼륨이 생성되면 요금이 부과됩니다. 볼륨이 일정 기간 동안 연결되지 않았거나 쓰기 활동이 매우 적으면 (부트 볼륨 제외) 볼륨이 사용되지 않을 수 있습니다.