

# 실전 문제풀이 3



## QUESTION 01

전자 상거래 회사는 Amazon RDS 기반 웹 애플리케이션의 성능 저하를 발견했습니다. 성능 저하는 비즈니스 분석가에 의해 트리거된 읽기 전용 SQL 쿼리 수가 증가했기 때문입니다. 솔루션 설계자는 기존 웹을 최소한으로 변경하여 문제를 해결해야 합니다.

솔루션 아키텍트가 추천해야 하는 것은 무엇입니까?

A. 데이터를 Amazon DynamoDB로 내보내고 비즈니스 분석가가 쿼리를 실행하도록 합니다.

( X : NoSQL DB로 기존 웹을 최소한 변경하는 요청에 맞지 않는 솔루션 )

B. 데이터를 Amazon ElastiCache에 로드하고 비즈니스 분석가가 쿼리를 실행하도록 합니다.

( X : 반복되는 요청을 캐시에 저장하여 응답속도를 빠르게 하기 위한 기능 )

C. 기본 데이터베이스의 읽기 전용 복제본을 만들고 비즈니스 분석가가 쿼리를 실행하도록 합니다.

( 정답 : 읽기 성능을 개선하기 위한 기능 )

D. 데이터를 Amazon Redshift 클러스터에 복사하고 비즈니스 분석가가 쿼리를 실행하도록 합니다.

( X : 데이터 웨어하우스 솔루션 )

## QUESTION 02

회사는 사용자가 방문하는 장소에 체크인하고, 장소의 순위를 매기고, 경험에 대한 리뷰를 추가할 수 있는 기능을 제공하는 애플리케이션을 빌드합니다. 응용 프로그램은 성공적이며 매월 사용자 수가 급격히 증가하고 있습니다. 회사는 데이터베이스에 대해 단일 Amazon RDS for MySQL DB 인스턴스를 사용합니다. 회사는 DB 인스턴스가 리소스 고갈과 관련된 경보를 활성화했기 때문에 데이터베이스가 다음 달의 로드를 처리하지 못할 수도 있다고 우려하고 있습니다. 솔루션 설계자는 데이터베이스 계층에서 서비스 중단을 방지하는 솔루션을 설계해야 합니다. 솔루션 설계자는 또한 코드 변경을 최소화해야 합니다.

어떤 솔루션이 이러한 요구 사항을 충족합니까?

A. RDS 읽기 전용 복제본을 생성합니다. 읽기 전용 트래픽을 읽기 전용 복제본 엔드포인트로 리디렉션

( 정답 : DB 인스턴스의 부하를 줄일 수 있음 )

B. Amazon EMR 클러스터를 생성합니다. 복제 수가 3인 HDFS(Hadoop Distributed File System)로 데이터를 마이그레이션합니다.

( X : EMR은 빅데이터 처리 솔루션이며 코드 변경을 최소화 하는 요구사항에 맞지 않음 )

C. Amazon ElastiCache 클러스터를 생성합니다. 모든 읽기 전용 트래픽을 클러스터로 리디렉션합니다. 3개의 가용 영역에 배포될 클러스터를 설정 합니다.

( X : 반복되는 요청을 캐시에 저장하여 응답속도를 빠르게 하기 위한 기능으로 읽기 패턴을 알 수 없으므로 적합하지 않으며 코드 변경 필요 )

D. DB 인스턴스에 대한 다중 AZ 기능을 켭니다. 읽기 전용 트래픽을 대기 복제본(standby) 엔드포인트로 리디렉션합니다.

( X : 읽기 트래픽은 대기 복제본으로 리디렉션 할 수 없음 )

## QUESTION 03

솔루션 설계자는 클라이언트 사례 파일을 저장할 시스템을 설계해야 합니다. 파일은 회사의 핵심 자산이며 중요합니다. 파일의 수는 시간이 지남에 따라 증가합니다. 파일은 Amazon EC2 인스턴스에서 실행되는 여러 애플리케이션 서버에서 동시에 액세스할 수 있어야 합니다. 솔루션에는 기본 제공 중복성이 있어야 합니다.

어떤 솔루션이 이러한 요구 사항을 충족합니까?

A. Amazon Elastic File System(Amazon EFS)

( 정답 : 여러 가용영역의 EC2 인스턴스에서 동시 연결 가능한 파일 스토리지 솔루션 )

B. Amazon Elastic Block Store(Amazon EBS)

( X : 단일 가용영역의 EC2만 연결 가능 )

C. Amazon S3 Glacier 딥 아카이브

( X : 아카이브 저장 솔루션이며 여러 EC2 인스턴스 연결하는 파일 시스템 구성 불가 )

D. AWS 백업

( X : 백업 서비스 )

## QUESTION 04

솔루션 설계자는 모든 신규 사용자가 특정 복잡성 요구 사항과 IAM 사용자 암호에 대한 필수 교체 기간을 갖기를 원합니다. 이를 달성하기 위해 솔루션 설계자는 무엇을 해야 합니까?

A. 전체 AWS 계정에 대한 전체 암호 정책 설정

( 정답 : 암호 만료 기간 설정)

B. AWS 계정의 각 IAM 사용자에게 대한 암호 정책 설정

( X )

C. 타사 공급업체 소프트웨어를 사용하여 암호 요구 사항 설정

( X )

D. Amazon CloudWatch 규칙을 Create\_newuser 이벤트에 연결하여 적절한 요구 사항으로 암호를 설정합니다.

( X )

## QUESTION 05

한 회사가 AWS에서 쇼핑 애플리케이션을 구축하고 있습니다. 이 애플리케이션은 매월 한 번 변경되는 카탈로그를 제공하며 트래픽 양에 따라 확장해야 합니다. 회사는 애플리케이션에서 가능한 가장 낮은 대기 시간을 원합니다. 각 사용자의 장바구니 데이터는 가용성이 높아야 합니다. 사용자가 연결을 끊었다가 다시 연결하더라도 사용자 세션 데이터를 사용할 수 있어야 합니다.

장바구니 데이터가 항상 보존되도록 솔루션 설계자는 무엇을 해야 할까요?

A. Amazon Aurora의 카탈로그에 액세스하기 위해 고정 세션 기능(세션 선호도)을 활성화하도록 Application Load Balancer를 구성합니다.

( X : ALB는 세션 데이터 저장 솔루션이 아님 )

B. Amazon DynamoDB의 카탈로그 데이터와 사용자 세션의 장바구니 데이터를 캐시하도록 Redis용 Amazon ElastiCache를 구성합니다.

( 정답 : DynamoDB를 카탈로그 데이터로 사용하여 트래픽 양에 따라 확장,ElastiCache를 세션 스토어로 사용하고 가장 낮은 대기 시간을 제공 )

C. Amazon DynamoDB의 카탈로그 데이터와 사용자 세션의 장바구니 데이터를 캐시하도록 Amazon Elasticsearch Service(Amazon ES)를 구성합니다.

( X : ES는 세션 데이터 캐시 솔루션이 아님 )

D. 카탈로그 및 장바구니용 Amazon Elastic Block Store(Amazon EBS) 스토리지로 Amazon EC2 인스턴스를 구성합니다. 자동화된 스냅샷을 구성합니다.

( X : 스냅샷은 백업 용도 )

## QUESTION 06

회사는 Amazon S3에 기밀 데이터를 저장할 준비를 하고 있습니다. 규정 준수를 위해 저장 데이터를 암호화해야 합니다. 암호화 키 사용은 감사 목적으로 기록되어야 합니다. 키는 매년 순환해야 합니다.

어떤 솔루션이 이러한 요구 사항을 충족하고 운영상 가장 효율적입니까?

A. 고객 제공 키를 사용한 서버 측 암호화(SSE-C)

( X : 수동 교체이기 때문에 가장 운영 효율적은 아님 )

B. Amazon S3 관리형 키를 사용한 서버 측 암호화(SSE-S3)

( X : 키가 교체 되지만 질문의 "매년 순환" 설정 불가 )

C. 수동 교체가 있는 AWS KMS(SSE-KMS) 고객 마스터 키(CMK)를 사용한 서버 측 암호화

( X : 수동 교체이기 때문에 가장 운영 효율적은 아님 )

D. 자동 교체 기능이 있는 AWS KMS(SSE-KMS) 고객 마스터 키(CMK)를 사용한 서버 측 암호화

( 정답 : 키를 매년 자동 순환 시키는 가장 운영 효율적인 옵션 )

## QUESTION 07

회사에 고정 IP 주소가 있는 여러 온프레미스 서버에서 호스팅되는 하이브리드 애플리케이션이 있습니다. VPC와 온프레미스 네트워크 간의 연결을 제공하는 VPN가 이미 있습니다. 회사는 인터넷 사용자를 위해 온프레미스 서버에 TCP 트래픽을 배포하려고 합니다. 솔루션 설계자는 가용성과 확장성이 뛰어난 솔루션을 제공하기 위해 무엇을 권장해야 합니까?

A. 인터넷 연결 NLB(Network Load Balancer)를 시작하고 NLB에 온프레미스 IP 주소를 등록합니다.

( 정답 : 고정 IP 제공 및 TCP 트래픽 처리, 가용성 및 확장성을 제공 )

B. 인터넷 연결 ALB(Application Load Balancer)를 시작하고 ALB에 온프레미스 IP 주소를 등록합니다.

( X : ALB는 HTTP 트래픽 처리를 하는 솔루션 )

C. Amazon EC2 인스턴스를 시작하여 탄력적 IP 주소를 연결하고 온프레미스 서버에 트래픽을 분산합니다.

( X : EC2 인스턴스를 이용해 온프레미스 서버를 연결하는 것은 가용성, 확장성이 뛰어난 방법이 아님 )

D. Auto Scaling 그룹에서 퍼블릭 IP 주소로 Amazon EC2 인스턴스를 시작하고 온프레미스 서버로 트래픽을 분산합니다.

( X : EC2 인스턴스를 이용해 온프레미스 서버를 연결하는 것은 가용성, 확장성이 뛰어난 방법이 아님 )



## QUESTION 08

회사에서 활성 데이터 세트를 온프레미스 NFS 서버에서 DOC-EXAMPLE-BUCKET이라는 Amazon S3 버킷으로 온라인 마이그레이션하려고 합니다. 전송 중 및 전송 종료 시 데이터 무결성 확인이 필요합니다. 데이터도 암호화해야 합니다. 솔루션 설계자는 AWS 솔루션을 사용하여 데이터를 마이그레이션하고 있습니다.

어떤 솔루션이 이러한 요구 사항을 충족합니까?

A. AWS Storage Gateway 파일 게이트웨이

( X : 온프레미스와 AWS 스토리지 연결 서비스 )

B. S3 Transfer Acceleration

( X : S3 버킷의 전송을 가속화 하는 솔루션 )

C. AWS DataSync

( 정답 : 데이터 온라인 마이그레이션 솔루션, 무결성 확인 및 암호화 제공 )

D. AWS Snowball 엣지 스토리지 최적화

( X : 오프라인 마이그레이션 솔루션 )

## QUESTION 09

회사는 매월 Amazon S3 Standard 스토리지에서 약 300TB를 유지합니다. S3 객체의 크기는 일반적으로 각각 약 50GB이며 글로벌 애플리케이션에서 멀티파트 업로드로 자주 교체됩니다. S3 객체의 수와 크기는 일정하게 유지되지만 회사의 S3 스토리지 비용은 매달 증가하고 있습니다. 이 상황에서 솔루션 설계자는 비용을 어떻게 줄여야 합니까?

A. 멀티파트 업로드에서 Amazon S3 Transfer Acceleration으로 전환

( X : 전송가속화 사용시 비용 증가 )

B. 불완전한 멀티파트 업로드를 삭제하는 S3 수명 주기 정책 활성화

( 정답 : 멀티파트 업로드가 시작되면 완료되기 전까지 데이터는 S3에 저장 되어 스토리지 비용 발생 )

C. 객체가 너무 빨리 아카이브되지 않도록 S3 인벤토리 구성

( X : 객체 수와 크기가 일정하기 때문에 스토리지 아카이브는 비용을 줄이는 솔루션이 아님 )

D. Amazon S3에 저장된 객체 수를 줄이도록 Amazon CloudFront 구성

( X : 질문에서는 객체 수 와 크기가 일정하게 유지되는데 비용이 증가하는 것이므로 객체 수를 줄이는 것이 솔루션이 아님 )

## QUESTION 10

한 회사가 마이크로 서비스 애플리케이션을 개발했습니다. Amazon API Gateway와 함께 클라이언트 지향 API를 사용하고 Amazon EC2 인스턴스에서 호스팅 되는 여러 내부 서비스를 사용하여 사용자 요청을 처리합니다. API는 트래픽의 예측할 수 없는 급증을 지원하도록 설계되었지만 내부 서비스가 급증하는 동안 일정 기간 동안 압도되고 응답하지 않을 수 있습니다. 솔루션 설계자는 내부 서비스가 응답하지 않거나 사용할 수 없게 될 때 오류를 줄이는 보다 안정적인 솔루션을 설계해야 합니다.

이러한 요구 사항을 충족하는 솔루션은 무엇입니까?

A. 트래픽이 급증 할 때 AWS Auto Scaling을 사용하여 내부 서비스를 확장합니다.

( X : 스케일 확장으로 내부 서비스가 응답하지 않거나 사용할 수 없는 것을 해결 할 수 없음 )

B. 다른 가용 영역을 사용하여 내부 서비스를 호스팅합니다. 내부 서비스가 응답하지 않는 경우 시스템 관리자에게 알림을 보냅니다.

( X : 내부 서비스 문제와 가용영역은 관련이 없음 )

C. Elastic Load Balancer를 사용하여 내부 서비스간에 트래픽을 분산합니다. 내부 서비스에 대한 트래픽을 모니터링하도록 Amazon CloudWatch 지표를 구성합니다.

( X : 내부 서비스의 문제 원인이 트래픽 부하가 아닐 경우 오류를 해결할 수 없음 )

D. Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS)를 사용하여 사용자 요청이 도착하면 저장합니다. 처리를 위해 큐에서 요청을 검색하도록 내부 서비스를 변경하십시오.

( 정답 : API GW -> SQS 대기열 -> EC2의 여러 내부서비스 )

## QUESTION 11

회사는 Amazon DynamoDB 데이터베이스에 대한 읽기 및 쓰기에 의존하는 웹 사이트를 구축하고 있습니다. 웹 사이트는 정상 업무 시간 동안 높은 트래픽을 경험하지만 밤새 트래픽이 급격히 감소하고 주말에는 운영 비용이 걱정됩니다. 어떤 솔루션이 웹 사이트의 트래픽을 충족시킬 지 가장 비용 효율적으로 요구합니까?

A. DynamoDB Accelerator(DAX)를 활성화하여 데이터를 캐시합니다.

( X : DAX 는 읽기 성능 향상을 위한 솔루션, 질문은 읽기/쓰기 모두 사용 )

B. 테이블을 생성할 때 DynamoDB Auto Scaling을 활성화합니다.

( 정답 : 질문의 예측 가능한 트래픽을 위한 적절한 솔루션 )

C. DynamoDB 데이터베이스에 대한 다중 AZ 복제 활성화

( X : 다중 AZ 복제는 가용성 향상을 위한 솔루션으로 트래픽 증가 및 감소 처리에 대한 솔루션이 아님 )

D. 테이블 생성 시 DynamoDB 온디맨드 용량 할당 활성화

( X : 트래픽이 예측 불가능한 워크로드를 위한 솔루션, 질문에서는 트래픽이 예측 가능 )

## QUESTION 12

한 회사에서 백엔드 프로세서로 점수 업데이트를 스트리밍한 다음 리더보드에 결과를 게시하는 모바일 게임을 개발하고 있습니다. 솔루션 설계자는 대규모 트래픽 급증을 처리할 수 있는 솔루션을 설계해야 합니다. 모바일 게임 업데이트를 수신 순서대로 처리하고 처리된 업데이트를 저장해야 합니다. 고가용성 데이터베이스에서 회사는 또한 솔루션을 유지 관리하는 데 필요한 관리 오버헤드를 최소화하려고 합니다. 솔루션 설계자는 이러한 요구 사항을 충족하기 위해 무엇을 해야 하나요?

A. Amazon Kinesis Data Streams에 대한 푸시 점수 업데이트 AWS Lambda를 사용하여 Kinesis Data Streams의 업데이트 처리 처리된 업데이트를 Amazon DynamoDB에 저장

( 정답 : Kinesis Data Streams로 게임 업데이트를 수신 순서대로 처리 및 Lambda, DynamoDB는 서버리스 서비스로 관리 오버헤드 최소화 )

B. Amazon Kinesis Data Streams에 대한 푸시 점수 업데이트 Auto Scaling에 대해 설정된 Amazon EC2 인스턴스 집합으로 업데이트 처리 처리된 업데이트를 Amazon Redshift에 저장

( X : EC2 인스턴스 집합 운영은 관리 오버헤드 최소화 요구사항에 맞지 않으며, Redshift는 데이터 웨어하우스 솔루션 )

C. Amazon Simple Notification Service(Amazon SNS) 주제에 대한 푸시 점수 업데이트 업데이트를 처리하기 위해 SNS 주제에 AWS Lambda 함수 구독 Amazon EC2에서 실행되는 SQL 데이터베이스에 처리된 업데이트 저장

( X : SNS FIFO가 수신 순서대로 메시지 처리, EC2를 운영하는 것은 운영 오버헤드 최소화 솔루션이 아님 )

D. Amazon Simple Queue Service(Amazon SQS) 대기열에 점수 업데이트 푸시 Auto Scaling과 함께 Amazon EC2 인스턴스 집합을 사용하여 SQS 대기열에서 업데이트 처리 처리된 업데이트를 Amazon RDS 다중 AZ DB 인스턴스에 저장

( X : SQS FIFO가 수신 순서대로 메시지 처리, EC2 인스턴스 집합을 운영하는 것은 운영 오버헤드 최소화 솔루션이 아님 )

## QUESTION 13

대규모 미디어 회사는 AWS에서 웹 애플리케이션을 호스팅합니다. 회사는 기밀 미디어 파일 캐싱을 시작하여 전 세계의 사용자가 파일에 안정적으로 액세스할 수 있도록 하려고 합니다. 콘텐츠는 Amazon S3 버킷에 저장됩니다. 회사는 요청이 지리적으로 어디에서 시작되었는지에 관계없이 콘텐츠를 신속하게 제공해야 합니다. 이러한 요구 사항을 충족하는 솔루션은 무엇입니까?

A. AWS DataSync를 사용하여 S3 버킷을 웹 애플리케이션으로 수정

( X : 데이터 마이그레이션 솔루션 )

B. AWS Global Accelerator를 배포하여 S3 버킷을 웹 애플리케이션에 연결

( X : 엣지 로케이션을 가장 가까운 리전의 엔드포인트로 최적화된 경로를 찾는데 사용 )

C. Amazon CloudFront를 배포하여 S3 버킷을 CloudFront 엣지 서버에 연결

( 정답 : 전세계 엣지 로케이션을 콘텐츠를 캐시하는데 사용 )

D. Amazon Simple Queue Service(Amazon SQS)를 사용하여 S3 버킷을 웹 애플리케이션에 연결

( X : 메시지 처리 솔루션 )

## QUESTION 14

회사는 AWS에서 새로운 웹 애플리케이션을 구축할 계획입니다. 회사는 연중 대부분의 예측 가능한 트래픽과 때때로 매우 높은 트래픽을 예상합니다. 웹 애플리케이션은 최소 대기 시간으로 가용성이 높고 내결함성이 있어야 합니다.

이러한 요구 사항을 충족하기 위해 솔루션 설계자는 무엇을 권장해야 합니까?

A. Amazon Route 53 라우팅 정책을 사용하여 각각 하나의 Amazon EC2 인스턴스가 있는 2개의 AWS 리전에 요청을 배포합니다.

( X : Route 53을 사용하여 서로 다른 리전으로 라우팅 하는 것은 ALB보다 라우팅 대기시간이 길어질 수 있음 )

B. 여러 가용 영역에서 Application Load Balancer가 있는 Auto Scaling 그룹의 Amazon EC2 인스턴스 사용

( 정답 : 여러 가용영역의 ALB 배포로 고 가용성 설계 및 Auto Scaling으로 높은 트래픽과 내결함성 지원 )

C. 여러 가용 영역에서 Application Load Balancer가 있는 클러스터 배치 그룹의 Amazon EC2 인스턴스 사용

( X : 클러스터 배치그룹은 동일 가용 영역 내 배치로 가용성을 높이는 솔루션이 아님 )

D. 클러스터 배치 그룹에서 Amazon EC2 인스턴스를 사용하고 새 Auto Scaling 그룹 내에 클러스터 배치 그룹을 포함합니다.

( X : 클러스터 배치그룹은 동일 가용 영역 내 배치로 가용성을 높이는 솔루션이 아님 )

## QUESTION 15

회사는 Amazon EC2 인스턴스에서 미션 크리티컬 애플리케이션을 실행하고 Application Load Balancer를 사용합니다. 인스턴스는 단일 AWS 리전의 Auto Scaling 그룹에서 실행됩니다. 애플리케이션은 Amazon Aurora의 데이터베이스를 데이터 계층으로 사용합니다. 최근 감사에 따르면 현재 Aurora 배포의 가용성이 높지 않은 것으로 나타났습니다.

데이터베이스의 가용성을 향상시키기 위해 솔루션 설계자는 무엇을 해야 할까요?

A. Aurora 복제본 구성

( 정답 )

B. 스토리지 복제를 구성합니다.

( X )

C. 스토리지 Auto Scaling을 구성합니다.

( X )

D. 교차 리전 복제 구성

( X )



## QUESTION 16

솔루션 설계자는 온프레미스 네트워크 연결 파일 시스템에서 Amazon S3 Glacier로 750TB의 데이터를 전송해야 합니다. 마이그레이션은 온프레미스 10Mbps 인터넷 연결을 포화 시키지 않아야 합니다.

어떤 솔루션이 이러한 요구 사항을 충족합니까?

A. S3 버킷에 대한 AWS Site-to-Site VPN 터널 생성 AWS CLI를 사용하여 파일을 직접 전송합니다.

( X : 질문에서 온-프레미스 인터넷 연결을 포화 시키지 않아야 하기에 인터넷 연결 VPN 사용 불가 )

B. AWS Snowball Edge Storage Optimized 장치 10개를 주문하고 S3 Glacier 볼트를 대상으로 선택합니다.

( X : Snowball 사용시 S3 Glacier 볼트를 대상으로 바로 선택 불가 )

C. 네트워크 연결 파일 시스템을 S3 버킷에 마운트하고 파일을 직접 복사합니다. S3 수명 주기 정책을 생성하여 S3 객체를 S3 Glacier로 전환합니다.

( X : 질문에서 온-프레미스 인터넷 연결을 포화 시키지 않아야 하기에 인터넷 연결 사용 불가 )

D. AWS Snowball Edge Storage Optimized 장치 10개를 주문하고 S3 버킷을 대상으로 선택합니다. S3 수명 주기 정책을 생성하여 S3 객체를 S3 Glacier로 전환합니다.

( 정답 )

## QUESTION 17

회사는 AWS에서 온라인 마켓플레이스 웹 애플리케이션을 실행합니다. 이 애플리케이션은 피크 시간에 수십만 명의 사용자에게 서비스를 제공합니다. 회사는 수백만 건의 금융 거래에 대한 세부 정보를 다른 여러 내부 애플리케이션과 공유할 수 있는 확장 가능한 거의 실시간 솔루션이 필요합니다. 또한 짧은 검색을 위해 문서 데이터베이스에 저장하기 전에 민감한 데이터를 제거하기 위해 트랜잭션을 처리해야 합니다. 솔루션 설계자가 이러한 요구 사항을 충족하도록 권장합니까?

A. 트랜잭션 데이터를 Amazon DynamoDB에 저장. DynamoDB에 규칙을 설정하여 쓰기 시 모든 트랜잭션에서 민감한 데이터를 제거. DynamoDB 스트림을 사용하여 트랜잭션 데이터를 다른 애플리케이션과 공유

( X : 거의 실시간 솔루션이 아님 )

B. 트랜잭션 데이터를 Amazon Kinesis Data Firehose로 스트리밍하여 Amazon DynamoDB 및 Amazon S3에 데이터를 저장합니다. Kinesis Data Firehose와 AWS Lambda 통합을 사용하여 민감한 데이터를 제거합니다. 다른 애플리케이션은 Amazon S3에 저장된 데이터를 사용할 수 있습니다.

( X : Kinesis Data Firehose는 데이터를 DynamoDB에 저장할 수 없음 )

C. 트랜잭션 데이터를 Amazon Kinesis Data Streams로 스트리밍합니다. AWS Lambda 통합을 사용하여 모든 트랜잭션에서 중요한 데이터를 제거한 다음 Amazon DynamoDB에 트랜잭션 데이터를 저장합니다. 다른 애플리케이션은 Kinesis 데이터 스트림에서 트랜잭션 데이터를 사용할 수 있습니다.

( 정답 : 거의 실시간 솔루션인 Kinesis를 사용하여 스트리밍 )

D. Amazon S3에 배치된 트랜잭션 데이터를 파일로 저장합니다. AWS Lambda를 사용하여 Amazon S3에서 파일을 업데이트하기 전에 모든 파일을 처리하고 중요한 데이터를 제거합니다. 그런 다음 Lambda 함수는 Amazon DynamoDB에 데이터를 저장합니다. 다른 애플리케이션은 Amazon S3에 저장된 트랜잭션 파일을 사용할 수 있습니다.

( X : 거의 실시간 솔루션이 아님 )

## QUESTION 18

Amazon EC2 관리자는 여러 사용자를 포함하는 IAM 그룹과 관련된 다음 정책을 만들었습니다.

이 정책의 효과는 무엇입니까?

A. 사용자는 us-east-1을 제외한 모든 AWS 리전에서 EC2 인스턴스를 종료 할 수 있습니다.

( X : us-east-1 리전에서 10.100.100.0/24 대역대 IP만 EC2 종료 가능 )

B. 사용자의 소스 IP가 다음 10.100.100.1인 경우 사용자는 us-east-1 리전에서 EC2 인스턴스를 종료 할 수 있습니다

( X : us-east-1 리전에서 10.100.100.0/24 대역대 IP만 EC2 종료 가능. 다만 서브넷의 처음 4개 IP 주소와 마지막 1개 주소인 0,1,2,3,255는 AWS에서 예약 )

C. 사용자의 소스 IP가 다음 10.100.100.254인 경우 사용자는 us-east-1 리전에서 EC2 인스턴스를 종료 할 수 있습니다

( 정답 : 10.100.100.0/24 대역대 IP는 EC2 종료 가능 )

D. 사용자의 소스 IP가 10.100.100.254 인 경우 us-east-1 리전에서 EC2 인스턴스를 종료 할 수 없습니다.

( X : us-east1 리전이 아닌 경우 종료 할 수 없음 )

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "ec2:TerminateInstances",
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "IpAddress": {
          "aws:SourceIp": "10.100.100.0/24"
        }
      }
    },
    {
      "Effect": "Deny",
      "Action": "ec2:*",
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "StringNotEquals": {
          "ec2:Region": "us-east-1"
        }
      }
    }
  ]
}
```

## QUESTION 19

한 회사는 사용자에게 온라인 게임의 실시간 분석과 상호 작용할 수 있는 기능을 제공하는 서버리스 웹 응용 프로그램을 개발하고 있습니다. 게임의 데이터는 실시간으로 스트리밍되어야 합니다. 회사는 사용자 데이터에 대해 내구성이 있고 대기 시간이 짧은 데이터베이스 옵션이 필요합니다. 회사는 얼마나 많은 사용자가 애플리케이션을 사용할지 모릅니다. 모든 설계 고려 사항은 애플리케이션이 확장됨에 따라 한 자릿수 밀리초의 응답 시간을 제공해야 합니다.

이러한 요구 사항을 충족하는 AWS 서비스 조합은 무엇입니까? (2개를 선택하십시오.)

A. Amazon CloudFront

( X : 글로벌 콘텐츠 배포 가속화 솔루션 )

B. Amazon DynamoDB

( 정답 : 서버리스, 밀리초 응답을 제공하는 게임 데이터 용도 DB 적합 )

C. 아마존 Kinesis

( 정답 : 서버리스, 실시간 분석을 제공하는 애플리케이션 적합 )

D. 아마존 RDS

( X : 밀리초 응답을 제공하는 DB 옵션이 아님 )

E. AWS 글로벌 액셀러레이터

( X : 글로벌 사용자의 라우팅 성능을 개선하는 솔루션 )

## QUESTION 20

회사는 신용 카드 결제를 처리하기 위해 3계층 웹 애플리케이션을 실행하고 있습니다. 프런트 엔드 사용자 인터페이스는 정적 웹페이지로 구성되어 있습니다. 애플리케이션 계층은 장기 실행 프로세스를 가질 수 있습니다. 데이터베이스 계층은 MySQL을 사용합니다. 애플리케이션은 현재 단일 범용 대용량 EC2 인스턴스에서 실행되고 있습니다. 솔루션 설계자는 웹 애플리케이션을 고가용성으로 만들기 위해 서비스를 분리해야 합니다. 가장 높은 가용성을 제공하는 솔루션은 무엇입니까?

A. 정적 자산을 Amazon CloudFront로 이동 애플리케이션은 Auto Scaling 그룹의 EC2에 그대로 두고 데이터베이스를 Amazon RDS로 이동하여 다중 AZ 배포

( X : 정적 자산을 CloudFront로 이동할 수 없음. S3로 이동 해야 함 )

B. 정적 자산과 애플리케이션을 중간 규모의 EC2 인스턴스로 이동 데이터베이스를 대용량 인스턴스로 남겨둠. 두 인스턴스를 모두 Auto Scaling 그룹에 배치

( X : 단일 EC2 인스턴스를 그대로 사용하기에 고가용성을 지원 하지 않음 )

C. 정적 자산을 Amazon S3로 이동 동시성 제한이 설정된 AWS Lambda로 애플리케이션 이동 온디맨드가 활성화된 Amazon DynamoDB로 데이터베이스 이동

( X : 질문에 장기 실행 프로세스를 가질 수 있다고 했으므로 최대 15분까지 만 실행 가능한 Lambda는 솔루션이 아님 )

D. 정적 자산을 Amazon S3로 이동 Auto Scaling이 활성화된 Amazon Elastic Container Service(Amazon ECS) 컨테이너로 애플리케이션 이동 데이터베이스를 Amazon RDS로 이동하여 다중 AZ 배포

( 정답 : S3, ECS, RDS 다중 AZ 모두 고 가용성 지원 )

## QUESTION 21

솔루션 아키텍트가 새로운 VPC 설계를 생성 중입니다. 로드 밸런서용 퍼블릭 서브넷 2개, 웹 서버용 프라이빗 서브넷 2개, MySQL용 프라이빗 서브넷 2개 웹 서버는 HTTPS만 사용합니다. 솔루션 아키텍트는 이미 0.0.0.0/0에서 포트 443을 허용하는 로드 밸런서를 위한 보안 그룹을 생성했습니다. 회사 정책에 따라 각 리소스가 작업을 수행하기 위해 일정 수준의 액세스가 필요 합니다. 이러한 요구 사항을 충족하기 위해 솔루션 설계자가 사용해야 하는 추가 구성 전략은 무엇입니까?

A. 웹 서버에 대한 보안 그룹 생성 및 0.0.0.0/0에서 포트 443 허용. MySQL 서버에 대한 보안 그룹 생성 및 웹 서버 보안 그룹으로부터의 포트 3306 허용

( X : 443을 로드밸런서로부터 허용 해야 함 )

B. 웹 서버에 대한 네트워크 ACL을 생성하고 0.0.0.0/0에서 포트 443을 허용. MySQL 서버에 대한 네트워크 ACL 생성 및 웹 서버 보안 그룹으로부터의 포트 3306 허용

( X : NACL은 VPC 레벨의 서브넷이며 질문의 각 리소스를 위한 액세스 정책을 설정 하는 솔루션이 아님 )

C. 웹 서버에 대한 보안 그룹 생성 및 로드 밸런서로부터 포트 443 허용. MySQL 서버에 대한 보안 그룹 생성 및 웹 서버 보안 그룹으로부터의 포트 3306 허용

( 정답 : HTTPS는 443 포트, MySQL은 3306 포트 사용 )

D. 웹 서버에 대한 네트워크 ACL 생성 및 로드 밸런서로부터 포트 443 허용. MySQL 서버에 대한 네트워크 ACL 생성 및 웹 서버 보안 그룹으로부터의 포트 3306 허용

( X : NACL은 VPC 레벨의 서브넷이며 질문의 각 리소스를 위한 액세스 정책을 설정 하는 솔루션이 아님 )

## QUESTION 22

3계층 웹 애플리케이션은 고객의 주문을 처리합니다. 웹 계층은 Application Load Balancer 뒤에 EC2 인스턴스로 구성되며, 중간 계층은 Amazon SQS를 사용하여 웹 계층에서 분리된 3개의 EC2 인스턴스로 구성되며 Amazon DynamoDB는 백엔드로 구성됩니다. 피크 시간에 사이트를 사용하여 주문을 제출하는 고객은 긴 처리 시간으로 인해 확인을 받기 위해 평소보다 훨씬 더 오래 기다려야 합니다. 솔루션 설계자는 이러한 처리 시간을 줄여야 합니다.

이를 수행하는 데 가장 효과적인 조치는 무엇입니까?

A. SQS 대기열을 Amazon Kinesis Data Firehose로 교체

( X : 긴 처리 시간을 개선하려면 EC2의 처리 용량을 늘여야 함 )

B. DynamoDB 백엔드 계층 앞에서 Redis용 Amazon ElastiCache 사용

( X : ElastiCache는 DB의 읽기 성능 향상을 위한 솔루션. 긴 처리 시간을 개선하려면 EC2의 처리 용량을 늘여야 함 )

C. Amazon CloudFront 배포를 추가하여 웹 계층에 대한 응답을 캐시합니다.

( X : 콘텐츠에 대한 글로벌 배포 속도를 빠르게 하는 솔루션. EC2 인스턴스의 긴 처리시간에 대한 솔루션이 될 수 없음 )

D. Amazon EC2 Auto Scaling을 사용하여 SQS 대기열 깊이를 기반으로 중간 계층 인스턴스를 확장합니다.

( 정답 : 처리 시간을 줄이기 위해서는 요청에 따라 EC2를 확장해야 함 )

## QUESTION 23

솔루션 설계자는 표준 보안 제어를 유지하면서 AWS Organizations를 통해 개별 AWS 계정을 개발자에게 제공하려는 회사를 위한 보안 솔루션을 설계하고 있습니다. 개별 개발자는 자신의 계정에 대한 AWS 계정 루트 사용자 수준 액세스 권한을 갖기 때문에 솔루션 설계자는 새 개발자 계정에 적용되는 필수 AWS CloudTrail 구성이 수정되지 않았는지 확인하려고 합니다. 이러한 요구 사항을 충족하는 작업은 무엇입니까?

A. CloudTrail에 대한 변경을 금지하는 IAM 정책을 생성하고 이를 루트 사용자에게 연결합니다.

( X : 루트 사용자에게 대한 변경 금지가 아닌 개발자 계정에 대한 권한을 제어해야 함 )

B. 조직 추적 옵션이 활성화된 개발자 계정 내에서 CloudTrail에 새 추적을 생성합니다.

( X : 질문과 관련 없음 )

C. CloudTrail 변경을 금지하는 SCP(서비스 제어 정책)를 생성하고 개발자 계정에 연결합니다.

( 정답 : 조직의 계정에 대해 사용가능한 최대 권한을 중앙에서 제어 할 수 있음 )

D. 마스터 계정의 Amazon 리소스 이름(ARN) 변경만 허용하는 정책 조건으로 CloudTrail에 대한 서비스 연결 역할 생성

( X : 질문과 관련 없음 )



## QUESTION 24

회사에서 레거시 애플리케이션을 AWS로 마이그레이션할 계획입니다. 애플리케이션은 현재 NFS를 사용하여 애플리케이션 데이터를 저장하기 위해 온프레미스 스토리지 솔루션과 통신합니다. 이 용도로 NFS 이외의 다른 통신 프로토콜을 사용하도록 애플리케이션을 수정할 수 없습니다. 마이그레이션 후 솔루션 설계자가 사용하도록 권장해야 하는 스토리지 솔루션은 무엇입니까?

A. AWS DataSync

( X : 스토리지 솔루션이 아닌 데이터를 마이그레이션 하는 솔루션 )

B. Amazon Elastic Block Store(Amazon EBS)

( X : EC2 볼륨 스토리지 )

C. Amazon Elastic File System(Amazon EFS)

( 정답 : NFS 파일 공유를 지원하는 스토리지 솔루션 )

D. Amazon EMR File System(Amazon EMRFS)

( X : EMR에서 S3로 파일을 읽고 쓸 수 있도록 하는 솔루션 )

## QUESTION 25

한 회사가 VPC 내의 데이터베이스와 통신할 웹 애플리케이션을 AWS에서 호스팅하려고 합니다. 애플리케이션은 가용성이 높아야 합니다. 솔루션 설계자는 무엇을 권장해야 하나요?

A. 2 개의 Amazon EC2 인스턴스를 생성하여 로드 밸런서 뒤에 웹 서버를 호스팅 한 다음 용량이 큰 인스턴스에 데이터베이스를 배포합니다.

( X : 데이터베이스의 고 가용성 설계가 없음 )

B. 웹 서버용 Auto Scaling 그룹을 사용하여 여러 가용 영역에 로드 밸런서를 배포 한 다음 여러 가용 영역에 Amazon RDS를 배포합니다.

( 정답 : 로드밸런서를 여러 가용영역에 배포, Auto Scaling 그룹 사용, 여러 가용 영역에 RDS 배포는 고 가용성 솔루션 설계 )

C.. 웹 서버용 Auto Scaling 그룹을 사용하여 퍼블릭 서브넷에 로드 밸런서를 배포 한 다음 프라이빗 서브넷의 Amazon EC2 인스턴스에 데이터베이스를 배포합니다

( X : 데이터 베이스의 고 가용성 설계가 없음 )

D. Auto Scaling 그룹으로 두 개의 웹 서버를 배포하고 두 개의 웹 서버를 가리키는 도메인을 구성한 다음 여러 가용 영역에 데이터베이스 아키텍처를 배포합니다.

( X : Auto Scaling 그룹으로 도메인을 바로 라우팅 할 수 없음 )

## QUESTION 26

회사에서 Docker 이미지를 저장하고 관리하는 데 사용할 수 있는 AWS 서비스는 무엇입니까?

A. Amazon DynamoDB

( X )

B. Amazon Kinesis 데이터 스트림

( X )

C. Amazon Elastic Container Registry(Amazon ECR)

( 정답 )

D. Amazon Elastic File System(Amazon EFS)

( X )

## QUESTION 27

한 회사는 최근 글로벌 사용자 기반에 콘텐츠를 제공하기 위해 웹사이트를 시작했습니다. 이 회사는 Amazon CloudFront를 오리진으로 연결된 Amazon EC2 인스턴스와 함께 활용하여 정적 콘텐츠를 저장하고 사용자에게 빠르게 전달하고자 합니다. 솔루션 설계자는 애플리케이션의 고 가용성을 어떻게 최적화해야 할까요?

A. CloudFront에 lambda@Edge 사용

( X : 엣지로케이션에서 Lambda 컴퓨팅을 수행하는 기능으로 EC2의 고 가용성을 위한 솔루션이 아님 )

B. CloudFront에 Amazon S3 Transfer Acceleration 사용

( X : S3 전송을 가속화 하는 기능 )

C. 다른 가용 영역에 다른 EC2 인스턴스를 오리진 그룹의 일부로 구성

( 정답 )

D. 동일한 가용 영역에서 원본 서버 클러스터의 일부로 다른 EC2 인스턴스를 구성합니다.

( X : 고 가용성은 여러 가용영역에 시스템을 배치 해야 함 )

## QUESTION 28

한 회사에서 주문 관리 애플리케이션을 자동화하고 있습니다. 회사의 개발 팀은 SFTP를 사용하여 업무상 중요한 정보 파일을 전송하고 저장하기로 결정했습니다. 파일은 암호화되어야 하고 가용성이 높아야 합니다. 또한 파일은 생성된 후 한 달 후에 자동으로 삭제되어야 합니다.

최소한의 운영 오버헤드로 이러한 요구 사항을 충족하는 솔루션은 무엇입니까?

A. 암호화가 활성화된 Amazon S3 버킷을 구성합니다. AWS Transfer for SFTP를 사용하여 파일을 S3 버킷으로 안전하게 전송하십시오. AWS Transfer for SFTP 용 AWS 전송 파일 보존 정책을 적용하여 한 달 후 파일 삭제

( X : AWS Transfer for SFTP용 파일 보존 정책이 아닌 S3 버킷의 수명 주기 정책을 사용해야 함 )

B. Amazon EC2 인스턴스에 SFTP 서비스 설치 EC2 인스턴스에 Amazon Elastic File System(Amazon EFS) 파일 공유를 탑재합니다. cron이 한 달 후에 파일을 삭제하도록 활성화

( X : EC2를 운영하는 것은 최소 운영 오버헤드를 충족하지 않음 )

C. 암호화가 활성화된 Amazon Elastic File System(Amazon EFS) 파일 시스템을 구성합니다. AWS Transfer for SFTP를 사용하여 파일을 EFS 파일 시스템으로 안전하게 전송하십시오. EFS 수명 주기 정책을 적용하여 한 달 후에 파일을 자동으로 삭제합니다.

( X : AWS Transfer for SFTP는 S3를 위한 SFTP 서비스 )

D. 암호화가 활성화된 Amazon S3 버킷을 구성합니다. AWS Transfer for SFTP를 사용하여 파일을 S3 버킷으로 안전하게 전송하십시오. S3 수명 주기 규칙을 적용하여 한 달 후에 파일을 자동으로 삭제합니다.

( 정답 )

## QUESTION 29

회사는 교차 통신을 허용하기 위해 단일 리전에서 VPC를 연결하기 위해 VPC 피어링 전략을 사용하고 있습니다. 최근 계정 생성 및 VPC가 증가하면서 VPC 피어링 전략을 유지하기가 어려워졌으며 회사는 수백 개의 VPC로 성장할 것으로 예상하고 있습니다. 일부 VPC에서 사이트 간 VPN을 생성하라는 새로운 요청도 있습니다. 솔루션 설계자는 여러 계정, VPC 및 VPN에 대한 중앙 관리형 네트워킹 설정을 생성하는 임무를 받았습니다.

어떤 네트워킹 솔루션이 이러한 요구 사항을 충족합니까?

A. 공유 VPC와 VPN을 구성하여 서로 공유합니다.

( X : 공유 VPC를 사용해도 VPC끼리 1:1 연결을 구성해야 하므로 질문의 요구사항에 맞지 않음 )

B. 허브 및 스포크 VPC를 구성하고 VPC 피어링을 통해 모든 트래픽을 라우팅합니다.

( X : VPC 피어링은 1:1 연결을 모두 구성해야 함 )

C. 모든 VPC와 VPN 간에 AWS Direct Connect 연결을 구성합니다.

( X : VPC끼리는 1:1 연결을 모두 구성해야 함 )

D. Transit Gateway로 Transit Gateway를 구성하고 모든 VPC와 VPN을 연결합니다.

( 정답 : 모든 VPC, VPN을 하나의 Transit Gateway로 연결하므로 중앙 관리형 네트워킹 설정 솔루션을 충족 )

## QUESTION 30

한 회사에서 새로운 온라인 게임 애플리케이션을 개발 중입니다. 애플리케이션은 여러 AWS 리전의 Amazon EC2 인스턴스에서 실행되며 전 세계적으로 많은 수의 사용자가 분산됩니다. 솔루션 설계자는 사용자의 네트워크 지연 시간을 최적화하도록 애플리케이션을 설계해야 합니다.

이러한 요구 사항을 충족하기 위해 솔루션 설계자는 어떤 조치를 취해야 합니까? (2개를 선택하십시오.)

A. AWS Global Accelerator 구성 EC2 집합이 호스팅되는 각 리전에서 리전 엔드포인트 그룹 생성

( 정답 )

B. Amazon CloudFront를 사용하여 콘텐츠 전송 네트워크(CDN) 생성 정적 및 동적 콘텐츠에 대한 캐싱 활성화 및 높은 만료 기간 지정

( 정답 )

C. AWS Client VPN을 애플리케이션에 통합합니다. 사용자에게 애플리케이션을 시작한 후 가장 가까운 리전을 선택하도록 지시합니다. 해당 지역에 대한 VPN 연결 설정

( X : VPN은 프라이빗 네트워크 연결로 퍼블릭 연결인 온라인 게임을 위한 솔루션이 아님 )

D. Amazon Route 53 가중 라우팅 정책 생성 리전에서 사용자 수가 가장 많은 EC2 인스턴스에 가장 높은 가중치를 부여하도록 라우팅 정책을 구성합니다.

( X : 사용자 수가 많은 EC2 인스턴스에 가중치를 두면 트래픽 부하가 발생 됨 )

E. EC2 집합이 호스팅되는 각 리전에서 Amazon API Gateway 엔드포인트 구성 애플리케이션을 시작한 후 사용자에게 가장 가까운 리전을 선택하도록 지시합니다. 가장 가까운 API Gateway 엔드포인트를 사용하십시오.

( X : API는 온라인 게임 사용자 연결을 위한 솔루션이 아닌 애플리케이션 인터페이스 솔루션 )

