# 실전 문제풀이 19



한 회사는 최근 웹 애플리케이션을 AWS 클라우드로 마이그레이션했습니다. 이 회사는 Amazon EC2 인스턴스를 사용하여 여러 프로세스를 실행하여 애플리케이션을 호스팅합니다. 프로세스에는 정적 콘텐츠를 제공하는 Apache 웹 서버가 포함됩니다. Apache 웹 서버는 사용자 세션을 위해 로컬 Redis 서버를 사용하는 PHP 애플리케이션에 요청합니다.

회사는 가용성이 높고 AWS 관리형 솔루션을 사용하도록 아키텍처를 재설계하려고 합니다.

어떤 솔루션이 이러한 요구 사항을 충족합니까?

A. AWS Elastic Beanstalk를 사용하여 정적 콘텐츠와 PHP 애플리케이션을 호스팅. EC2 인스턴스를 퍼블릭 서브넷에 배포하도록 Elastic Beanstalk를 구성. 공용 IP 주소를 할당.

(X: 정적 콘텐츠를 호스팅하는 고가용성을 만족하고 비용 효율적인 적절한 솔루션은 Amazon S3)

B. AWS Lambda를 사용하여 정적 콘텐츠와 PHP 애플리케이션을 호스팅. Amazon API Gateway REST API를 사용하여 Lambda 함수에 대한 요청을 프록시. 도메인 이름에 응답하도록 API 게이트웨이 CORS 구성을 설정. 세션 정보를 처리하도록 Redis용 Amazon ElastiCache를 구성.

(X: 정적 콘텐츠를 호스팅하는 고가용성을 만족하고 비용 효율적인 적절한 솔루션은 Amazon S3)

C. EC2 인스턴스에 백엔드 코드를 유지. 다중 AZ가 활성화된 Redis용 Amazon ElastiCache 클러스터를 생성. 클러스터 모드에서 Redis용 ElastiCache 클러스터를 구성. 프론트엔드 리소스를 Amazon S3에 복사. EC2 인스턴스를 참조하도록 백엔드 코드를 구성.

(X:만일 단일 EC2 인스턴스를 운영하면 고 가용성을 만족하지 않으며. EC2는 사용자가 관리해야 하기에 AWS 관리형 솔루션이 아님)

D. Amazon S3 엔드포인트를 사용하여 Amazon CloudFront 배포를 정적 콘텐츠를 호스팅하도록 구성된 S3 버킷으로 구성. PHP 애플리케이션에 대해 AWS Fargate 작업을 실행하는 Amazon Elastic Container Service(Amazon ECS) 서비스를 대상으로 하는 Application Load Balancer를 구성. 여러 가용 영역에서 실행되는 Redis용 Amazon ElastiCache 클러스터를 사용하도록 PHP 애플리케이션을 구성.

(정답 : S3, AWS Fargate, Amazon EastiCache 구성 모두 고가용성을 만족하는 AWS관리형 솔루션)

회사는 대상 그룹이 있는 Auto Scaling 그룹의 Amazon EC2 인스턴스에서 웹 애플리케이션을 실행합니다. 회사는 더 나은 사용자 경험을 위해 session affinity (sticky sessions)-세션 선호도(고정 세션)와 함께 작동하도록 애플리케이션을 설계했습니다.

애플리케이션은 인터넷을 통해 퍼블릭하게 엔드포인트로 사용할 수 있어야 합니다. 추가 보안을 위해 엔드포인트에 WAF를 적용해야 합니다. 세션 선호도(고정 세션)는 엔드포인트에서 구성되어야 합니다.

이러한 요구 사항을 충족하는 단계 조합은 무엇입니까? (2개를 선택하세요.)

A. 퍼블릭 Network Load Balancer를 생성. 적용 대상 그룹을 지정.

(X: AWS WAF 연결 불가)

B. 게이트웨이 로드 밸런서를 생성. 적용 대상 그룹을 지정.

(X: 세션선호도(고정 세션)기능을 지원하지 않음. AWS WAF 연결 불가)

C. 퍼블릭 Application Load Balancer를 생성. 적용 대상 그룹을 지정.

(정답:세션선호도(고정세션)기능지원)

D. 두 번째 대상 그룹을 생성. EC2 인스턴스에 탄력적 IP 주소를 추가.

(X: ALB + WAF 조합으로 구성을 해야함)

E. AWS WAF에서 웹 ACL을 생성. 웹 ACL을 엔드포인트와 연결.

(정답 : 추가 보안을 위해 엔드포인트에 WAF 적용 )

한 회사에서 역사적 사건의 이미지를 저장하는 웹사이트를 운영하고 있습니다. 웹사이트 사용자는 이미지속 사건이 발생한 연도를 기준으로 이미지를 검색하고 볼 수 있는 기능이 필요합니다. 평균적으로 사용자는 각 이미지를 1년에 한두 번만 요청합니다. 회사는 이미지를 저장하고 사용자에게 전달할 수 있는 가용성이 뛰어난 솔루션을 원합니다.

이러한 요구 사항을 가장 비용 효율적으로 충족하는 솔루션은 무엇입니까?

A. Amazon Elastic Block Store(Amazon EBS)에 이미지를 저장. Amazon EC2에서 실행되는 웹 서버를 사용.

(X: EC2를 사용하는 것은 고 가용성, 가장 비용 효율적인 솔루션이 아님)

B. Amazon Elastic File System(Amazon EFS)에 이미지를 저장. Amazon EC2에서 실행되는 웹 서버를 사용.

(X: EC2를 사용하는 것은 고 가용성, 가장 비용 효율적인 솔루션이 아님)

C. Amazon S3 Standard에 이미지를 저장. S3 Standard를 사용하여 정적 웹 사이트를 통해 이미지를 직접 전달.

(X: 1년에 한두번만 요청하기에 S3 Standard-IA를 사용하는 것이 보다 비용 효율적)

D. Amazon S3 Standard-Infrequent Access(S3 Standard-IA)에 이미지를 저장. S3 Standard-IA를 사용하여 정적 웹 사이트를 통해 이미지를 직접 전달.

(정답: 고가용성 만족하는 가장 비용 효율적인 솔루션)

회사는 Auto Scaling 그룹의 Amazon EC2 온디맨드 인스턴스에서 애플리케이션을 호스팅합니다. 애플리케이션 피크 시간은 매일 같은 시간에 발생합니다. 애플리케이션 사용자는 피크 시간이 시작될 때 애플리케이션 성능이 느려진다고 보고합니다. 애플리케이션은 일반적으로 피크 시 간이 시작된 후 2~3시간 후에 실행됩니다. 회사는 피크 시간대가 시작될 때 애플리케이션이 제대로 작동하는지 확인하려고 합니다.

어떤 솔루션이 이러한 요구 사항을 충족합니까?

A. 트래픽을 인스턴스에 적절하게 분산하도록 Application Load Balancer를 구성합니다.

(X: 피크 시간 성능 문제 해결을 위해서는 Auto Scaling 그룹 조정이 필요)

B. 메모리 사용률을 기반으로 새 인스턴스를 시작하도록 Auto Scaling 그룹에 대한 동적 조정 정책을 구성합니다.

(X: 동적 조정 정책을 사용하면 피크가 시작되어야 인스턴스 조정이 됨)

C. CPU 사용률을 기반으로 새 인스턴스를 시작하도록 Auto Scaling 그룹에 대한 동적 조정 정책을 구성합니다.

(X: 동적 조정 정책을 사용하면 피크가 시작되어야 인스턴스 조정이 됨)

D. 피크 시간 전에 새 인스턴스를 시작하도록 Auto Scaling 그룹에 대한 예약된 조정 정책을 구성합니다.

(정답: 매일 같은 시간에 피크가 발생하므로 예약 조정 정책으로 미리 인스턴스 증가)

회사는 회사의 Amazon RDS 데이터베이스에 연결되는 애플리케이션을 AWS에서 실행합니다. 애플리케이션은 주말과 연중 피크 시간대에 확장됩니다. 회사는 데이터베이스에 연결하는 애플리케이션에 대해 데이터베이스를 보다 효과적으로 확장하려고 합니다.

최소한의 운영 오버헤드로 이러한 요구 사항을 충족하는 솔루션은 무엇입니까?

A. 데이터베이스에 대한 대상 그룹 구성과 함께 연결 풀링과 함께 Amazon DynamoDB를 사용. DynamoDB 엔드포인트를 사용하도록 애플리케 이션을 변경.

(X: NoSQL 서비스로 RDS 호환 DB가 아님)

B. 데이터베이스의 대상 그룹과 함께 Amazon RDS Proxy를 사용. RDS Proxy 엔드포인트를 사용하도록 애플리케이션을 변경.

(정답: 애플리케이션의 RDS DB 연결에 대한 관리 가능. DB 리소스를 보다 효율적으로 사용 가능. 최소한의 운영 오버헤드로 구성 가능한 솔루션)

C. Amazon EC2에서 실행되는 사용자 지정 프록시를 데이터베이스의 중개자로 사용. 사용자 정의 프록시 엔드포인트를 사용하도록 애플리케이션을 변경.

(X:만일 EC2로 구현이 가능하다면 코드 개발을 해야하기에 최소한의 운영 오버헤드로 구성 가능한 솔루션이 아님)

D. AWS Lambda 함수를 사용하여 데이터베이스에 대한 대상 그룹 구성과 함께 연결 풀링을 제공합니다. Lambda 함수를 사용하도록 애플리케 이션을 변경합니다.

(X:만일 Lambda로 구현이 가능하다면 코드 개발을 해야하기에 최소한의 운영 오버헤드로 구성 가능한 솔루션이 아님)

회사는 AWS Cost Explorer를 사용하여 AWS 비용을 모니터링합니다. 회사는 Amazon Elastic Block Store(Amazon EBS) 스토리지 및 스냅샷 비용이 매달 증가한다는 사실을 알아냈습니다. 그러나 회사는 매달 EBS 스토리지를 추가로 구매하지 않습니다. 회사는 현재 스토리지 사용량에 맞게 월별 비용을 최적화하려고 합니다.

최소한의 운영 오버헤드로 이러한 요구 사항을 충족하는 솔루션은 무엇입니까?

A. Amazon CloudWatch Logs의 로그를 사용하여 Amazon EBS의 스토리지 활용도를 모니터링하십시오. Amazon EBS 탄력적 볼륨을 사용하여 EBS 볼륨의 크기를 줄입니다.

(X: EBS 볼륨의 크기는 늘릴 수만 있고 줄일 수는 없음)

B. 사용자 정의 스크립트를 사용하여 공간 사용량을 모니터링합니다. Amazon EBS 탄력적 볼륨을 사용하여 EBS 볼륨의 크기를 줄입니다.

(X:EBS 볼륨의 크기는 늘릴 수만 있고 줄일 수는 없음)

C. 만료되거나 사용되지 않은 모든 스냅샷을 삭제하여 스냅샷 비용을 줄입니다.

(X: 수동으로 스냅샷을 삭제하는 것은 최소한의 운영오버헤드 요구사항에 맞지 않음)

D. 중요하지 않은 스냅샷을 모두 삭제합니다. Amazon Data Lifecycle Manager를 사용하여 회사의 스냅샷 정책 요구 사항에 따라 스냅샷을 생성하고 관리합니다.

(정답: 수명주기관리자에서 정책에 따라 자동으로 스냅샷 생성/삭제 관리)

회사는 전 세계에 고객을 두고 있습니다. 회사는 자동화를 사용하여 시스템과 네트워크 인프라를 보호하기를 원합니다. 회사의 보안 팀은 인프라에 대한 모든 증분 변경 사항을 추적하고 감사할 수 있어야 합니다.

어떤 솔루션이 이러한 요구 사항을 충족합니까?

A. AWS Organizations를 사용하여 인프라를 설정하십시오. AWS Config를 사용하여 변경 사항을 추적하세요.

(X: AWS Organizations는 인프라 변경 구성과 관련이 없음)

B. AWS CloudFormation을 사용하여 인프라를 설정하십시오. AWS Config를 사용하여 변경 사항을 추적하세요.

(정답 : CloudFormation을 사용해 인프라 배포 자동화. Config를 사용해 변경사항 추적 )

C. AWS Organizations를 사용하여 인프라를 설정합니다. AWS Service Catalog를 사용하여 변경 사항을 추적합니다.

(X: AWS Organizations는 인프라 변경 구성과 관련이 없음)

D. AWS CloudFormation을 사용하여 인프라를 설정하십시오. AWS Service Catalog를 사용하여 변경 사항을 추적합니다.

(X: Service Catalog는 AWS서비스를 중앙에서 배포 및 관리하는 기능으로 배포 이후 변경 사항을 추적하고 감사하는 기능이 아님)

한 회사가 다년간의 마이그레이션 프로젝트 중에 데이터와 애플리케이션을 AWS로 이전하고 있습니다. 회사는 회사의 AWS 리전과 회사의 온 프레미스 위치에서 Amazon S3의 데이터에 안전하게 액세스하려고 합니다. 데이터가 인터넷을 통과해서는 안 됩니다. 회사는 해당 지역과 온 프레미스 위치 간에 AWS Direct Connect 연결을 설정했습니다.

어떤 솔루션이 이러한 요구 사항을 충족합니까?

A. Amazon S3용 게이트웨이 엔드포인트를 생성. 게이트웨이 엔드포인트를 사용하여 지역 및 온프레미스 위치의 데이터에 안전하게 액세스.

(X: 게이트웨이 엔드포인트는 Direct Connect를 통해 온프레이스와 통신할 수 없음)

B. AWS Transit Gateway에 게이트웨이를 생성하여 리전 및 온프레미스 위치에서 Amazon S3에 안전하게 액세스.

(X: Transit Gateway는 VPC 연결의 복잡한 피어링 관계를 간소화하는 서비스로 질문과 관계 없음)

C. Amazon S3용 인터페이스 엔드포인트를 생성. 인터페이스 엔드포인트를 사용하여 지역 및 온프레미스 위치의 데이터에 안전하게 액세스.

## (정답)

D. AWS Key Management Service(AWS KMS) 키를 사용하여 지역 및 온프레미스 위치에서 데이터에 안전하게 액세스.

(X: KMS 는 암호화 서비스로 프라이빗 연결 제공 서비스가 아님)

한 회사가 PostgreSQL용 Amazon RDS에서 데이터베이스를 실행합니다. 회사는 30일마다 비밀번호를 교체하여 마스터 사용자 비밀번호를 관리하는 안전한 솔루션을 원합니다.

최소한의 운영 오버헤드로 이러한 요구 사항을 충족하는 솔루션은 무엇입니까?

A. Amazon EventBridge를 사용하여 30일마다 암호를 교체하도록 사용자 지정 AWS Lambda 함수를 예약하십시오.

(X: 코드를 작성하는 것은 최소한의 운영 오버헤드를 만족하는 솔루션이 아님)

B. AWS CLI에서 수정-db-instance 명령을 사용하여 비밀번호를 변경합니다.

(X: 수동으로 비밀번호를 변경하는 것은 최소한의 운영 오버헤드를 만족하는 솔루션이 아님)

C. AWS Secrets Manager를 PostgreSQL용 Amazon RDS와 통합하여 암호 교체를 자동화합니다.

(정답: 간단한 설정으로 암호교체 자동화 가능. Secrets Manager를 사용해 암호를 관리하는 것이 가장 효율적)

D. AWS Systems Manager Parameter Store를 PostgreSQL용 Amazon RDS와 통합하여 암호 교체를 자동화합니다.

(X:30일마다 암호 교체 자동화를 하려면 다른 서비스와 통합하는 코드 작성 필요)

회사에서는 Amazon DynamoDB 테이블을 사용하는 애플리케이션에 대한 테스트를 수행합니다. 테스트는 일주일에 한 번 4시간 동안 진행됩니다. 회사는 테스트 중에 애플리케이션이 매초 테이블에 대해 수행하는 읽기 및 쓰기 작업 수를 알고 있습니다. 회사는 현재 다른 사용 사례에 DynamoDB를 사용하지 않습니다. 솔루션 설계자는 테이블 비용을 최적화해야 합니다.

어떤 솔루션이 이러한 요구 사항을 충족합니까?

A. 온디맨드 모드를 선택. 읽기 및 쓰기 용량 단위를 적절하게 업데이트.

(X: 읽기/쓰기 용량을 알고 있기에 프로비저닝 모드가 비용 효율적)

B. 프로비저닝 모드를 선택. 읽기 및 쓰기 용량 단위를 적절하게 업데이트.

## (정답)

C. 1년 기간 동안 DynamoDB 예약 용량을 구매.

(X: 트래픽이 일관되고 예측가능한 경우에 효율적)

D. 3년 기간 동안 DynamoDB 예약 용량을 구매.

(X: 트래픽이 일관되고 예측가능한 경우에 효율적)

회사는 Amazon EC2 인스턴스에서 애플리케이션을 실행합니다. 회사는 AWS 비용에 대해 정기적인 재무 평가를 수행합니다. 회사는 최근 비정 상적인 지출을 확인했습니다.

회사는 비정상적인 지출을 방지하기 위한 솔루션이 필요합니다. 솔루션은 비용을 모니터링하고 비정상적인 지출이 발생할 경우 책임 있는 이해관계자에게 알려야 합니다.

어떤 솔루션이 이러한 요구 사항을 충족합니까?

A. 지출이 없는 예산을 생성하려면 AWS Budgets 템플릿을 사용하십시오.

## (X)

B. AWS Billing and Cost Management 콘솔에서 AWS 비용 이상 탐지 모니터를 생성합니다.

#### (정답: 비정상적 지출 패턴이 발생할 경우 알림을 보낼 수 있음)

C. 현재 실행 중인 워크로드 가격 세부 정보에 대한 AWS 가격 계산기 추정치를 생성합니다.

#### (X)

D. Amazon CloudWatch를 사용하여 비용을 모니터링하고 비정상적인 지출을 식별합니다.

#### (X)

마케팅 회사는 마케팅 캠페인을 통해 Amazon S3에서 대량의 새로운 클릭스트림 데이터를 받습니다. 회사는 Amazon S3의 클릭스트림 데이터를 신속하게 분석해야 합니다. 그런 다음 회사는 데이터 파이프라인에서 데이터를 추가로 처리할지 여부를 결정해야 합니다.

최소한의 운영 오버헤드로 이러한 요구 사항을 충족하는 솔루션은 무엇입니까?

A. Spark 카탈로그에 외부 테이블을 생성합니다. 데이터를 쿼리하도록 AWS Glue에서 작업을 구성합니다.

(X: Athena를 사용해 S3에 직접 쿼리하는 것이 보다 효율적)

B. 데이터를 크롤링하도록 AWS Glue 크롤러를 구성합니다. 데이터를 쿼리하도록 Amazon Athena를 구성합니다.

(정답: Athena를 사용해 데이터를 별도로 로드하지 않고 S3의 데이터를 쿼리 및 분석 가능 하므로 최소한의 운영 오버헤드를 충족하는 솔루션)

C. Hive 메타스토어에 외부 테이블을 생성합니다. 데이터를 쿼리하도록 Amazon EMR에서 Spark 작업을 구성합니다.

(X: Athena를 사용해 S3에 직접 쿼리하는 것이 보다 효율적)

D. 데이터를 크롤링하도록 AWS Glue 크롤러를 구성합니다. SQL을 사용하여 데이터를 쿼리하도록 Amazon Kinesis Data Analytics를 구성합니다.

(X: Athena를 사용해 S3에 직접 쿼리하는 것이 보다 효율적)

한 회사가 Auto Scaling 그룹의 Amazon EC2 인스턴스에서 웹 애플리케이션을 실행합니다. 애플리케이션은 PostgreSQL DB 인스턴스용 Amazon RDS에서 실행되는 데이터베이스를 사용합니다. 트래픽이 증가하면 애플리케이션 성능이 느려집니다. 트래픽이 많은 기간 동안 데이터베이스에 읽기 로드가 많이 발생합니다.

이러한 성능 문제를 해결하기 위해 솔루션 설계자는 어떤 조치를 취해야 합니까? (2개를 선택하세요.)

A. DB 인스턴스에 대해 Auto Scaling을 활성화.

(X: AutoScaling은 증가하는 워크로드를 분산하는 기능)

B. DB 인스턴스에 대한 읽기 전용 복제본을 생성. 읽기 트래픽을 읽기 전용 복제본으로 보내도록 애플리케이션을 구성.

(정답: 읽기 전용 복제본 생성으로 읽기 트래픽 분산)

C. DB 인스턴스를 다중 AZ DB 인스턴스 배포로 변환. 대기(Standby) DB 인스턴스에 읽기 트래픽을 보내도록 애플리케이션을 구성.

(X: 대기 인스턴스는 읽기 트래픽 처리를 할 수 없음)

D. Amazon ElastiCache 클러스터를 생성. ElastiCache 클러스터에서 쿼리 결과를 캐시하도록 애플리케이션을 구성.

(정답: DB 캐싱을 적용하여 성능 향상)

E. EC2 인스턴스가 DB 인스턴스와 동일한 가용 영역에 프로비저닝되도록 Auto Scaling 그룹 서브넷을 구성.

(X: 질문의 문제 해결과 관련 없는 구성)

회사의 애플리케이션은 Network Load Balancer, Auto Scaling 그룹, Amazon EC2 인스턴스 및 Amazon VPC에 배포된 데이터베이스를 사용합니다. 이 회사는 Amazon VPC에서 거의 실시간으로 네트워크 인터페이스를 오가는 트래픽에 대한 정보를 캡처하려고 합니다. 회사는 분석을위해 Amazon OpenSearch Service에 정보를 보내려고 합니다.

어떤 솔루션이 이러한 요구 사항을 충족합니까?

A. Amazon CloudWatch Logs에 로그 그룹을 생성. 로그 데이터를 로그 그룹으로 보내도록 VPC 흐름 로그를 구성. Amazon Kinesis Data Streams를 사용하여 로그 그룹의 로그를 OpenSearch Service로 스트리밍.

(X: Kinesis Data Firehose를 사용해야 데이터를 OpenSearch Service로 보낼 수 있음)

B. Amazon CloudWatch Logs에 로그 그룹을 생성. 로그 데이터를 로그 그룹으로 보내도록 VPC 흐름 로그를 구성. Amazon Kinesis Data Firehose를 사용하여 로그 그룹의 로그를 OpenSearch Service로 스트리밍.

## (정답)

C. AWS CloudTrail에서 추적을 생성. 로그 데이터를 추적으로 보내도록 VPC 흐름 로그를 구성. Amazon Kinesis Data Streams를 사용하여 트레일의 로그를 OpenSearch Service로 스트리밍.

( X : CloudTrail은 AWS 계정이 수행하는 작업 이벤트를 로그로 기록하는 서비스 )

D. AWS CloudTrail에서 추적을 생성. 로그 데이터를 추적으로 보내도록 VPC 흐름 로그를 구성. Amazon Kinesis Data Firehose를 사용하여 트레일의 로그를 OpenSearch Service로 스트리밍.

(X: CloudTrail은 AWS 계정이 수행하는 작업 이벤트를 로그로 기록하는 서비스)

회사는 민감한 데이터를 Amazon S3에 저장합니다. 솔루션 설계자는 암호화 솔루션을 만들어야 합니다. 회사는 암호화해야 하는 모든 데이터에 대해 최소한의 노력으로 암호화 키를 생성, 순환 및 비활성화할 수 있는 사용자의 능력을 완전히 제어해야 합니다.

어떤 솔루션이 이러한 요구 사항을 충족합니까?

A. Amazon S3 관리형 암호화 키(SSE-S3)와 함께 기본 서버 측 암호화를 사용하여 민감한 데이터를 저장.

(X:S3 관리형 키는 AWS에서 키에 대한 제어 권한을 가짐)

B. AWS Key Management Service(AWS KMS)를 사용하여 고객 관리형 키를 생성. AWS KMS 키(SSE-KMS)로 서버 측 암호화를 사용하여 S3 객체를 암호화하려면 새 키를 사용.

(정답: 고객 관리형 키는 사용자가 키에 대한 모든 제어 권한을 가짐)

C. AWS Key Management Service(AWS KMS)를 사용하여 AWS 관리형 키를 생성. AWS KMS 키(SSE-KMS)로 서버 측 암호화를 사용하여 S3 객체를 암호화하려면 새 키를 사용.

(X: AWS 관리형 키는 사용자가 일정 부분의 키에 대한 제어 권한을 가짐)

D. S3 객체를 Amazon EC2 인스턴스로 다운로드. 고객 관리 키를 사용하여 객체를 암호화. 암호화된 객체를 Amazon S3에 다시 업로드.

(X:S3 객체를 EC2로 다운로드하고 다시 업로드 하는 것은 질문과 관련 없는 솔루션)

회사에서 온프레미스 가상 머신(VM)을 AWS에 백업하려고 합니다. 회사의 백업 솔루션은 온프레미스 백업을 Amazon S3 버킷에 객체로 내보 냅니다. S3 백업은 30일 동안 보관되어야 하며 30일 후에 자동으로 삭제되어야 합니다.

이러한 요구 사항을 충족하는 단계 조합은 무엇입니까? (3개를 선택하세요.)

A. S3 객체 잠금이 활성화된 S3 버킷을 생성.

(정답: 객체가 삭제되거나 덮어쓰지 않도록 설정. 객체 잠금을 활성화 하려면 버전관리가 활성화 되어 있어야 함)

B. 객체 버전 관리가 활성화된 S3 버킷을 생성.

(X: 버전 관리 활성화 없이 객체 잠금 활성화된 버킷을 생성할 수 없음.)

C. 객체의 기본 보존 기간을 30일로 구성.

(정답:백업이 30일 동안 보관 되어야 함)

D. 30일 동안 객체를 보호하도록 S3 수명 주기 정책을 구성.

(X: 수명 주기 정책에 객체를 보호 하는 기능은 없음. 객체 잠금 기능 적용 필요)

E. 30일 후에 객체가 만료되도록 S3 수명 주기 정책을 구성.

(정답: 30일 이후에 객체가 자동으로 삭제 되어야 함)

F. 30일 보존 기간으로 객체에 태그를 지정하도록 백업 솔루션을 구성.

(X: 질문과 관련 없는 구성 방법)

솔루션 아키텍트는 Amazon S3 버킷의 파일을 Amazon Elastic File System(Amazon EFS) 파일 시스템과 다른 S3 버킷으로 복사해야 합니다. 파일은 계속해서 복사되어야 합니다. 새 파일은 원본 S3 버킷에 지속적으로 추가됩니다. 복사된 파일은 원본 파일이 변경된 경우에만 덮어써야합니다.

최소한의 운영 오버헤드로 이러한 요구 사항을 충족하는 솔루션은 무엇입니까?

A. 대상 S3 버킷과 EFS 파일 시스템 모두에 대한 AWS DataSync 위치를 생성. 대상 S3 버킷 및 EFS 파일 시스템에 대한 작업을 생성. 변경된 데이터만 전송하도록 전송 모드를 설정.

#### (정답: DataSync에서 변경된 데이터만 전송하도록 전송 모드 옵션 선택 가능)

B. AWS Lambda 함수를 생성합니다. 파일 시스템을 함수에 마운트. Amazon S3에서 파일이 생성되고 변경될 때 함수를 호출하도록 S3 이벤트 알림을 설정. 파일 시스템과 대상 S3 버킷에 파일을 복사하는 기능을 구성.

## (X: Lambda 함수를 통해 구현을 하는 것은 최소한의 운영 오버헤드를 충족하지 않음)

C. 대상 S3 버킷과 EFS 파일 시스템 모두에 대한 AWS DataSync 위치를 생성. 대상 S3 버킷 및 EFS 파일 시스템에 대한 작업을 생성. 모든 데이터를 전송하려면 전송 모드를 설정.

## (X: 모든 데이터를 전송하면 기존 데이터가 덮어 쓰여짐)

D. 파일 시스템과 동일한 VPC에서 Amazon EC2 인스턴스를 시작. 파일 시스템을 마운트. 원본 S3 버킷에서 변경된 모든 객체를 대상 S3 버킷 및 탑재된 파일 시스템에 정기적으로 동기화하는 스크립트를 생성.

(X: EC2를 통해 구현을 하는 것은 최소한의 운영 오버헤드를 충족하지 않음)

회사는 Amazon EC2 인스턴스를 사용하고 Amazon Elastic Block Store(Amazon EBS) 볼륨에 데이터를 저장합니다. 회사는 AWS Key Management Service(AWS KMS)를 사용하여 모든 저장 데이터가 암호화되었는지 확인해야 합니다. 회사는 암호화 키의 순환을 제어할 수 있어야 합니다.

최소한의 운영 오버헤드로 이러한 요구 사항을 충족하는 솔루션은 무엇입니까?

A. 고객 관리형 키를 생성합니다. 키를 사용하여 EBS 볼륨을 암호화.

(정답: 사용자가 암호화 키의 순환을 제어 가능)

B. AWS 관리형 키를 사용하여 EBS 볼륨을 암호화. 키를 사용하여 자동 키 순환을 구성.

(X: 사용자가 암호화키 순환을 제어할 수 없음)

C. 가져온 키 자료를 사용하여 외부 KMS 키를 생성. 키를 사용하여 EBS 볼륨을 암호화.

(X: 외부 키를 사용하는 것은 최소한의 운영 오버헤드를 충족하는 솔루션이 아님)

D. AWS 소유 키를 사용하여 EBS 볼륨을 암호화.

(X: 사용자가 암호화키 순환을 제어할 수 없음)

회사에는 Amazon EC2 인스턴스에 저장된 데이터 암호화를 적용하기 위한 솔루션이 필요합니다. 솔루션은 비준수 리소스를 자동으로 식별하고 결과에 대해 준수 정책을 시행해야 합니다.

최소한의 관리 오버헤드로 이러한 요구 사항을 충족하는 솔루션은 무엇입니까?

A. 사용자가 암호화된 Amazon Elastic Block Store(Amazon EBS) 볼륨만 생성하도록 허용하는 IAM 정책을 사용. AWS Config 및 AWS Systems Manager를 사용하여 암호화되지 않은 EBS 볼륨의 감지 및 수정을 자동화.

## (정답)

B. AWS Key Management Service(AWS KMS)를 사용하여 암호화된 Amazon Elastic Block Store(Amazon EBS) 볼륨에 대한 액세스를 관리. AWS Lambda 및 Amazon EventBridge를 사용하여 암호화되지 않은 EBS 볼륨의 감지 및 수정을 자동화.

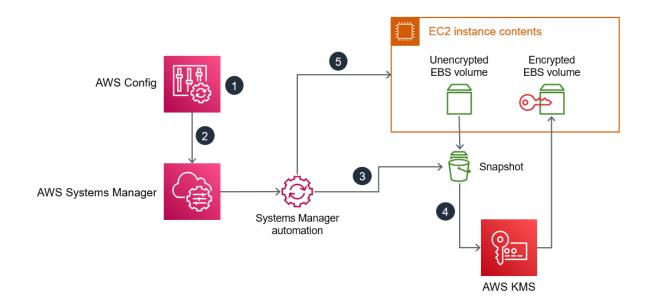
(X: Lambda 및 EventBridge를 사용해 구현하는 방법은 최소한의 관리 오버헤드 요구사항에 맞지 않음)

C. Amazon Macie를 사용하여 암호화되지 않은 Amazon Elastic Block Store(Amazon EBS) 볼륨을 감지. AWS 시스템 관리자 자동화 규칙을 사용하여 기존 및 신규 EBS 볼륨을 자동으로 암호화.

(X: Macie는 개인정보 같은 민감한 데이터를 검색하는 서비스로 암호화 되지 않은 볼륨을 검색하지 않음)

D. Amazon Inspector를 사용하여 암호화되지 않은 Amazon Elastic Block Store(Amazon EBS) 볼륨을 감지. AWS 시스템 관리자 자동화 규칙을 사용하여 기존 및 신규 EBS 볼륨을 자동으로 암호화.

(X: Inspector는 소프트웨어, 네트워크 취약점을 찾는 서비스로 암호화 되지 않은 볼륨을 검색하지 않음)



- 1. AWS Config는 암호화되지 않은 EBS 볼륨을 감지합니다.
- 2. 관리자는 AWS Config를 사용하여 Systems Manager에 수정 명령을 보냅니다.
- 3. Systems Manager 자동화는 암호화되지 않은 EBS 볼륨의 스냅샷을 생성합니다.
- 4. Systems Manager 자동화는 AWS KMS를 사용하여 스냅샷의 암호화된 사본을 생성합니다.
- 5. Systems Manager 자동화는 다음 작업을 수행합니다.
  - a. 영향을 받은 EC2 인스턴스가 실행 중인 경우 해당 인스턴스를 중지합니다.
  - b. 암호화된 새 볼륨 사본을 EC2 인스턴스에 연결합니다.
  - c. EC2 인스턴스를 원래 상태로 되돌립니다

한 회사가 다중 계층(multi-tier) 온프레미스 애플리케이션을 AWS로 마이그레이션하고 있습니다. 애플리케이션은 단일 노드 MySQL 데이터베이스와 다중 노드 웹 계층으로 구성됩니다. 회사는 마이그레이션 중에 애플리케이션 변경을 최소화해야 합니다. 회사는 마이그레이션 후 애플리케이션 복원성을 개선하려고 합니다.

이러한 요구 사항을 충족하는 단계 조합은 무엇입니까? (2개를 선택하세요.)

A. 웹 계층을 Application Load Balancer 뒤에 있는 Auto Scaling 그룹의 Amazon EC2 인스턴스로 마이그레이션.

( 정답 : ALB와 Auto Scaling을 통해 웹 계층의 복원성 개선 )

B. 데이터베이스를 Network Load Balancer 뒤에 있는 Auto Scaling 그룹의 Amazon EC2 인스턴스로 마이그레이션.

(X: NLB와 EC2인스턴스에 DB를 호스팅하는 것보다 AWS RDS 서비스를 사용하는 것이 애플리케이션 변경을 최소화 하고 효율적인 솔루션)

C. 데이터베이스를 Amazon RDS 다중 AZ 배포로 마이그레이션.

(정답:다중 AZ 배포를 통해 데이터베이스 복원성 개선)

D. 웹 계층을 AWS Lambda 함수로 마이그레이션.

(X: 복원성을 개선하는 솔루션이 아니며, 애플리케이션 변경이 필요)

E. 데이터베이스를 Amazon DynamoDB 테이블로 마이그레이션.

(X: 복원성을 개선하는 솔루션이 아니며, 애플리케이션 변경이 필요)

한 회사에서 Amazon Elastic Block Store(Amazon EBS) 볼륨 암호화 전략을 표준화하려고 합니다. 또한 회사는 볼륨 암호화 검사를 수행하는 데 필요한 비용과 구성 노력을 최소화하려고 합니다.

어떤 솔루션이 이러한 요구 사항을 충족합니까?

A. EBS 볼륨을 설명하고 EBS 볼륨이 암호화되었는지 확인하는 API 호출을 작성. Amazon EventBridge를 사용하여 API 호출을 실행하도록 AWS Lambda 함수를 예약.

(X: AWS Config 규칙을 사용해 볼륨 암호화 검사를 간단히 구성 가능)

B. EBS 볼륨을 설명하고 EBS 볼륨이 암호화되었는지 확인하는 API 호출을 작성. AWS Fargate 작업에서 API 호출을 실행.

(X: AWS Config 규칙을 사용해 볼륨 암호화 검사를 간단히 구성 가능)

C. EBS 볼륨에서 태그를 사용해야 하는 AWS Identity and Access Management(IAM) 정책을 생성. 적절하게 태그가 지정되지 않은 리소스를 표시하려면 AWS Cost Explorer를 사용. 태그가 지정되지 않은 리소스를 수동으로 암호화.

(X: 암호화 검사 구성에 대한 설명이 아님)

D. Amazon EBS에 대한 AWS Config 규칙을 생성하여 볼륨이 암호화되었는지 평가하고 암호화되지 않은 경우 볼륨에 플래그를 지정.

(정답)

한 회사는 정기적으로 GB 크기의 파일을 Amazon S3에 업로드합니다. 회사는 파일을 업로드한 후 Amazon EC2 스팟 인스턴스 집합을 사용하여 파일 형식을 트랜스코딩합니다. 회사는 온프레미스 데이터 센터에서 Amazon S3로 데이터를 업로드할 때와 Amazon S3에서 EC2 인스턴스로 데이터를 다운로드할 때 처리량을 확장해야 합니다.

어떤 솔루션이 이러한 요구 사항을 충족합니까? (2개를 선택하세요.)

A. S3 버킷에 직접 액세스하는 대신 S3 버킷 액세스 포인트를 사용.

(X:액세스 포인트는 접근 제어를 위한 기능으로 처리량 확장과 관련이 없음)

B. 파일을 여러 S3 버킷에 업로드.

(X: 여러 버킷 업로드는 처리량 확장과 관련이 없음)

C. S3 멀티파트 업로드를 사용.

(정답: 업로드시 처리량 확장 가능)

D. 객체의 여러 바이트 범위를 병렬로 가져옴.

(정답: 다운로드시 처리량 확장 가능)

E. 파일을 업로드할 때 각 객체에 임의의 접두사를 추가.

(X: 객체 접두사 구성과 처리량은 관련 없음)

회사에는 로컬 데이터 센터에 Docker 컨테이너를 사용하는 애플리케이션이 있습니다. 애플리케이션은 호스트의 볼륨에 영구 데이터를 저장하는 컨테이너 호스트에서 실행됩니다. 컨테이너 인스턴스는 저장된 영구 데이터를 사용합니다.

회사는 서버나 스토리지 인프라를 관리하고 싶지 않기 때문에 애플리케이션을 완전 관리형 서비스로 이동하려고 합니다.

어떤 솔루션이 이러한 요구 사항을 충족합니까?

A. 자체 관리형 노드와 함께 Amazon Elastic Kubernetes Service(Amazon EKS)를 사용. Amazon EC2 인스턴스에 연결된 Amazon Elastic Block Store(Amazon EBS) 볼륨을 생성. EBS 볼륨을 컨테이너에 탑재된 영구 볼륨으로 사용.

## (X: Fargate 유형이 AWS 완전 관리형 서비스)

B. AWS Fargate 시작 유형과 함께 Amazon Elastic Container Service(Amazon ECS)를 사용. Amazon Elastic File System(Amazon EFS) 볼륨을 생성. EFS 볼륨을 컨테이너에 탑재된 영구 스토리지 볼륨으로 추가.

## (정답: Fargate는 영구 스토리지로 EFS, FSx for Windows file server 마운트 가능)

C. AWS Fargate 시작 유형과 함께 Amazon Elastic Container Service(Amazon ECS)를 사용. Amazon S3 버킷을 생성. S3 버킷을 컨테이너에 탑 재된 영구 스토리지 볼륨으로 매핑.

## (X: Fargate에서 S3를 스토리지 볼륨으로 마운트 할 수 없음)

D. Amazon EC2 시작 유형과 함께 Amazon Elastic Container Service(Amazon ECS)를 사용. Amazon Elastic File System(Amazon EFS) 볼륨을 생성. 컨테이너에 탑재된 영구 스토리지 볼륨으로 EFS 볼륨을 추가.

## (X: Fargate 유형이 AWS 완전 관리형 서비스)

한 회사가 AWS에서 실시간 데이터 수집 솔루션을 실행하고 있습니다. 이 솔루션은 최신 버전의 Amazon Managed Streaming for Apache Kafka(Amazon MSK)로 구성됩니다. 이 솔루션은 3개의 가용 영역에 걸쳐 프라이빗 서브넷의 VPC에 배포됩니다.

솔루션 설계자는 인터넷을 통해 공개적으로 사용할 수 있도록 데이터 수집 솔루션을 재설계해야 합니다. 전송 중인 데이터도 암호화되어야 합니다.

가장 효율적인 운영 효율성으로 이러한 요구 사항을 충족하는 솔루션은 무엇입니까?

A. 기존 VPC에서 퍼블릭 서브넷을 구성. 퍼블릭 서브넷에 MSK 클러스터를 배포. 상호 TLS 인증을 활성화하려면 MSK 클러스터 보안 설정을 업데이트.

## (정답)

B. 퍼블릭 서브넷이 있는 새 VPC를 생성. 퍼블릭 서브넷에 MSK 클러스터를 배포. 상호 TLS 인증을 활성화하려면 MSK 클러스터 보안 설정을 업데이트.

(X: 새 VPC를 만들면 기존의 VPC의 리소스와 통신구성이 필요할 수도 있으며, 기존 VPC에 서브넷을 추가 구성하는 것보다 운영 효율적이지 않음)

C. 프라이빗 서브넷을 사용하는 ALB(Application Load Balancer)를 배포. HTTPS 프로토콜에 대한 VPC CIDR 블록의 인바운드 트래픽을 허용하도록 ALB 보안 그룹 인바운드 규칙을 구성.

(X: 인터넷 통신을 위해서는 퍼블릭 서브넷을 구성해야 함)

D. 프라이빗 서브넷을 사용하는 NLB(Network Load Balancer)를 배포. 인터넷을 통한 HTTPS 통신을 위해 NLB 리스너를 구성.

(X: 인터넷 통신을 위해서는 퍼블릭 서브넷을 구성해야 함)

한 제조 회사가 AWS에서 보고서 생성 애플리케이션을 실행하고 있습니다. 애플리케이션은 약 20분 안에 각 보고서를 생성합니다. 애플리케이션은 단일 Amazon EC2 인스턴스에서 실행되는 모놀리식으로 구축되었습니다. 애플리케이션에는 긴밀하게 결합된 모듈을 자주 업데이트해야합니다. 회사에서 새로운 기능을 추가하면 애플리케이션을 유지 관리하기가 복잡해집니다.

회사에서 소프트웨어 모듈을 패치할 때마다 애플리케이션에 가동 중지 시간이 발생합니다. 보고서 생성은 중단된 후에 처음부터 다시 시작되어야 합니다. 회사는 애플리케이션이 유연하고 확장 가능하며 점진적으로 개선될 수 있도록 애플리케이션을 재설계하려고 합니다. 회사는 애플리케이션 가동 중지 시간을 최소화하려고 합니다.

어떤 솔루션이 이러한 요구 사항을 충족합니까?

A. AWS Lambda에서 최대 프로비저닝 동시성을 갖춘 단일 함수로 애플리케이션을 실행.

(X: Lambda의 최대 실행 시간은 15분. 보고서 생성에 약 20분이 걸리므로 적합하지 않음)

B. 스팟 집합 기본 할당 전략을 사용하여 Amazon EC2 스팟 인스턴스에서 애플리케이션을 마이크로서비스로 실행.

(X: 스팟인스턴스는 언제든 종료 될 수 있음. 인스턴스가 종료되면 보고서 생성이 처음부터 다시 시작되므로 적합하지 않음)

C. 서비스 오토스케일링을 통해 Amazon Elastic Container Service(Amazon ECS)에서 애플리케이션을 마이크로서비스로 실행.

(정답:마이크로 서비스 아키텍처 적용. 유연하고 확장 가능한 설계)

D. 일괄 배포 전략을 사용하여 AWS Elastic Beanstalk에서 애플리케이션을 단일 애플리케이션 환경으로 실행.

(X: 단일배포 all-at-once 전략은 한번에 애플리케이션 업데이트가 되므로 가동 중지시간이 생김. 롤링(rolling)배포를 적용해야 가동 중지를 최소화 할 수 있음. 단일 환경으로 구성하는 것은 유연하고 확장 가능한 설계 방법이 아님)

