

1) CRM(고객 관계 관리) 애플리케이션은 Application Load Balancer 뒤의 여러 가용 영역에 있는 Amazon EC2 인스턴스에서 실행됩니다.

이러한 인스턴스 중 하나에 장애가 발생하면 어떻게 됩니까?

- A) 로드 밸런서가 장애 발생 인스턴스로 요청을 보내는 것을 중지합니다.
- B) 로드 밸런서가 장애 발생 인스턴스를 종료합니다.
- C) 로드 밸런서가 장애 발생 인스턴스를 자동으로 교체합니다.
- D) 인스턴스가 교체될 때까지 로드 밸런서가 504 게이트웨이 시간 초과 오류를 반환합니다.

2) Amazon SQS 를 분리된 아키텍처로 갖추고 있는 회사에서 비동기 처리를 수행해야 합니다. 이 회사는 폴링 요청의 빈 응답 수를 최소로 유지하려고 합니다.

빈 응답을 줄이려면 솔루션 아키텍트는 어떻게 해야 합니까?

- A) 큐의 메시지 최대 보존 기간을 늘립니다.
- B) 큐의 재드라이브 정책에서 최대 수신 수를 늘립니다.
- C) 큐의 기본 가시성 제한 시간을 늘립니다.
- D) 큐의 수신 메시지 대기 시간을 늘립니다.

3) 회사에서 현재 로컬 드라이브에 온프레미스 애플리케이션의 데이터를 저장합니다. CTO(Chief Technology Officer)는 Amazon S3에 데이터를 저장하여 하드웨어 비용을 절감하려고 하지만 애플리케이션 수정은 원치 않습니다. 대기 시간을 최소화하려면 자주 액세스하는 데이터를 로컬에서 사용할 수 있도록 해야 합니다.

로컬 스토리지 비용을 절감하기 위한 솔루션 아키텍트가 구현할 수 있는 안정적이고 내구성 있는 솔루션은 무엇입니까?

- A) 로컬 서버에 SFTP 클라이언트를 배포하고 SFTP 용 AWS Transfer를 사용하여 Amazon S3로 데이터를 전송합니다.
- B) 캐시된 볼륨 모드로 구성된 AWS Storage Gateway 볼륨 게이트웨이를 배포합니다.
- C) 로컬 서버에 AWS DataSync 에이전트를 배포하고 S3 버킷을 대상으로 구성합니다.
- D) 저장된 볼륨 모드로 구성된 AWS Storage Gateway 볼륨 게이트웨이를 배포합니다.

4) 회사가 여러 가용 영역에 걸친 VPC에서 퍼블릭 3계층 웹 애플리케이션을 실행합니다. 프라이빗 서브넷에서 실행되는 애플리케이션 계층의 Amazon EC2 인스턴스가 인터넷에서 소프트웨어 패치를 다운로드해야 합니다. 하지만 인스턴스는 인터넷에서 직접 액세스할 수 없습니다.

인스턴스가 필요한 패치를 다운로드할 수 있도록 하려면 어떤 조치를 취해야 합니까? (2개 항목 선택)

- A) 퍼블릭 서브넷에서 NAT 게이트웨이를 구성합니다.
- B) 인터넷 트래픽을 위해 NAT 게이트웨이로 라우팅되는 사용자 지정 라우팅 테이블을 정의하고 이를 애플리케이션 계층의 프라이빗 서브넷과 연결합니다.
- C) 애플리케이션 인스턴스에 Elastic IP 주소를 할당합니다.
- D) 인터넷 트래픽을 위해 인터넷 게이트웨이로 라우팅되는 사용자 지정 라우팅 테이블을 정의하고 이를 애플리케이션 계층의 프라이빗 서브넷과 연결합니다.
- E) 프라이빗 서브넷에 NAT 인스턴스를 구성합니다.

5) 솔루션 아키텍트가 2 주간의 회사 휴무 기간 동안 실행할 필요가 없는 Amazon EC2 인스턴스의 비용을 절약하는 솔루션을 설계하려고 합니다. 인스턴스에서 실행되는 애플리케이션은 인스턴스 작업이 재개될 때 필요한 데이터를 인스턴스 메모리(RAM)에 저장합니다.

솔루션 아키텍트는 인스턴스의 종료 및 재개를 위해 어떤 방법을 권장해야 하나요?

- A) 인스턴스 저장소 볼륨에 데이터를 저장하도록 애플리케이션을 수정합니다. 다시 시작할 때 볼륨을 다시 연결합니다.
- B) 인스턴스를 중지하기 전에 스냅샷을 만듭니다. 인스턴스를 다시 시작한 후 스냅샷을 복원합니다.
- C) 최대 절전 모드가 활성화된 인스턴스에서 애플리케이션을 실행합니다. 종료하기 전에 인스턴스를 최대 절전 모드로 전환합니다.
- D) 각 인스턴스의 가용 영역을 기록한 후 인스턴스를 중지합니다. 종료 후 동일한 가용 영역에서 인스턴스를 다시 시작합니다.

6) 회사에서 VPC의 Amazon EC2 인스턴스에서 모니터링 애플리케이션을 실행할 계획입니다. 인스턴스에 연결 시 프라이빗 IPv4 주소를 사용합니다. 솔루션 아키텍트는 애플리케이션에 장애가 발생하여 도달할 수 없을 때 트래픽이 대기 인스턴스로 신속하게 전달될 수 있는 솔루션을 설계해야 합니다.

이러한 요구 사항을 충족하려면 어떻게 해야 하나요?

- A) 프라이빗 IP 주소에 대한 리스너로 구성된 Application Load Balancer 를 배포하고 기본 인스턴스를 로드 밸런서에 등록합니다. 장애 발생 시 인스턴스를 등록 취소하고 보조 인스턴스를 등록합니다.
- B) 사용자 지정 DHCP 옵션 세트를 구성합니다. 기본 인스턴스에 장애가 발생하면 동일한 프라이빗 IP 주소를 보조 인스턴스에 할당하도록 DHCP 를 구성합니다.
- C) 프라이빗 IP 주소로 구성된 인스턴스에 보조 ENI(탄력적 네트워크 인터페이스)를 연결합니다. 기본 인스턴스에 도달할 수 없는 경우 ENI 를 대기 인스턴스로 이동합니다.
- D) Elastic IP 주소를 기본 인스턴스의 네트워크 인터페이스와 연결합니다. 발생 시 Elastic IP 를 기본 인스턴스에서 분리하고 보조 인스턴스와 연결합니다.

7) 애널리틱스 회사에서 사용자에게 사이트 애널리틱스 서비스를 제공할 계획입니다. 이 서비스를 사용하려면 사용자의 웹 페이지에 회사의 Amazon S3 버킷에 인증된 GET 요청을 하는 JavaScript 스크립트가 있어야 합니다.

이 스크립트가 성공적으로 실행되도록 하기 위해 솔루션 아키텍트는 무엇을 해야 하나요?

- A) S3 버킷에서 CORS(Cross-Origin Resource Sharing)를 활성화합니다.
- B) S3 버킷에서 S3 버전 관리를 활성화합니다.
- C) 사용자에게 스크립트의 서명된 URL 을 제공합니다.
- D) 퍼블릭 실행 권한을 허용하도록 버킷 정책을 구성합니다.

8) 회사 보안팀은 클라우드에 저장된 모든 데이터가 미사용 시 온프레미스에 저장된 암호화 키로 항상 암호화되도록 요구합니다.

이러한 요구 사항을 충족하는 암호화 옵션은 무엇입니까? (2 개 항목 선택)

- A) Amazon S3 관리 키(SSE-S3)와 함께 서버 측 암호화를 사용합니다.
- B) AWS KMS 관리 키(SSE-KMS)와 함께 서버 측 암호화를 사용합니다.
- C) 고객 제공 키(SSE-C)와 함께 서버 측 암호화를 사용합니다.
- D) 클라이언트 측 암호화를 통해 미사용 시 암호화를 제공합니다.
- E) Amazon S3 이벤트에 의해 트리거된 AWS Lambda 함수를 사용하여 고객 키로 데이터를 암호화합니다.

9) 회사에서 규정 요구 사항으로 인해 최소 5년간 액세스 로그를 유지해야 합니다. 한번 저장된 데이터는 거의 액세스되지 않지만 필요한 경우 하루 전에 통지를 받으면 액세스할 수 있어야 합니다.

이러한 요구 사항을 충족하는 가장 비용 효율적인 데이터 스토리지 솔루션은 무엇입니까?

- A) Amazon S3 Glacier Deep Archive 스토리지에 데이터를 저장하고 수명주기 규칙을 사용하여 5년 후 객체를 삭제합니다.
- B) Amazon S3 Standard 스토리지에 데이터를 저장하고 수명주기 규칙을 사용하여 30일 후 Amazon S3 Glacier로 전환합니다.
- C) Amazon CloudWatch Logs를 사용하여 데이터를 로그에 저장하고 보존 기간을 5년으로 설정합니다.
- D) Amazon S3 Standard-Infrequent Access(S3 Standard-IA) 스토리지에 데이터를 저장하고 수명주기 규칙을 사용하여 5년 후 객체를 삭제합니다.

10) 회사에서 예약된 인스턴스를 사용하여 데이터 처리 워크로드를 실행하고 있습니다. 야간 작업은 일반적으로 실행하는 데 7시간이 걸리며 10시간 내에 완료되어야 합니다. 이 회사는 매달 말 일시적인 수요 증가로 인해 현재 리소스의 용량에 따른 제한 시간을 초과해서 작업이 실행될 것으로 예상합니다. 일단 시작된 처리 작업은 완료 전에 중단할 수 없습니다. 이 회사는 가능한 한 비용 효율적으로 용량을 늘릴 수 있는 솔루션을 구현하려고 합니다.

이를 위해 솔루션 아키텍트는 어떻게 해야 할까요?

- A) 수요가 늘어나는 동안 온디맨드 인스턴스를 배포합니다.
- B) 추가 인스턴스에 대하여 두 번째 Amazon EC2 예약을 생성합니다.
- C) 수요가 늘어나는 동안 스팟 인스턴스를 배포합니다.
- D) 증가된 워크로드를 지원하도록 Amazon EC2 예약에서 인스턴스의 인스턴스 크기를 늘립니다.

---

**정답**

- 1) A – ALB(Application Load Balancer)는 요청을 정상 인스턴스로만 보냅니다. ALB 는 대상 그룹의 대상에 상태 확인을 정기적으로 수행합니다. 구성 가능한 연속 횟수 동안 상태 확인에 실패한 인스턴스는 비정상적으로 간주됩니다. 로드 밸런서는 다음 번 상태 확인을 통과할 때까지 더 이상 인스턴스에 요청을 보내지 않습니다.
- 2) D – 큐의 ReceiveMessageWaitTimeSeconds 속성이 0 보다 큰 값으로 설정되어 있으면 긴 폴링 이 적용됩니다. 긴 폴링은 Amazon SQS 가 메시지를 사용할 수 있을 때까지 기다렸다가 ReceiveMessage 요청에 응답을 보내도록 하여 빈 응답 수를 줄입니다.
- 3) B – AWS Storage Gateway 볼륨 게이트웨이 는 온프레미스 애플리케이션 서버에서 iSCSI (Internet Small Computer System Interface) 디바이스로 마운트할 수 있는 클라우드 지원 스토리지 볼륨과 온프레미스 소프트웨어 애플리케이션을 연결합니다. 캐시된 볼륨 모드에서는 모든 데이터가 Amazon S3 에 저장되고 자주 액세스하는 데이터의 사본이 로컬에 저장됩니다.
- 4) A, B – NAT 게이트웨이는 프라이빗 서브넷의 인스턴스에서 인터넷 또는 다른 AWS 서비스로 트래픽을 전달한 다음 응답을 인스턴스로 다시 보냅니다. NAT 게이트웨이가 생성된 후에는 인터넷 트래픽이 NAT 게이트웨이를 가리키도록 프라이빗 서브넷의 라우팅 테이블을 업데이트해야 합니다.
- 5) C – 인스턴스를 최대 절전 모드로 전환하면 RAM 의 내용이 Amazon EBS 루트 볼륨에 저장됩니다. 인스턴스가 다시 시작되면 RAM 내용이 다시 로드됩니다.
- 6) C – 보조 ENI 를 인스턴스에 추가할 수 있습니다. 기본 ENI 는 인스턴스에서 분리할 수 없지만, 보조 ENI 는 분리하여 다른 인스턴스에 연결할 수 있습니다.
- 7) A – 웹 브라우저는 웹 페이지와 다른 도메인 이름을 가진 서버에서 시작된 스크립트의 실행을 차단합니다. 스크립트 실행을 허용하는 HTTP 헤더를 보내도록 Amazon S3 를 CORS 로 구성할 수 있습니다.
- 8) C, D – Amazon S3 는 고객 제공 키를 사용한 서버 측 암호화(SSE-C)를 통해 PUT 요청에 제공된 암호화 키를 사용하여 서버 측 객체를 암호화할 수 있습니다. Amazon S3 가 객체를 해독하려면 GET 요청에 동일한 키를 제공해야 합니다. 고객은 또한 클라이언트 측 데이터를 Amazon S3 에 업로드하기 전에 암호화하고 다운로드 후 해독할 수 있습니다. AWS SDK 는 프로세스를 간소화하는 S3 암호화 클라이언트를 제공합니다.
- 9) A – 데이터를 Amazon S3 Glacier Deep Archive 에 직접 저장할 수 있습니다. 이것이 가장 저렴한 S3 스토리지 클래스입니다.

10) A – 스팟 인스턴스는 비용이 가장 저렴한 옵션이지만 중단 할 수 없거나 특정 시간 내에 완료해야 하는 작업에는 적합하지 않습니다. 온디맨드 인스턴스는 실행 시간(초)별로 비용이 청구됩니다.