실전 문제풀이 12



회사는 AWS 클라우드 배포를 검토하여 Amazon S3 버킷에 무단 구성 변경이 없는지 확인해야 합니다.

솔루션 설계자는 이 목표를 달성하기 위해 무엇을 해야 합니까?

(A). 적절한 규칙으로 AWS Config를 켭니다.

(정답: AWS 리소스 구성 변경 사항을 로그기록)

(B). 적절한 검사를 통해 AWS Trusted Advisor를 켭니다.

(X: AWS 모범 사례를 따르는 데 도움이 되는 권장 사항을 제공)

(C). 적절한 평가 템플릿으로 Amazon Inspector를 켭니다.

(X: EC2 및 컨테이너 워크로드에서 소프트웨어 취약성과 의도하지 않은 네트워크 노출을 지속적으로 스캔하는 취약성 관리 서비스)

(D). Amazon S3 서버 액세스 로깅을 켭니다. Amazon EventBridge(Amazon Cloud Watch Events)를 구성합니다.

(X: 거의 실시간으로 이벤트를 자동 전송 하는 서비스)

회사에서 3계층 웹 응용 프로그램을 사용하여 신입 직원에게 교육을 제공합니다. 애플리케이션은 매일 12시간 동안만 액세스됩니다. 회사는 Amazon RDS for MySQL DB 인스턴스를 사용하여 정보를 저장하고 비용을 최소화하려고 합니다.

솔루션 설계자는 이러한 요구 사항을 충족하기 위해 무엇을 해야 합니까?

(A). AWS Systems Manager Session Manager에 대한 IAM 정책을 구성합니다. 정책에 대한 IAM 역할을 생성합니다. 역할의 신뢰 관계를 업데 이트합니다. DB 인스턴스에 대한 자동 시작 및 중지를 설정합니다.

(X: Session Manager가 아닌 State Manager로 RDS를 일정에 따라 중지 및 시작 할 수 있음)

(B). DB 인스턴스가 중지될 때 사용자가 캐시의 데이터에 액세스할 수 있는 기능을 제공하는 Redis용 Amazon ElastiCache 캐시 클러스터를 생성합니다. DB 인스턴스가 시작된 후 캐시를 무효화합니다.

(X : Redis는 RDS보다 더 비싼 솔루션)

(C). Amazon EC2 인스턴스를 시작합니다. Amazon RDS에 대한 액세스 권한을 부여하는 IAM 역할을 생성합니다. 역할을 EC2 인스턴스에 연결합니다. 원하는 일정에 따라 EC2 인스턴스를 시작 및 중지하도록 크론 작업을 구성합니다.

(X: DB 인스턴스를 중지해야 비용을 절감 할 수 있음)

(D). DB 인스턴스를 시작 및 중지하는 AWS Lambda 함수를 생성합니다. Amazon EventBridge(Amazon CloudWatch Events) 예약 규칙을 생성하여 Lambda 함수를 호출합니다. 규칙에 대한 이벤트 대상으로 Lambda 함수를 구성 합니다.

(정답: 가장 적은 비용으로 구현 가능한 솔루션)

글로벌 회사는 Amazon API Gateway를 사용하여 us-east-1 리전 및 ap-southeast-2 리전에 로열티 클럽 사용자를 위한 REST API를 설계하고 있습니다. 솔루션 설계자는 SQL injection 및 교차 사이트 스크립팅 공격으로부터 여러 계정에서 이러한 API Gateway 관리 REST API를 보호하 는 솔루션을 설계해야 합니다.

최소한의 관리 노력으로 이러한 요구 사항을 충족하는 솔루션은 무엇입니까?

- (A). 두 리전에 AWS WAF를 설정합니다. 리전 웹 ACL을 API 단계와 연결합니다.
- (X: WAF를 하나만 생성하면 여러 리전의 리소스를 보호 할 수 있음)
- (B). 두 리전에 AWS Firewall Manager를 설정합니다. AWS WAF 규칙을 중앙에서 구성합니다.
- (정답: Firewall Manager는 중앙에서 여러 계정 및 리소스의 방화벽 관리, WAF는 SQL Injection 및 XSS 공격 방어)
- (C). 두 리전에 AWS Shield를 설정합니다. 리전 웹 ACL을 API 단계와 연결합니다.
- (X: Shield는 DDoS 공격 보호 서비스)
- (D). 리전 중 하나에서 AWS Shield를 설정합니다. 리전 웹 ACL을 API 단계와 연결합니다.
- (X: Shield는 DDoS 공격 보호 서비스)

한 회사에서 API로 구동되는 클라우드 커뮤니케이션 플랫폼을 설계하고 있습니다. 애플리케이션은 NLB(Network Load Balancer) 뒤의 Amazon EC2 인스턴스에서 호스팅 됩니다. 이 회사는 Amazon API Gateway를 사용하여 API를 통해 애플리케이션에 대한 액세스 권한을 외부 사용자에게 제공합니다. 이 회사는 SQL injection 과 같은 웹 위협으로부터 플랫폼을 보호하고 대규모의 정교한 DDoS 공격을 탐지하고 완화하기를 원합니다.

어떤 솔루션 조합이 가장 보호 기능을 제공합니까? (2개를 선택하십시오.)

(A). AWS WAF를 사용하여 NLB를 보호합니다.

(X: WAF는 HTTP/HTTPS 요청을 보호하는 애플리케이션 레벨의 방화벽으로 NLB가 아닌 ALB 연결 가능)

(B). NLB와 함께 AWS Shield Advanced를 사용합니다.

(정답: Shield는 DDoS 보호 솔루션으로 ELB, CloudFront, Route53, Global Accelerator, EC2 연결 가능)

(C). AWS WAF를 사용하여 Amazon API Gateway를 보호합니다.

(정답: WAF는 ALB, API Gateway, CloudFront 연결 가능)

(D). AWS Shield Standard와 함께 Amazon GuardDuty를 사용합니다.

(X: GuardDuty는 위협 탐지 서비스)

(E). Amazon API Gateway와 함께 AWS Shield Standard를 사용합니다.

(X: API Gateway는 WAF와 연결 필요)

솔루션 설계자는 Amazon S3를 사용하여 새로운 디지털 미디어 애플리케이션의 스토리지 아키텍처를 설계하고 있습니다. 미디어 파일은 가용 영역 손실에 대한 복원력이 있어야 합니다. 일부 파일은 자주 액세스하지만 다른 파일은 예측할 수 없는 패턴으로 거의 액세스하지 않습니다. 솔루션 설계자는 미디어 파일을 저장하고 검색하는 비용을 최소화해야 합니다.

이러한 요구 사항을 충족하는 스토리지 옵션은 무엇입니까?

(A). S3 표준

(X: 자주 액세스 하는 파일 저장 시 사용)

(B). S3 지능형 계층화 (Intelligent-Tiering)

(정답:액세스 패턴을 알 수 없는 경우 사용)

(C). S3 Standard-Infrequent Access (S3 Standard-IA)

(X: 자주 액세스 하지 않는 파일 저장 시 사용)

(D). S3 One Zone-Infrequent Access (S3 One Zone-IA)

(X:1개의 가용영역에 데이터 저장을 하므로 질문의 가용영역 손실에 대한 복원력 요구사항에 맞지 않음)

회사에서 새로운 비즈니스 애플리케이션을 구현하고 있습니다. 애플리케이션은 두 개의 Amazon EC2 인스턴스에서 실행되며 문서 저장을 위해 Amazon S3 버킷을 사용합니다. 솔루션 설계자는 EC2 인스턴스가 S3 버킷에 액세스할 수 있는지 확인해야 합니다.

솔루션 설계자는 이 요구 사항을 충족하기 위해 무엇을 해야 합니까?

(A). S3 버킷에 대한 액세스 권한을 부여하는 IAM 역할을 생성합니다. 역할을 EC2 인스턴스에 연결합니다.

(정답)

(B). S3 버킷에 대한 액세스 권한을 부여하는 IAM 정책을 생성합니다. 정책을 EC2 인스턴스에 연결합니다.

(X: 정책은 EC2 인스턴스에 연결 할 수 없음)

(C). S3 버킷에 대한 액세스 권한을 부여하는 IAM 그룹을 생성합니다. 그룹을 EC2 인스턴스에 연결합니다.

(X: 그룹을 EC2 인스턴스에 연결 할 수 없음)

(D). S3 버킷에 대한 액세스 권한을 부여하는 IAM 사용자를 생성합니다. 사용자 계정을 EC2 인스턴스에 연결합니다.

(X: 사용자 계정을 EC2 인스턴스에 연결할 수 없음)

회사는 AWS에서 호스팅되는 서비스 솔루션으로서 고성능 컴퓨팅(HPC) 워크로드를 구축할 계획입니다. 16개의 AmazonEC2 Linux 인스턴스 그룹은 노드 간 통신에 가장 낮은 지연 시간이 필요합니다. 인스턴스에는 고성능 스토리지를 위한 공유 블록 장치 볼륨도 필요합니다.

어떤 솔루션이 이러한 요구 사항을 충족합니까?

- (A). 클러스터 배치 그룹을 사용합니다. Amazon EBS 다중 연결을 사용하여 단일 프로비저닝된 IOPS SSD Amazon Elastic Block Store(Amazon EBS) 볼륨을 모든 인스턴스에 연결
- (정답: 클러스터 배치 그룹으로 서버를 고속네트워크로 연결, EC2를 위한 낮은 지연시간을 제공하는 공유 블록 장치 볼륨)
- (B). 클러스터 배치 그룹을 사용합니다. Amazon Elastic File System(Amazon EFS)을 사용하여 인스턴스 간에 공유 파일 시스템 생성
- (X: EFS는 파일 스토리지, 질문의 요구사항은 블록 장치 볼륨)
- (C). 파티션 배치 그룹을 사용합니다. Amazon Elastic File System(Amazon EFS)을 사용하여 인스턴스 간에 공유 파일 시스템을 생성
- (X: EFS는 파일 스토리지, 질문의 요구사항은 블록 장치 볼륨)
- (D). 스프레드 배치 그룹을 사용합니다. Amazon EBS 다중 연결을 사용하여 단일 프로비저닝된 IOPS SSD Amazon Elastic Block Store(Amazon EBS) 볼륨을 모든 인스턴스에 연결
- (X: 스프레드 배치그룹이 아닌 클러스터 배치그룹을 사용해야 가장 낮은 지연시간 달성)

회사는 AWS 클라우드에서 호스팅되는 미디어 애플리케이션을 위한 공유 스토리지 솔루션을 구현하고 있습니다. 회사는 SMB 클라이언트를 사용하여 데이터에 액세스할 수 있는 기능이 필요합니다. 솔루션은 완전 관리형이어야 합니다.

이러한 요구 사항을 충족하는 AWS 솔루션은 무엇입니까?

(A). AWS Storage Gateway 볼륨 게이트웨이를 생성. 필요한 클라이언트 프로토콜을 사용하는 파일 공유 만들기. 응용 프로그램 서버를 피일 공유에 연결.

(X: SMB 파일 공유 스토리지 솔루션이 아님)

(B). AWS Storage Gateway 테이프 게이트웨이 생성. 테이프를 사용하기 위한 Amazon S3구성. 테이프 게이트웨이에 애플리케이션 서버 연결

(X: SMB 파일 공유 스토리지 솔루션이 아님)

(C). Amazon EC2 Windows 인스턴스 생성. 인스턴스에 Windows 파일 공유 역할을 설치 및 구성. 응용 프로그램 서버를 파일 공유에 연결.

(X: EC2를 직접 운영해야 하므로 완전 관리형이 아님)

(D). Windows 파일 서버용 Amazon FSx 파일 시스템 생성. 파일 시스템을 오리진 서버에 연결. 애플리케이션 서버를 파일 시스템에 연결.

(정답: SMB 프로토콜을 지원하는 완전관리형 파일공유 시스템)

회사는 Amazon S3에 회계 기록을 저장해야 합니다. 기록은 1년 동안 즉시 액세스할 수 있어야 하며 그 후 추가로 9년 동안 보관해야 합니다. 관리자 및 루트 사용자를 포함하여 회사의 그 누구도 전체 10년 동안 기록을 삭제할 수 없습니다. 기록은 최대한의 복원력으로 저장해야 합니다.

어떤 솔루션이 이러한 요구 사항을 충족합니까?

(A). 전체 10년 동안 S3 Glacier에 기록을 저장합니다. 액세스 컨트롤 정책을 사용하여 10년 동안 기록 삭제를 거부합니다.

(X: 1년 동안 즉시 액세스 해야 하기에 첫 1년은 S3 Glacier 에 저장 하면 안 됨)

(B). S3 Intelligent-Tiering을 이용하여 기록을 저장합니다. IAM 정책을 사용하여 레코드 삭제를 거부합니다. 10년 후 삭제를 허용하도록 IAM 정책을 변경합니다.

(X: 질문은 10년 후 삭제가 아닌 10년 이내 삭제를 못하도록 하는 것임)

(C). S3 수명 주기 정책을 사용하여 일년 뒤에 기록을 S3 Standard에서 S3 Glacier Deep Archive로 전환합니다. 10년 동안 규정 준수 모드 (compliance mode)에서 S3 Object Lock을 사용합니다.

(정답)

(D). S3 수명 주기 정책을 사용하여 1년 후 레코드를 S3 Standard에서 S3 One Zone-Infrequent Access(S3 One Zone-IA)로 전환합니다. 10년 동안 거버넌스 모드(governance mode)에서 S3 Object Lock을 사용합니다

(X: One Zone IA는 단일 가용영역에 저장 하기에 질문의 최대 복원력 저장 요구사항에 맞지 않음)

회사의 애플리케이션은 데이터 수집을 위해 여러 SaaS(Software-as-a-Service) 소스와 통합됩니다. 이 회사는 Amazon EC2 인스턴스를 실행하여 데이터를 수신하고 분석을 위해 데이터를 Amazon S3 버킷에 업로드합니다. 데이터를 수신하고 업로드하는 동일한 EC2 인스턴스도 업로드가 완료되면 사용자에게 알림을 보냅니다. 회사는 느린 응용 프로그램 성능을 발견했으며 가능한 한 성능을 개선하려고 합니다.

최소한의 운영 오버헤드로 이러한 요구 사항을 충족하는 솔루션은 무엇입니까?

(A). EC2 인스턴스가 확장할 수 있도록 Auto Scaling 그룹을 생성합니다. S3 버킷에 업로드가 완료되면 Amazon Simple Notification Service(Amazon SNS) 주제에 이벤트를 보내도록 S3 이벤트 알림을 구성합니다.

(X)

(B). Amazon AppFlow 흐름을 생성하여 각 SaaS 소스와 S3 버킷 간에 데이터를 전송합니다. S3 버킷에 업로드가 완료되면 Amazon Simple Notification Service(Amazon SNS) 주제에 이벤트를 보내도록 S3 이벤트 알림을 구성합니다.

(정답 : AppFlow는 SaaS 애플리케이션과 AWS 간의 데이터를 전송해 주는 서비스로 최소한의 오버헤드로 구축 가능)

(C). 각 SaaS 소스에 대한 Amazon EventBridge(Amazon CloudWatch Events) 규칙을 생성하여 출력 데이터를 전송합니다. S3 버킷을 규칙의 대상으로 구성합니다. S3 버킷에 업로드가 완료되면 이벤트를 전송하는 두 번째 EventBridge(CloudWatch 이벤트) 규칙을 생성합니다. Amazon Simple Notification Service(Amazon SNS) 주제를 두 번째 규칙의 대상으로 구성합니다.

(X)

(D). EC2 인스턴스 대신 사용할 Docker 컨테이너를 생성합니다. Amazon Elastic Container Service(Amazon ECS)에서 컨테이너화된 애플리케이션을 호스팅합니다. S3 버킷에 업로드가 완료되면 Amazon Simple Notification Service(Amazon SNS) 주제에 이벤트를 보내도록 Amazon CloudWatch Container Insights를 구성합니다.

(X)

회사의 동적 웹 사이트는 미국의 온프레미스 서버를 사용하여 호스팅됩니다. 이 회사는 유럽에서 제품을 출시하고 있으며 새로운 유럽 사용자를 위해 사이트 로딩 시간을 최적화하려고 합니다. 사이트의 백엔드는 미국에 있어야 합니다. 제품이 며칠 안에 출시되며 즉각적인 솔루션이 필요합니다.

솔루션 설계자는 무엇을 권장해야 합니까?

- (A). us-east-1에서 Amazon EC2 인스턴스를 시작하고 사이트를 마이그레이션합니다.
- (X: us-east-1 리전 또한 미국이므로 질문에 있는 서버의 위치와 같은 국가에서 호스팅 됨)
- (B). 웹사이트를 Amazon S3로 이동합니다. 리전 간 교차 리전 복제를 사용합니다.
- (X:S3는 정적 웹사이트만 호스팅 가능)
- (C). 온프레미스 서버를 가리키는 사용자 지정 오리진과 함께 Amazon CloudFront를 사용합니다.
- (정답:미국에 있는 오리진 서버의 콘텐츠를 사용자와 가까운 엣지로케이션으로 캐싱하여 성능 향상)
- (D). 온프레미스 서버를 가리키는 Amazon Route 53 지리적 근접 라우팅 정책을 사용합니다
- (X: 사이트 백앤드 위치가 미국에 여전히 있기 때문에 사이트 성능이 개선되지 않음)

AWS에서 웹 애플리케이션을 호스팅하는 회사는 모든 Amazon EC2 인스턴스, Amazon RDS DB 인스턴스. Amazon Redshift 클러스터가 태그로 구성되었는지 보장하기를 원합니다. 회사는 이 검사를 구성하고 운영하는 노력을 최소화하기를 원합니다.

솔루션 설계자는 이를 달성하기 위해 무엇을 해야 합니까?

(A). AWS Config 규칙을 사용하여 태그가 제대로 지정되지 않은 리소스를 정의하고 감지합니다.

(정답: Config를 통해 리소스에 지정한 태그가 있는지 확인 가능)

(B). 비용 탐색기를 사용하여 제대로 태그가 지정되지 않은 리소스를 표시합니다. 해당 리소스에 수동으로 태그를 지정합니다.

(X: 구성하고 운영하는 노력을 최소화하는 솔루션이 아님)

(C). 적절한 태그 할당을 위해 모든 리소스를 확인하는 API 호출을 작성합니다. EC2 인스턴스에서 주기적으로 코드를 실행합니다.

(X: 구성하고 운영하는 노력을 최소화하는 솔루션이 아님)

(D). 적절한 태그 할당을 위해 모든 리소스를 확인하는 API 호출을 작성합니다. Amazon CloudWatch를 통해 AWS Lambda 함수를 예약하여 코 드를 주기적으로 실행합니다.

(X: 구성하고 운영하는 노력을 최소화하는 솔루션이 아님)

회사는 웹 사이트에서 검색 가능한 아이템 저장소를 유지 관리합니다. 데이터는 1천만 개 이상의 행을 포함하는 MySQL용 Amazon RDS 데이터베이스 테이블에 저장됩니다. 데이터베이스에는 2TB의 범용 SSD 스토리지가 있습니다. 회사 웹사이트를 통해 이 데이터에 대해 매일 수백만건의 업데이트가 있습니다. 회사는 일부 삽입 작업에 10초 이상 소요됩니다. 회사에서 데이터베이스 스토리지 성능이 문제라고 판단했습니다.

이 성능 문제를 해결하는 솔루션은 무엇입니까?

(A). 스토리지 유형을 프로비저닝된 IOPS SSD로 변경

(정답:질문에서 데이터베이스 스토리지 성능 문제라고 판단을 했으므로 더 빠른 성능의 SSD로 변경)

(B). DB 인스턴스를 메모리 최적화 인스턴스 클래스로 변경

(X)

(C). DB 인스턴스를 버스트 가능한 성능 인스턴스 클래스로 변경

(X)

(D). MySQL 기본 비동기 복제로 다중 AZ RDS 읽기 전용 복제본을 활성화합니다.

(X)

회사에 Amazon EC2 인스턴스에서 실행되고 Amazon Aurora 데이터베이스를 사용하는 애플리케이션이 있습니다. EC2 인스턴스는 파일에 로 컬로 저장된 사용자 이름과 암호를 사용하여 데이터베이스에 연결합니다. 회사는 자격 증명 관리의 운영 오버헤드를 최소화하려고 합니다.

솔루션 설계자는 이 목표를 달성하기 위해 무엇을 해야 합니까?

(A). AWS Secrets Manager를 사용합니다. 자동 키 교체(automatic rotation)을 켭니다.

(정답: 자격증명 보관 및 관리, 자동 키 교체 지원)

(B). AWS Systems Manager Parameter Store를 사용합니다. 자동 키 교체를 켭니다.

(X: 자동 키 교체를 지원하지 않음)

(C). AWS Key Management Service (AWS KMS) 암호화 키로 암호화된 저장소 객체를 저장하는 Amazon S3 버킷을 생성합니다. 자격 증명 파일을 S3 버킷으로 마이그레이션합니다. 애플리케이션이 S3 버킷을 가리키도록 합니다.

(X: 보안정보를 S3에 저장하는 것은 권장 방법이 아님)

(D). 암호화된 Amazon Elastic Block Store(Amazon EBS) 볼륨 또는 각 EC2 인스턴스를 생성합니다. 새 EBS 볼륨을 각 EC2 인스턴스에 연결합니다. 자격 증명 파일을 새 EBS 볼륨으로 마이그레이션합니다. 애플리케이션이 새 EBS 볼륨을 가리키도록 합니다.

(X: 보안정보를 EBS에 저장 하는 것은 권장 방법이 아님)

병원은 최근 Amazon API Gateway 및 AWS Lambda와 함께 RESTful API를 배포했습니다. 병원은 API Gateway 및 Lambda를 사용하여 PDF 형식 및 JPEG 형식의 보고서를 업로드합니다. 병원은 Lambda 코드를 수정하여 보고서의 보호된 건강 정보(PHI)를 식별해야 합니다.

최소한의 운영 오버헤드로 이러한 요구 사항을 충족하는 솔루션은 무엇입니까?

- (A). 기존 Python 라이브러리를 사용하여 보고서에서 텍스트를 추출하고 추출된 텍스트에서 PHI를 식별합니다.
- (X:건강정보 추출을 위한 코드, 알고리즘 등을 구축 해야 하므로 최소한의 운영오버헤드의 요구사항에 맞지 않음)
- (B). Amazon Textract를 사용하여 보고서에서 텍스트 추출 Amazon SageMaker를 사용하여 추출된 텍스트에서 PHI를 식별합니다.
- (X: SageMaker는 머신러닝 모델 구축, 훈련, 배포 서비스)
- (C). Amazon Textract를 사용하여 보고서에서 텍스트 추출 Amazon Comprehend Medical을 사용하여 추출된 텍스트에서 PHI 식별
- (정답 : Comprehend medical은 의료 데이터를 추출하는 ML 서비스)
- (D). Amazon Rekognition을 사용하여 보고서에서 텍스트 추출 Amazon Comprehend Medical을 사용하여 추출된 텍스트에서 PHI 식별
- (X: Rekognition은 이미지, 비디오 분석 서비스)

최근에 AWS로 마이그레이션한 회사가 프로덕션 VPC로 들어오고 나가는 트래픽을 보호하는 솔루션을 구현하려고 합니다. 이 회사는 사내 데이터 센터에 검사 서버를 가지고 있었습니다. 검사 서버는 트래픽 흐름 검사 및 트래픽 필터링과 같은 특정 작업을 수행했습니다. 회사는 AWS클라우드에서 동일한 기능을 갖기를 원합니다.

어떤 솔루션이 이러한 요구 사항을 충족합니까?

- (A). 프로덕션 VPC에서 트래픽 검사 및 트래픽 필터링에 Amazon GuardDuty 사용
- (X: 위협탐지 서비스)
- (B). 트래픽 미러링을 사용하여 트래픽 검사 및 필터링을 위해 프로덕션 VPC의 트래픽을 미러링
- (X: 네트워크 트래픽을 캡처하고 검사하는 서비스)
- (C). AWS Network Firewall을 사용하여 프로덕션 VPC에 대한 트래픽 검사 및 트래픽 필터링에 필요한 규칙을 생성
- (정답: Network Firewall은 VPC로 들어오고 나가는 트래픽을 검사, 필터링, 침입 탐지 및 보호 가능)
- (D). AWS Firewall Manager를 사용하여 프로덕션 VPC에 대한 트래픽 검사 및 트래픽 필터링에 필요한 규칙을 생성
- (X: 방화벽 규칙을 중앙에서 관리하는 서비스)

회사는 Amazon EC2 인스턴스 집합에서 프로덕션 애플리케이션을 실행합니다. 애플리케이션은 Amazon SQS 대기열에서 데이터를 읽고 메시지를 병렬로 처리합니다. 메시지 볼륨은 예측할 수 없으며 종종 간헐적인 트래픽이 발생합니다. 이 애플리케이션은 다운타임 없이 지속적으로 메시지를 처리해야 합니다.

어떤 솔루션이 이러한 요구 사항을 가장 비용 효율적으로 충족합니까?

- (A). 스팟 인스턴스만 사용하여 필요한 최대 용량을 처리합니다.
- (X: 스팟인스턴스를 사용할 경우 다운타임이 생길 수 있음)
- (B). 예약 인스턴스만 사용하여 필요한 최대 용량을 처리합니다.
- (X: 질문에 종종 간헐적 트래픽이 발생하므로 추가 트래픽을 위해 예약 인스턴스를 사용하는 것을 비용 효율적이지 않음)
- (C). 기준 용량으로 예약 인스턴스를 사용하고 추가 용량을 처리하기 위해 스팟 인스턴스를 사용합니다.
- (X: 스팟인스턴스를 사용할 경우 다운타임이 생길 수 있음)
- (D). 기준 용량으로 예약 인스턴스를 사용하고 추가 용량을 처리하기 위해 온-디맨드 인스턴스를 사용합니다.

(정답:가장 비용 효율적인 솔루션)

회사는 들어오는 요청을 처리하는 온-프레미스 서버 집합에서 컨테이너화 된 웹 애플리케이션을 호스팅합니다. 요청 수가 빠르게 증가하고 있습니다. 온-프레미스 서버는 증가된 요청 수를 처리할 수 없습니다. 회사는 최소한의 코드 변경과 최소한의 개발 노력으로 애플리케이션을 AWS로 옮기기를 원합니다.

최소한의 운영 오버헤드로 이러한 요구 사항을 충족하는 솔루션은 무엇입니까?

(A). Amazon Elastic Container Service(Amazon ECS)에서 AWS Fargate를 사용하여 Service Auto Scaling으로 컨테이너화 된 웹 애플리케이션을 실행합니다. Application Load Balancer를 사용하여 수신 요청을 배포합니다.

(정답: 코드 변경없이 컨테이너를 AWS 컨테이너 서비스로 마이그레이션, Fargate를 사용하므로 사용자가 직접 인스턴스를 관리할 필요 없음)

(B). 두 개의 Amazon EC2 인스턴스를 사용하여 컨테이너화 된 웹 애플리케이션을 호스팅합니다. Application Load Balancer를 사용하여 수신 요청 분산

(X: EC2에 컨테이너를 배포하면 EC2를 직접 운영해야 하므로 최소한의 운영 오버헤드의 요구 사항에 맞지 않음)

(C). 지원되는 언어 중 하나를 사용하는 새 코드와 함께 AWS Lambda를 사용합니다. 로드를 지원하기 위해 여러 Lambda 함수를 생성합니다. Amazon API Gateway를 Lambda 함수에 대한 진입점으로 사용합니다.

(X: 컨테이너를 운영하기 위한 서비스가 아님)

(D). AWS ParallelCluster와 같은 고성능 컴퓨팅(HPC) 솔루션을 사용하여 들어오는 요청을 적절한 규모로 처리할 수 있는 HPC 클러스터를 설정합니다.

(X: 컨테이너를 운영하기 위한 서비스가 아님)

솔루션 설계자는 2계층 웹 애플리케이션을 설계하고 있습니다. 애플리케이션은 퍼블릭 서브넷의 Amazon EC2에서 호스팅되는 공개 웹 계층으로 구성됩니다. 데이터베이스 계층은 프라이빗 서브넷의 Amazon EC2에서 실행되는 Microsoft SQL Server로 구성됩니다.

회사 이 상황에서 보안 그룹을 어떻게 구성해야 합니까? (2개 선택)

(A). 0.0.0.0/0에서 포트 443의 인바운드 트래픽을 허용하도록 웹 계층에 대한 보안 그룹을 구성합니다.

(정답: 유저가 HTTPS 443 포트를 통해 EC2에 접속 가능하도록 구성)

(B). 0.0.0.0/0에서 포트 443의 아웃바운드 트래픽을 허용하도록 웹 계층에 대한 보안 그룹을 구성합니다.

(X: 보안 그룹은 상태 확인 방화벽이기에 아웃바운드 허용하지 않아도 됨)

(C). 웹 계층의 보안 그룹에서 포트 1433의 인바운드 트래픽을 허용하도록 데이터베이스 계층의 보안 그룹을 구성합니다.

(정답: EC2에서 MY-SQL 1443 데이터 베이스에 접속 가능하도록 보안 그룹 구성)

(D). 데이터베이스 계층에 대한 보안 그룹을 구성하여 포트 443 및 1433에서 웹 계층에 대한 보안 그룹에 대한 아웃바운드 트래픽을 허용합니다.

(X: 구성 필요 없음)

(E). 웹 계층의 보안 그룹에서 포트 443 및 1433의 인바운드 트래픽을 허용하도록 데이터베이스 계층에 대한 보안 그룹을 구성합니다.

(X: 구성 필요 없음)

회사는 AWS에서 다중 계층 애플리케이션을 호스팅합니다. 규정 준수, 거버넌스, 감사 및 보안을 위해 회사는 AWS 리소스의 구성 변경 사항을 추적하고 이러한 리소스에 대한 API 호출 기록을 기록해야 합니다.

솔루션 설계자는 이러한 요구 사항을 충족하기 위해 무엇을 해야 합니까?

- (A). AWS CloudTrail을 사용하여 구성 변경을 추적하고 AWS Config를 사용하여 API 호출 기록 (X)
- (B). AWS Config를 사용하여 구성 변경을 추적하고 AWS CloudTrail을 사용하여 API 호출 기록 (정답: Config는 리소스 구성 변경 사항 기록, CloudTrail AWS 계정 활동 기록)
- (C). AWS Config를 사용하여 구성 변경 사항을 추적하고 Amazon CloudWatch를 사용하여 API 호출 기록 (X)
- (D). AWS CloudTrail을 사용하여 구성 변경을 추적하고 Amazon CloudWatch를 사용하여 API 호출 기록 (X)

회사는 AWS에서 2계층 전자상거래 웹사이트를 운영합니다. 웹 계층은 트래픽을 Amazon EC2 인스턴스로 보내는 로드 밸런서로 구성됩니다. 데이터베이스 계층은 Amazon RDS DB 인스턴스를 사용합니다. EC2 인스턴스와 RDS DB 인스턴스는 공용 인터넷에 노출되어서는 안 됩니다. EC2 인스턴스는 타사 웹 서비스를 통한 주문 결제 처리를 완료하기 위해 인터넷 액세스가 필요합니다. 애플리케이션은 고 가용성이어야 합니다.

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

(A). Auto Scaling 그룹을 사용하여 프라이빗 서브넷에서 EC2 인스턴스를 시작합니다. 프라이빗 서브넷에 RDS 다중 AZ DB 인스턴스를 배포합 니다.

(정답: 고가용성을 위해 Auto Scaling 및 다운 AZ DB 사용)

(B). 2개의 가용 영역에 걸쳐 2개의 프라이빗 서브넷과 2개의 NAT 게이트웨이가 있는 VPC를 구성합니다. 프라이빗 서브넷에 Application Load Balancer를 배포합니다.

(X: 퍼블릭 서브넷에 ALB를 배포해야 함)

(C). Auto Scaling 그룹을 사용하여 2개의 가용 영역에 걸쳐 퍼블릭 서브넷에서 EC2 인스턴스를 시작합니다. 프라이빗 서브넷에 RDS 다중 AZ DB 인스턴스를 배포합니다.

(X: EC2인스턴스는 프라이빗 서브넷에 배포해야 공용 인터넷에 노출이 안 됨)

(D). 2개의 가용 영역에 걸쳐 1개의 퍼블릭 서브넷, 1개의 프라이빗 서브넷 및 2개의 NAT 게이트웨이로 VPC를 구성합니다. 퍼블릭 서브넷에 Application Load Balancer를 배포합니다.

(X:1개의 서브넷이 2개의 가용영역에 위치할 수 없음)

(E). 2개의 가용 영역에 걸쳐 2개의 퍼블릭 서브넷, 2개의 프라이빗 서브넷 및 2개의 NAT 게이트웨이가 있는 VPC를 구성합니다. 퍼블릭 서브넷에 Application Load Balancer를 배포합니다.

(정답 : ALB와 NAT는 퍼블릭 서브넷에 위치, EC2와 RDS는 프라이빗 서브넷에 위치 하여 공용 인터넷에 노출 되지 않음. EC2는 NAT를 통해 인터넷 액세스)

기업의 백업 데이터는 총 700TB이며 데이터 센터의 NAS(Network Attached Storage)에 보관됩니다. 이 백업 데이터는 규제 관련 문의가 있을 경우 사용할 수 있어야 하며 7년 동안 보존해야 합니다. 조직은 백업 데이터를 온프레미스 데이터 센터에서 Amazon Web Services(AWS)로 재배치하기로 결정했습니다. 한 달 이내에 마이그레이션을 완료해야 합니다. 회사의 공용 인터넷 연결은 500Mbps의 데이터 전송 전용 용량을 제공합니다.

가장 낮은 비용으로 데이터를 마이그레이션하고 저장하기 위해 솔루션 설계자는 무엇을 해야 합니까?

(A). AWS Snowball 디바이스에 데이터를 전송하도록 명령합니다. 수명 주기 정책을 사용하여 파일을 Amazon S3 Glacier Deep Archive로 전환합니다.

(정답)

(B). 데이터 센터와 Amazon VPC 간에 VPN 연결을 배포합니다. AWS CLI를 사용하여 온프레미스에서 Amazon S3 Glacier로 데이터를 복사합니다.

(X: VPN은 500Mbps 인터넷을 사용하므로 700TB 전송 시 100일 이상 소요)

(C). 500Mbps AWS Direct Connect 연결을 프로비저닝하고 데이터를 Amazon S3로 전송합니다. 수명 주기 정책을 사용하여 파일을 Amazon S3 Glacier Deep Archive로 전환합니다.

(X:500Mbps로 700TB 전송 시 100일 이상 소요)

(D). AWS DataSync를 사용하여 데이터를 전송하고 DataSync 에이전트를 온프레미스에 배포합니다. DataSync 작업을 사용하여 온프레미스 NAS 스토리지에서 Amazon S3 Glacier로 파일을 복사합니다.

(X:500Mbps 인터넷을 사용하므로 700TB 전송 시 100일 이상 소요)

회사는 동일한 AWS 리전에 있는 Amazon S3 버킷에서 사진을 자주 업로드 및 다운로드해야 하는 사진 처리 애플리케이션을 실행합니다. 솔루션 설계자는 데이터 전송 비용이 증가한다는 사실을 알게 되었고 이러한 비용을 줄이기 위한 솔루션을 구현해야 합니다.

솔루션 설계자는 이 요구 사항을 어떻게 충족할 수 있습니까?

(A). Amazon API Gateway를 퍼블릭 서브넷에 배포하고 이를 통해 S3 호출을 라우팅하도록 라우팅 테이블을 조정합니다.

(X: 비용 절감 효과 없음)

(B). NAT 게이트웨이를 퍼블릭 서브넷에 배포하고 S3 버킷에 대한 액세스를 허용하는 엔드포인트 정책을 연결합니다.

(X: 비용 절감 효과 없음)

(C). 애플리케이션을 퍼블릭 서브넷에 배포하고 인터넷 게이트웨이를 통해 라우팅하여 S3 버킷에 액세스하도록 허용합니다.

(X: 비용 절감 효과 없음)

(D). S3 VPC 게이트웨이 엔드포인트를 VPC에 배포하고 S3 버킷에 대한 액세스를 허용하는 엔드포인트 정책을 연결합니다.

(정답:게이트웨이 엔드포인트를 사용해 프라이빗 하게 라우팅. 인터넷으로 데이터 전송하는 것보다 저렴)

전자 상거래 회사에 Amazon API Gateway와 AWS Lambda 함수를 사용하는 주문 처리 애플리케이션이 있습니다. 애플리케이션은 Amazon Aurora PostgreSQL 데이터베이스에 데이터를 저장합니다. 최근 판매 이벤트 중에 고객 주문이 갑자기 급증했습니다. 일부 고객은 시간 초과를 경험했으며 애플리케이션은 해당 고객의 주문을 처리하지 않았습니다. 솔루션 설계자는 많은 수의 열린 연결로 인해 데이터베이스에서 CPU 사용률과 메모리 사용률이 높다고 판단했습니다. 솔루션 설계자는 응용 프로그램에 대한 가능한 최소한의 변경으로 작업을 수행하는 동안 시간 초과 오류를 방지해야 합니다.

어떤 솔루션이 이러한 요구 사항을 충족합니까?

- (A). Lambda 함수에 대한 프로비저닝된 동시성 구성. 여러 AWS 리전에서 글로벌 데이터베이스가 되도록 데이터베이스 수정 (X:질문은 열린 연결로 인한 문제이며 글로벌 데이터 베이스를 구성하는 것은 재해복구 또는 사용자가 가까운 리전에서 빠르게 액세스 하기위한 용도)
- (B). Amazon RDS 프록시를 사용하여 데이터베이스에 대한 프록시 생성. 데이터베이스 엔드포인트 대신 RDS 프록시 엔드포인트를 사용하도록 Lambda 함수 수정
- (정답: RDS 프록시를 사용해 데이터 베이스 열린 연결 수 제어)
- (C). 다른 AWS 리전의 데이터베이스에 대한 읽기 전용 복제본 생성. API Gateway의 쿼리 문자열 파라미터를 사용하여 트래픽을 읽기 전용 복 제본으로 라우팅
- (X: 읽기 성능을 향상 시키는 솔루션)
- (D). AWS Database Migration Service(AWS DMS)을 이용해 Aurora PostgreSQL에서 Amazon DynamoDB로 데이터 마이그레이션. DynamoDB 테이블을 사용하도록 Lambda 함수 수정
- (X: 질문은 응용프로그램에 대한 최소한의 변경으로 구성하는 것을 요구. DB 변경은 많은 변경 필요)

회사는 중요한 애플리케이션에 대한 애플리케이션 로그 파일을 10년 동안 보관해야 합니다. 애플리케이션 팀은 문제 해결을 위해 지난 달의 로그에 정기적으로 액세스하지만 1개월 이상 된 로그는 거의 액세스하지 않습니다. 애플리케이션은 매월 10TB 이상의 로그를 생성합니다.

이러한 요구 사항을 가장 비용 효율적으로 충족하는 스토리지 옵션은 무엇입니까?

- (A). Amazon S3에 로그 저장 AWS Backup을 사용하여 S3 Glacier Deep Archive로 1개월 이상 된 로그 이동
- (X:S3 수명 주기 정책을 사용해야 함)
- (B). Amazon S3에 로그 저장 S3 수명 주기 정책을 사용하여 1개월 이상 된 로그를 S3 Glacier Deep Archive로 이동
- (정답:가장 비용 효율적)
- (C). Amazon CloudWatch Logs에 로그 저장. AWS Backup을 사용하여 1개월 이상 된 로그를 S3 Glacier Deep Archive로 이동
- (X: CloudWatch 로그를 S3로 내보내기 후 저렴한 스토리지로 이동해야 함)
- (D). Amazon CloudWatch Logs에 로그를 저장. Amazon S3 수명 주기 정책을 사용하여 S3 Glacier Deep Archive로 1개월 이상 된 로그를 이동합니다.
- (X: CloudWatch 로그를 S3로 내보내기 후 저렴한 스토리지로 이동해야 함)

회사는 UDP 연결을 사용하는 VoIP(Voice over Internet Protocol) 서비스를 제공합니다. 이 서비스는 Auto Scaling 그룹에서 실행되는 Amazon EC2 인스턴스로 구성됩니다. 회사는 여러 AWS 리전에 배포하고 있습니다. 회사는 지연 시간이 가장 짧은 리전으로 사용자를 라우팅해야 합니다. 이 회사는 또한 지역 간 자동 장애 조치가 필요합니다.

어떤 솔루션이 이러한 요구 사항을 충족합니까?

(A). NLB(Network Load Balancer) 및 연결된 대상 그룹을 배포합니다. 대상 그룹을 Auto Scaling 그룹과 연결합니다. 각 리전에서 NLB를 AWS Global Accelerator 엔드포인트로 사용합니다.

(정답: NLB는 UDP 처리 가능, Global Accelerator를 사용해 지연시간이 가장 짧은 리전으로 라우팅 및 자동 장애 조치 가능)

(B). ALB(Application Load Balancer) 및 연결된 대상 그룹을 배포합니다. 대상 그룹을 Auto Scaling 그룹과 연결합니다. 각 리전에서 ALB를 AWS Global Accelerator 엔드포인트로 사용합니다.

(X: ALB는 HTTP/HTTPS 트래픽 처리)

(C). NLB(Network Load Balancer) 및 연결된 대상 그룹을 배포합니다. 대상 그룹을 Auto Scaling 그룹과 연결합니다. 각 NLB의 별칭을 가리키는 Amazon Route 53 지연 시간 레코드를 생성합니다. 지연 시간 레코드를 오리진으로 사용하는 Amazon CloudFront 배포를 생성합니다.

(X: CloudFront는 HTTP 프로토콜을 처리 하는데 적합하며 콘텐츠 글로벌 배포를 가속화 하기 위한 서비스)

(D). ALB(Application Load Balancer) 및 연결된 대상 그룹을 배포합니다. 대상 그룹을 Auto Scaling 그룹과 연결합니다. 각 ALB의 별칭을 가리키는 Amazon Route 53 가중치 레코드를 생성합니다. 가중 레코드를 오리진으로 사용하는 Amazon CloudFront 배포를 배포합니다.

(X: ALB는 HTTP/HTTPS 트래픽 처리)

솔루션 설계자는 회사의 스토리지 비용을 줄이기 위한 솔루션을 구현해야 합니다. 회사의 모든 데이터는 Amazon S3 Standard 스토리지 클래스에 있습니다. 회사는 모든 데이터를 최소 25년 동안 보관해야 합니다. 최근 2년 동안의 데이터는 가용성이 높고 즉시 검색할 수 있어야 합니다.

어떤 솔루션이 이러한 요구 사항을 충족합니까?

(A). 객체를 즉시 S3 Glacier Deep Archive로 전환하도록 S3 수명 주기 정책을 설정합니다.

(X: 2년 이내에는 즉시 검색을 해야 함)

(B). 2년 후 객체를 S3 Glacier Deep Archive로 전환하도록 S3 수명 주기 정책을 설정합니다.

(정답:가장 비용 효율적)

(C). S3 Intelligent-Tiering을 사용합니다. 데이터가 S3 Glacier Deep Archive에 보관되도록 아카이빙 옵션을 활성화합니다.

(X: 언제 Glacier Deep Archive로 전환 되는지 설명이 없음)

(D). 객체를 S3 One Zone-Infrequent Access(S3 One Zone-IA)로 즉시 전환하고 2년 후에는 S3 Glacier Deep Archive로 전환하도록 S3 수명 주기 정책을 설정합니다.

(X : One Zone은 고가용성 솔루션이 아님)

회사의 컨테이너화된 애플리케이션은 Amazon EC2 인스턴스에서 실행됩니다. 애플리케이션은 다른 비즈니스 애플리케이션과 통신하기 전에 보안 인증서를 다운로드해야 합니다. 회사는 거의 실시간으로 인증서를 암호화하고 해독할 수 있는 매우 안전한 솔루션을 원합니다. 또한 솔루션은 데이터가 암호화된 후 고가용성 스토리지에 데이터를 저장해야 합니다.

최소한의 운영 오버헤드로 이러한 요구 사항을 충족하는 솔루션은 무엇입니까?

(A). 암호화된 인증서에 대한 AWS Secrets Manager 암호를 생성합니다. 필요에 따라 인증서를 수동으로 업데이트합니다. 세분화된 IAM 액세스를 사용하여 데이터에 대한 액세스를 제어합니다.

(X)

(B). Python 암호화 라이브러리를 사용하여 암호화 작업을 수신하고 수행하는 AWS Lambda 함수를 생성합니다. 함수를 Amazon S3 버킷에 저장합니다.

(X)

(C). AWS Key Management Service(AWS KMS) 고객 관리형 키를 생성합니다. EC2 역할이 암호화 작업에 KMS 키를 사용하도록 허용합니다. 암호화된 데이터를 Amazon S3에 저장합니다.

(정답: KMS를 사용해 암호화, 고가용성 스토리지인 S3 사용)

(D). AWS Key Management Service(AWS KMS) 고객 관리형 키를 생성합니다. EC2 역할이 암호화 작업에 KMS 키를 사용하도록 허용합니다. 암호화된 데이터를 Amazon Elastic Block Store(Amazon EBS) 볼륨에 저장합니다.

(X: EBS는 고 가용성 스토리지가 아님)

회사는 온프레미스에 컨테이너화 된 애플리케이션을 구축하고 있으며 애플리케이션을 AWS로 이동하기로 결정합니다. 컨테이너가 배포된 직후 애플리케이션의 사용자가 수천 명에 달합니다. 회사는 대규모 컨테이너 배포를 관리하는 방법을 확신하지 못합니다. 회사는 운영 오버헤드를 최소화하는 고가용성 아키텍처에 컨테이너화된 애플리케이션을 배포해야 합니다.

어떤 솔루션이 이러한 요구 사항을 충족합니까?

(A). Amazon Elastic Container Registry(Amazon ECR) 리포지토리에 컨테이너 이미지를 저장합니다. AWS Fargate 시작 유형의 Amazon Elastic Container Service(Amazon ECS) 클러스터를 사용하여 컨테이너를 실행합니다. 목표 추적을 사용하여 수요에 따라 자동으로 확장합니다.

(정답 : ECS 클러스터를 Fargate 시작유형으로 사용하면 AWS에서 컨테이너 배포 관리)

(B). Amazon Elastic Container Registry(Amazon ECR) 리포지토리에 컨테이너 이미지를 저장합니다. Amazon EC2 시작 유형의 Amazon Elastic Container Service(Amazon ECS) 클러스터를 사용하여 컨테이너를 실행합니다. 목표 추적을 사용하여 수요에 따라 자동으로 확장합니다.

(X: EC2를 사용하면 사용자가 직접 컨테이너를 배포 관리 해야 함)

(C). Amazon EC2 인스턴스에서 실행되는 리포지토리에 컨테이너 이미지를 저장합니다. 여러 가용 영역에 분산된 EC2 인스턴스에서 컨테이너를 실행합니다. Amazon CloudWatch에서 평균 CPU 사용률을 모니터링합니다. 필요에 따라 새 EC2 인스턴스를 시작합니다.

(X: EC2를 사용하면 사용자가 직접 컨테이너를 배포 관리 해야 함)

(D). 컨테이너 이미지가 포함된 Amazon EC2 Amazon 머신 이미지(AMI)를 생성합니다. 여러 가용 영역에 걸쳐 Auto Scaling 그룹에서 EC2 인 스턴스를 시작합니다. 평균 CPU 사용률 임계값이 위반되면 Amazon CloudWatch 경보를 사용하여 EC2 인스턴스를 확장합니다.

(X: EC2를 사용하면 사용자가 직접 컨테이너를 배포 관리 해야 함)

한 회사가 AWS 클라우드에서 퍼블릭 웹 애플리케이션 출시를 준비하고 있습니다. 아키텍처는 Elastic Load Balancer(ELB) 뒤의 VPC 내 Amazon EC2 인스턴스로 구성됩니다. DNS에는 타사 서비스가 사용됩니다. 회사의 솔루션 설계자는 대규모 DDoS 공격을 감지하고 보호하기 위한 솔루션을 권장해야 합니다.

어떤 솔루션이 이러한 요구 사항을 충족합니까?

- (A). 계정에서 Amazon GuardDuty를 활성화합니다.
- (X: 위협 탐지 서비스)
- (B). EC2 인스턴스에서 Amazon Inspector를 활성화합니다.
- (X: EC2 및 컨테이너 워크로드에서 소프트웨어 취약성과 의도하지 않은 네트워크 노출을 지속적으로 스캔하는 취약성 관리 서비스)
- (C). AWS Shield를 활성화하고 Amazon Route 53에 할당합니다.
- (X: 질문에서 타사 DNS 서비스를 사용한다고 했으므로 Route 53은 사용되지 않음)
- (D). AWS Shield Advanced를 활성화하고 ELB에 할당합니다.

(정답 : Shield는 DDoS 방어 솔루션)

