

모듈 1 : Amazon Web Service

1. 클라우드 컴퓨팅이란?

1. 데이터 손실을 방지하기 위해 데스크톱 및 모바일 디바이스에 저장된 파일을 백업하는 것
2. 온프레미스 인프라에 연결된 애플리케이션을 배포하는 것
3. 서버를 관리하거나 프로비저닝할 필요 없이 코드를 실행하는 것
4. 인터넷을 통해 IT 리소스와 애플리케이션을 온디맨드로 제공하는 것(종량 과금제) ●

2. 온프레미스 배포의 또 다른 이름은 무엇입니까?

1. 프라이빗 클라우드 배포 ●
2. 클라우드 기반 애플리케이션
3. 하이브리드 배포
 1. 클라우드 기반 리소스와 클라우드에 없는 기존 리소스 간에 인프라 및 애플리케이션을 연결함.
하이브리드 배포는 클라우드에 상주하는 리소스를 포함하기 때문에 온프레미스 배포와 다름
4. AWS 클라우드
 1. 클라우드, 하이브리드, 온프레미스 등 3가지 클라우드 배포 모델을 제공

온프레미스 배포: 자체 서버실 또는 데이터 센터에서 애플리케이션을 배포하는 방식

3. 클라우드 컴퓨팅의 규모는 어떻게 비용 절감에 도움이 됩니까?

1. 기술 리소스를 사용하기 전에 먼저 투자할 필요가 없습니다.
2. 많은 고객의 클라우드 사용량이 집계되므로 종량 과금제 요금이 낮아집니다. ●
3. 온디맨드로 서비스에 액세스하므로 용량 초과나 제한을 방지할 수 있습니다.
4. 고객에게 애플리케이션을 신속하게 배포하고 짧은 대기 시간을 제공할 수 있습니다.

모듈 2 : 클라우드 컴퓨팅

1. 데이터 웨어하우징 애플리케이션에 적합한 Amazon EC2 인스턴스 유형은 무엇입니까?

- 데이터 웨어하우징용 EC2 인스턴스는 메모리 및 스토리지를 중시하는 R 시리즈(메모리 최적화) 또는 스토리지 최적화가 적합
 1. 메모리 최적화
 2. 스토리지 최적화 ●
 3. 범용
 4. 컴퓨팅 최적화

2. 컴퓨팅, 메모리, 네트워킹 리소스를 균형 있게 제공하는 Amazon EC2 인스턴스 유형은 무엇입니까?

1. 메모리 최적화
2. 스토리지 최적화
3. 범용 ●

4. 컴퓨팅 최적화
3. 고성능 데이터베이스에 적합한 Amazon EC2 인스턴스 유형은 무엇입니까?
 1. 메모리 최적화 ●
 2. 스토리지 최적화
 3. 범용
 4. 컴퓨팅 최적화
4. 고성능 프로세서를 제공하는 Amazon EC2 인스턴스 유형은 무엇입니까?
 1. 메모리 최적화
 2. 스토리지 최적화
 3. 범용
 4. 컴퓨팅 최적화 ●
5. 한 리전에서 특정 OS, 인스턴스 패밀리 및 크기, 테넌시를 실행할 여러 EC2 인스턴스를 지정할 경우 할인을 제공하는 Amazon EC2 요금 옵션은 무엇입니까?
 1. 컨버터블 예약 인스턴스
 1. 유연하게 인스턴스 유형 변경 가능
 2. **EC2 Instance Savings Plans**
 1. 시간당 사용량 약속 기반
 2. 인스턴스 변경 자유로움
 3. 스팟 인스턴스
 1. 예고 없이 중단 가능
 4. 표준 예약 인스턴스 ●
 1. 특정 인스턴스를 장기 고정으로 쓰는 경우 가장 저렴
 2. 워크로드 예측이 명확하고, 변동이 없는 경우에 적합
6. 특정 인스턴스 패밀리 및 리전에 대해 1년 또는 3년 기간 동안 시간당 지출 약정을 할 경우 할인을 제공하는 Amazon EC2 요금 옵션은 무엇입니까?
 1. 온디맨드
 2. EC2 Instance Savings Plans ●
 3. 스팟 인스턴스
 4. 예약 인스턴스
7. 구독자에게 메시지를 게시하는 데 가장 적합한 AWS 서비스는 무엇입니까?
 1. Amazon Simple Queue Service(Amazon SQS)
 1. 메시지 대기열 서비스
 2. Amazon EC2 Auto Scaling
 3. Amazon Simple Notification Service(Amazon SNS) ●
 4. Elastic Load Balancing
8. 배치 처리 워크로드에 Amazon EC2 인스턴스를 사용하려고 합니다. 가장 적합한 Amazon EC2 인스턴스 유형은 무엇입니까?

1. 범용
2. 메모리 최적화
3. 컴퓨팅 최적화
4. 스토리지 최적화 ●

📌 배치 처리 워크로드:

- 많은 양의 데이터를 한꺼번에 모아서 정해진 시간에 처리하는 방식
- 실시간이 아닌, 예약되거나 주기적으로 실행되는 작업

📌 범용 인스턴스:

- 컴퓨팅, 메모리 및 네트워킹 리소스를 균형 있게 제공
- 컴퓨팅 최적화 인스턴스는 범용 인스턴스보다 배치 처리 워크로드에 더 적합

📌 메모리 최적화 인스턴스:

- 고성능 데이터베이스와 같이 메모리에서 대용량 데이터 세트를 처리하는 워크로드에 더 적합

📌 스토리지 최적화 인스턴스

- 로컬 스토리지의 대규모 데이터 세트에 대한 높은 순차적 읽기 및 쓰기 액세스가 필요한 워크로드를 위해 설계

9. Amazon EC2 예약 인스턴스의 약정 기간 옵션은 무엇입니까? (2개 선택)

1. 1년 ●
2. 3년 ●

10. 총 6개월 동안 실행되며 중단을 견딜 수 있는 워크로드가 있습니다. 가장 비용 효율적일 수 있는 Amazon EC2 구매 옵션은 무엇입니까?

1. 스팟 인스턴스

📌 전용 인스턴스:

- 단일 고객 전용 하드웨어에서 VPC를 통해 실행됨
- 공유 하드웨어에서 실행되는 다른 선택지의 인스턴스보다 비용이 많이 듦

📌 온디맨드 인스턴스:

- 6개월 동안만 실행되어야 하는 요구사항을 충족
- 최소 약정 기간이 필요없고, 중단을 견딜 수 있어야 함

11. 다음 프로세스 중 Elastic Load Balancing의 예는 무엇입니까?

- ELB는 애플리케이션 트래픽을 EC2 인스턴스와 같은 여러 리소스에 자동 분산하는 AWS 서비스
- 1. 단일 Amazon EC2 인스턴스가 전체 워크로드를 처리하지 않아도 되도록 보장 ●
- 2. 수요가 적을 때 불필요한 Amazon EC2 인스턴스 제거
- 3. 온라인 상점의 인기 있는 세일 기간 중 두 번째 Amazon EC2 인스턴스 추가
- 4. 수요에 맞춰 Amazon EC2 인스턴스 수를 자동으로 조정

12. 컨테이너식 애플리케이션을 배포하고 관리하려고 합니다. 어떤 서비스를 사용해야 합니까?

1. AWS Lambda
2. Amazon Simple Notification Service(Amazon SNS)

3. Amazon Simple Queue Service(Amazon SQS)
4. Amazon Elastic Kubernetes Service(Amazon EKS) ●

🔗 Amazon Elastic Kubernetes Service

완전관리형 쿠버네티스 서비스

쿠버네티스는 컨테이너식 애플리케이션을 대규모로 배포하고 고나리하는 데 사용할 수 있는 오픈 소스 소프트웨어

🔗 Lambda

서버를 프로비저닝하거나 관리하지 않고 코드를 실행할 수 있는 서비스

모듈 3 :글로벌 인프라 및 신뢰성

1. 다음 중 가용 영역을 가장 잘 설명한 것은 무엇입니까?

1. AWS 리소스가 포함된 지리적 영역
 1. 리전 설명
2. 리전 내의 단일 데이터 센터 또는 데이터 센터 그룹 ●
3. AWS 서비스가 서비스별 작업을 수행하는 데 사용하는 데이터 센터
 1. 엣지로케이션
4. 온프레미스 데이터 센터에서 하이브리드 방식으로 AWS 인프라를 실행하는 데 사용할 수 있는 서비스
 1. AWS Outpost: 자체 온프레미스 데이터센터에서 하이브리드 방식으로 AWS 인프라를 실행하는 데 사용할 수 있는 서비스

2. 다음 중 AWS 글로벌 인프라에 대한 올바른 설명은 무엇입니까?

1. 리전은 단일 가용 영역으로 구성됩니다.
2. 가용 영역은 두 개 이상의 리전으로 구성됩니다.
3. 리전은 세 개 이상의 가용 영역으로 구성됩니다. ●
 1. 🔗 가용영역: Availability Zones (AZ)
 2. 고객에게는 노출되는 AZ는 2개만 보일 수도 있지만, 백엔드 구조상 3개 이상으로 구성됨이 원칙
 3. AWS의 기본 아키텍처 설계원칙
4. 가용 영역은 단일 리전으로 구성됩니다.

3. 리전을 선택할 때 고려해야 할 요소는 무엇입니까? (2개 선택)

1. 데이터 거버넌스 및 법적 요구 사항 준수 ●
2. 고객과의 근접성 ●
3. 연중무휴 기술 지원 이용 가능
4. 다른 사용자에게 사용자 지정 권한을 할당하는 기능
5. AWS Command Line Interface(AWS CLI) 이용 가능

4. 다음 중 Amazon CloudFront를 가장 잘 설명한 것은 무엇입니까?

1. 하이브리드 클라우드 방식으로 인프라를 실행할 수 있도록 지원하는 서비스

1. **AWS Outposts** 설명
2. 컨테이너용 서버리스 컴퓨팅 엔진
 1. AWS Fargate
3. 대기열을 통해 소프트웨어 구성 요소 간에 메시지를 보내고 받을 수 있는 서비스
 1. Amazon Simple Queue Service(Amazon SQS)
4. 글로벌 콘텐츠 전송 서비스 ●
5. 다음 중 **Amazon CloudFront**에서 사용자가 어느 위치에 있는 콘텐츠를 더 빠르게 전송하기 위해 콘텐츠 복사본을 캐싱하는 데 사용하는 사이트는 무엇입니까?
 1. 엣지 로케이션
6. 다음 중 AWS Outposts로 수행할 수 있는 작업은 무엇입니까?
 1. 스크립트를 통해 AWS 서비스 및 애플리케이션의 작업을 자동화합니다.
 1. AWS Command Line Interface(AWS CLI)
 2. 마법사 및 자동화된 워크플로에 액세스하여 AWS 서비스에서 작업을 수행합니다.
 1. AWS 관리 콘솔
 3. 지원되는 프로그래밍 언어로 AWS 애플리케이션을 개발합니다.
 1. 소프트웨어 개발 키트(SDK)
 4. AWS 인프라 및 서비스를 온프레미스 데이터 센터 등 다른 위치로 확장합니다. ●

모듈 4 : 네트워킹

1. 다음 중 AWS 계정의 기본 네트워크 액세스 제어 목록을 가장 잘 설명한 것은 무엇입니까?
 1. 기본 네트워크 액세스 제어 목록은 스테이트리스이며 모든 인바운드 및 아웃바운드 트래픽을 거부합니다.
 2. 기본 네트워크 액세스 제어 목록은 스테이트풀이며 모든 인바운드 및 아웃바운드 트래픽을 허용합니다.
 3. 기본 네트워크 액세스 제어 목록은 스테이트리스이며 모든 인바운드 및 아웃바운드 트래픽을 허용합니다. ●
 4. 기본 네트워크 액세스 제어 목록은 스테이트풀이며 모든 인바운드 및 아웃바운드 트래픽을 거부합니다.
2. 다음 중 DNS 확인을 가장 잘 설명한 것은 무엇입니까?
 1. 사용자가 정의한 가상 네트워크에서 리소스를 시작
 2. 전 세계 엣지 로케이션에 콘텐츠의 로컬 복사본을 저장
 3. VPC를 인터넷에 연결
 4. 도메인 이름을 IP 주소로 변환 ●
3. 회사에 Amazon EC2 인스턴스를 사용하여 고객 대상 웹 사이트를 실행하고 Amazon RDS 데이터베이스 인스턴스를 사용하여 고객의 개인 정보를 저장하는 애플리케이션이 있습니다. 모범 사례에 따르면 개발자는 VPC를 어떻게 구성해야 합니까?

1. Amazon EC2 인스턴스를 프라이빗 서브넷에 배치하고 Amazon RDS 데이터베이스 인스턴스를 퍼블릭 서브넷에 배치합니다.
2. Amazon EC2 인스턴스를 퍼블릭 서브넷에 배치하고, Amazon RDS 데이터베이스 인스턴스를 프라이빗 서브넷에 배치합니다. ●
3. Amazon EC2 인스턴스와 Amazon RDS 데이터베이스 인스턴스를 퍼블릭 서브넷에 배치합니다.
4. Amazon EC2 인스턴스와 Amazon RDS 데이터베이스 인스턴스를 프라이빗 서브넷에 배치한다.

📌 서브넷

보안 또는 운영 요구 사항에 따라 리소스를 그룹화할 수 있는 VPC 내의 한 섹션
퍼블릭이거나 프라이빗일 수도

4. 다음 중 회사의 데이터 센터와 **AWS** 간에 비공개 전용 연결을 설정하는 데 사용할 수 있는 구성 요소는 무엇입니까?
 1. 프라이빗 서브넷
 2. DNS
 3. AWS Direct Connect ●
 4. 가상 프라이빗 게이트웨이

📌 프라이빗 서브넷

프라이빗 네트워크를 통해서만 액세스해야 하는 리소스를 그룹화할 수 있는 VPC 내의 한 섹션
이 서브넷은 프라이빗이지만 데이터 센터와 AWS 간의 연결을 설정하는데 사용되지 않음

📌 가상 프라이빗 게이트웨이

VPC와 프라이빗 네트워크 간의 VPN으로 연결 가능
이 연결은 프라이빗이고 암호화되지만 전용 연결이 아니라 퍼블릭 인터넷을 이용

5. 다음 중 보안 그룹을 가장 잘 설명한 것은 무엇입니까?
 1. 보안 그룹은 스테이트풀이며 기본적으로 모든 인바운드 트래픽을 거부합니다. ●
6. 다음 중 **VPC**를 인터넷에 연결하는 데 사용되는 구성 요소는 무엇입니까?
 1. 인터넷 게이트웨이

📌 퍼블릭 서브넷

공개 리소스가 포함되는 **VPC** 내의 한 섹션

📌 엣지 로케이션

Amazon CloudFront가 고객에게 더 빠르게 전송하기 위해 콘텐츠 사본을 캐시하는 데 사용하는 사이트

📌 보안 그룹

EC2 인스턴스에 대한 인바운드 및 아웃바운드 트래픽을 제어하는 가상 방화벽

7. 다음 중 도메인 이름의 **DNS** 레코드를 관리하는 데 사용되는 서비스는 무엇입니까?
 1. Amazon Route 53
 1. DNS 웹서비스

2. 개발자와 기업이 최종 사용자를 AWS에서 호스팅되는 인터넷 애플리케이션으로 라우팅할 수 있는 신뢰할 수 있는 방법을 제공
3. 도메인 이름의 DNS 레코드를 관리하는 기능
4. 다른 도메인 등록 대행자가 관리하는 기존 도메인 이름의 DNS 레코드를 전송할 수 있음
5. Route 53에 직접 새 도메인 이름을 등록할 수도 있음

VPC

AWS 클라우드의 격리된 섹션을 프로비저닝할 수 있는 서비스

AWS Direct Connect

데이터 센터와 VPC 간에 비공개 전용 연결을 설정하는 서비스

Amazon CloudFront

콘텐츠 전송 서비스

엣지 로케이션 네트워크를 사용하여 콘텐츠를 캐시하고 전 세계 고객에게 콘텐츠 전송 기능

모듈 5: 스토리지 및 데이터베이스

1. 다음 중 Amazon EBS 서비스의 특징은 무엇입니까? (2개 선택)
 1. 보존이 필요한 데이터에 적합 ●
 2. 장기간 보관하지 않을 임시 데이터에 적합
 1. 인스턴스 스토어
 3. EC2 인스턴스의 호스트 컴퓨터에서 드라이브를 분리 ●
 4. EC2 인스턴스의 호스트 컴퓨터에 물리적으로 연결됨
 1. 네트워크 기반 스토리지
 5. EC2 인스턴스가 중지되면 데이터가 삭제됨 ●
2. 자주 액세스하지 않는 데이터를 저장하려고 하지만 필요한 경우 즉시 사용할 수 있어야 합니다. 다음 중 어떤 Amazon S3 스토리지 클래스를 사용해야 합니까?
 1. S3 Intelligent-Tiering
 1. S3가 객체의 액세스 패턴을 모니터링
 2. 자주 쓰는 파일은 빠른 스토리지에, 안쓰는 파일은 저렴한 스토리지로 자동 옮겨줌
 3. 접근 패턴을 분석
 2. S3 Glacier Deep Archive
 1. 이상적인 저비용 스토리지 클래스
 2. 12시간 이내에 검색
 3. S3 Standard-IA ●
 1. 30일 연속 객체에 액세스하지 않으면 Amazon S3는 자동으로 해당 객체를 자주 사용하지 않는 액세스 계층인 S3 Standard-IA로 이동
 4. S3 Glacier Flexible Retrieval
 1. 이상적인 저비용 스토리지 클래스
 2. 몇 분에서 몇 시간 이내에 검색

3. 다음 중 Amazon Relational Database Service(Amazon RDS)를 사용해야 하는 시나리오는 무엇입니까? (2개 선택)

1. 서버리스 데이터베이스를 실행 ●

1. Amazon DynamoDB

2. SQL을 사용하여 데이터를 구성 ●

3. 키-값 데이터베이스에 데이터를 저장

1. Amazon DynamoDB

4. 하루 최대 10조 개 요청으로 확장

1. Amazon DynamoDB

5. Amazon Aurora 데이터베이스에 데이터 저장 ●

4. 다음 중 아카이브 데이터에 최적화된 Amazon S3 스토리지 클래스는 무엇입니까?

1. Amazon S3 Standard

1. 보관 데이터가 아닌 자주 액세스하는 데이터에 이상적인 스토리지 등급

2. Amazon S3 Glacier Flexible Retrieval ●

3. Amazon S3 Intelligent-Tiering

4. Amazon S3 Standard-IA

1. 자주 액세스 하지 않지만 필요에 따라고가용성이 요구되는 데이터에 이상적

5. Amazon S3 Glacier Deep Archive ●

✓ Amazon S3 Glacier Flexible Retrieval 스토리지 등급에 저장된 객체는 몇 분에서 몇 시간 이내에 검색할 수 있습니다. 이에 비해 Amazon S3 Glacier Deep Archive 스토리지 등급에 저장된 객체는 12 시간 이내에 검색할 수 있습니다.

5. 다음 중 Amazon EBS 볼륨 및 Amazon EFS 파일 시스템에 대한 올바른 설명은 무엇입니까?

1. EBS 볼륨은 단일 가용 영역에 데이터를 저장합니다. Amazon EFS 파일 시스템은 여러 가용 영역에 데이터를 저장합니다.

📌 EBS

블록스토리지

1대의 EC2 인스턴스에만 연결

디스트처럼 마운트

디스크 용량 기준 과금

DB, OS 디스크, 고성능 앱

AZ 단위 리소스

단일 인스턴스용 저장소

📌 EFS(Elastic File System)

파일 스토리지

여러 EC2 인스턴스에 동시에 연결 가능

파일 시스템처럼 마운트

사용한 저장 용량 기준 과금

서버 간 사용자 홈 디렉토리 공유

한줄 요약: **EBS**는 디스크처럼, **EFS**는 NAS(네트워크를 통해 접근 가능한 파일 저장 장치)처럼 공유 파일 시스템

6. 객체 스토리지 서비스에 데이터를 저장하려고 합니다. 다음 중 이러한 유형의 스토리지에 가장 적합한 AWS 서비스는 무엇입니까?

1. Amazon Simple Storage Service(Amazon S3)

📌 Amazon Managed Blockchain

오픈 소스 프레임워크를 사용하여 블록체인 네트워크를 생성하고 관리하는 데 사용할 수 있는 서비스

📌 Amazon Elastic File System(Amazon EFS)

AWS 클라우드 서비스 및 온프레미스 리소스에서 사용할 수 있는 확장 가능한 파일 시스템

객체 스토리지로 저장하지 않음

📌 Amazon Elastic Block Store(EBS)

블록 수준 스토리지 볼륨을 제공

📌 블록 수준 스토리지

고정 크기 블록으로 분할해 저장

Amazon EBS

데이터베이스, 운영체제, 파일 시스템 기반

OS 설치, DB 저장소

고속 읽기/쓰기, 파일 시스템 필요

디스크처럼 다루고 빠름

📌 객체 스토리지

데이터 + 메타데이터 + 고유 ID를 하나의 객체로 저장

Amazon S3

이미지, 백업, 로그, 비정형 데이터

확장성과 비용 최적화 중요

API 기반으로 저장하고 확장성에 유리

7. 다음 중 **Amazon DynamoDB**에 대한 올바른 설명은 무엇입니까?

1. AWS 클라우드에서 관계형 데이터베이스를 실행할 수 있는 서비스

1. Amazon Relational Database Service(Amazon RDS)

2. 서버리스 키-값 데이터베이스 서비스 ●

3. 관계형 데이터베이스, 비관계형 데이터베이스 및 기타 유형의 데이터 저장소를 마이그레이션하는 데 사용할 수 있는 서비스

1. AWS Database Migration Service(AWS DMS)

4. 엔터프라이즈급 관계형 데이터베이스

1. Amazon Aurora

8. 다음 중 데이터 웨어하우스에서 데이터를 쿼리하고 분석하는 데 사용되는 서비스는 무엇입니까?

1. Amazon Redshift ●

1. 빅 데이터 분석에 사용할 수 있는 데이터 웨어하우징 서비스
2. 데이터 웨어하우징: 대규모 데이터를 통합, 저장, 분석할 수 있도록 설계된 중앙 데이터 저장소

2. Amazon Neptune

1. 그래프 데이터베이스 서비스

3. Amazon DocumentDB

1. MongoDB 워크로드를 지원하는 문서 데이터베이스 서비스

4. Amazon ElastiCache

1. 자주 사용되는 요청의 읽기 시간을 향상시키기 위해 데이터베이스 위에 캐싱 계층을 추가하는 서비스