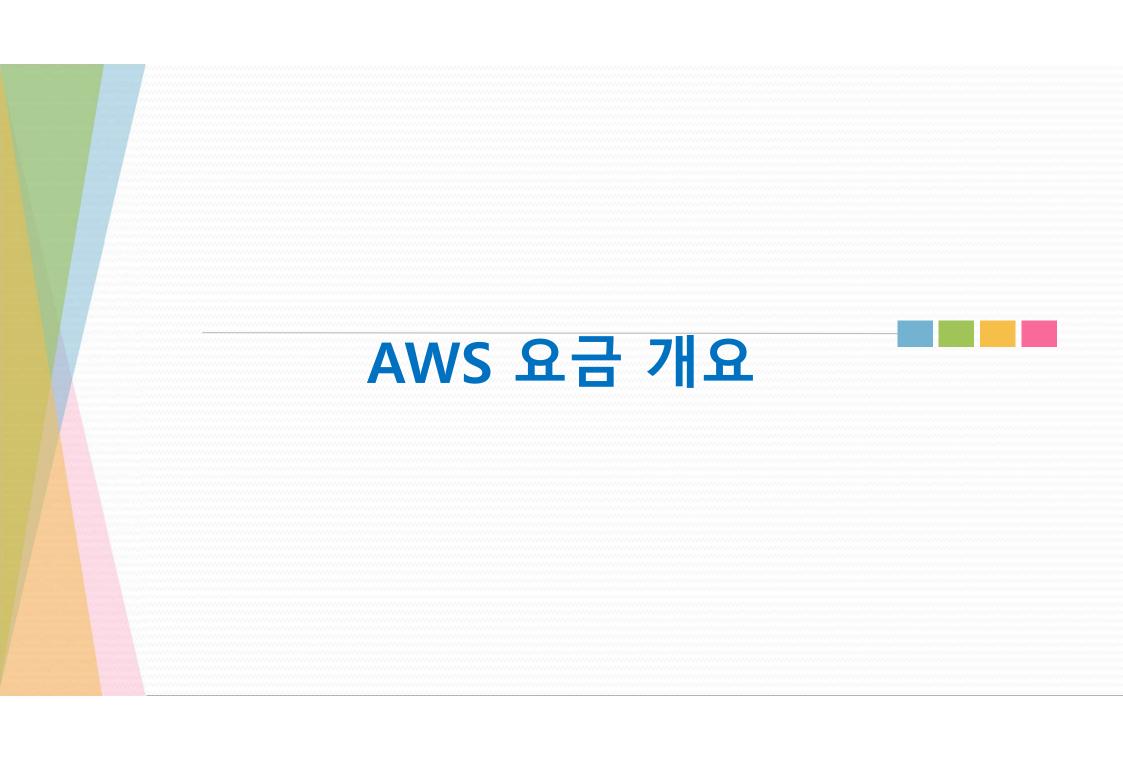


AWS 요금





AWS 요금 개요

- Amazon EC2에서는 사용한 컴 퓨팅 시간에 대해서만 비용을 지불한다.
- Amazon EC2는 사용 사례에 따라 다양한 요금 옵션을 제공한다.
- 예를 들어 사용 사례가 중단을 견딜 수 있는 경우 *Spot Instance* 로 비용을 절감할 수 있다.
- Reserved Instance로 사전 약정을 하고 최소 사용 수준을 고정하 여 비용을 절약할 수도 있다.





On-Demand

- 중단할 수 없는 불규칙한 단기 Workload가 있는 애플리케이션 에 매우 적합.
- 先결제(Upfront) 비용이나 최소 약정은 적용되지 않는다.
- 인스턴스는 중지될 때까지 계속 실행되며, 사용한 컴퓨팅 시간에 대해서만 비용을 지불.
- 사용 사례에는 애플리케이션 개발 및 테스트와 예측할 수 없는
 사용 패턴이 있는 애플리케이션 실행이 포함
- 1년 이상 지속되는 워크로드에는 권장하지 않음



Amazon EC2 Savings Plans

- Amazon EC2 Savings Plans를 사용하면 1년 또는 3년 기간 동안 일정한 컴퓨팅 사용량을 약정하여 컴퓨팅 비용을 절감할 수있다.
- •이 기간 약정을 통해 On-Demand 요금에 비해 **최대 72%**까지 비용을 절감할 수 있다.
- 약정 사용량까지는 할인된 Savings Plan 요금이 청구된다.(예: \$10 an hour).
- •약정을 초과한 사용량에 대해서는 일반 On-Demand 요금이 부 과



Reserved Instances

- 계정에서 On-Demand Instance를 사용할 때 적용되는 결제 할인 옵션.
- 표준 예약(Standard Reserved) 및 Convertible Reserved Instance는 1년
 또는 3년 약정으로, 정기 예약 인스턴스(Scheduled Reserved Instance)는
 1년 약정으로 구입.
- 3년 약정 옵션을 통해 더 큰 비용 절감 가능
- 예약 인스턴스 약정 기간이 끝나면 중단 없이 Amazon EC2 인스턴스를 계속 사용 가능
- 하지만 다음 중 하나를 수행할 때까지는 On-Demand 요금이 부과된다.
 - 인스턴스 종료
 - 인스턴스 속성(Instance Type, Region, Tenancy, Platform)과 일치하는 새 예약 인스 턴스를 구입
- https://aws.amazon.com/ko/aws-cost-management/aws-cost-optimization/reserved-instances/



Spot Instances

- 시작 및 종료 시간이 자유롭거나 중단을 견딜 수 있는 워크로드에 적합.
- 未 사용 Amazon EC2 컴퓨팅 용량을 사용하며 On-Demand 요금의 <mark>최대</mark> 90%까지 비용을 절감 가능.
- 필요에 따라 시작 및 중지할 수 있는 백그라운드 처리 작업(예: 고객 설문 조사 데이터 처리 작업)이 있다.
 - 전반적인 비즈니스 운영에는 영향을 주지 않고 처리 작업을 시작하고 중지하려고 한다.
 - Spot 요청을 하고 Amazon EC2 용량을 사용할 수 있는 경우 Spot Instance가 시작
 - 하지만 Spot 요청을 했는데 Amazon EC2 용량을 사용할 수 없다면 용량을 사용할 수 있을 때까지 요청이 성공하지 못한다.
 - 용량을 사용할 수 없으므로 백그라운드 처리 작업의 시작이 지연될 수 있다.



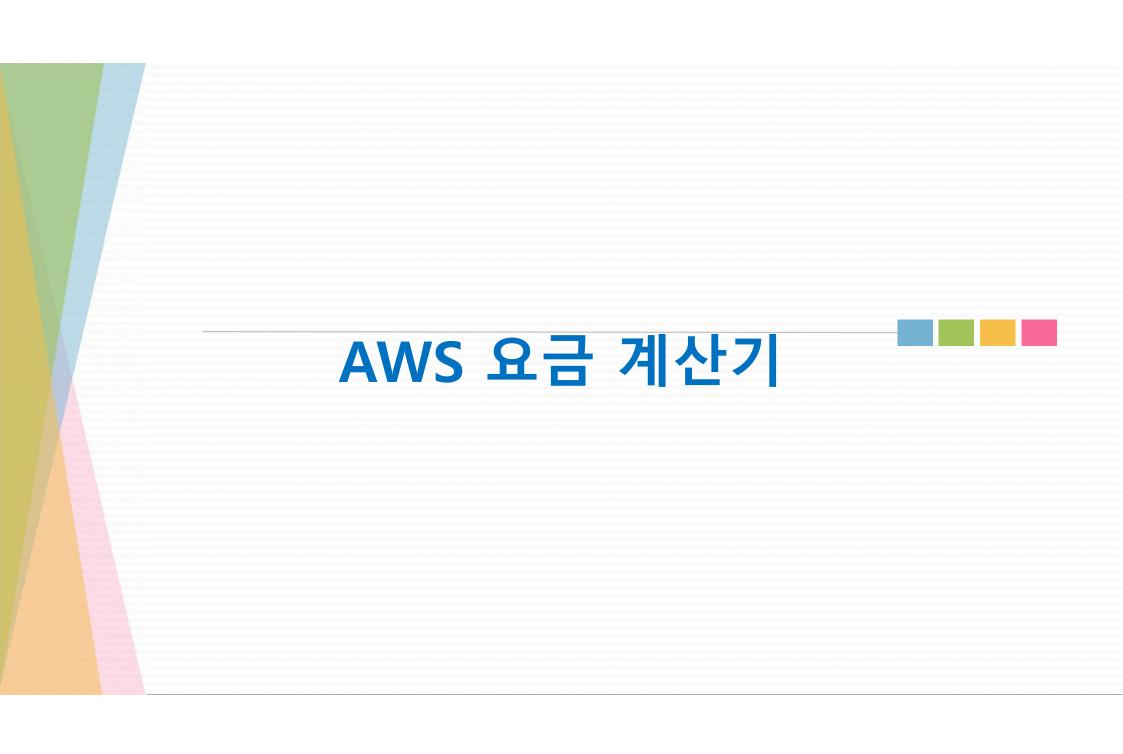
Spot Instances (Cont.)

- Spot Instance를 시작한 후 용량을 더 이상 사용할 수 없거나 Spot Instance에 대한 수요가 늘면 인스턴스가 중단될 수 있다.
- 이 경우 백그라운드 처리 작업에는 문제가 없을 수 있다.
- 하지만 전 슬라이드에서 예로 든 애플리케이션 개발 및 테스트에서는 예기치 않은 중단을 방지하는 것이 좋다.
- 따라서 해당 작업에 더 적합한 다른 EC2 인스턴스 유형을 선택해야 한다.



전용 호스트(Dedicated Hosts)

- 사용자 전용의 Amazon EC2 인스턴스 용량을 갖춘 물리적 서버이다.
- 기존 소켓당, 코어당 또는 VM당 소프트웨어 라이선스를 사용하여 라이선 스 규정 준수를 유지할 수 있다.
- On-Demand 전용 호스트와 전용 호스트 예약을 구매할 수 있다.
- 지금까지 다룬 모든 Amazon EC2 옵션 중에서 전용 호스트가 가장 비용이 많이 소요된다.



AWS 요금 계산기

- AWS 서비스를 탐색하고 AWS 기반 사용 사례에 대한 비용을 추정할 수 있다.
- AWS 비용 추정을 정의된 그룹 별로 구성할 수 있다.
- •그룹은 비용 센터별로 비용 추정을 제공하는 등 회사 조직 구성을 반영할 수 있다.
- •생성한 비용 추정을 저장하고 링크를 생성하여 다른 사람과 공유할 수 있다.
- https://calculator.aws/#/



AWS 요금 계산기



