

Multi AZ

- 원래 존재하는 RDS DB에 무언가 변화(e.x : Write) 가 생길때 다른 Availability Zone에 똑같은 복제본이 만들어짐 = Synchronize
- AWS에 의해서 자동으로 관리가 이루어짐 (No admin intervention)
- 원본 RDS DB에 문제가 생길 시 자동으로 다른 AZ의 복제본이 사용됨
- **Disaster Recovery Only!**

Multi Availability Zones



Simon 킴

AWS (Amazon Web Service) 입문자를 위한 강의 - Section 4 (RDS)

- 가능한 존이 많다? 어떤 레코드를 insert할 시 다른 AZ에 똑같은 복제본이 만들어진다.이것이 Synchronize가 된다.

Multi AZ

- 원래 존재하는 RDS DB에 무언가 변화(e.x : Write) 가 생길때 다른 Availability Zone에 똑같은 복제본이 만들어짐 = Synchronize
- AWS에 의해서 자동으로 관리가 이루어짐 (No admin intervention)
- 원본 RDS DB에 문제가 생길 시 자동으로 다른 AZ의 복제본이 사용됨
- **Disaster Recovery Only!**



성능 개선을 위해서 사용되지는 않음.
따라서 성능 개선을 기대하기 위해선 **Read Replica**가 사용되어야 함!

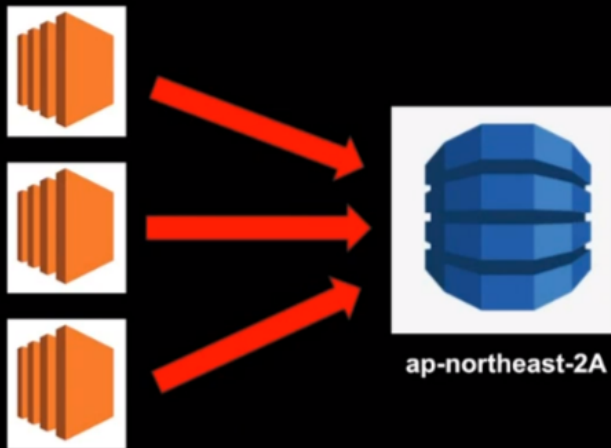


Simon 킴

AWS (Amazon Web Service) 입문자를 위한 강의 - Section 4 (RDS)

- 멀티 복제본을 만든다고해서 성능이 개선되지 않는다.
- 성능개선이 주된 목적이라면 Read Replica를 사용해야한다.

Multi AZ



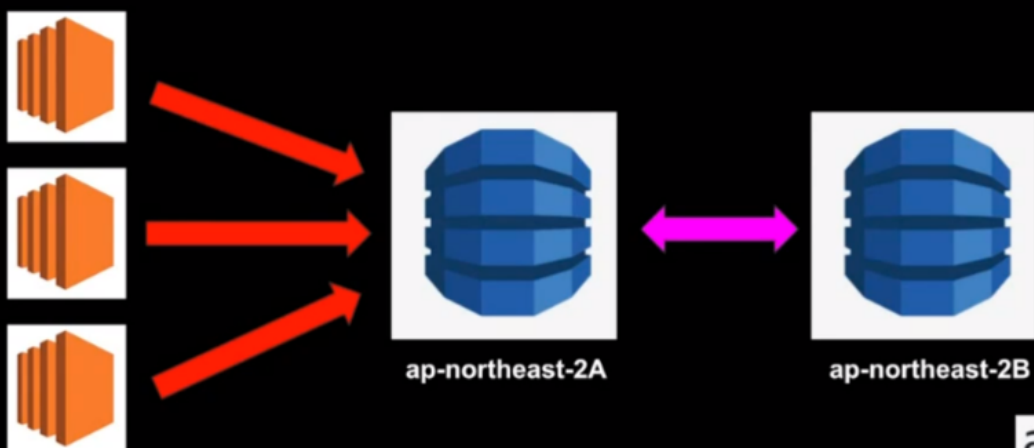
AWS (Amazon Web Service) 입문자를 위한 강의 - Section 4 (RDS)



Simon 킴

3개의 EC2 instance가 하나의 production RDS DB에 쓰기 기능이 사용된다면 쓰기 기능이 실행이 된 후 똑같은 복제본 그러나 다른 AZ에 쓰여진다.

Multi AZ



AWS (Amazon Web Service) 입문자를 위한 강의 - Section 4 (RDS)



Simon 킴

- 만약에 2A에 문제가 생기면 RDS는 자동으로 2B로 faile over를 하게된다.
- 복구 시간 단축

Read Replica

- Production DB의 읽기 전용 복제본이 생성됨
- 주로 Read-Heavy DB작업시 효율성의 극대화를 위해 사용됨 (Scaling)
- **Disaster Recovery용도가 아님!**
- 최대 5개 Read Replica DB 허용
- Read Replica의 Read Replica 생성 가능 (단 Latency 발생)
- 각각의 Read Replica는 자기만의 고유 Endpoint 존재



AWS (Amazon Web Service) 입문자를 위한 강의 - Section 4 (RDS)



Simon 김

- 성능을 극대화시키기에 적합하다. 주 목적은 Scaling

예를들어, 수 많은 네티즌들이 웹사이트를 방문하여 기사를 읽는다고 상상해보자 그렇다면 서버다운이 일어날 수 있다. 그래서 이것을 방지하기 위해 Read Replica를 사용한다.

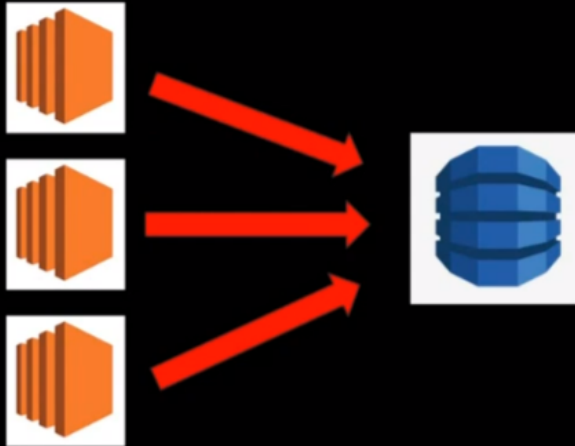
Read Replica는 Disaster Recovery용도가 아니다.

Read Replica는 하나의 RDS DB에 최대 5개까지 생성이 가능하다.

Read Replica를 생성하고 그 안에서 Read Replica를 생성이 가능하다. 단 Latency가 발생한다.

RDS DB는 ip주소가 아닌 endpoint로 알 수 있다.

Read Replica



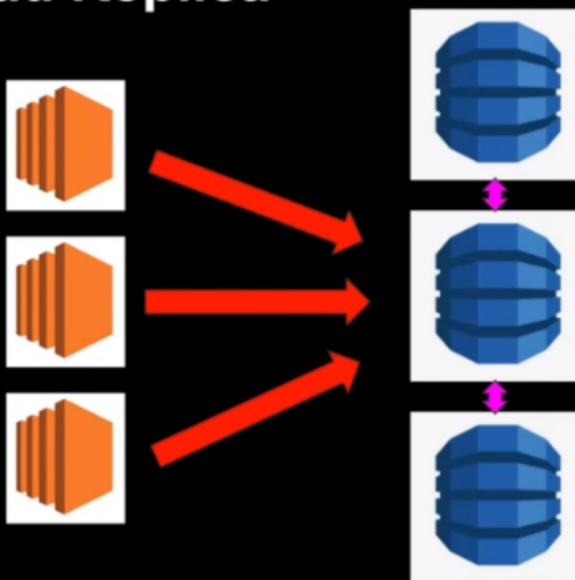
AWS (Amazon Web Service) 입문자를 위한 강의 - Section 4 (RDS)



Simon 킴

EC2 instance로 부터 쓰기작업이 실행 될 시 Read Replica에 의해 똑같은 RDS 복제본이 생성된다. 쓰기작업도 복제본에 사용이된다.

Read Replica



AWS (Amazon Web Service) 입문자를 위한 강의 - Section 4 (RDS)

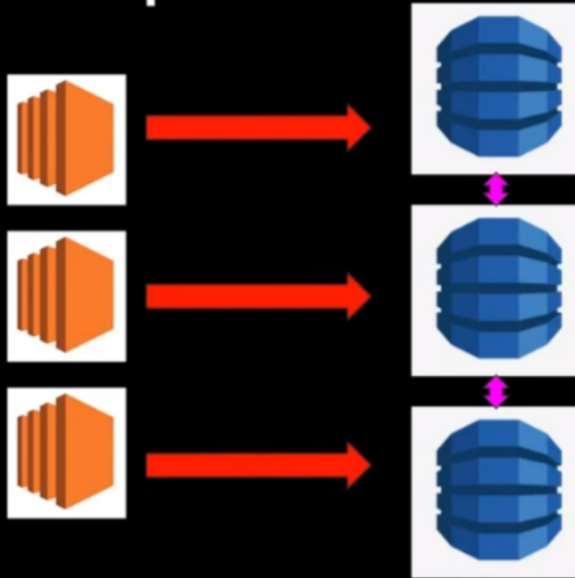


Simon 킴

Read Replica가 필요한 이유 예를들어 대부분 incoming 트래픽이 Read 트래픽이라고 가정하자. Read 트래픽이란 거의 대부분의 유저들이 DB에서 무언가를 읽고 싶어하는 걸 의미한다.

하나의 EC2인스턴스를 Read Replica로 연결 시킬 수 있다.

Read Replica



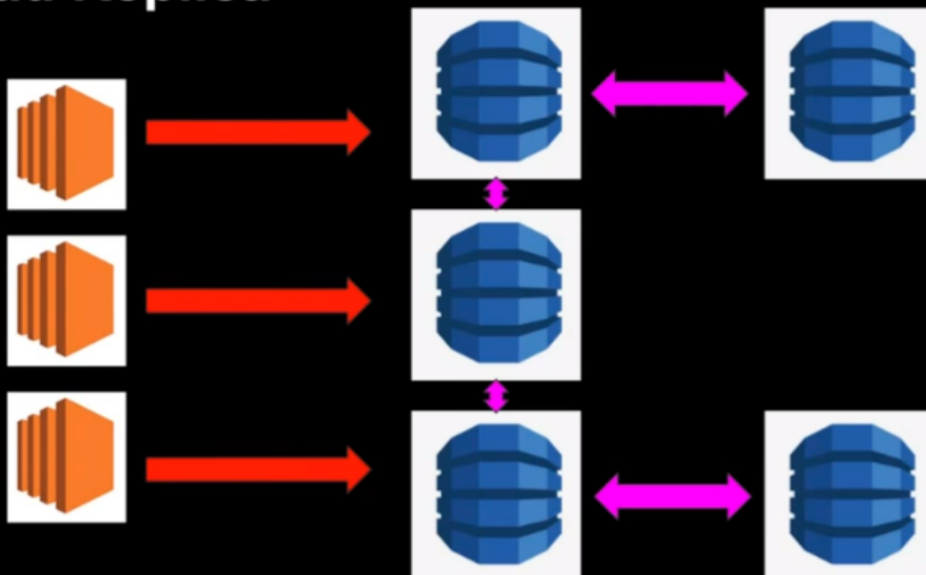
AWS (Amazon Web Service) 입문자를 위한 강의 - Section 4 (RDS)



Simon 킴

main DB worker load를 낮출 수 있다. 또한 성능개선도 일어난다. 뿐만아니라 Read Replica에 또다른 Read Replica를 생성이 가능하다. 그리고 다른 AZ를 만들 수 있고 같은 AZ를 생성할 수 있다.

Read Replica



AWS (Amazon Web Service) 입문자를 위한 강의 - Section 4 (RDS)



Simon 킴