

* Elastic File System이란?

- 네트워크 파일 시스템(NFS v4)를 사용하는 파일 스토리지 서비스
- VPC 내에서 생성되며, 파일 시스템 인터페이스를 통해 EC2에서 액세스
- 수천 개의 EC2에서 동시에 액세스 가능하며, 탄력적으로 파일을 추가하고 삭제함에 따라 자동으로 Auto Scaling 가능, 즉 미리 크기를 프로비저닝할 필요가 없음
- 페타바이트단위 데이터까지로 확장 가능
- 최대 1천개의 파일 시스템 생성 가능

* 가용성

- 여러 가용영역에서 액세스 가능
- 여러 가용영역에 중복 저장되기 때문에 하나의 가용영역이 파괴되더라도 다른 AZ에서 서비스 제공 가능
- IPSEC VPN 또는 Direct Connect를 통해 On-premise에서 접속 가능

* 성능 모드 / 처리량 모드

- 성능 모드에 있어서 대부분의 파일시스템에 Bursting Mode를 권장하지만 처리량이 많을 경우, Provisioned Mode를 권장
- 처리량 모드에 있어서 액세스하는 EC2가 매우 많을 경우, MAX I/O mode를 사용하는 것이 바람직하며(지연시간이 약간 길어짐)
그 밖의 경우 General Mode를 사용하는 것을 권장

* 수명 주기 관리

- 위에서 언급한 스토리지 클래스와 관련된 서비스로 사용자가 지정한 일정기간동안 액세스하지 않은 파일을 Infrequent Access Class로 옮길 수 있도록 하는 기능

* 파일시스템 정책

- EFS를 사용하는 모든 NFS 클라이언트들에게 적용되는 IAM 리소스 정책
- 전송 중 암호화, 루트 액세스 비활성화, 읽기 전용 액세스 등 설정 가능