

* Simple Notification Service(SNS)란?

- 어떠한 주제에 대해 관련 있는 사용자 혹은 엔드포인트에게 메시지 전송을 조정, 관리하는 서비스
- 주제(Topic)에 관한 메시지를 그 주제(Topic)에 소속된 다수의 구독자(endpoint)에게 전달할 수 있음
- 주제(Topic)와 구독(Subscription)으로 나뉘며, 메시지 게시자(Publisher)와 구독자(endpoint)가 전달하거나 전달받음
- 주제는 메시지의 성격을 정의함
 - 메시지를 게시할 수 있는 대상과 받을 수 있는 대상
 - 암호화 여부
 - 메시지 전송 정책
- 구독은 메시지를 받을 대상을 설정함
 - HTTP(웹)
 - SQS
 - 이메일
 - Lambda(메시지를 전송하여 Lambda 호출 가능)
 - 모바일 애플리케이션
- '푸시' 기반 서비스

* Simple Queue Service(SQS)란?

- 서비스간의 직접적 통신이 아닌, 중간 매개를 두고 안전한 대기열을 제공하여 분산 소프트웨어 시스템을 제공하는 서비스
- AWS 최초의 서비스, 2004년 런칭 시작
- 서버 1이 서버 2로 요청을 보내는 경우, 서버 2에 직접 보내지 않고 큐(SQS)에 담아두면, 서버 2가 우체통 열 듯 큐(SQS)를 열어 메시지를 확인하고 수행함
- 서버와 서버 혹은 서버와 다른 엔드포인트 통신 중 장애시 메시지(요청)를 잃어버릴 수 있는 사태를 대비
 - 수행한 메시지는 서버 2가 확인 후 삭제
 - 각 메시지는 최대 256KB의 텍스트로 구성될 수 있음
 - 최대 14일까지 저장 가능하나, 기본값은 4일
 - 처리되지 않은 서비스는 다시 큐에 보존되며 다른 요청자가 열람할 수 있음
 - 즉, 서비스 요청을 저장하고 대기열을 만들어 처리할 수 있도록 하는 서비스
- Standard 대기열과 FIFO 대기열로 나뉨
 - Standard 대기열 : 표준 서비스로 초당 무제한에 가까운 요청을 처리할 수 있으며 최소 한 번의 요청을 처리하나 순서가 보장되지 않음
 - FIFO 대기열 : 선입선출을 지키는 대기열, 초당 300개까지 처리 가능

* SQS vs SNS

- SNS는 Push 기반 서비스이나 SQS는 Pull 기반 서비스임
- 즉 SNS는 와서 전달하고, SQS는 가서 찾아와야 함