

# Solving Real Problems

학습 내용을 바탕으로 실제 문제 풀어보기

### Question 1.

선착순 10만 명의 사용자에게 reward를 제공하는 시스템을 개발 중이다.

Reward를 제공하는 transaction은 중간에 취소될 수 있고, 그 경우 그 사용자는 선착순에서 밀려나도록 한다.

사용자가 밀려난 경우 후속(ex. 100,001번째) 사용자에게 reward를 제공한다.

이때 시스템의 데이터베이스와 서버를 설계해보시오.

---

### Question 2.

현재 단일 서버 환경에서 사용자에게 서비스를 제공하고 있다.

지금 상태에서 다 많은 사용자에게 서비스를 제공하기 위해서는 어떠한 방식을 활용할 수 있는가?

---

### Question 3.

Stack 2개를 활용하여 Queue를 구현하시오.

Stack 자료 구조에서 기본적으로 제공하는 operation으로 Queue 자료 구조의 operation을 구현하면 된다.

(실제로 코딩할 필요 없이 어떻게 구현할 수 있을지 서술)