

# BE 개발자 과제

## 시험 일정 예약 시스템 API 개발

### 과제 설명

프로그래머스가 운영하는 온라인 시험 플랫폼에서 기업 고객이 채용 시험 일정을 효율적으로 예약할 수 있는 시스템을 구축해야 합니다. 이 시스템은 고객과 어드민이 각각의 필요에 맞게 시험 일정 예약을 처리할 수 있도록 해야 합니다.

### 요구 사항

아래의 요구사항을 만족하기 위한 데이터 모델을 설계하고 API를 작성해주세요.

Ruby 또는 Python을 사용하여 코드를 작성해주세요. (예. Ruby on Rails, Django, FastAPI 등)

데이터베이스는 PostgreSQL을 사용해주세요.

#### 1. 예약 조회, 신청

- 고객은 예약 신청이 가능한 시간과 인원을 알 수 있습니다.
- 예약은 시험 시작 3일 전까지 신청 가능하며, 동 시간대에 최대 5만명까지 예약할 수 있습니다. 이때, 확정되지 않은 예약은 5만명의 제한에 포함되지 않습니다.
- 예약에는 시험 일정과 응시 인원이 포함되어야 합니다.
- 예를 들어, 4월 15일 14시부터 16시까지 이미 3만 명의 예약이 확정되어 있을 경우, 예상 응시 인원이 2만명 이하인 추가 예약 신청이 가능합니다.
- 고객은 본인이 등록한 예약만 조회할 수 있습니다.
- 어드민은 고객이 등록한 모든 예약을 조회할 수 있습니다.

#### 2. 예약 수정 및 확정

- 예약 확정: 고객의 예약 신청 후, 어드민이 이를 확인하고 확정을 통해 예약이 최종적으로 시험 운영 일정에 반영됩니다. 확정되지 않은 예약은 최대 인원 수 계산에 포함되지 않습니다.
- 고객은 예약 확정 전에 본인 예약을 수정할 수 있습니다.

- 어드민은 모든 고객의 예약을 확정할 수 있습니다.
- 어드민은 고객 예약을 수정할 수 있습니다.

### 3. 예약 삭제

- 고객은 확정 전에 본인 예약을 삭제할 수 있습니다.
- 어드민은 모든 고객의 예약을 삭제할 수 있습니다.

## 제출

- 완성된 소스 코드를 포함한 Github Repository 링크
- 작성된 코드를 로컬 환경에서 실행해보기 위한 환경 설정 및 실행 방법
- API 문서

## 평가 기준

- 코드의 직관성 및 가독성
- 요구 사항의 완전성 및 정확성
- 설계 및 구현의 효율성