# 마크클라우드 백엔드 개발자 채용 과제

### # 간단한 상표 검색 API 구현

본 과제는 정답이 있는 문제가 아닙니다. 주어진 데이터를 기반으로 본인이 직접 문제를 정의하고, 해결 방법을 고민하여, 실제로 작 동하는 간단한 검색 API를 만들어 주세요.

## 제공 데이터

- 제공된 trademark sample.json 데이터를 사용하세요.
- 데이터 내 다양한 결측치(null 값), 리스트 형태의 필드가 존재합니다. 이를 적절히 처리해주세요.

#### 🥅 데이터셋 컬럼 정의

• productName: 상표명(한글)

• productNameEng: 상표명(영문)

• applicationNumber: 출원 번호

• applicationDate: 출원일 (YYYYMMDD 형식)

• registerStatus: 상표 등록 상태 (등록, 실효, 거절, 출원 등)

• publicationNumber: 공고 번호

• publicationDate: 공고일 (YYYYMMDD 형식)

• registrationNumber: 등록 번호

• registrationDate: 등록일 (YYYYMMDD 형식)

• internationalRegNumbers: 국제 출원 번호

• internationalRegDate: 국제출원일 (YYYYMMDD 형식)

• priorityClaimNumList: 우선권 번호

• priorityClaimDateList: 우선권 일자 (YYYYMMDD 형식)

• asignProductMainCodeList: 상품 주 분류 코드 리스트

• asignProductSubCodeList: 상품 유사군 코드 리스트

• viennaCodeList: 비엔나 코드 리스트

### ▶ 필수 요구사항

- 상표 데이터를 검색할 수 있는 API를 1개 이상 구현하세요.
- Python 기반의 FastAPI 프레임워크를 사용해 개발해 주세요.
- 최소한 하나 이상의 필터링 기능을 포함하세요. (예: 등록 상태, 상품 코드, 날짜 등)
- 구현에 대한 상세한 조건은 따로 제시하지 않습니다. 본인이 자유롭게 설계하세요.

## 🚀 자유롭게 고려할 수 있는 사항

- 키워드가 정확하게 일치하지 않더라도 사용자가 원하는 결과를 찾을 수 있는 방법을 고민해보세요.
- 사용자 편의를 위해 검색 품질을 높일 수 있는 방안을 생각해보세요.
- 데이터가 대량(예: 10만 건 이상)으로 늘어났을 경우의 확장성을 고려하면 좋습니다.
- 코드의 효율성과 가독성을 높이기 위해 노력해주세요.

## 📦 제출 방법

- GitHub 레파지토리에 소스코드를 올려주세요.
- GitHub 주소와 함께 소스코드를 압축하여 jmhwang@markcloud.co.kr 메일로 보내주세요
- README.md 파일에는 다음 내용을 꼭 포함해주세요.
  - o API 사용법 및 실행 방법
  - ㅇ 구현된 기능 설명
  - o 기술적 의사결정에 대한 설명
  - ㅇ 문제 해결 과정에서 고민했던 점
  - ㅇ 개선하고 싶은 부분 (선택사항)

# 📅 제출 기간

과제는 안내를 받은 시점으로부터 약 7일뒤인 2025년 5월 8일 18:00까지 제출해 주세요.

### 만약 추가적인 시간이 필요하다면 미리 연락 바랍니다.

본인의 생각과 고민을 충분히 표현해 주세요.

과제 결과물뿐만 아니라, 왜 그렇게 생각하고 구현했는지가 더 중요합니다.

모든 사항을 엄밀히 지킬 필요는 없습니다. 본인의 생각을 충분히 드러내고, 스스로 문제를 정의하여 창의적으로 해결하는 과정을 보고자 합니다.

감사합니다.