

# 조별 과제 제안서

2020312668 송강규

제목 :

디도 좌석 예측 프로그램

## AI 프로젝트 필요성 및 목적

디도(삼성학술정보관)를 시험기간에 이용하다 보면 원하는 좌석의 자리가 없는 경우가 많이 있습니다. 현재 SKKU 학술정보관 어플을 통해서 자리를 확인할 수 있지만, 발권하지 않고 사용하는 이용자들의 수가 많기에 해당 어플을 통해 좌석 현황을 확인하는 데에는 한계가 있습니다.

## 주요 기능 또는 기대 효과

해당 프로젝트를 통해서 날짜 정보와 학술정보관 자리 정보를 입력으로 받아 좌석 현황을 예측하게 됩니다. 따라서 학생들은 이용자가 발권을 하지 않아 좌석 정보가 불분명한 상황에서도 현재 좌석 현황을 대략적으로 파악할 수 있고, 이를 통해 원활한 도서관 이용을 할 수 있을 것입니다.

또한, 도서관 내에서 시간대에 따라 여유있는 좌석 현황 정보를 제공받음으로써 이용시기와 목적이 다른 학생들에게 맞춤형 정보를 제공할 수 있을 것입니다.

## 간략한 실행 가능성 검토

해당 프로젝트를 위해서 각 공간마다 regression 모델을 설계할 예정입니다. 출력 예측값은 여유 좌석 수이고, 입력값은 학술정보관의 발권된 좌석 현황과 날짜, 시간 데이터입니다. 입력값으로부터 실제 여유 좌석 수를 예측하는 것을 목표로 하면 임계 수준의 정확도를 달성할 수 있다고 생각합니다.

Loss 모델로는 MSE 로스를 사용할 예정이고, 데이터 수집은 학술정보관 어플의 데이터를 가능하면 이용하도록 하고, 불가능하다면 직접 집계할 예정입니다.