

팀 프로젝트 #3 (딥러닝) 개발 개요서

팀 번호 / 팀 명	3조 CEO체험단	
프로젝트 주제	최적의 고시원 매물 찾기	
팀원	윤혜지(팀장), 김정현, 박민수, 임용재	
프로젝트 기간	2023년 1월 30일 ~ 2023년 2월 13일 (14일)	
프로젝트 목표	데이터 수집을 통해 가공하고 수치를 객관화하여 고시원 창업의 최적 매물 찾기	
소요 기술	beautiful soup, pandas, matplotlib, selenium, folium	
Data 출처	통계청, 고시원넷, 룸앤스페이스	
<div>■ 프로젝트 필요성 및 주요 기능</div> <div>- 팀별로 관심있는 주제를 선정하고, 문제를 정의</div> <div>- 공공데이터 API, 데이터 크롤링 등으로 데이터 수집, DB 저장</div> <div>제안 배경에 대한 통계자료 수집</div> <div>• 고시원 선호 이유 자료 / 시각화 > 분석 결과 정리</div> <div>• 1인 가구 증가 통계청 자료 / 시각화 > 분석 결과 정리</div> <div>고시원 수요조사</div> <div>• 현재 장사하고 있는 고시원의 모든 매물 긁어오기 / 중복 데이터 제거</div> <div>• 고시원 수요조사를 통해 가져온 데이터.csv파일 / 각 고시원마다 공실/방갯수*100 해서 공실률 산출</div> <div>• 선호되는 지역 추리기</div> <div>• 공실률 낮은 순으로 서울 지역 구 나열 후 결과 분석</div> <div>• 선호되는 지역 중에서 대학교와 같이 변동성이 있는 곳들은 또 제외</div> <div>(시즌별로 공실률이 다를 수 있기 때문에 수익성에 변동성이 클 가능성)</div> <div>수익성 계산</div> <div>• 매물의 수익성 계산하기 / 손익분기점 계산</div> <div>• 서론에서 추린 매물들 / 위에서 만든 수식 적용해서 손익분기점, 기간, 원금 회수비용,</div> <div>그 이후 연 수익률 퍼센트 컬럼 정리해서 csv 저장</div> <div>위 서론과 본론을 통해 선호되는 지역구와 그 안에서 리스크가 적고 최적의 매물이 어떤 것인지 가장 합리적인 매물 찾기</div> <div>- 프로젝트 결과를 포트폴리오로 만들 수 있도록 문서화 병행</div>		
<div>■ 프로젝트 개발 환경</div>		
연번	구분	내용
1	운영체제	Windows, Linux(Ubuntu 20.04)

2	데이터 분석	numpy, pandas, matplotlib, selenium, folium	
3	기타	jupyter notebook, VScode	
■ 프로젝트 수행계획			
프로젝트 운영 전략		<ul style="list-style-type: none">- 4인 팀을 구성하여 협업으로 팀프로젝트 수행- 프로젝트 주제 선정 및 아이디어 기획- 파트 별로 팀원들의 역할 수행 / 데이터 수집 및 가공, 시각화 작업- 수익성 계산 알고리즘을 통하여 최종 목표값- 슬랙과 구글 공유문서로 실시간 피드백을 하여 의견 조율	
연번	내용	수행계획	일정
1	프로젝트 시작	<ul style="list-style-type: none">- 프로젝트 주제 선정- 프로젝트 기획 및 팀 역할 분담- 자료수집	2023년 1월 30일 ~ 2023년 1월 31일 (1일)
3	데이터 수집 및 시각화 작업	<ul style="list-style-type: none">- beautiful soup 데이터 수집- selenium 데이터 수집- pandas 데이터 가공- matplotlib 시각화 데이터 가공- folium 시각화 데이터 가공	2023년 1월 31일 ~ 2023년 2월 7일 (7일)
4	프로젝트 구현	<ul style="list-style-type: none">- 수익성 계산 알고리즘 설계	2023년 2월 5일 ~ 2023년 2월 10일 (5일)
5	완료 보고서 작성	<ul style="list-style-type: none">- 팀 프로젝트 개요서 작성- 팀 프로젝트 프레젠테이션 자료 정리 및 완성	2023년 2월 8일 ~ 2023년 2월 12일 (5일)
6	최종발표	<ul style="list-style-type: none">- 발표 및 평가	2023년 2월 13일 ~ 2023년 2월 13일 (0일)

■ 예상 프로젝트 결과물

- 다양한 방법의 데이터 수집 및 가공, 데이터의 시각화
- 수익을 통해 수익성 계산하고 손익분기점을 시각화하여 최적의 매물을 발표

■ 기대효과

- beautiful soup, selenium 웹 크롤링을 통한 데이터 수집과 이해
- 기업에서 요구하는 데이터 수집, 정제, 가공 역량 강화
- matplotlib, folium 을 통하여 시각화 작업의 대한 경험 보유20
- 수익 계산 알고리즘을 통해 알고리즘 구조에 대한 이해 향상