

[데이터 시각화&분석 취업캠프]

세미 프로젝트 기획안

기획안 작성일자 : 2023/02/07

조 명	k조: 3각김밥
조 원	조장: 김영민 조원: 김서연, 김지현
프로젝트 주제 및 개요	<p>주제: 소상공인을 위한 서울시 지하철(1~8호선) 역내 상권 분석</p> <p>1) 주제 선정 배경 코로나 19 확산의 여파로 서울시 지하철의 역내 상권이 위축되면서 지하상가 공실률이 화두가 되고 있다. 서울 지하철역 지하상가 공실률 추이에 따르면, 코로나 19 확산 전인 2019년에 비해 2020년과 2021년에 공실률이 증가한 것을 알 수 있다. 그러나 오늘날 코로나 상황이 점차 완화되면서 다시 지하철을 이용하는 승객이 증가함에 따라서 지하철 역내 상권이 활성화 될 것이라고 가정하였다.</p> <p>2) 목적 유동인구가 많은 지하철역을 위주로 지하 상권이 점차 활성화될 것으로 보아 지하철역의 유동 인구를 분석하고자 하였다. 그러나 지하, 지상의 모든 유동인구를 고려하기에는 한계가 있어 본 프로젝트에서는 지하철역 유동 인구를 지하철 승하차 인원으로 제한하여 지하 상권 업종을 분석하고자 한다. 또한, 분석하고자 하는 서울시 지하철 지하상가 임대 현황 데이터에 1~8호선 정보만 제공되어 있어 1~8호선 데이터만 선별하여 분석하였다.</p> <p>3) 대상 지하철 승하차 인원이 많은 주요 역의 지하상가에 입점을 희망하는 소상공인</p> <p>4) 기대효과: 분석한 승하차 인원 통계 자료를 기반으로, 주요 역의 상권 현황(공실률, 업종 분포, 임대료)을 분석하여 지하철 역내 상업시설을 유치하려는 소상공인에게 입점이 유리한 위치와 업종의 정보를 제공하는 것을 본 프로젝트의 목적으로 한다.</p>
프로젝트 수행 방향	<p>1. 서울시 지하철 연도별 승하차 인원 비교 분석(2018~2022)</p> <p>2. 2022년 서울 지하철 지하상가 상권 현황 분석</p> <ol style="list-style-type: none">1) 지하철 역내 상권 공실률 분석2) 지하철 역내 상권 영업 업종 분석3) 지하철 역내 상권 상가 면적 당 평균 임대료

	<p>3. 2022년 서울 지하철 역별 시기별 승하차 인원 분석</p> <p>1) 월별 승하차 인원이 가장 많은 지하철역 선정</p> <p>4. 선정한 지하철역의 역별 상권 운영 현황 분석</p> <p>1) 역별 공실률 분석 2) 역별 상권 업종 분포 분석 3) 면적당 월 평균 임대료 분석 4) 승하차 인원과 업종의 상관관계 분석</p> <p>5. 상권 현황 및 지하철 누적 승하차 인원 시각화</p> <p>● 수행도구 Jupyter_notebook/Google Colab(공유드라이브)</p> <p>● 데이터 소개 서울시 지하철 호선별 역별 시간대별 승하차 인원 정보.csv 해당 데이터는 교통카드(선불교통카드 및 1회용 교통카드)를 이용한 지하철 호선별 역별 승하차 인원을 시간대별로 수치화하여 나타낸다. 데이터크기: 2,961,504개, (행*열: 56952*52) 출처: http://data.seoul.go.kr/dataList/OA-12252/S/1/datasetView.do</p> <p>서울시 도시철도역사 지하상가 임대 현황_2022.csv(2022.09.01 최신화) 해당 데이터는 서울시 도시철도역사 지하상가 임대 현황은 상가번호, 역코드,업종,면적,월임대료,계약시작일,계약종료일 정보를 나타낸다. 이번 프로젝트에서는 계약일을 제외한 상가유형, 호선, 역사명, 월임대료, 면적, 월임대료 columns를 사용한다. 데이터크기: 15860개, (행*열: 1586*10) 출처: https://data.seoul.go.kr/dataList/OA-21305/S/1/datasetView.do</p> <p>서울시 연도별 지하상가 공실율.csv 출처: http://www.seoulmetro.co.kr/kr/board.do?menuidx=551</p>
프로젝트 조직 (구성원 및 역할)	<p>● 역할분담</p> <p>김영민(조장): 기획안 작성, 팀원 코드 종합 및 검토 김서연(조원1): 데이터 분석 및 시각화 김지현(조원2): 데이터 수집 및 포토폴리오 작성</p>

프로젝트 추진 일정

● 일정

2/03: 주제 선정, 일정 수립, 데이터 수집

2/06: 기획서제출, 데이터 검증

2/07: 데이터 전처리, EDA

2/08~2/09: 포토폴리오(ppt) 작성 및 발표 준비