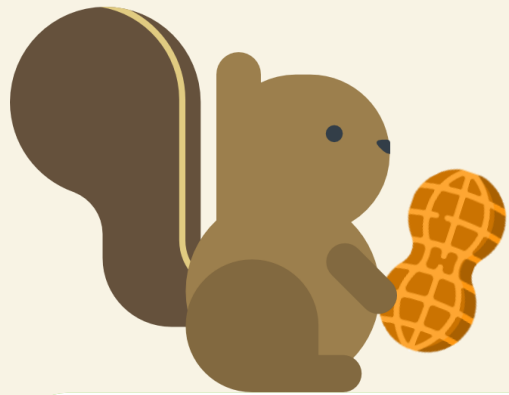




다람쥐버스 신규 노선 제안



박서영

김민주

이윤희

이지연

황정현



Index



주제선정



전처리 및 EDA



행정동 분석



다음주 예고

주제 선정 배경

이렇게 인기가 높은 다람쥐버스... 나도 타고 싶어! (정말?)



주제선정



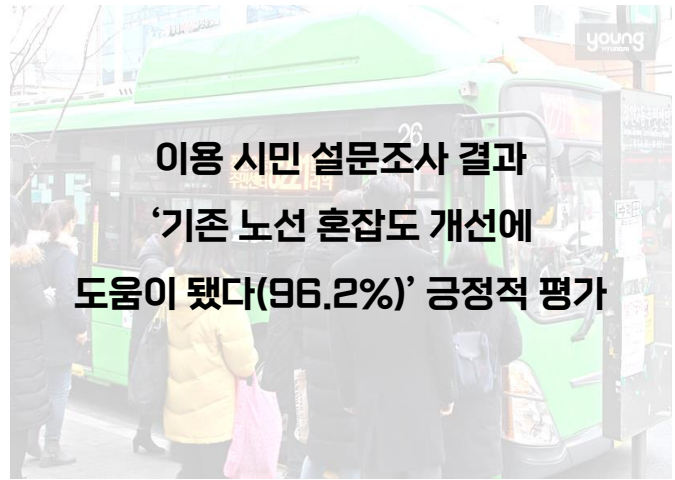
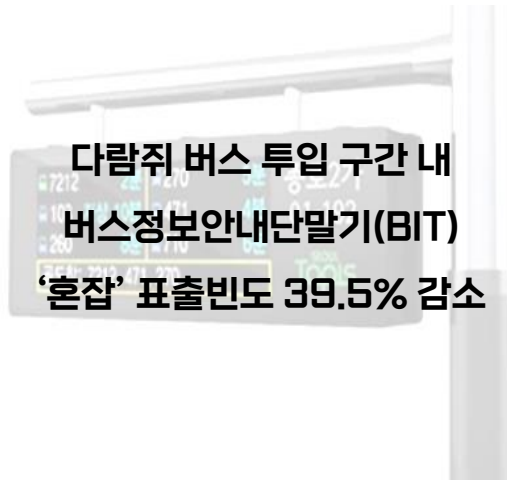
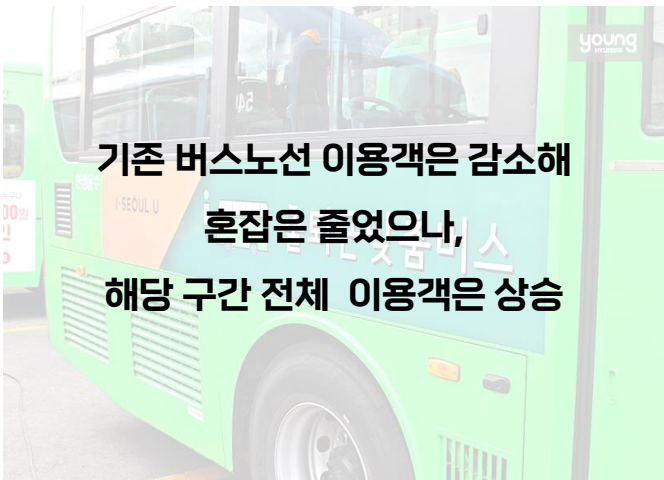
전처리
및 EDA



행정동 분석



다음주 예고



출근 시간대 다람쥐버스의 효과가 크다고 파악

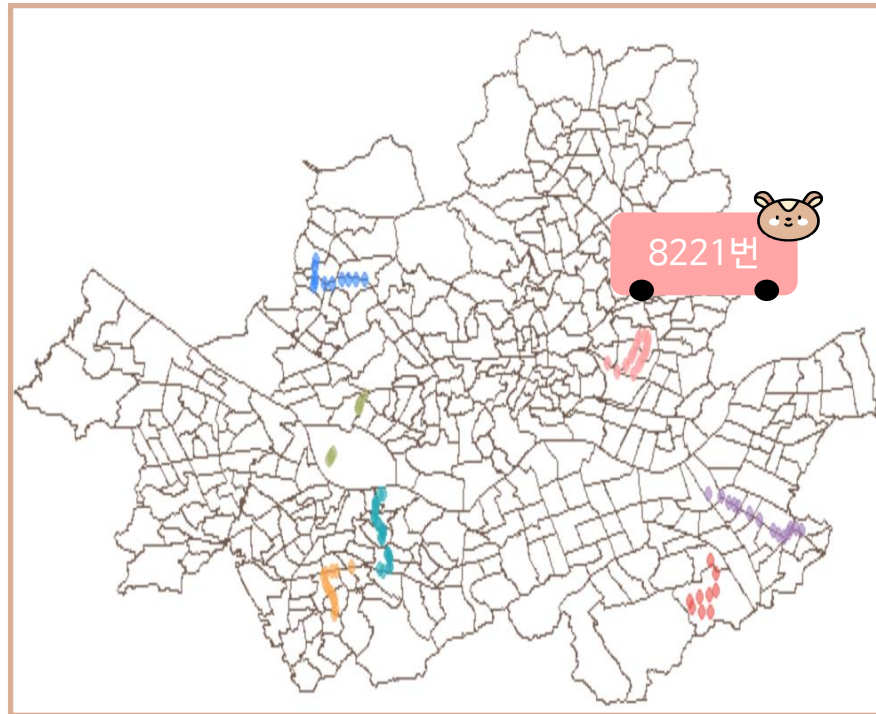


다람쥐버스의 수요가 높을 곳을 선정해 신규 노선을 제안해보자!

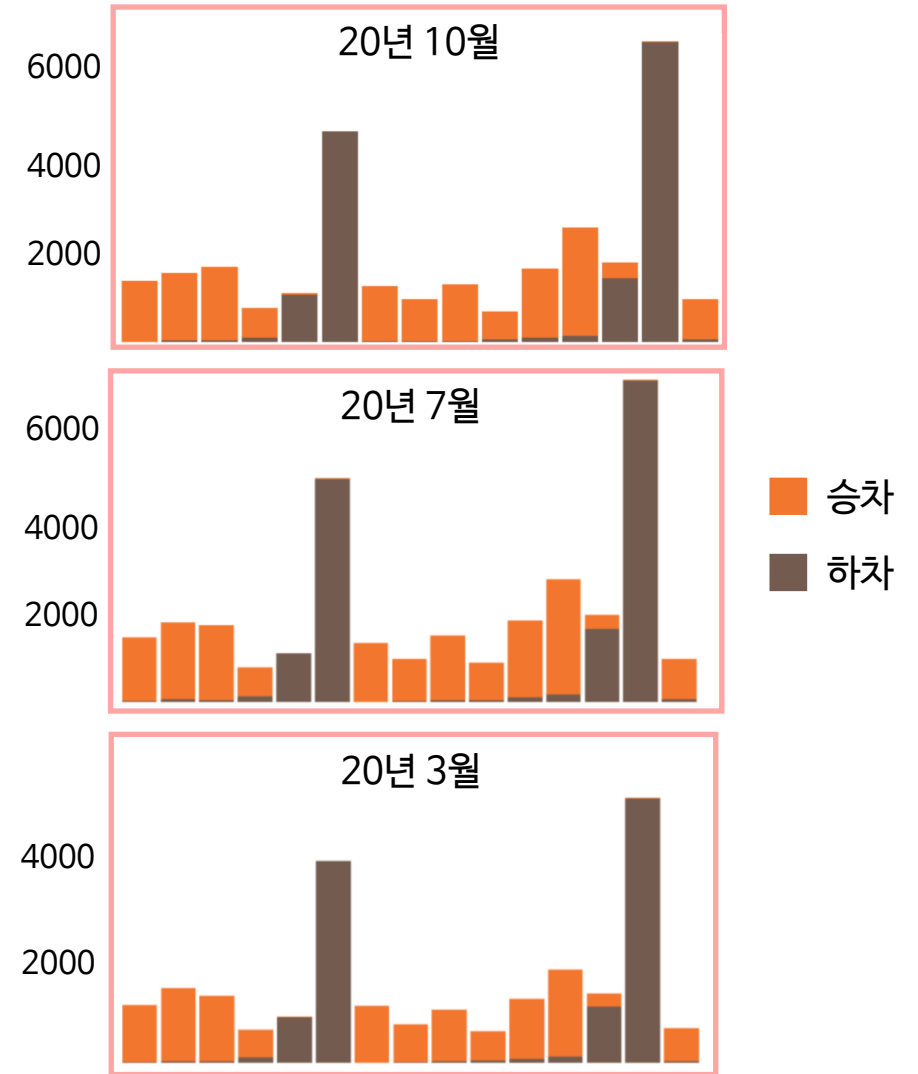


다람쥐버스 정류장별 이용현황

7개 다람쥐버스 정류장별 승하차 확인



시기별 그래프 모양이 모두 비슷하군!!!



x=정류장, y=이용객



주제선정



전처리
및 EDA



행정동 분석

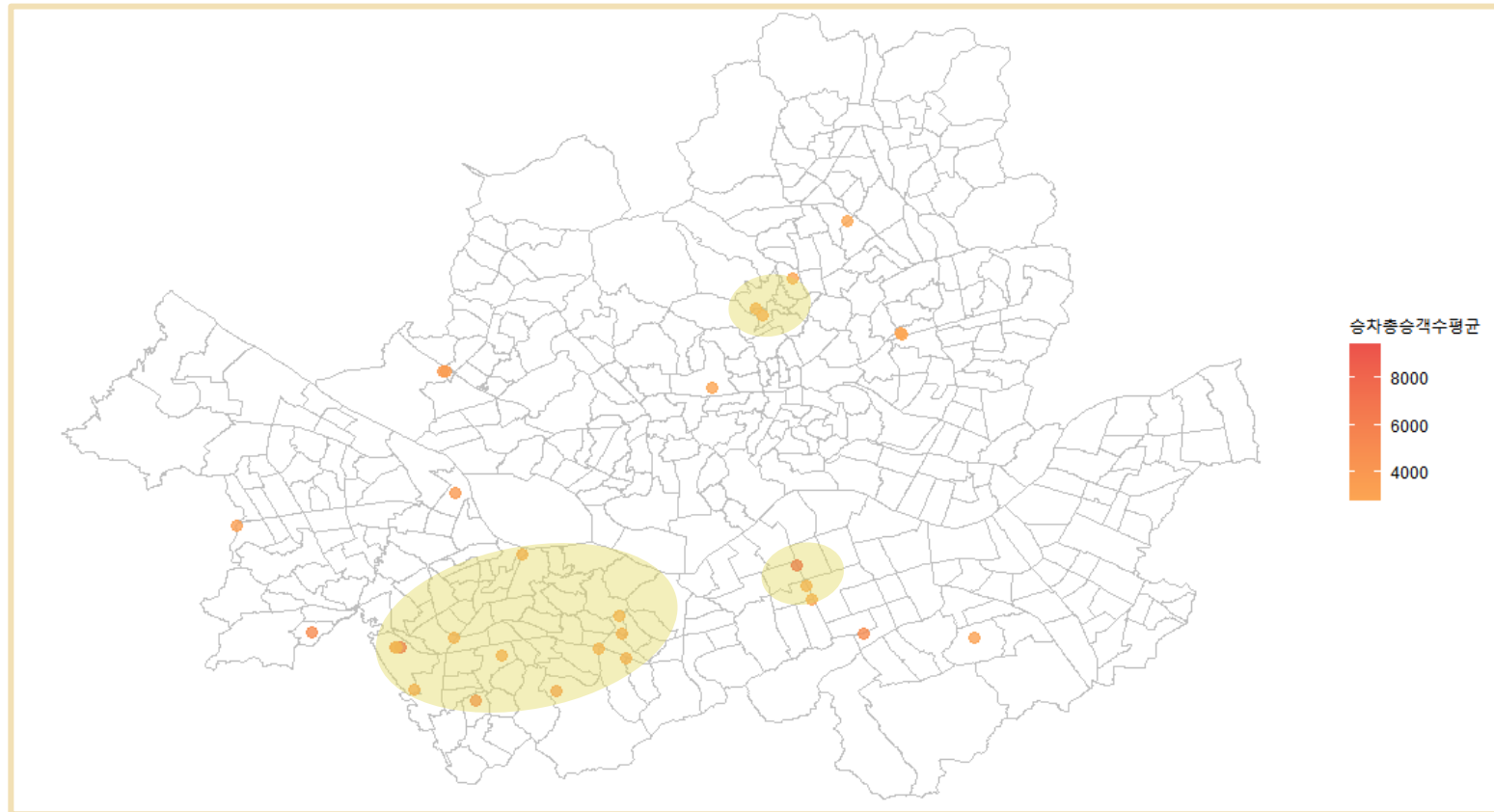


다음주 예고

EDA

승차평균 상위 30개 정류장 위치

“버스 정류장 별 승차 TOP 30”



주제선정

전처리
및 EDA

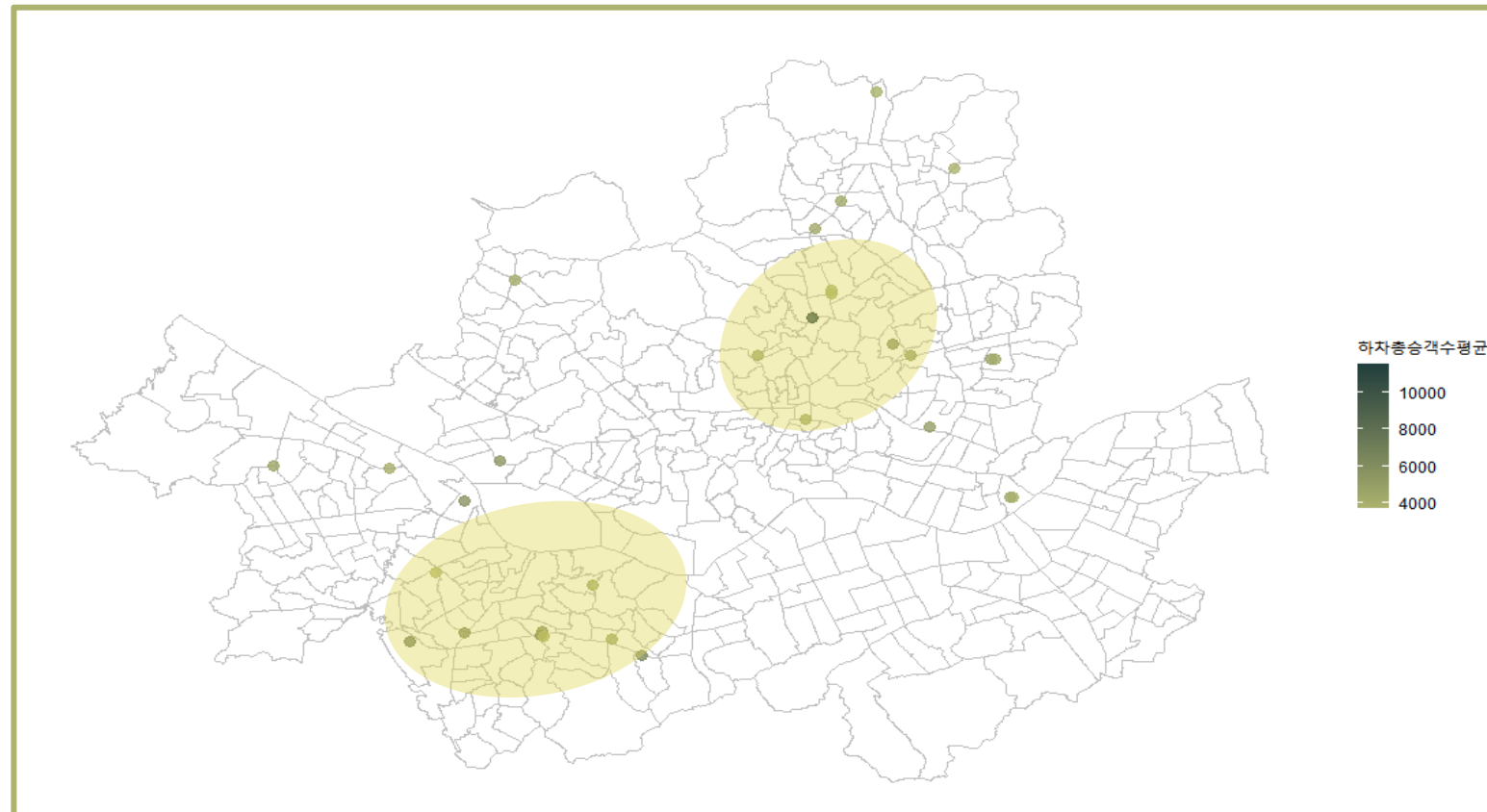
행정동 분석

다음주 예고

EDA

하차평균 상위 30개 정류장 위치

“버스 정류장 별 하차 TOP 30”



주제선정

전처리
및 EDA

행정동 분석

다음주 예고

여기서 잠깐!!

이제부터는 서울시 내 출근시간대 버스의 수요를 예측하기 위해 수요에 영향을 주는 변수에 관한 데이터를 전처리 및 EDA 함



주제선정



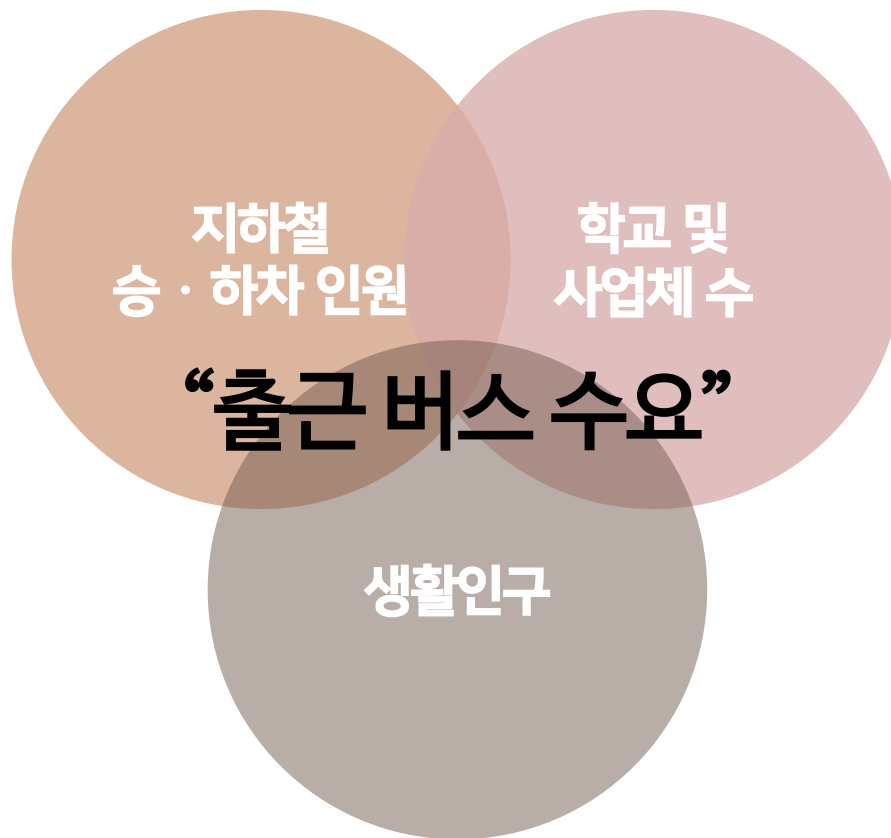
전처리
및 EDA



행정동 분석



다음주 예고

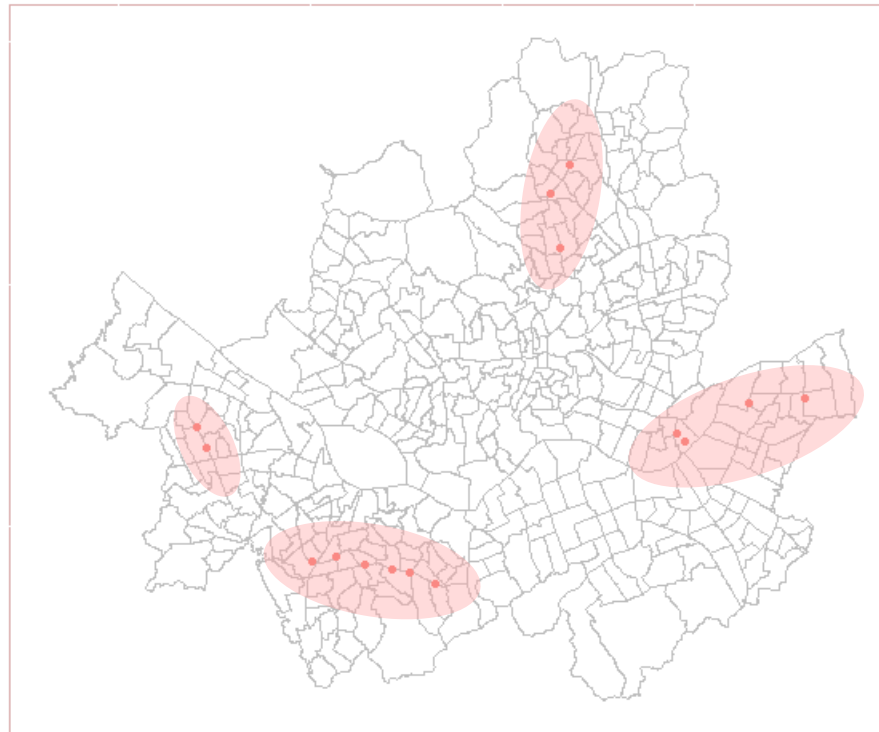


세 가지 요인으로 서울시 내 행정동의 특성을 파악하고
출근시간대 버스 수요가 필요한 지역을 시각적으로 확인할 예정

EDA

서울시 내 출근 시간대에 승차가 많은 지하철 시각화

“지하철 역 별 승차 TOP 15”



주로 관악구 · 강서구 · 강북구 · 강동구에 승차인원이 많은 지하철 역 집중됨



주제선정



전처리
및 EDA



행정동 분석

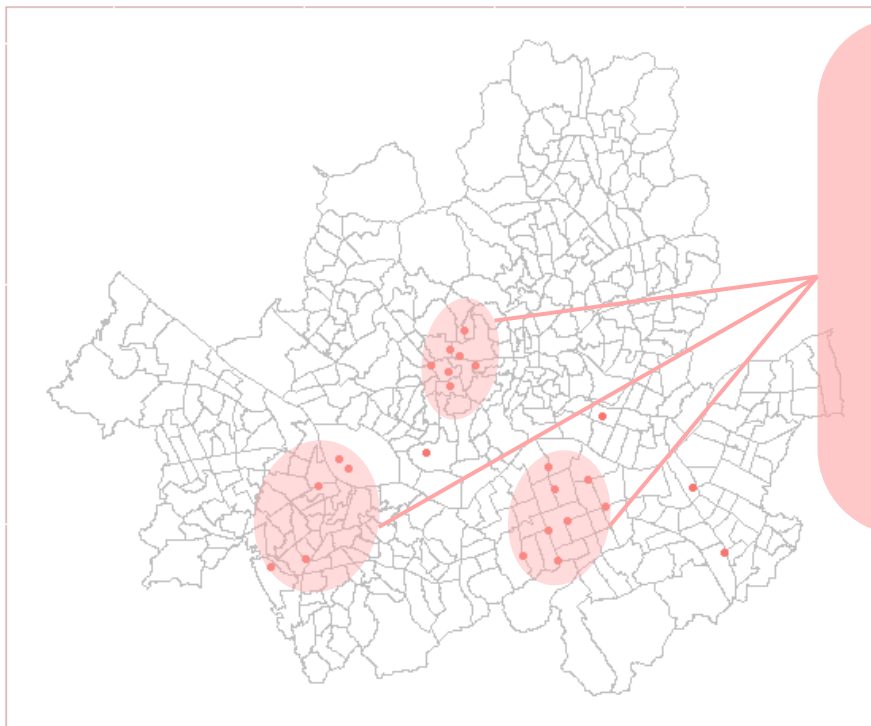


다음주 예고

EDA

서울시 내 출근 시간대에 하차가 많은 지하철 시각화

“지하철 역 별 하차 TOP 25”



지하철과 연결성을 높이고
환승의 용이성을 높이려는
다람쥐 버스의 취지를 고려하면,
신규 노선 제안 시
이 지역을 염두 해야겠군!



주로 **강남구 · 종로구 · 영등포구**에 하차인원이 많은 지하철 역 집중됨

주제선정

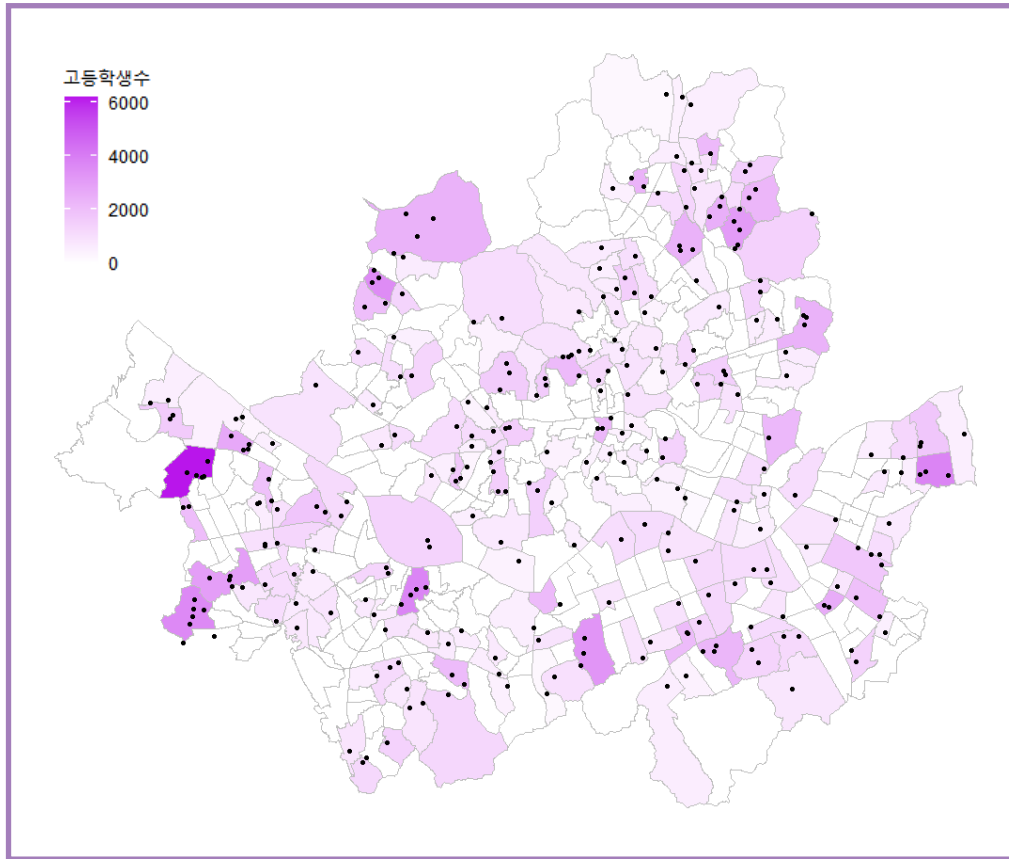
전처리
및 EDA

행정동 분석

다음주 예고

EDA

서울시내 고등학교 분포 지도



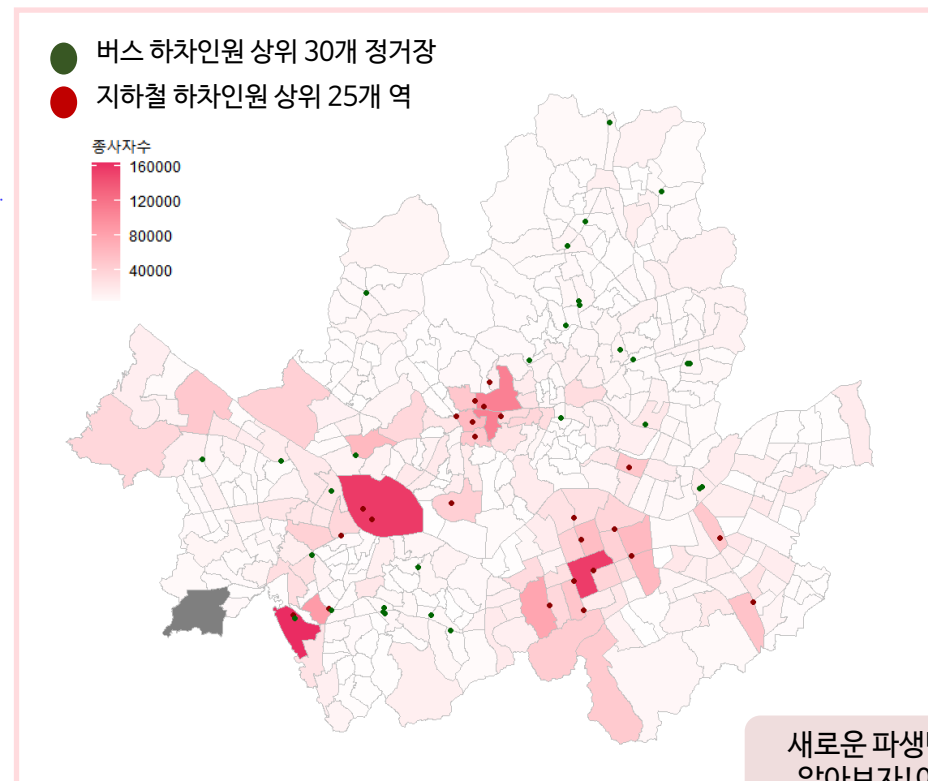
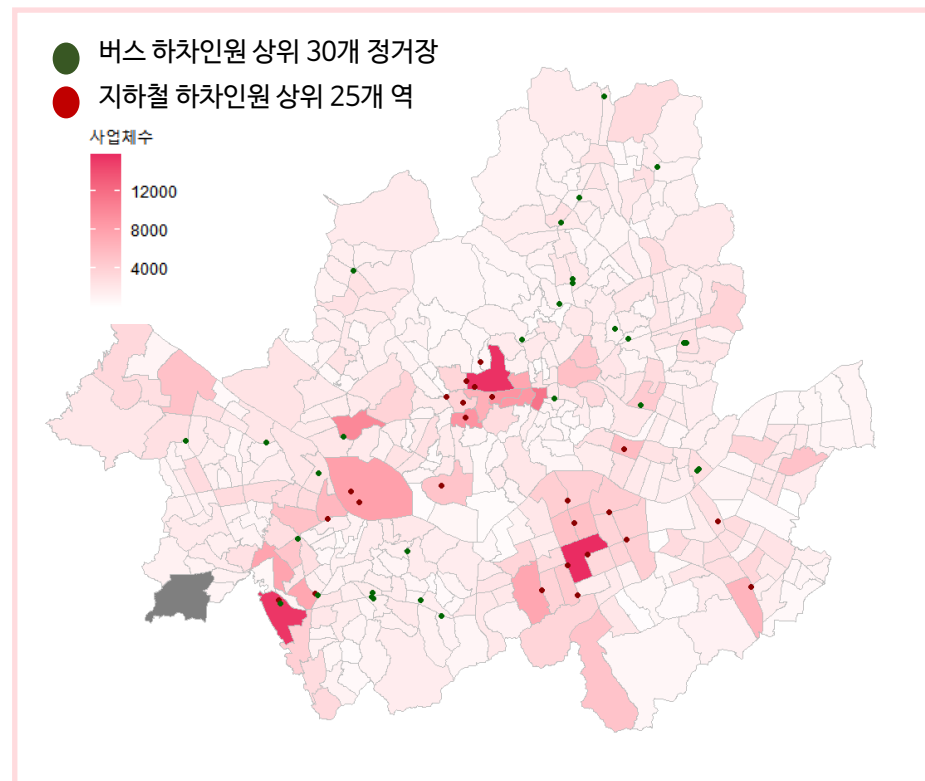
소재구	행정동	고등학교 수	고등학생 수
강서구	발산1동	8	6,198
강동구	상일동	5	3,802
동작구	대방동	4	3,769
구로구	수궁동	6	3,658
은평구	갈현2동	5	3,568
서초구	서초3동	3	3,319
노원구	하계1동	3	3,116
양천구	신정3동	4	3,040
강서구	등촌3동	3	2,719



서울시내에 고르게 분포하는 편임

EDA

행정동 별 사업체 · 종사자 수 지도 + 버스·지하철 하차 인원 수 높은 역·정거장 분포



새로운 파생변수로
알아보자! 아마도

지하철 하차 인원 수 높은 역은 사업체 · 종사자 수 높은 강남구, 종로구, 영등포구에 분포

버스 하차 인원 수 높은 정거장은 사업체 분포와 직접적 연관성 없어 보임... 버스-지하철 환승구간 예상됨



EDA

행정동별 총생활인구수 9시 시각화, 행정동별 종사자 수 시각화



주제선정



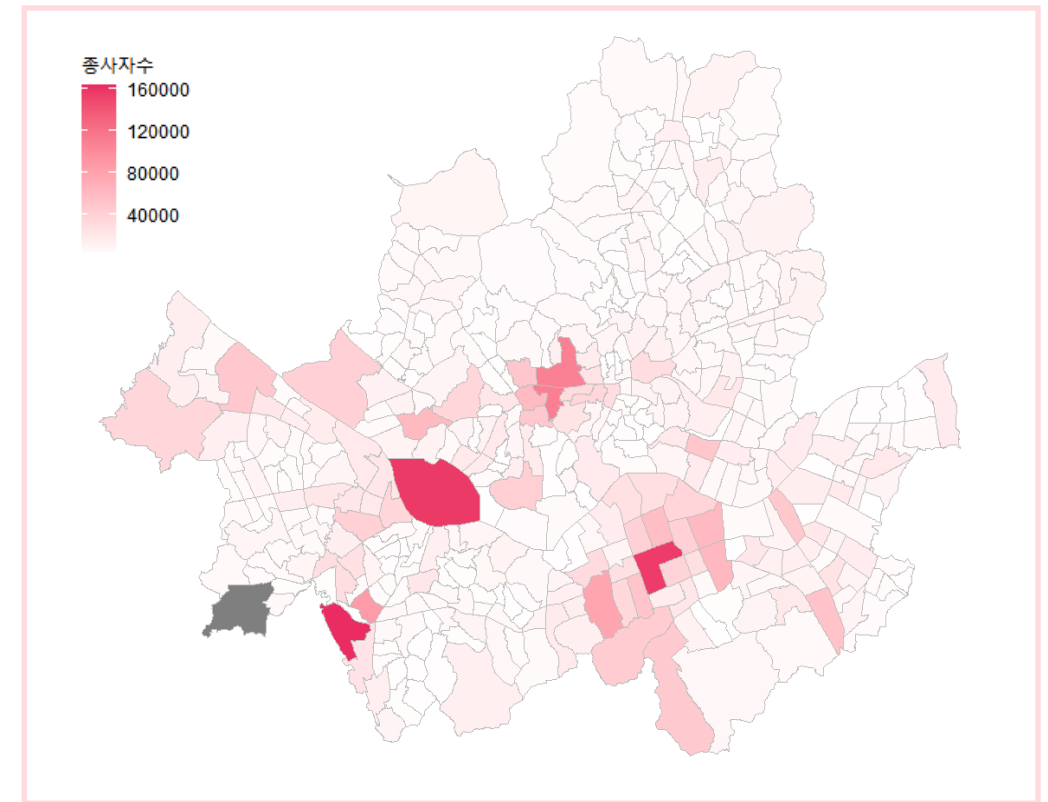
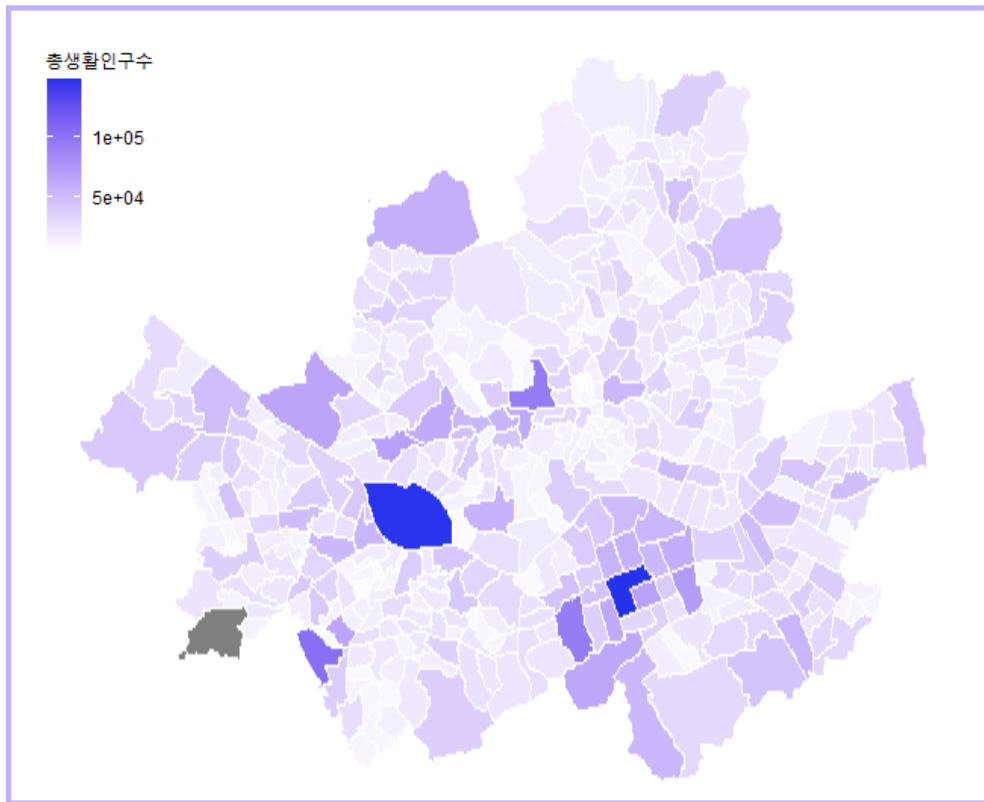
전처리
및 EDA



행정동 분석



다음주 예고

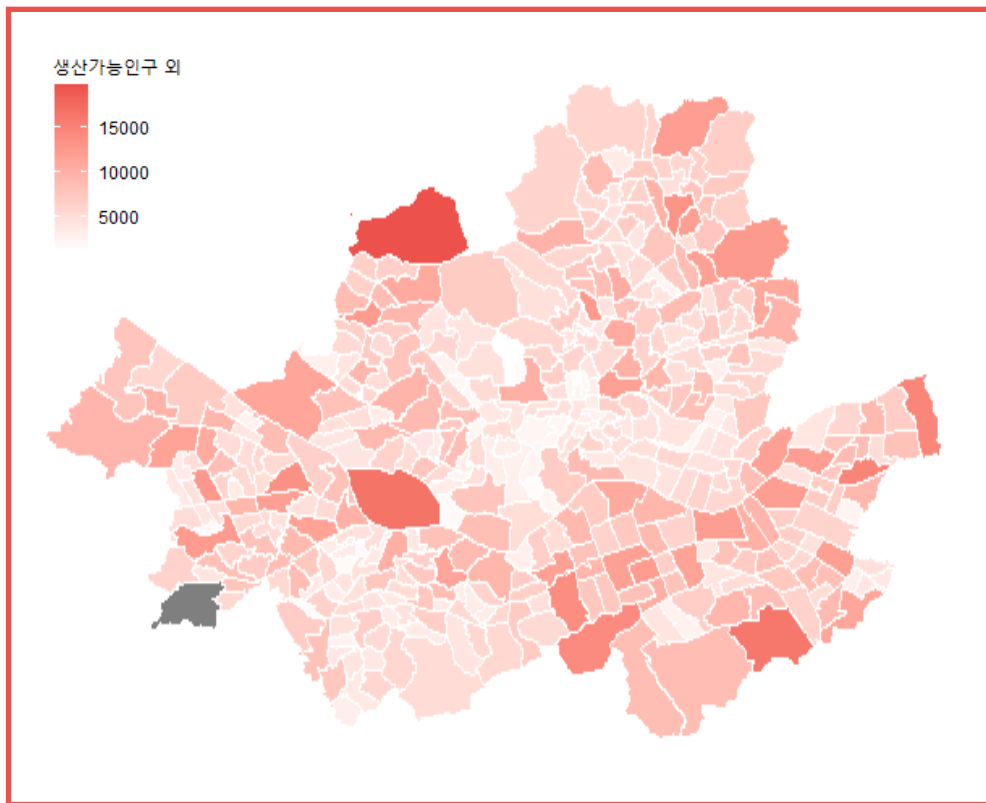


거의 흡사함



EDA

행정동별 생산가능인구 외 연령대 시각화



자치구	행정동	외 연령대
은평구	진관동	19884.84
영등포구	의동	16578.07
구로구	오류2동	16507.13
강남구	세곡동	16316.53
강동구	길동	14834.89
강동구	강일동	14707.09
서초구	양재1동	14167.32
서초구	서초3동	13891.3
양천구	목5동	13570.23



생산가능인구와는 상위 9개 행정동 목록이 상이함
주거인구 등 다른 데이터셋과의 비교가 필요함



주제선정

전처리
및 EDA

행정동 분석

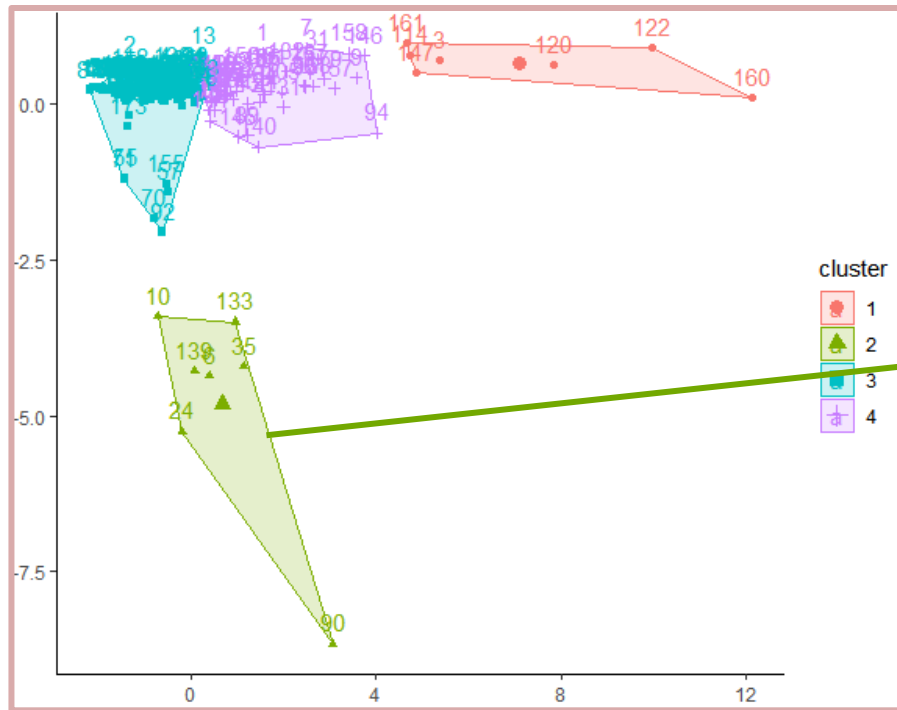


다음주 예고

클러스터링

각 데이터로 살펴 본 지역별 특성을 종합적으로 알아보기 위해 행정동 클러스터링을 진행함

“클러스터 2 특성”



행정동	대학 재학생 수	지하철 하차 평균	종사자수	20대	30대	40대
혜화동	19541	73908.11	8855	7657.449	3364.079	3674.256
필동	17340	54910.28	24414	2290.657	1952.487	2079.725
사근동	22389	19590.39	11260	7885.405	3423.372	2809.596
화양동	15764	27544.63	16052	13249.1	5772.242	3724.713
신촌동	34622	28366.56	35949	17850.13	8432.084	6251.069
상도1동	13613	11224.17	8761	10882.77	6403.071	6049.463
흑석동	18747	11615.94	10950	6964.653	4698.224	4848.418

대학재학생 수와 20대 생활 인구수, 지하철 하차 평균이 많은 지역

→ 대학교로 인한 인구 집중 지역이므로 다람쥐 노선 고려 필요