



주거 생활 환경에 근거한 청년들을 위한 주거 정보 분석 서비스

1조

강 태 욱 | 김 남 희 | 박 세 연 | 이 주 현

목차

STEP 01



기획 의도

STEP 02



개발 목표

STEP 03



핵심 기술

STEP 04



기대 효과

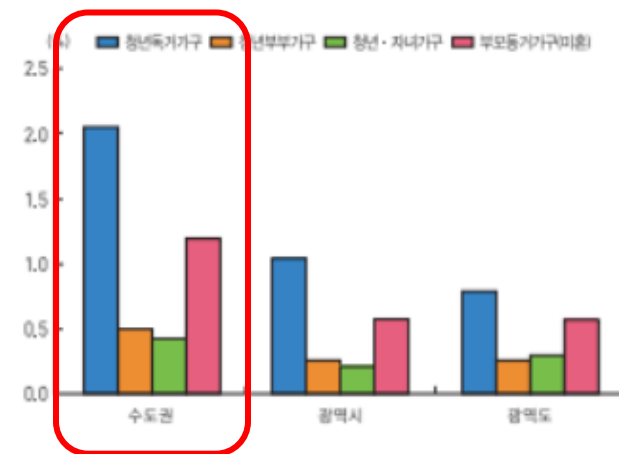
STEP 05



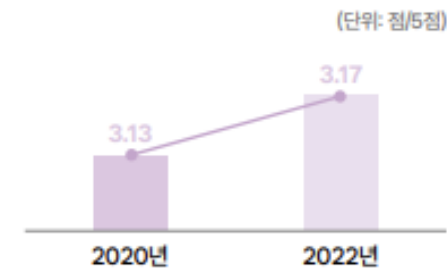
업무 분장

기획의도

[그림Ⅷ-28] 주거불안 경험, 2022



▲<2022년 청년 삶 실태조사> 국무조정실.한국보건사회연구원

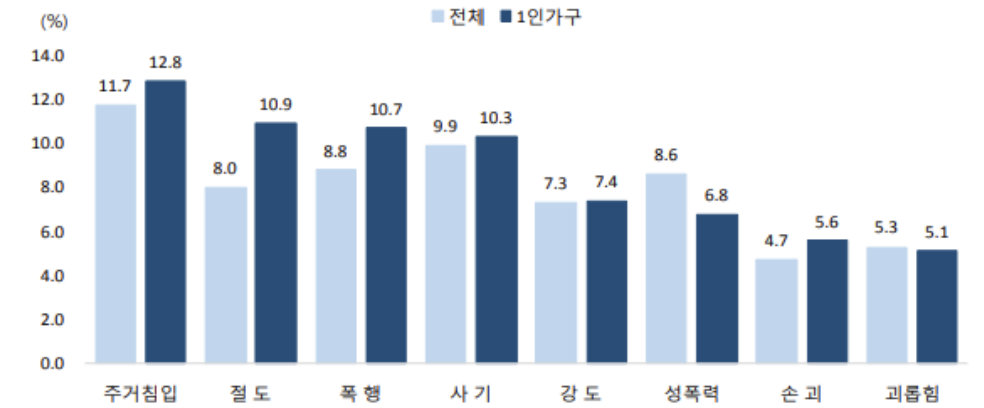


[그림 2] 연도별 범죄 안전 인식

주: 1=매우 안전하다 ~ 5=매우 안전하지 않다
출처: 2020년, 2022년 「사회조사」 서울지역 재분석

▲ 여성가족부

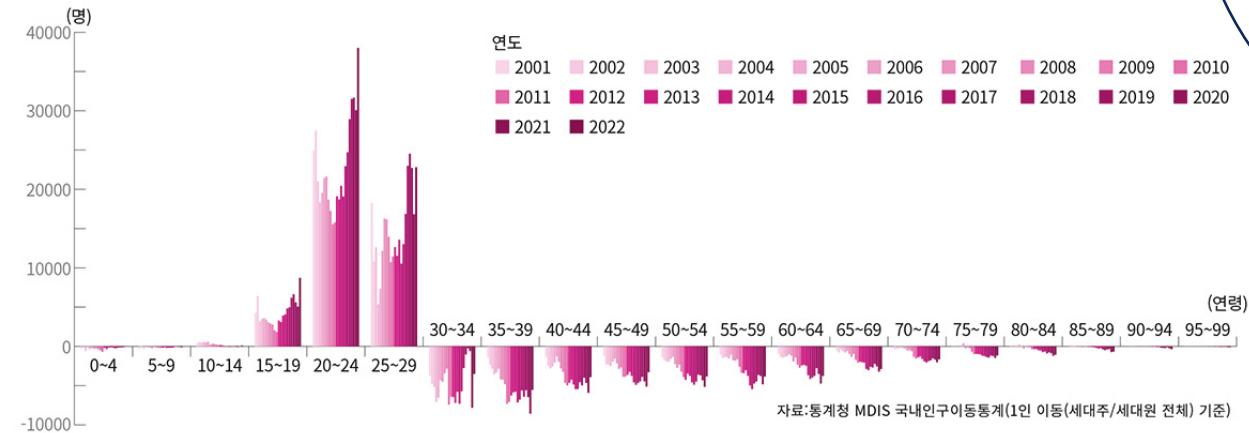
< 범죄피해 두려움(2019) >



▲<2020 통계로 보는 1인가구>, 통계청

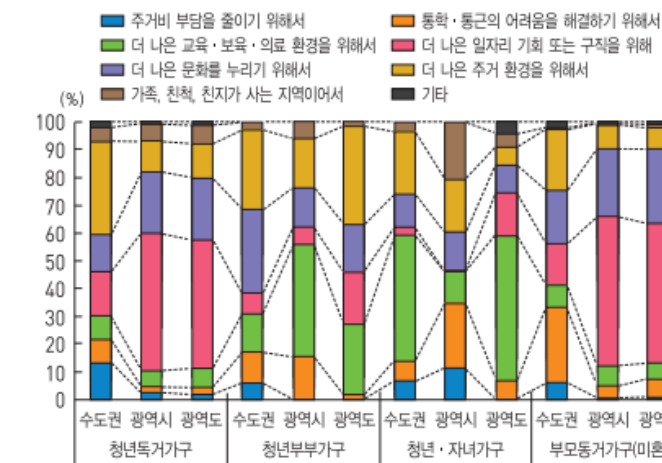
청년 주거 실태

<그림 1> 2001~2022 서울 연령 구간별 순전입 (1인 이동)



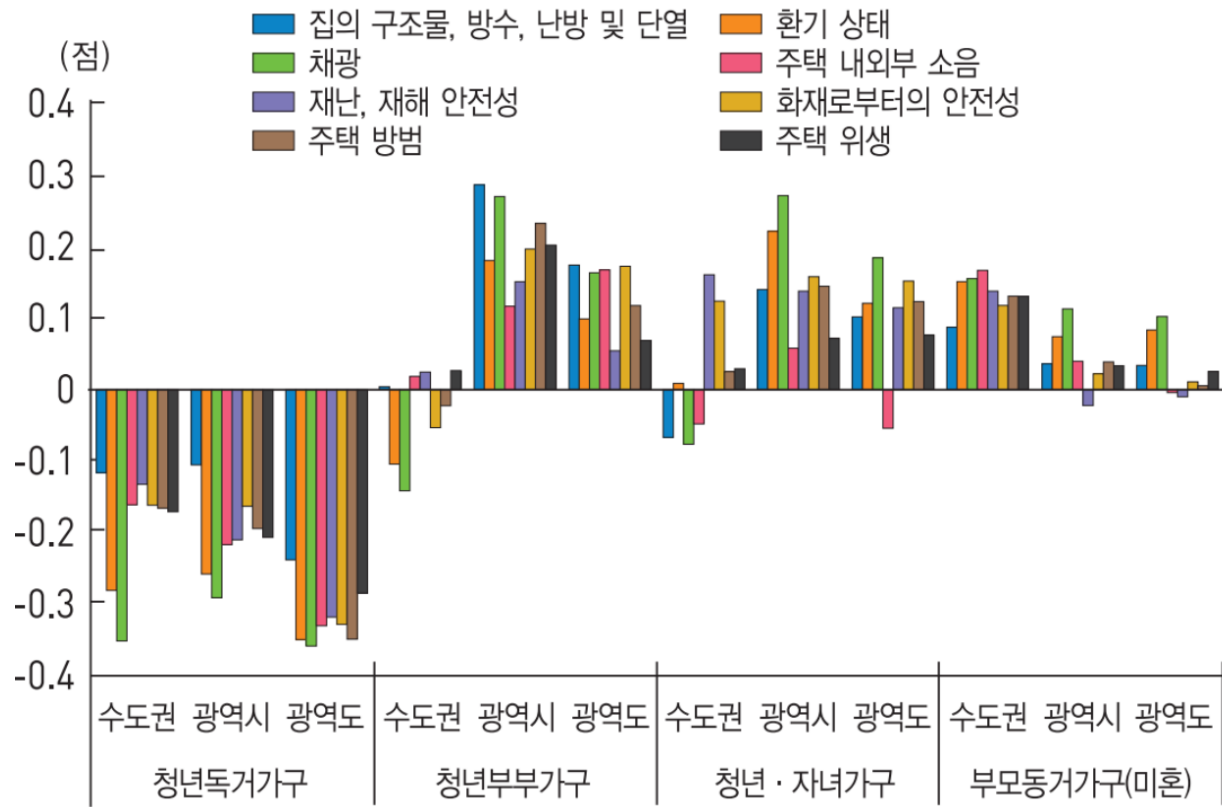
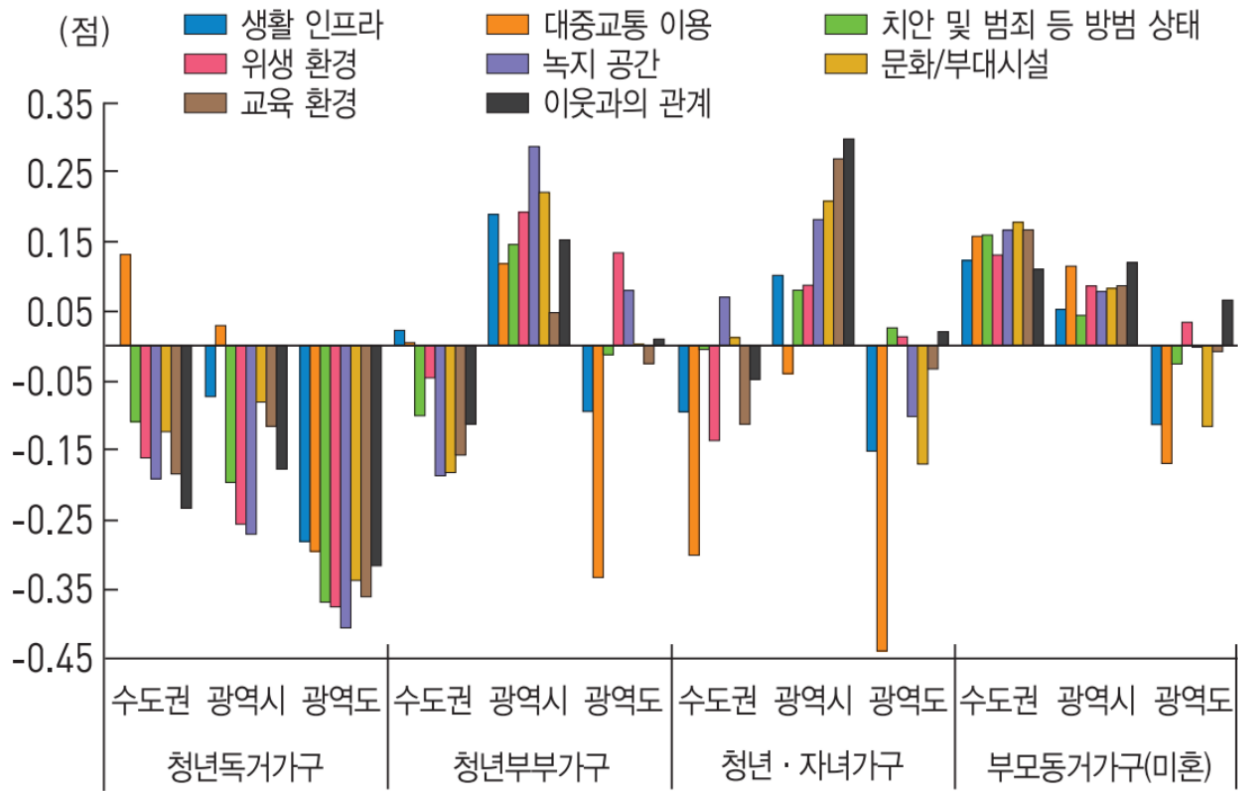
▲<MDIS 국내인구통계(1인이동 기준)> 통계청

[그림Ⅷ-34] 타 지역으로 이사하고자 하는 이유, 2022



▲<2022년 청년 삶 실태조사> 국무조정실.한국보건사회연구원

기획의도



<2022년 청년 삶 실태조사> 국무조정실.한국보건사회연구원

주거환경 만족도 차이

현재 거주주택 상태 평가

개발목표

서울시에 거주 예정인 청년(19세 ~ 34세)들을 위해

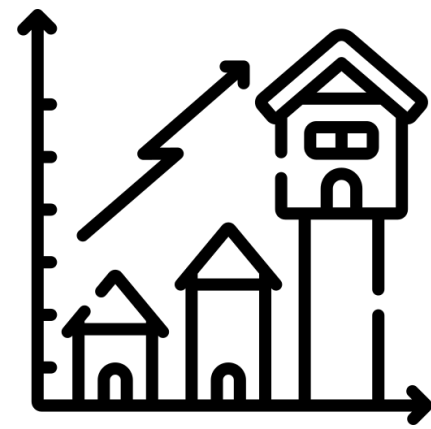
합리적인 주거지 선택을 위한 **주거 생활 환경 예측 기반 서비스**를 제공하고자 함



선호 지역
분석 및 예측 서비스



치안안전지수
분석 및 예측 서비스



전·월세
물량 예측 서비스



전세 보증사고율
예측 서비스



부동산 법률 자문
생성형 AI

핵심기술 (1) 선호 지역 분석 및 예측 서비스

지역 비교 분석

국내인구이동통계를 활용하여 순 전입자수가 많은 구(관악구, 강서구, 동작구) / 적은 구(도봉구, 중구, 종로구) 비교 분석
회귀 분석을 통해 주거 지역 면적 대비 **전입 인구**에 유의미한 영향을 끼치는 요인 추출

분석 요인 :

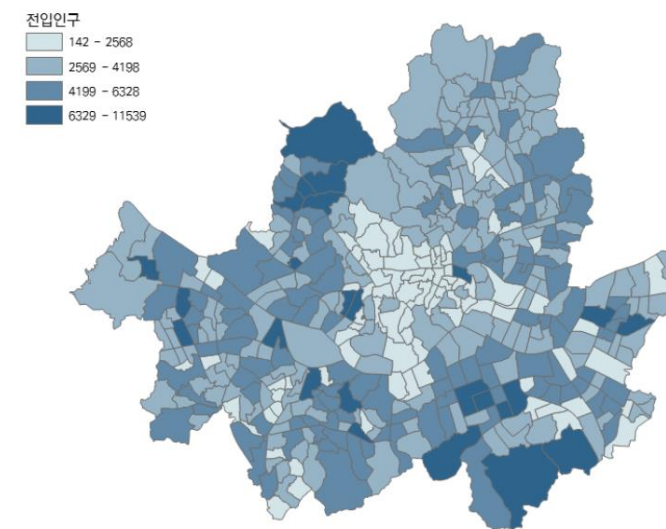
주변 상가 규모, 종류, 유동 인구, 주택 시세, 주택 유형 분포, 지하철 및 버스 정거장 거리 정보, 녹지, 학원, 재정자립도 등의 데이터 활용

선호 지역 후보 탐색

서울시 행정 구역(전입 인구 많은 구 제외)의
전입 인구 증가 요인들의 추세를 **예측**하여
이후 청년들이 **선호할 잠재 지역 탐색**



잠재적 선호 지역 시각화



전입 인구가 많은 지역의
특징을 분석 후
선호도를 예측하여
잠재적 선호 지역 시각화

핵심기술 (2) 치안안전지수 분석 및 예측 서비스

청년 인구수가 많은 상위 6개 구 대상 (관악구, 송파구, 강서구, 강남구, 노원구, 은평구)

CPTED 조건과 관련된 요인을 활용

분석 요인 : CCTV, 가로등, 경찰서와의 거리, 외부시설(공원, 놀이터), 도로망, 시간대별 역 이용자 수, 유흥시설, 재개발 계획 단지, 날씨, 용도지역, 전년도 치안안전지수(처음은 전년도 범죄 발생 건수), 구별 경찰서당 담당 시민 수, 치안 예산액

치안안전지수 예측

- 치안안전지수란? 범죄 유형별 발생 건수의 가중합과 **반비례** 하도록 정의한 수치
- 분석 요인들을 **다중(선형)회귀 분석**을 활용해 **유의미한 요인** 추출
- 산과 같은 구역의 시설 부족으로 인한 이상치가 발생하면 **시가지와 자연환경** 구역을 구분하여 분석
- **유의미한 요인**을 회귀분석을 통해 범죄 발생 건수를 예측하고, **범죄 유형별로 가중치**를 두어 **치안안전지수 예측 모델** 개발
- 2012년~ 의 치안안전지수 분석 및 분석한 결과들을 **시계열 분석**을 활용해 **이후 치안안전지수 예측**



치안안전지수 시각화

예측한 **치안안전지수**를 10개의 범위로 나눠 지도로 시각화하고,
연도별 치안안전지수 및 범죄 유형별 발생 건수 그래프 제공

핵심기술 (3) 전·월세 물량 예측 서비스

(20~23년 합계기준) 청년 전입 세대가 많은 관악구, 강서구, 동작구, 송파구, 영등포구에

면적 84m²이하 **오피스텔, 아파트, 연립·다가구 주택**을 대상으로 전·월세 실거래가 데이터와 분석요인에 대한 데이터를 활용하여 물량 예측

분석요인 : 입주 예정 물량 정보, 지역별 소득수준, 국가 소득수준, 전세 자금 대출금리, 지역별 평균 임대료, 지역별 전입전출 인구 수(이사시점 예측값),
가구 형태, 지역별 평균 연령, 주거형태, 전·월세 전환률, 매매가격, 계약 만료자 수(이사시점 계산값), 계약 갱신 비율(이사시점 예측값)

주택 선택 요소 군집 분류

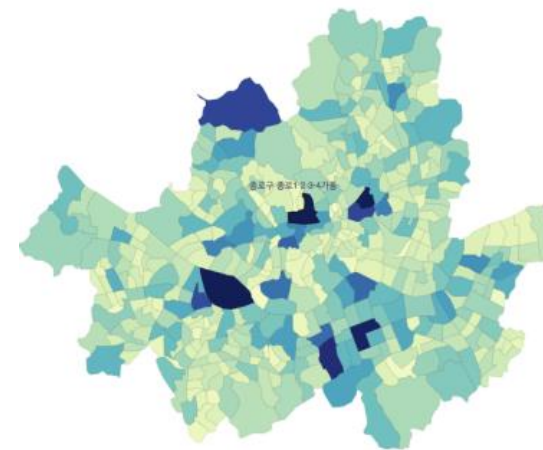
전·월세 실거래가 테이블에 있는 **가격과 건축년도, 전용면적, 층수** 등의 상관관계를 분석 후 유의미한 요소를 선정하여 클러스터링을 통해 군집 분류



넓은데
오래된 집



좁은데
신축



전·월세 물량 예측 후 시각화

선형 회귀 분석을 통해 군집별 전·월세 물량 월별 단위 예측

- 분석요인 중 유의미한 요인 선별
- 유의미한 요인을 활용하여 다중 선형 회귀 분석을 통한 전·월세 물량 예측 모델 개발
- 지역별, 군집별 물량에 따른 시각화
- 사용자가 원하는 지역을 지도에서 선택 시 월별 예측 데이터를 차트로 제공

핵심기술 (4) 전세 보증사고율 예측

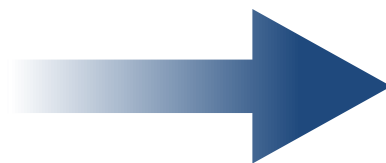
분석요인들과 전세 보증 사고 건수 간의 상관관계를 분석 후 유의미한 요인을 활용하여 선형회귀분석을 통해 **전세 보증사고율 예측**

분석요인

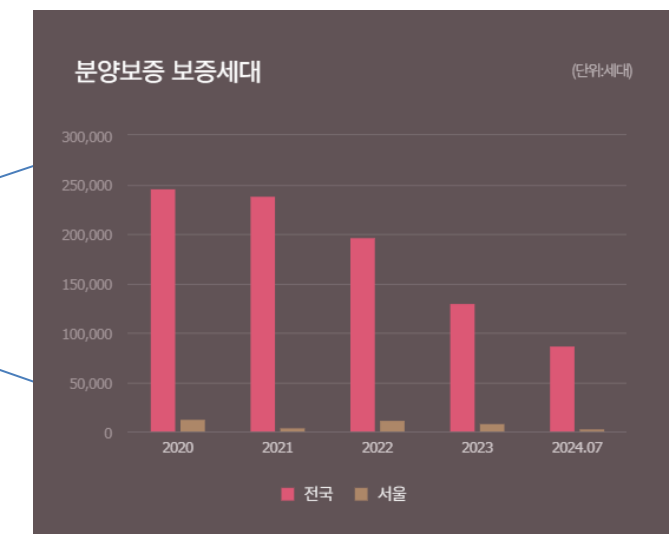
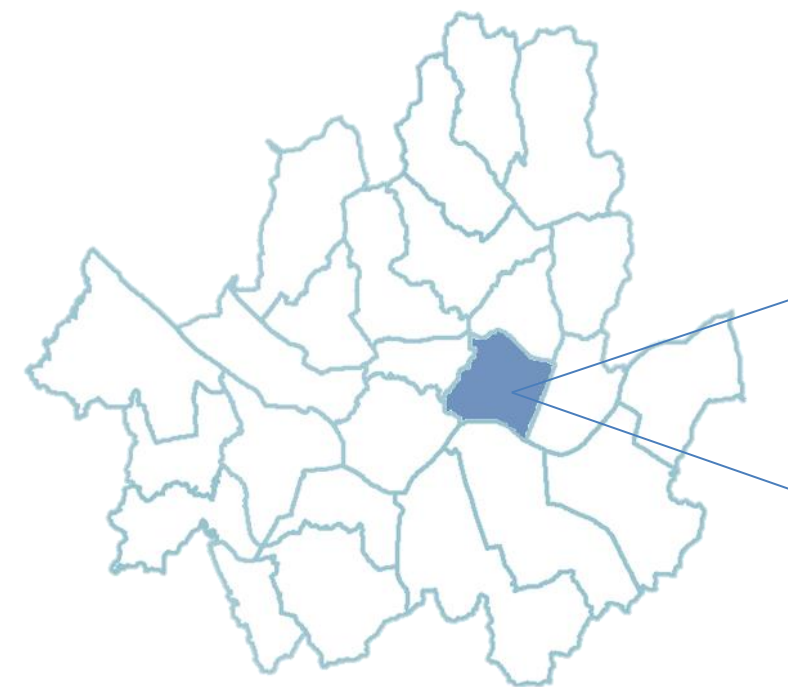
: 매매·전세 실거래가 (만기일 기준 전세보증금, 전세 세입자 수), 전세가율 변화추이, 금리 변동, 실업률, 매매·전세 가격 증감률

전세 보증사고율

강통전세, 전세사기 위험 감소를 위해
전세보증사고율과 독립변수간의 상관관계 파악 후
회귀분석을 통한 보증사고율 예측 모델 개발



시각화



예측한 보증사고율을 차트로 제공

핵심기술 (5) 부동산 계약서 자문 생성형 AI

주거와 관련한 각종 서류 설명 및 법률 자문 제공

계약 관련 주의사항

판례와 법률에 근거하여 임대차 계약서 등 계약 사항과 관련하여 주의 할 점을 안내

주거 관련 법률 정보

주거 관련 문제 발생 시 대처 방안에 대한 자문 제공

각종 서류 내용 정리

등기부 등본 등 부동산 관련 서류에 대해 주의할 점과 중요 포인트를 자세하게 안내

기대효과

“



사회적 측면

- 부동산 정보의 손쉬운 이해와 활용으로 정보 격차 해소
- 주택시장 혼동으로 인한 청년 불안 감소

”

“



경제적 측면

- 효율적인 매물 탐색을 통한 비용절감
- 상경 청년들의 자립기반 확립으로 부동산시장 활성화

”

업무분장표

강태욱

- 전입 인구 증가 요인 모델링
- 선호도 예측 모델 개발
- 선호도 예측 서비스 UI 개발
- 선호도 예측 서비스 백엔드 개발

선호지역 분석 및 예측

김남희

- 메인UI 개발
- 전세보증사고율 예측 모델 개발
- 전세보증사고율 예측 서비스 UI 개발
- 전세보증사고율 예측 서비스 백엔드 개발

전세 보증사고율 예측

박세연

- 데이터 분석
- 치안안전지수 예측 모델 개발
- 치안안전지수 서비스 UI 개발
- 치안안전지수 서비스 백엔드 개발

치안안전지수 분석 및 예측

이주현

- 데이터 분석 및 군집화
- 전·월세 물량 예측 모델 개발
- 전·월세 물량 서비스 UI 개발
- 전·월세 물량 서비스 백엔드 개발

전·월세 물량 예측

감사합니다.