

# 판매자를 위한 부동산 적정가격책정 프로젝트 -부동산 트래커:서울

4조:김영환, 나한울, 양인선, 이상훈, 정소영, 황유진



# 콘텐츠

1

## 프로젝트 소개

- 기획배경 및 주제선정
- 개발환경

2

## 프로젝트 문서

- 플로우차트
- WBS

3

## 프로젝트 내용

- 데이터 프로세싱
- 대시보드 메뉴

4

## 프로젝트 결과

- 기대효과
- 발전 가능성
- Appendix

1

# 프로젝트 소개

기획배경 및 주제선정  
개발환경



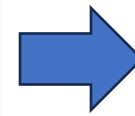
- 현재 국토교통부&한국부동산원 발표 주택 거래량 > '신고일' 기준
- 반면 서울시 공개 서울부동산정보광장 통계 > '계약일' 기준

#### ◇ 계약일·신고일 통계 불일치...서울 아파트 3년간 8번 엇박자

이러한 신고 기한에 따른 시차로 인해 신고일 기준 통계는 계약일 기준 거래량과 비교해 대체로 시장 상황에 후행하는 경향을 보인다.

계약일 기준 통계는 당월에 계약된 것만 포함되지만, 신고일 기준 통계에는 전월의 거래량이 섞이면서 '뒷북 통계'가 되는 것이다.

부동산R114 여경희 수석연구원은 "예컨대 9월 말 중단된 특례보증자리론 일반형 중단에 따른 시장 파급 효과를 보고 싶어도 정부가 발표하는 10월 거래량에는 대출 중단 전의 9월 계약 건이 상당수 포함돼 있어 시장의 변화를 온전히 파악하기 어렵다"며 "계약일 기준 통계가 시장 흐름을 파악하는데 더 빠르고 정확할 수밖에 없다"고 말했다.



아직 통계 정보에  
**혼란**이 존재

따라서 정부가 실거래가 정보공개 범위를 증에서 동까지 확대하면 **정확한 시세 파악이 가능**해지고, 실거래가를 기준으로 집값이 전체적으로 오르는 현상도 개선될 것으로 기대된다.

고준석 연세대 경영대 상남경영원 주임교수는 "로열동은 분명히 가격이 달라야 하는데 실거래가를 기준으로 다른 동의 호가도 덩달아 오르는 경향이 있었다"며 "동 정보까지 공개하면 정확한 가격을 알 수 있게 되고, **시장 가격이 좀 더 안정적으로 형성**되는 효과가 있어 **실수요자들에게 도움이 될 것**"이라고 말했다.

지역별/건물용도별로  
**서울시 부동산 거래 동향을 파악**할 수 있는 서비스에 대한 **수요**가 높아질 것

정확한 부동산 실거래가 자료 파악은 시장가격 형성에 필수적인 절차

일반인에게 어려운 부동산 적정가격 책정

- 비교 시장 분석
- 비용 접근법
- 소득 접근법

→ 판매자들의 부동산 실거래가 정보에 대한 수요 증가

판매자를 위해 가격 책정에 도움을 주는 대시보드

- 가격 책정을 위한 시장 조사 시간 단축
- 적절한 가격으로 인한 거래 기간 단축
- 판매자, 구매자 모두 win-win 할 수 있는 판매 전략 구성

2020년~2023년의 데이터를 바탕으로 판매자에게 유의미한 정보를 주는 것이 목표

개발환경



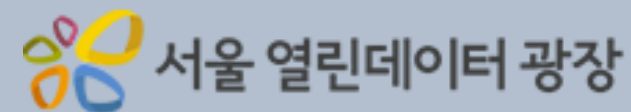
배포



언어



Open API



2

## 프로젝트 문서

Flow Chart

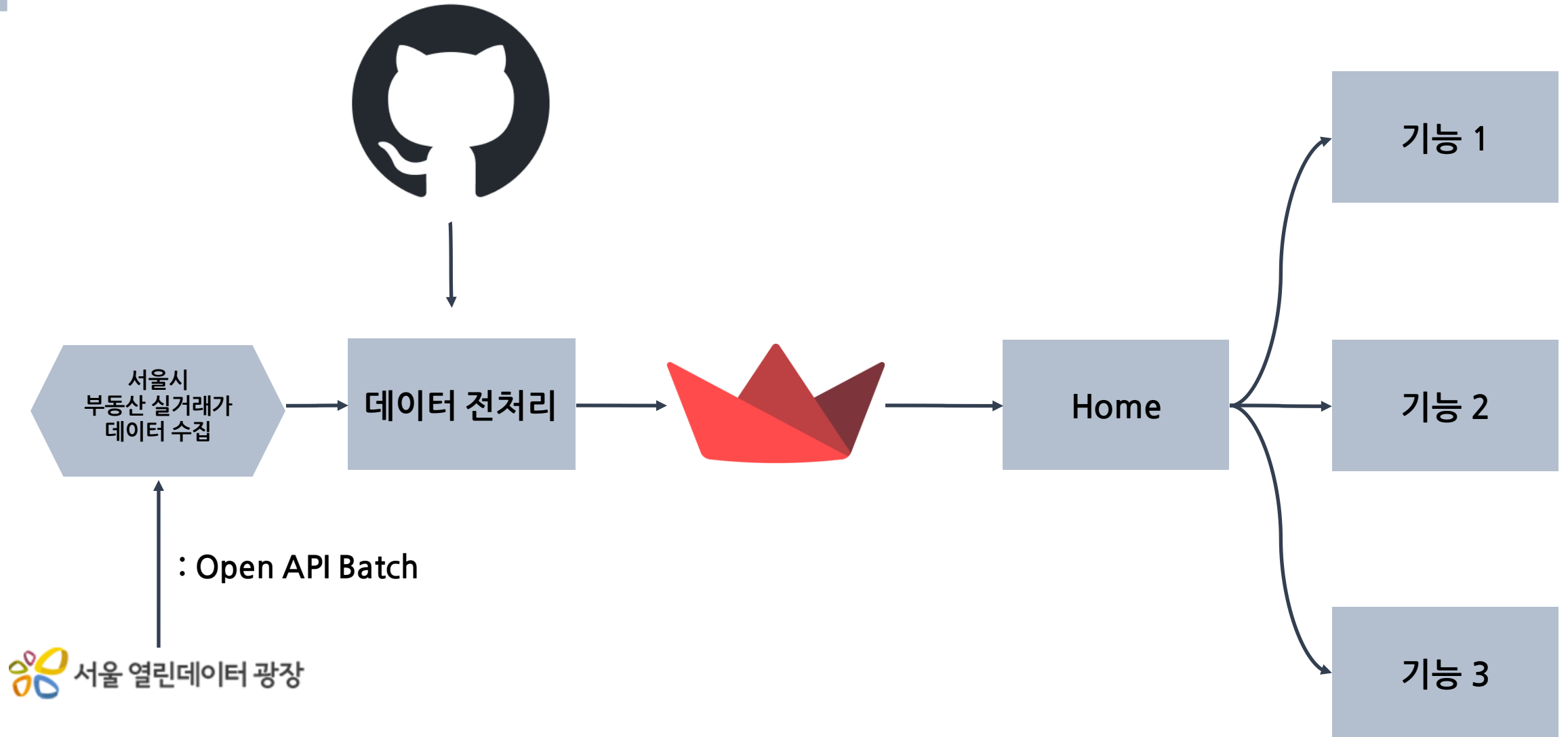
WBS





2

## 프로젝트 문서 - 플로우 차트



	주요업무	2/2	2/3	2/4	2/5	2/6	2/7	2/8
기획	주제선정							
데이터 수집	수집							
데이터 전처리	형식 통일							
서버 연결	Streamlit 배포							
시각화	코드							
알고리즘 작성	코드							
최종	최종보고							

3

## 프로젝트 내용

Data Processing  
프로젝트 수행 내용



## DATA PROCESSING



접수연도	자치구코드	자치구명	법정동코드	법정동명
2024	11305	강북구	10300	수유동
2023	11380	은평구	10200	녹번동
2024	11560	영등포구	10800	영등포동7가
2024	11380	은평구	10600	대조동
2024	11305	강북구	10300	수유동
2024	11260	중랑구	10400	목동
2024	11560	영등포구	10800	영등포동7가
2024	11140	중구	14300	장충동1가
2024	11590	동작구	10200	상도동
2024	11680	강남구	11200	자곡동
2024	11305	강북구	10100	미아동
2024	11710	송파구	10900	장지동
2024	11680	강남구	10100	역삼동
2023	11590	동작구	10700	사당동
2024	11290	성북구	12500	안암동5가
2024	11680	강남구	10100	역삼동
2024	11260	중랑구	10300	중화동
2023	11590	동작구	10700	사당동
2024	11530	구로구	10700	개봉동
2024	11560	영등포구	12200	문래동4가
2024	11470	양천구	10100	신정동
2024	11590	동작구	10700	사당동
2024	11500	강서구	10300	화곡동
2024	11590	동작구	10300	상도1동
2024	11470	양천구	10300	신월동
2024	11290	성북구	13600	하월곡동
2024	11680	강남구	11800	도곡동
2024	11500	강서구	10300	화곡동
2024	11620	관악구	10200	신림동
2024	11500	강서구	10800	공평동
2024	11200	성동구	10400	도선동
2024	11530	구로구	10200	구로동



pandas

1. 데이터프레임화
2. 결측값 처리
3. 불필요한변수제거
4. 중복데이터제거
5. 파생변수 생성



변수명	변수 설명
ACC_YEAR	접수년도
SGG_NM	자치구 이름
BJDONG_NM	행정동 이름
LAND_GBN_NM	지번구분명
BONBEON	본번
BUBEON	부번
DEAL_YMD	계약일
OBJ_AMT	계약금액
BLDG_AREA	건물면적
TOT_AREA	전체면적
FLOOR	층
CNTL_YMD	취소일
BUILD_YEAR	건축년도
HOUSE_TYPE	건물용도
REQ_GBN	신고구분
Pyeong	평
Pyeong_range	평(범주형)
geometry	좌표

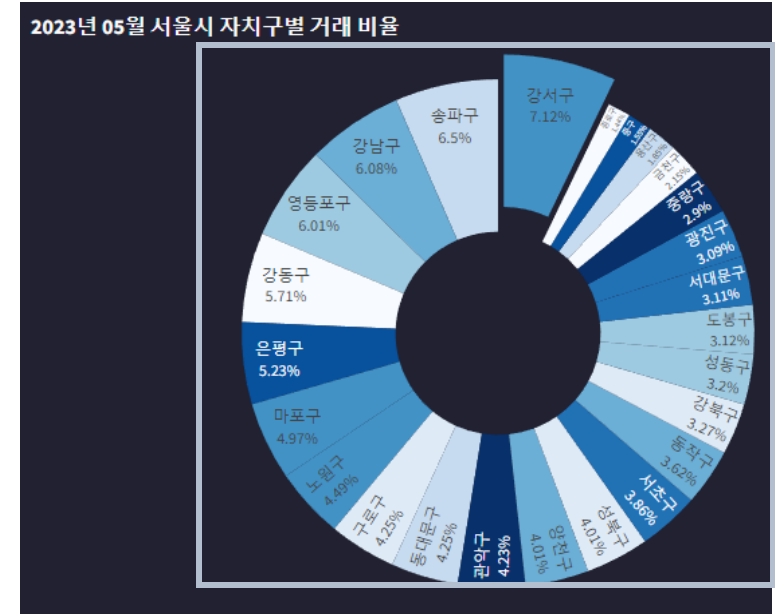
# 프로젝트 수행 내용 - HOME

## 부동산 트래커: 서울

서울시 전체 부동산 거래량 및 통계 정보를 얻을 때, 지역별 부동산 유형에 따른 거래 동향을 알아보고 싶을 때 부동산 트래커를 통해 확인하세요!

<b>서울시 전체 거래량</b>  <b>6660건</b>	<b>거래량이 가장 많이 증가한 자치구</b>  <b>영등포구</b> (63.3% 증가)	<b>거래량이 가장 많은 자치구</b>  <b>강서구</b> (474건 증가)	<b>평균 거래 가격이 가장 높은 자치구</b>  <b>강남구</b> (170,976,931 만원)
---------------------------------------	--	--	--

Home 화면에서 근 한달 간의 전체 데이터를 알아볼 수 있게 설정



자치구별 거래현황과 비율을 파이 그래프를 통해 확인가능

서울시 건물용도별 최고가/최소가 정보


<b>아파트</b> <b>최고가</b> <b>1,800,000만원</b> 용산구 한남동 파크한남	<b>아파트</b> <b>최고가</b> <b>2,450,000만원</b> 송파구 신천동 롯데월드타워맨드 롯데월드몰	<b>아파트</b> <b>최고가</b> <b>1,850,000만원</b> 서초구 서초동 트라운하우스5	<b>아파트</b> <b>최고가</b> <b>11,087,780만원</b> 용산구 한남동
<b>아파트</b> <b>최저가</b> <b>6,000만원</b> 구로구 구로동 (752-10)	<b>오피스텔</b> <b>최저가</b> <b>2,130만원</b> 광진구 군자동 동원대자빌	<b>연립다세대</b> <b>최저가</b> <b>2,000만원</b> 강서구 화곡동 (102-130)	<b>단독다가구</b> <b>최저가</b> <b>1,700만원</b> 종로구 창신동

최고가와 최저가 거래 정보 확인 가능

3

## 프로젝트 수행 내용 - Home:Sidebar

×

 지역 검색

선택한 지역의 실거래 데이터를 분석  
해드립니다!

자치구를 선택하세요.

Choose an option ▼

법정동을 선택하세요

Choose an option ▼

이용자가 직접 자치구와  
법정동을 선택하여 기능  
들의 기준이 되는 지역을  
선택하여 정보를 제공 하  
도록 설정

## 프로젝트 내용 - 기능 1 한눈에 보기

### 거래 금액

강남구 개포동의 거래금액을 서울시 전체의 매매건과 비교하여 보여드립니다!

평균(만 원)

137,005.3

↑ 72,412.8

최대(만 원)

1,080,000

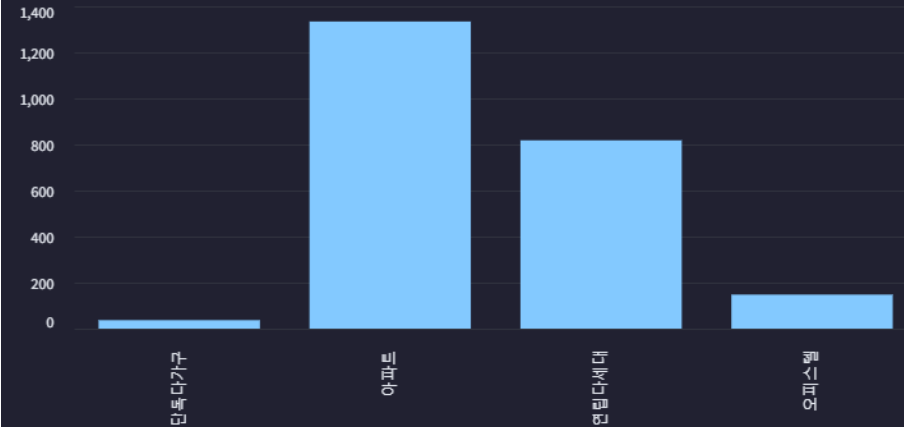
↓ -10,007,780

최소(만 원)

10,000

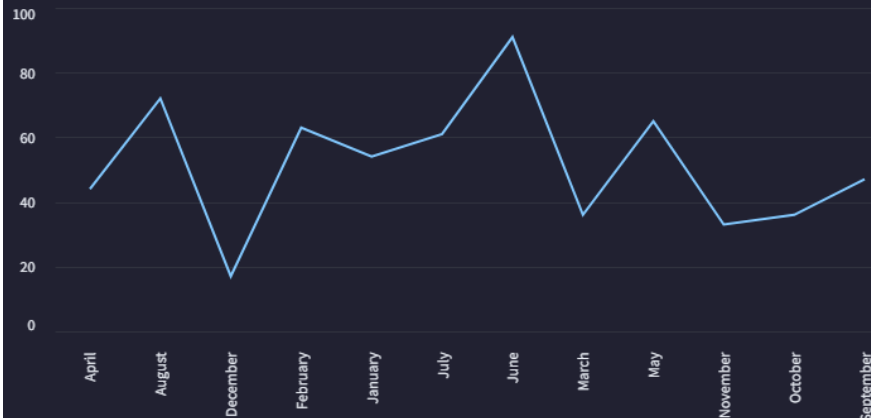
↑ 8,300

### 건물 용도



연도를 고르세요.

- ☐ 2020
- ☐ 2021
- ☐ 2022
- ☒ 2023



Sidebar에서 결정한 자치구와 법정동을 기준으로 서울시 전체 데이터와의 비교, 월별 거래 건수, 거래된 건물의 그래프를 제공

# 3 프로젝트 내용 - 기능 2 키워드 상세조회

강남구 개포동의 실거래건 중 관심있는 정보를 확인하세요!

관심 키워드를 선택하세요.

물건금액대

**키워드 검색 결과**

각 탭을 누르면 오름차순(내림차순) 확인이 가능합니다.

조회할 유형 선택

- ☒ 1억 미만
- ☐ 1억~5억
- ☐ 5억~10억
- ☐ 10억~20억
- ☐ 20억~25억
- ☐ 25억 이상

관심있는 키워드를 선택 가능

선택한 키워드에서 세분화된 범주형 값을 선택하여 세부 정보 확인 가능

위에서 선택한 범주에 해당하는 모든 데이터들의 기술 통계량이 주어짐

유형 별 요약정보

	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
OBJ_AMT	1	10,000	None	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
BLDG_AREA	1	30.07	None	30.07	30.07	30.07	30.07	30.07
TOT_AREA	1	13.2	None	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2
FLOOR	1	-1	None	-1	-1	-1	-1	-1
Pyeong	1	9	None	9	9	9	9	9

유형 별 전체 데이터 조회

	ACC_YEAR	SGG_NM	BJDONG_NM	LAND_GBN_NM	BONBEON	BUBEON	BLDG_NM	DEAL_YM
331,899	2022	강남구	개포동	대지	1198	4	운영빌라5차	2020

위에서 선택한 범주에 해당하는 모든 데이터들을 상세하게 조회가능



# 프로젝트 내용 - 기능 3 타 법정동 비교\_1

강남구 내 다른 동과 거래 내용을 비교하세요!

검색 옵션

건물 정보로 조회

**건물 정보로 조회**

용도를 선택하세요.

아파트

층수를 입력하세요

1

평수를 입력하세요

25

건축연도를 입력하세요

2010

오차범위를 선택하세요

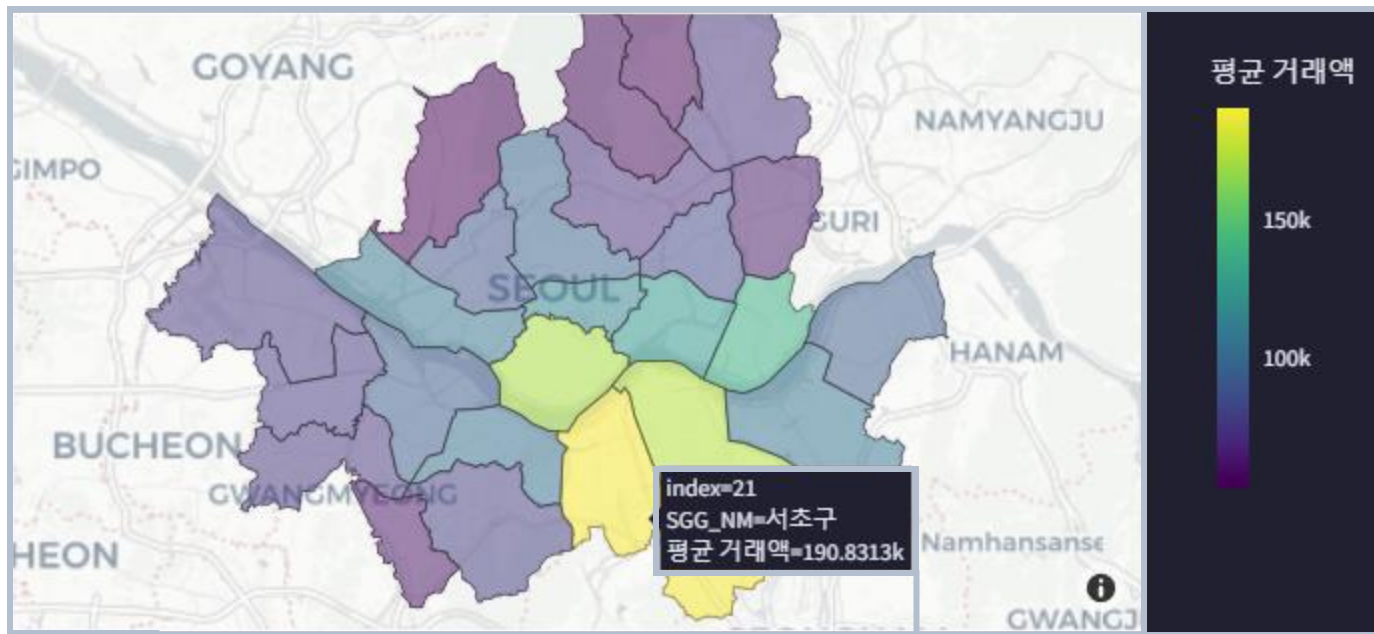
0 2 10

건물정보, 가격대로  
조회 가능

사용자가 판매예정인 부  
동산의 정보를 등록  
e.g. 용도:아파트, 층수:7,  
평수:24, 건축연도:1999

오차범위를 설정  
e.g. 오차범위=1,  
모든 수치형 변수들의 범  
위  $\pm 1$

### 3 프로젝트 내용 - 기능 3 타 법정동 비교\_1



컬러맵핑을 통한 직관적인 데이터 관찰

전체적인 평균 거래액을 지도 상에 나타내어 한눈에 파악이 가능

마우스 커서를 통해 해당 지역의 정확한 평균 거래액 정보를 알 수 있음

### 3 프로젝트 내용 - 기능 3 타 법정동 비교\_2

설정된 가격범  
위 확인

건물 가격 범위를 설정하세요.

439774.15 563312.50

1000.00 3000000.00

가격 범위: (439774.15, 563312.5)

	ACC_YEAR	SGG_NM	BJDONG_NM	LAND_GBN_NM	BONBEON	BUBEON	BLDG_NM
32,590	2023	강남구	대치동	대지	1027		대미인대치팰리스
33,671	2023	강남구	도곡동	대지	467		타워팰리스1
34,176	2023	강남구	압구정동	대지	481		현대8차(성수현대:91~9)
34,419	2023	강남구	압구정동	대지	456		현대6차(78~81,83,84,86,
35,525	2023	강남구	압구정동	대지	481		현대8차(성수현대:91~9)
35,618	2023	강남구	도곡동	대지	467		타워팰리스1
35,671	2023	강남구	압구정동	대지	414		미성1차
35,761	2023	강남구	삼성동	대지	87		아이파크
35,795	2023	강남구	대치동	대지	511		한보미도맨션2
35,959	2023	강남구	대치동	대지	1027		래미안대치팰리스
36,063	2023	강남구	도곡동	대지	467		타워팰리스1

슬라이드바를 통해서 건  
물 가격의 최소치와 최대  
치를 설정 가능

가격 범위에 맞는 사이드  
바 설정된 법정동 제외  
모든 법정동의 건물 정보  
가 조회

4

## 프로젝트 결과

기대효과  
발전 가능성  
Appendix



1

### 시장 조사 시간 단축

다양한 그래프와 테이블을 통해 시장 정보에 접근과 파악이 쉬움.

2

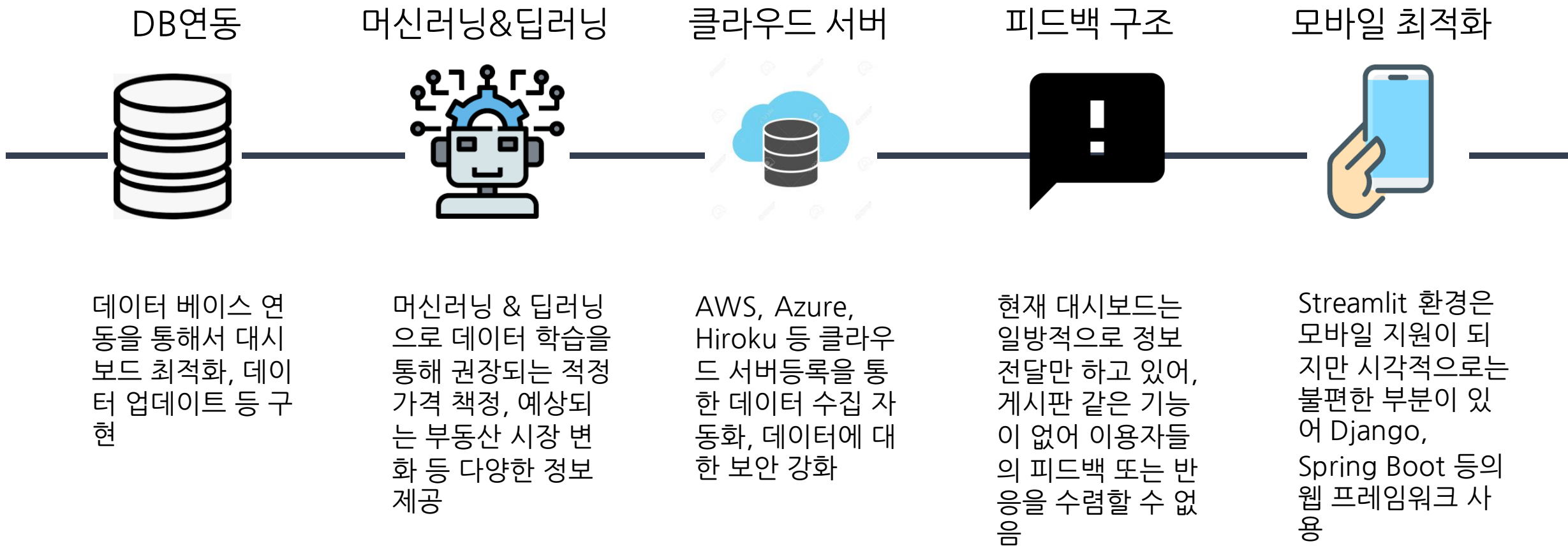
### 다양한 옵션을 통한 거래가격책정

다양한 옵션들을 세부적으로 설정하여 사용자가 판매하고자 하는 부동산과 비슷한 수준의 거래 내역 확인 가능.

3

### 소비자 모색 기간 단축

대시보드를 통한 적정 가격을 책정하면서 소비자와의 컨택 간격 또는 계약 체결까지의 기간을 단축할 수 있을 것으로 예상



## 사용한 라이브러리

- numpy==1.26.3
- pandas==2.2.0
- matplotlib==3.8.2
- seaborn==0.13.2
- plotly==5.18.0
- streamlit==1.31.0
- jupyterlab==4.0.12
- Python-dotenv==1.0.1
- geopandas==0.14.3

## 참고 자료

- [1] 아파트 실거래가, 13일부터 '동'까지 뜬다, 머니투데이, 2024.02.05
  - <https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2024020423054963613>
- [2] "집값 4억 뛰었네" 더 비싸게 팔린 다음 집...실거래가의 함정, 머니투데이, 2024.01.16
  - <https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2024011614432316854>
- [3] [서미숙의 집수다] 시대에 뒤쳐진 부동산 거래 통계, 손볼 때 됐다, 연합뉴스, 2024.01.26
  - <https://www.yna.co.kr/view/AKR20240126044900003?input=1195m>

QnA

