12조 - 12시가 지났조(구해줘 홈즈)

팀 기초 프로젝트 PPT 스크립트

* 작성 시 유의사항
* 불필요한 내용 전달은 최소화
* 말로 설명가능한 부분은 말로 설명하고 넘기기
* 10분 이내 발표 완료하기! (7분정도 나옴)

**(슬라이드 # 3) - TITLE**

( 👍조 이름 및 조원 소개 : 내배캠 9 to 9의  12시간을 지나면 퇴근하는 신데렐라 컨셉 )

안녕하세요.  저희는 12시가 지났조의 구해조 홈즈입니다.

저희 조의 조장은 김현준 님이고, 조원은 김여원, 이미승, 최유선, 한현덕이 있습니다.

발표를 맡은 저는 한현덕 입니다.

저희 12조는 서울시 부동산 실거래가 정보를 바탕으로 이번 기초 프로젝트를 진행하였습니다.

**(슬라이드 # 4)  - 목차**

목차는 보시는 바와 같으며,

고객 페르소나 설정, EDA로 데이터 준비, 탐색 후 데이터 분석과 시각화 순으로 진행하였으며,

MZ 세대를 위한, 미래보다 확실한 최고의 선택을 위한 인사이트 도출해보았습니다.

**(슬라이드 # 5)  - 고객 페르소나**

저희는 고객 페르소나를 먼저 설정했습니다.

우측에 보이는 신한은행 보고서와  KB부동산의 데이터를 참고하였으며,

고객은 30대 직장인 남성으로,

월급은 447만원, 연봉은 5천만원대며, 보유 자산은 약 3억 3천만원으로 설정했습니다.

고객님과 비슷한 소득을 받는 사람들이 서울에서 평균 5.9억의 주택을 구매하였다는 정보와

매매대출 의향이 있으며, 디딤돌 대출을 통해 최대 4억까지 대출할 수 있다는 점을 고려하여

예상 금액을 설정하였습니다.

(

쓸 수 있는 예산에 6억 9천

연 소득이 비슷한 사람들이 서울에서 평균 5.9억의 주택을 구매하였다는 정보를 참고하여 고객의 최대 예산인 약 7억원 벗어나지 않는 선에서 그 정보를 고려하여 6억 9천으로 설정하였습니다.

)

**(슬라이드 # 6)  - 고객 주문사항 (가설-도출 목표)**

위에서 설정한 저희 고객님을 위한 도출 목표입니다.

첫 번째는 부동산 구매를 희망하는 고객님에게 추천해드릴 매물의 주거 형태와 거래량 추이를 살펴보고

두 번째로 고객님이 매매사기를 당하지 않도록 사기 위험성이 높은 지역을 확인

이를 위해 3개의 포인트를 잡았습니다.

먼저, 부동산 거래량 분석으로 선호하는 지역을 파악하고,

거래량이 많은 매물 유형을 파악하여 주거 형태를 추천하고,

마지막으로 고객님의 예산금액 내인 6억 9천만원 이하 매물까지 탐색했습니다.

**(슬라이드 # 7)  - Data 수집 및 Cleaning**

이미지를 보시는 것과 같이 csv 파일을 데이터프레임 형태로 읽고, 데이터를 통합 데이터 수집 및 정제를 했습니다.

그리고 데이터 타입 확인 및 describe를 통해 전체 데이터를 개략적으로 파악하였습니다.

**(슬라이드 # 8)  - Data 수집 및 가공**

데이터 가공은 이후 데이터 분석에서 활용될 수 있도록

건축년도에 따른 신축여부를 구분, 건물 면적을 평으로 변환 하는 등 다양한 컬럼들을 범주화하고,

계약 취소건 과 취소일 컬럼, 그리고 중복된 데이터와 사용하지 않는 컬럼을 확인하고 삭제하였습니다.

( 신축연도 : 2021년 기준 이전 이후 )

**(슬라이드 # 9)  - 데이터 가공**

또한, 값들이 섞여 있는 [본번, 부번]을 정수 형태로 변환하고,

[자치구명, 본번, 부번] 컬럼에서 비어있는 결측치를 채우며 처리했습니다.

**(슬라이드 # 10)  - Data 전처리 - 중복값 처리 결정**

다음으로 중복값 처리입니다.

중복값은 2,311건이 있음을 확인했지만 거래 ID가 없어서 발견된 값으로

같은 건물에서 발생한 거래가 두 건 이상 있을 경우

중복값으로 측정 될 가능성이 있어 중복값을 제거하지 않기로 결정했습니다.

**(슬라이드 # 11)  - 가설 - 도출 목표 구체화**

데이터 전처리 이후에

저희는 고객님의 주문 사항을 발전시켜 매수를 원하는 고객님께 맞춤형 매물 용도와

예산에 맞는 가격대 및 지역구 추천으로 방향을 잡았습니다.

또한, 내부 컨디션과 치안 등 생활 문제를 고려하여 저층(3층 이하)은 제외하였습니다.

이를 위해 메인 데이터로 앞서 전처리 한 서울시 부동산 실거래가 데이터를 중심으로 사용하였습니다.

고객 주문사항을 바탕으로 조건을 설정하여 가설을 검증하였으며,

추가적인 가설을 검증하기 위해 일부 외부 데이터도 가져왔습니다.

이 분석을 통해 얻을 수 있는 기대 결과로는

1. 투자 가치 높은 주거형태의 추천과
2. 최근 거래량이 높은 지역 추천입니다.

**(슬라이드 # 12)  - EDA - 본 데이터 탐색**

이제 본격적으로 데이터 탐색에 들어가보겠습니다.

먼저, 건물용도별 거래량 추이입니다.

2018년부터 2024년 사이 건물용도별 거래량 추이는 그래프에서 보이는 바와 같습니다.

2020년부터 전반적으로 하락세를 보이며, 2022년 코로나 시기에 모든 매물이 주춤했으나

오직 아파트만 이후에 반등한 결과를 알 수 있습니다.

이를 통해 매매의 선호도가 높은 주거형태가 아파트인 것을 확인할 수 있었습니다.

**(슬라이드 # 13)  - EDA - 본 데이터 탐색 2**

이전 탐색에 이어서 자치구별 아파트 거래량을 확인해 보았습니다.

그래프에서 강조한 것처럼

노원구, 송파구, 강서구 순으로 아파트 거래량이 많이 발생한 것을 알 수 있었습니다.

**(슬라이드 # 14)  - EDA - 본 데이터 탐색 2 - 결론**

이를 통해 저희는 단독다가구, 오피스텔, 아파트 등 건물 용도별 중에서 아파트가 선호되고,

서울 자치구 중에서 노원구의 거래량이 많은 것으로 보아 노원구, 송파구, 강서구 순으로 선호된다는 것을

확인하였습니다.

이를 통해 거래량 기준 선호 건물 용도는 아파트로 선정하고,

거래량 기준 선호 자치구는 노원구, 송파구, 강서구를 후보군으로 선정했습니다.

그리고 후보군에서 매매가격지수와 전세가격지수 차이를 비교하여 위험군을 제거하였습니다.

**(슬라이드 # 15)  - 서울별 자치구별 가격 추이**

다음은 서울 자치구별 아파트 평균 가격 추이로,

자치구별 평균 가격과 연도별 평균 가격을 시각화하여

한 눈에 자치구별 / 연도별 가격 추이를 확인할 수 있도록 하였습니다.

**(슬라이드 # 13)  - 매매 / 전세가격 지수 추이 파악**

다음은 매매/전세가격 지수 추이를 파악하기 위한 그래프입니다.

빨간 박스로 표시된 구간은 1. 전세 / 매매 가격지수가 맞물린 구간으로 2. 깡통전세 위험성 높은 시기입니다.

3. 실제로 그래프가 맞물린 2021~2022년에는 빌라왕 사건 터지기도 했습니다.

이후 그래프에서는

1. 매매/전세가격지수가 전부 후퇴기를 보이고,
2. 매수 진행을 위해서는 그래프가 상승곡선을 그리는 회복기 구간에 투자를 해야합니다.
3. 그래프상 매매가격지수가 전세가격지수보다 회복 폭이 큰 것을 확인할 수 있고,
4. 이를 통해 현재 매매 적정 타이밍임을 알 수 있습니다.

**(슬라이드 # 14)  - 매매 / 전세가격 지수 비교**

후보군의 노원구와 강서구 각각의 매매/전세가격 지수를 비교해보았습니다.

노원구는 그래프 상에서 매매가격지수와 전세가격지수의 폭이 완전히 일치하고,

강서구는 매매가격지수가 내려가면서 전세가가 역전되어 매매사기의 위험성이 높았습니다.

그래서 전세가격지수가 더 오를 여지가 높아 역전세의 위험이 생길 수 있습니다.

그래서 노원구와 강서구 모두 역전세 위험이 있으므로 후보군에서 제외

(역전세 - 매매 가격보다 전세 가격이 더 높아져

                   매매가가 내려가면서 전세가가 역전되어

                   매매로서의 가치가 하락함)

**(슬라이드 # 18)  - 매매 / 전세가격 지수(송파구)**

송파구는 매매가격지수와 전세가격지수가 동시에 하락한 상황에서

매매가격지수가 전세가격지수보다 회복 폭이 크며 역전세의 위험이 낮을 것으로 판단했습니다.

**(슬라이드 # 19)  - 자치구 아파트 리스트 추천 ( 천천히 읽기 )**

앞선 데이터 분석을 통해 서울 자치구 내 아파트 리스트 추천해보았습니다.

데이터 탐색을 통한 매물 추천으로

거래량 기준 선호 자치구인 노원구, 송파구, 강서구 중에서

매매가격지수와 전세가격지수 추이 비교를 통해 역전세 위험이 있는 강서구, 노원구를 제외하고

송파구의 아파트 목록을 추렸습니다.

아파트 조건은 앞선 조건들을 종합하여, [신축, 3층 초과, 6억 9천만원 미만]을 조건으로

[NS파인트리, 슈프림하우스, 테라펠리체송파, 올림픽포레다움아파트, 에스아이팰리스 송파올림픽공원]을 추천할 수 있습니다.

**(슬라이드 # 20)  - 우리들의 인사이트**

이번 프로젝트를 통해 pygwalker, seaborn, altair를 활용한 시각화와

API를 활용한 외부 데이터 추출을 추가적으로 시도하며 배울 수 있었습니다.

그리고 이번 분석을 통해 다음과 같은 가설을 제시할 수도 있다고 생각하였습니다.

* 전세가와 매매가 컬럼을 사용하여 갭투자 지역 추천과
* 수요량 & 입주량 확인,
* 심리지수를 바탕으로 매도와 매수 중 선택을 추천해줄 수 있을 다고 생각합니다.

이상 부동산 보조를 맡았던 김현준, 김여원, 이미승, 최유선, 한현덕이었습니다. 감사합니다.

**부동산 지역구별 거래량 데이터는 부동산 시장 동향과 투자 기회를 분석하는 데 중요한 지표입니다. 거래량이 많다는 것은 다음과 같이 해석될 수 있습니다:**

**시장 활성화 정도**

**거래량이 많은 지역은 부동산 시장이 활발하게 움직이고 있다는 것을 의미합니다. 이는 다음과 같은 해석이 가능합니다:**

**해당 지역에 대한 수요가 높다는 신호**

**투자자들의 관심이 집중되고 있는 지역일 가능성**

**유동성이 높아 매매가 용이한 시장 환경**

**가격 변동 가능성**

**거래량 증가는 종종 가격 변동**

가격 변동 가능성 거래량 증가는 종종 가격 변동의 전조가 될 수 있습니다: 거래량 증가 후 가격 상승으로 이어지는 경향이 있음 단, 거래량만으로 가격 상승을 단정 짓기는 어려움 다른 요인들(금리, 정책 등)과 함께 종합적으로 분석 필요

개발 잠재력 높은 거래량은 해당 지역의 개발 잠재력을 시사할 수 있습니다: 신규 개발이나 재개발 계획이 있는 지역일 가능성 교통, 교육, 상업 시설 등 인프라 개선 기대 가능 장기적 관점에서 가치 상승 잠재력 보유

투자 리스크 거래량이 많다고 해서 반드시 좋은 투자처라고 볼 수는 없습니다: 투기 과열 가능성도 고려해야 함 거래량 급증 후 급락하는 경우도 있어 주의 필요 거래량의 질적 분석(실수요 vs 투자수요)도 중요

다 쓸 필요 없어요