발표 Script (9분limit으로 잡기)

# 인사 ( 프로젝트 개요 / 해결하려고 했던 문제들 )

1. 프로젝트 개요

안녕하세요 아라보라 광주집값 프로젝트 발표를 맡은 지피티들의 강신욱입니다

대한민국 사람들에게 내 집 마련, 집 값만큼 중요한 화두가 또 있을까 싶습니다

의식주의 한 부분으로 보통 사람이 살아가는 데에 필수적인 부분을 담당하는 것은 물론이고

주요 자산으로 큰 부분을 차지하는 것이 바로 ‘집’이죠.

저희 지피티들이 “왜 하필이면 ‘집 값 예측’을 주제로 선택했는가?”에 대한 답이 여기에 있습니다.

저희 팀은 비전공자들이 모여 있는 팀입니다. 리액트도, 머신러닝도 처음 배우는 것이었고 개발 프로젝트도 처음 해보는 팀원이 대부분이었습니다.

우리는 스스로의 수준을 체크해보고 이번 프로젝트의 궁극적인 목표를 인지했습니다.

번뜩이는 아이디어가 돋보이는 프로젝트? 세련되고 화려한 화면 구현?

과연 우리 팀이 가고 싶은 길은 어디일까?

이번 프로젝트를 통해 잘 모르지만 흥미 있는 분야를 공부해보고 싶은 사람도 있었고, 이전에 이러한 개발 프로젝트를 경험해 본 팀원의 경우, 체계적인 접근 방식을 배울 수 있기를 바랐습니다.

팀원들에게 아직 초면에 가까웠던 머신러닝, 크롤링, 리액트 기술을 통해 생활밀착형 서비스를 만들어 보기로 한 겁니다.

----- 프로젝트 시연 영상 -----

1. 해결하려고 했던 문제들

머신러닝은 여러분 모두 잘 아시는 것처럼, 기계학습을 통해 (무엇을?)예측할 때 좋은 기술입니다. ‘집 값’은 머신러닝 알고리즘과 다양한 모델의 성능 등을 익힐 수 있고, 데이터 분석단계까지 나아갈 수 있는 주제였습니다. 모든 사람이 관심을 갖고 있는 만큼, 학습에 필요한 데이터나 참조할 내용들이 충분할 것이라는 생각도 들었습니다. 실제로 브레인스토밍을 진행할 때, 활용할 만한 공공데이터API를 발견할 수 있었기 때문에 . 수업에서 배운 머신러닝 모델링 알고리즘을

저희는 실거래가를 기반으로 미래 집 값 예측을 하겠다는 목표를 가지고 있었기 때문에 공공데이터API 사이트를 통해 광주시의 부동산 거래데이터를 2006년부터 2023년 6월까지 확보했고 이 중 아파트 매매 데이터만을 활용하기로 하였습니다. 외부 멘토링에서 데이터는 많을수록 좋지만, 우리가 다루는 범위는 가능한 한 축소해서 접근하여야 가능할 것이라고 조언을 들었기 때문에 기존 광주집값이라는 모호한 범위에서 아파트 매매

데이터 수집과 전처리 ( 데이터를 어디에서? / 분석을 위해 어떻게 정리하고 준비하였는가 )

1. 데이터를 어디에서?

저희 팀은 공공데이터 사이트에서 실거래가 데이터를 얻었고, 1차 학습 – 예측 시도

결과 ------ 했음

외부멘토링 과정에서 외부데이터가 더 필요하다는 조언을 받음

외부데이터 추가 수집

결과 ------- 했음

뉴스와 정책을 반영하고자 하였던 부분 🡪 정책을 내놓는 이유는 주로 집 값 안정화를 목표로 함. 그러나 결과는 반대로 나타나는 즉, 집 값이 정책에 따라 급격하게 요동치는 경우가 발견되었다. 기존 거래가 데이터만으로는 예측할 수 없는 변수들이 너무나 많은 것. 따라서 광주지역 아파트 가격 관련 뉴스와 정부의 부동산 정책 데이터를 크롤링하여 머신러닝 모델에 활용해보려 하였다. 텍스트 마이닝 기술로 텍스트를 뽑아내는 단계까지 크롤링을 진행하였음.

다만 정책에 대한 판단을 내리고 라벨링 하는 것에 시간을 들이는 것과 이 내용이 모델링에 반영했을 경우 예측기능이 개선되는 정도를 비교 예상해 보았을 때, 지금 단계에서는 더 이상 진행하지 않는 것이 낫다는 판단

웹페이지에 구현을 하고

1. 분석을 위해 어떻게 정리하고 준비

특성 선택과 설계 ( 모델에 사용한 특성들 / 어떻게 선택하고 설계했나 )

1. features 정리하기
2. 어떻게 선택?

모델링과 개선 ( 머신러닝 알고리즘 / 모델을 어떻게 훈련하고 개선했나 / 결과 )

앙상블 모델 선택 – 설마 했던 네가…?

그렇다면, 시계열 모델이다!

인줄 알았지? 아니야…

Linear로 돌아간 사연

배포와 당면과제 ( 예측을 위한 웹 플랫폼 / 도전과 제약들 / 프로젝트 미래 방향성)

웹플랫폼 소개

도전과 제약들

결론 ( 프로젝트 자체와 그 효과 요약 / 배운 것 )

1. 프로젝트 요약
2. 배운점

이상으로 아라보라 광주집값 프로젝트 발표를 마칩니다

저희 팀 프로젝트에 도움 주신 멘토님들께 감사드립니다 (구두언급하지 않고 화면 띄우기)

외부 – ㈜지아이랩 김국세

SK텔레콤 이호상

내부 – (담임)나예호, 임승환, 손동연

황해도, 임명진, 이명훈, 선영표, 최영화

간단한 Q&A 시간을 갖겠습니다. 궁금한 점이 있으신 분들은 질문해주시기 바랍니다.