생성형 AI를 이용한 코딩

제주대학교 허지식



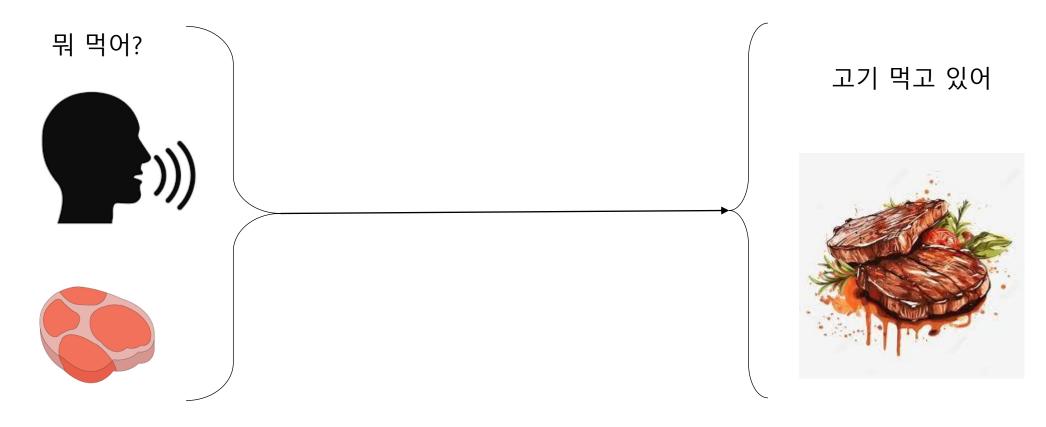






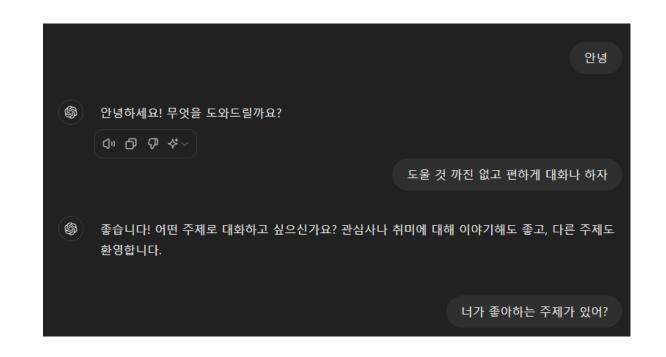


생성형 Al

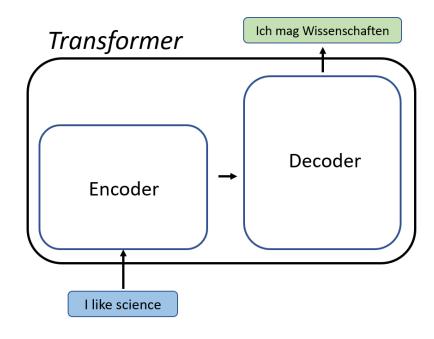


ChatGPT

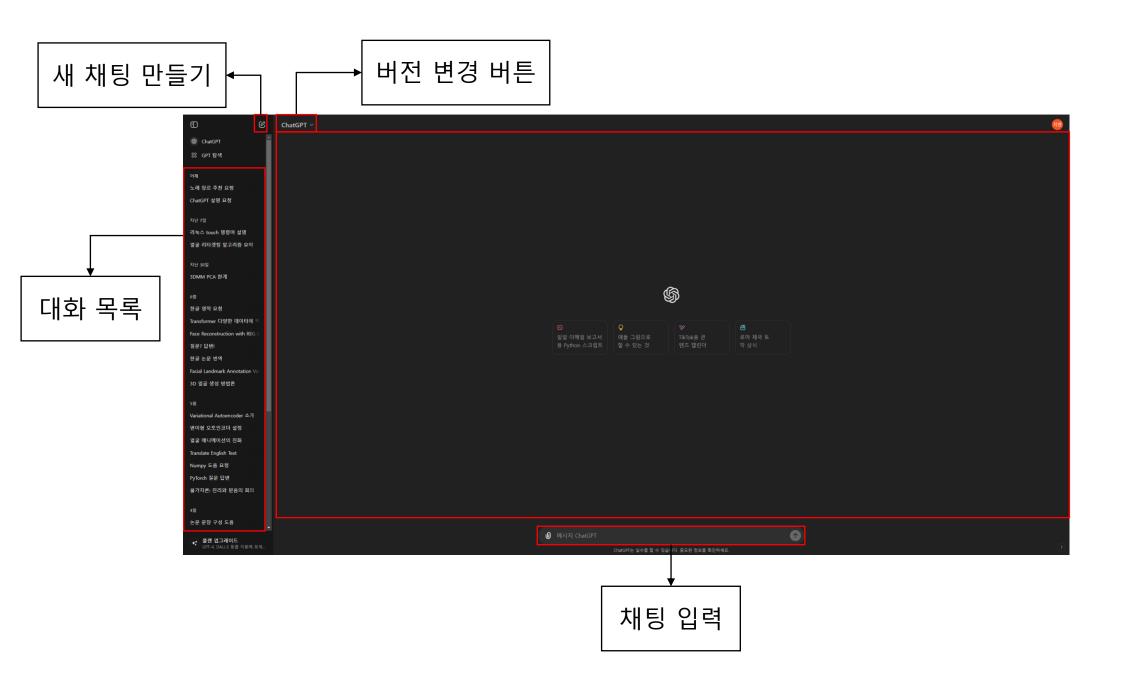




ChatGPT







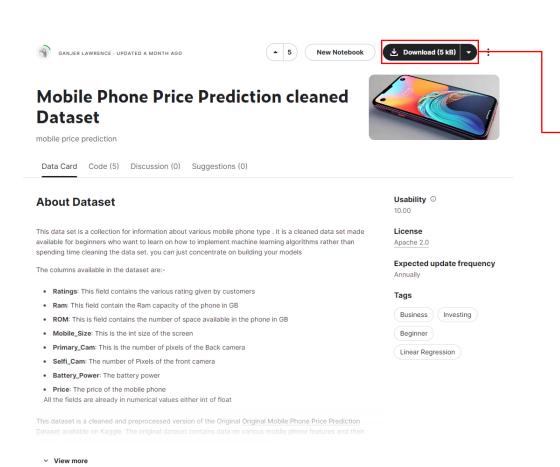
초기 설정

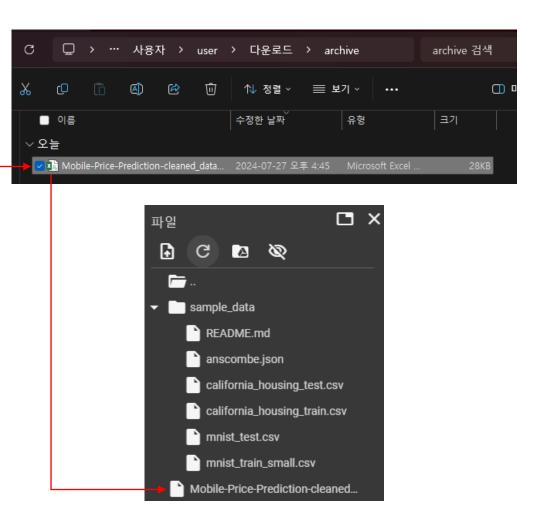


ChatGPT가 어떻게 응답했으면 하시나요?

모든 대답은 한글로 해줘 코드 질문에 대해서는 Python 언어를 기준으로 작성해줘 코드 생성에 관련해서 사용하는 라이브러리는 tensorflow, matplotlib, pandas, numpy, scikit-learn임을 명시해서 만들어줘

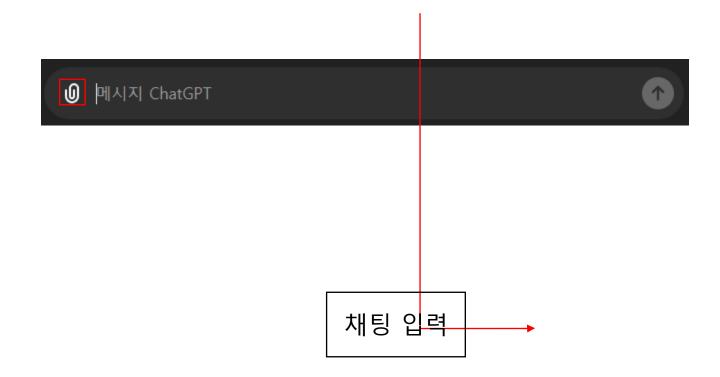
데이터 준비





채팅 만들기

- 시작할 때 데이터를 미리 명시하고 시작
 - 분석이나 필요한 코드



순서 정하기

- 데이터 가져오기
- 데이터 전처리
 - 시각화 후 판단 -> matplotlib를 이용하여 특정 열 간의 관계를 표현하는 그래프를 만들어서 확인
 - NaN 값 또는 null 값 처리
 - 수치가 아닌 데이터에 대해 수치 또는 벡터로 형태 변환
- •모델 선택(딥러닝 모델 설계하기, 머신러닝 모델 선택하기)
 - ex) "Price" 열 데이터를 예측하기 위한 딥러닝 모델을 설계하고 설명해줘 "Price" 열 데이터를 예측하기 위한 머신러닝 모델을 선택하고 설명해줘
- •모델 학습 및 평가
 - ex) 위에서 만든 모델을 학습하고 평가할 수 있는 코드를 만들어줘

ChatGPT 유의점

- 모든 LLM*은 Hallucination을 가지고 있음
 - LLM: Large Language Model, 매우 많은 자연어 데이터들을 학습한 모델
 - Hallucination: 언어 생성 모델이 사실이 아닌 정보를 생성하는 현상
 - 입력 내용이 추상적일수록 Hallucination이 커짐
- 대화는 일관성 있는 것이 좋음
 - ChatGPT는 기본 모델에서 대화의 채팅들을 추가적으로 학습
- 사용량 한계
 - 무료 계정에서 사용하는 경우 한 채팅에서 사용할 수 있는 최대 채팅량이 적음 Ex) 데이터 파일을 업로드하고 데이터를 분석해달라고 하는 경우 분석 도중 사용량이 초과되어 대답이 전부 나오지 않음
 - 이미지 생성도 가능하나 무료 계정은 이미지의 품질이 좋지 않음