**TA's 솔루션 해설**

* <https://gist.github.com/ICE0208/a3babb2e7c841114d46833f7b6e353d3>

1. ChatOpenAI 모델 초기화 및 설정
   * ChatOpenAI 생성자를 이용하여 OpenAI의 GPT 모델을 초기화합니다.
   * 모델을 초기화할 때 파라미터를 이용하여 몇몇 설정을 커스텀할 수 있습니다.
   * 해설 코드에서는 temperature, streaming, 그리고 callbacks를 추가로 설정하였습니다.
2. 예제 생성
   * 세 가지 영화에 대한 예제 데이터를 만들었습니다.
   * 각 예제는 영화 제목과 이에 대한 상세 정보를 포함합니다.
   * LLM이 예제를 효과적으로 학습하도록 동일한 형식으로 작성하였습니다.
3. 예제를 이용한 프롬프트 생성하기
   * 예제를 이용하여 프롬프트를 만들기 위한 방법은 주로 FewShotPromptTemplate를 활용하는 방법과 FewShotChatMessagePromptTemplate를 활용하는 방법, 이렇게 두 가지 방법이 있습니다.
   * FewShotPromptTemplate를 활용한 프롬프트 생성
   * PromptTemplate.from\_template 을 이용하여 예제 프롬프트 템플릿을 생성합니다.
   * FewShotPromptTemplate을 사용하여 예제 프롬프트와 예제 데이터를 결합하고, suffix와 input\_variables 파라미터를 이용하여 새로운 영화 제목에 대해 정보를 요청하는 프롬프트를 추가합니다.
   * 최종적으로 chain을 생성하여 프롬프트와 모델을 연결하고, "The Avengers" 영화에 대한 정보를 요청합니다.
   1. FewShotChatMessagePromptTemplate를 활용한 프롬프트 생성
   * ChatPromptTemplate.from\_messages를 이용하여 예제 대화 메시지 템플릿을 생성합니다.
   * FewShotChatMessagePromptTemplate 을 사용하여 예제 대화 메시지와 예제 데이터를 결합하고, 새로운 영화 제목에 대해 정보를 요청하는 메시지를 추가합니다.
   * chain을 생성하여 최종 프롬프트와 모델을 연결하고, "The Avengers" 영화에 대한 정보를 요청합니다.
4. 결론

이번 챌린지는 랭체인의 FewShotPromptTemplate 또는 FewShotChatMessagePromptTemplate를 활용하여, LLM에게 출력 예시를 제공함으로써 LLM이 항상 동일한 형식의 출력을 하도록 유도하는 연습을 할 수 있었습니다. 이 과정을 통해 예제 데이터를 효과적으로 활용하여 모델이 보다 정확하고 일관된 응답을 생성하도록 하는 방법을 배울 수 있었습니다.