

26 대형 언어 모델을 활용한 추천 시스템의 개선 방안

소속 정보컴퓨터공학부

분과 B

팀명 LLecommend

참여학생 박지환, 장재혁, 하현진

지도교수 조준수

과제 개요

과제 배경

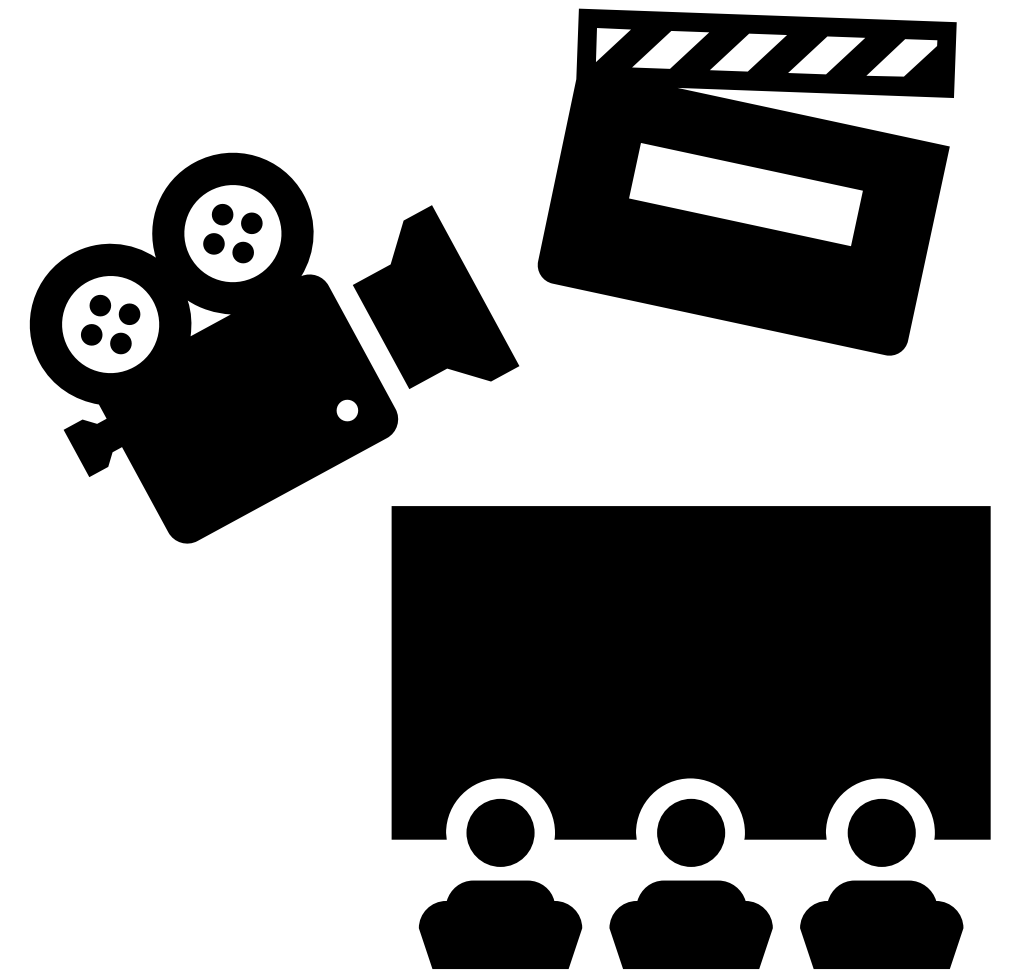
- ✓ 기존 추천 시스템의 한계 : **Implicit Signal**, **Point & Click** interface
- ✓ 대형 언어 모델의 적용을 통하여 기존의 한계를 극복하고 유기적인 상호작용이 가능

CRS?

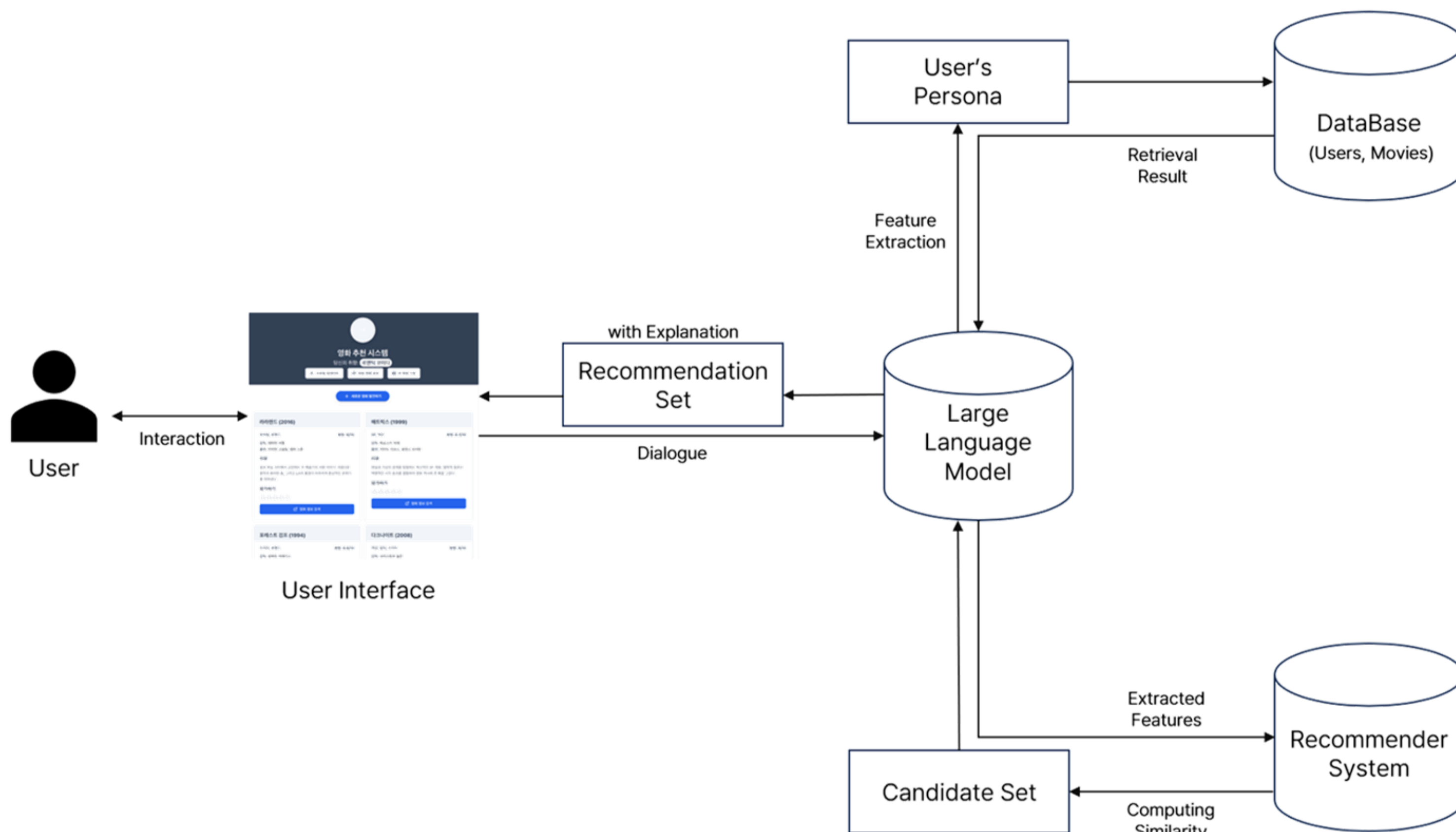
- ✓ **C**onversational **R**ecommender **S**ystem
- ✓ 사용자와의 **대화**를 기반으로 하여 아이템을 추천하는 시스템

과제 목표

- ✓ 대형 언어 모델과 추천 시스템을 결합하여 대화형 추천 시스템의 아키텍처에 대해 고찰한다.
- ✓ 추가적으로 성능 향상을 위한 방안을 모색하여 최적의 추천이 가능한 시스템을 구축한다.



작품 구성



1. 발화 내용 기반 키워드 추출
2. 사용자 페르소나 생성
3. 추출 키워드 가공 및 양식화
4. 후보군 및 페르소나를 활용한 추론
5. 추천 아이템에 대한 추천 근거 생성
6. 아이템 세부 정보 검색

기대효과

기존 시스템의 한계 극복

- ✓ 초기 사용자 데이터가 부족한 상황에서도 사용자와의 **대화에서 얻은 정보를 기반으로** 추천이 가능함
- ✓ 사용자가 추천 시스템에 더 **다양한 방식으로 상호작용**할 수 있음
- ✓ 추천에 대한 명백한 근거를 생성 및 제공하여 **설명가능성을 확보**할 수 있음

추가 개선을 통한 성능 향상의 가능성

- ✓ RAG(Retrieval-Augmented Generation) 기법을 적용한 언어 모델의 활용 및 다양한 프롬프트 기법의 응용을 통하여 추천의 신뢰성과 유연성을 더 높일 수 있을 것으로 기대

