

요기요 추천 시스템



1조
배성수 | 이기연 | 구본근 | 양진이 | 이현서

프로젝트 선정 및 동기

‘요기요’ 플랫폼에서 사용자 맞춤형 서비스를 제공하지 않고 있다.

이는 이하의 불편사항을 유발한다.

- 사용자가 먹고싶은 음식을 결정하는데 적지않은 시간 소비를 한다.
- 현재 ‘요기요’ 플랫폼에서 사용자의 위치정보를 활용한 업체광고 및 평가가 좋은식당을 추천하는 서비스를 진행중이지만 신뢰도가 낮다.
- 사용자 맞춤 서비스가 아닌 일방적인 서비스로 ‘요기요’ 플랫폼이 음식점의 광고성 수단으로 인식된다.



프로젝트

목표

'요기요' 플랫폼에 등록되어 있는
'마포구' 지역의 음식점 데이터와
사용자 평가를 수집한다.

수집한 데이터를 통해 선호하는
식당이 유사한 다른 사용자를 찾고,
사용자가 주문할 수 있는 지역 내
음식점을 추천하는 시스템을 구현
한다.

프로젝트 내용

문제정의

- 배달 음식점이 많지만 내 입맛에 맞는 식당을 찾기 어렵다.
- 사용자가 새로운 음식점을 고르는 데에 있어서 걸리는 시간과 시행착오가 발생한다.
- 주문을 하기 전 매번 리뷰를 확인해야 하는 불편함이 존재한다.

프로젝트 개요

- 식당에 사용자가 남긴 평점을 추천 시스템에 적용하여 빈 평점을 예측한다.
- 사용자의 평점과 유사한 다른 사용자를 찾아 해당 사용자가 선호하는 음식점을 사용자에게 추천하는 시스템을 구현한다.

프로젝트 내용

문제해결을 위한 알고리즘/인공지능 모델 선정 배경

- KNN 및 cos유사도를 활용한 협업 필터링
- SVD와 NMF를 활용한 모델 생성

≫ 영화추천시스템과 유사한 데이터 형태의
USER와 음식점에 대한 후기 데이터 SET

데이터 수집 계획 혹은 공개 데이터 선정 배경

- '요기요' 웹에서 크롤링을 통한 음식점 이름, 리뷰 및 평가 데이터 수집
- 지역은 '마포구'로 임의 지정

≫ 다양한 음식점이 있고 후기 데이터가 많을것으로 예상되는 지역 선정

프로젝트 세부일정 및 담당 역할

Task	Detail	담당자	4월		5월			
			21	28	5	12	19	26
데이터 처리	데이터 크롤링 모델 생성	구본근, 배성수						
	데이터 수집	구본근, 배성수, 이기연, 이현서, 양진이						
	데이터 가공	이현서, 양진이						
모델 적용	선정된 모델 적용	구본근, 배성수, 이기연, 이현서, 양진이						
정확도 개선 및 발표준비	정확도 개선	구본근, 배성수, 이기연, 이현서, 양진이						
	발표준비	이기연						

담당 역할 기준

- 두 명이 크롤링 알고리즘을 개발하고 많은 데이터 수집을 위해 팀원 모두가 데이터 수집에 참여한다.
- 두 명이 데이터를 모델에서 적용하기 적합한 형태로 가공한 후 팀원 모두가 각자의 모델에서 테스트 진행 후 더 높은 신뢰도를 지닌 알고리즘과 가중치를 찾아 성능 개선을 한다.
- 발표자는 수집 및 가공과정에서 제외한다.