

# Opinion Mining For Restaurant Reviews

## <The Problem>

사람들은 맛있는 음식을 먹기 위해서 제품을 팔거나 주변에 물어보는 등의 다양한 방법을 사용한다. 그리고 그 중에서도 적지 않은 수의 사람들이 다양한 사이트에서 리뷰를 검색하는 방법을 택한다.

하지만 사람마다 취향과 별점을 매기는 기준이 다르고, 때로는 별점 테러와 같은 정확하지 않은 정보를 포함하는 경우도 많기 때문에 객관적인 평가를 얻기 쉽지 않다. 따라서 사용자들이 막상 해당 레스토랑을 방문했을 때 만족하지 못하는 경우가 종종 발생한다.

또한 한 개인의 리뷰 내에서도 ‘맛은 별로였지만 분위기가 좋았다.’ 등의 상반된 평가가 존재하는 경우도 많아 원하는 레스토랑의 평가를 얻는데 있어서 한눈에 알아보기 어렵다는 문제가 존재한다.

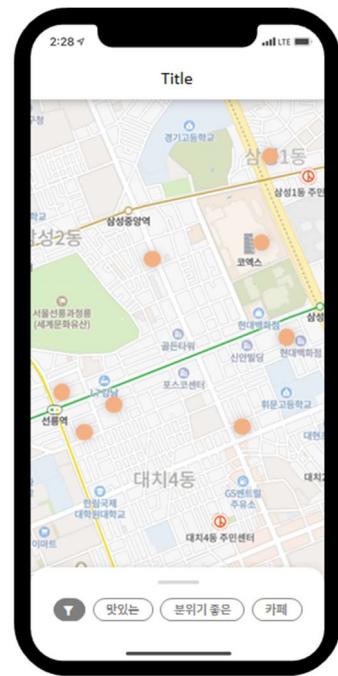
마지막으로 시간이 흐름에 따라 레스토랑의 맛이나 서비스 등이 변화하여 같은 레스토랑을 언제 방문했느냐에 따라 후기가 달라질 수 있다는 문제점이 발생할 수 있고, 각 세대나 집단 별 표현하는 언어의 양상도 빠르게 변화하므로 신조어를 알지 못하는 특정 세대에서는 리뷰의 의미조차 파악하기 힘들다는 문제도 발생한다.

따라서 우리는 보다 객관적이고 최신 경향을 반영할 수 있으며 알기 쉬운 맞춤형 레스토랑 평가 프로그램을 원한다.

### <Scenarios>

#### Main Page - Recommendation

웹/앱을 시작하면, 사용자 근처(혹은 서비스 범위) 내에 있는 레스토랑들이 지도에 표시된다. 하단의 카드를 열면 종합 평점이 높은 순서대로 정렬된 레스토랑의 목록을 확인할 수 있다. 목록의 레스토랑을 누르면 레스토랑 페이지로 이동해, 해당 레스토랑에 대한 더 자세한 정보를 확인할 수 있다. 지도를 움직이면, 해당 지역의 레스토랑으로 다시 검색되어 보여진다.



#### Main Page - Filters

필터 버튼을 누르면, 필터를 활용해 검색을 시작할 수 있다. 이곳에서 사용자는 원하는 카테고리와 음식 종류를 조합해 검색 결과를 필터링 할 수 있다. 이때 검색 결과로 나온 레스토랑의 별점들은 사용자가 선택한 카테고리에 일정한 가중치를 부여한 결과가 높은 순서대로 표시된다. 아무것도 선택하지 않은 경우, 모든 검색 결과가 평균 평점이 높은 순대로 표시된다.



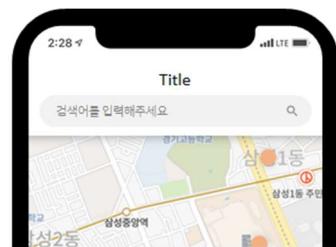
필터에는 다음과 같은 항목이 포함된다.

\*카테고리 항목(키워드) : 분위기(조용한, 시끌벅적한, 정겨운), 맛있는(매운, 단짠), 청결한, 친절한, 양(많은, 적당한, 한입)

\*음식 종류: 한식, 분식, 카페, 디저트, 돈까스, 회, 일식, 치킨, 피자, 아시안, 양식, 중국집, 족발, 보쌈, 짬, 탕, 도시락, 패스트푸드 등

### Main page - search (부가 기능)

상단의 검색창에 검색어를 입력하고 검색 버튼을 누르면, 지역, 메뉴, 레스토랑의 이름 등이 검색어와 일치하는 레스토랑의 목록이 보여진다. 이때 필터가 설정되어 있다면, 해당 필터에 맞게 정렬되어 보여진다.



### Restaurant page

후기가 궁금한 레스토랑을 사용자가 마우스로 클릭(혹은 스크린 터치)하면, 레스토랑의 소개, 위치, 운영시간, 메뉴, 전화번호 등 해당 레스토랑에 관련된 상세 정보와 해당 레스토랑을 이용한 다른 사용자들의 리뷰 및 카테고리 별 평점 세부 사항 및 분기별 평점 변화도를 볼 수 있다.