

맛집 방문 이력 정보를 이용한 개인 맞춤형 추천 어플리케이션 설계

반가운* · 김창수*

*부경대학교 IT융합응용공학과

bangaun@pknu.ac.kr

Design of Personalized Recommendation Application using the Historical Information of Restaurants

GaUn Ban* · Chang Soo Kim*

*Dept of IT Convergence And Application Engineering, PuKyong National
University

요 약

다양한 웹 사이트에서 ‘맛집’ 어플의 제공은 다양하게 제공하고 있다. 본 연구도 기존의 제공 서비스와 유사한 기능을 사용하고 있지만, 차이점은 사용자의 의사결정에 효율적으로 도움을 주기 위해 맛집 방문 이력 정보를 이용한 개인 맞춤형 음식점을 추천하는 어플리케이션을 설계한다. 이는 기존의 ‘맛집’ 정보 제공과 방문한 이력에 따른 ‘맛집’ 추천 정보를 제공하는 어플리케이션이다. 사용자는 현재 위치에 따라 과거 방문기록을 등록한 인근 ‘맛집’ 방문 빈도와 방문 순서를 분석하여 현재 위치에서 개인별 맞춤 음식점을 추천받을 수 있다.

1. 서론

어플리케이션 시장 생성 초기부터 많이 출시된 음식 추천 및 소위 ‘맛집’ 이라 불리는 유명 음식점 추천 어플리케이션은 현재 매우 대중화 되어있다. 하지만 대부분의 어플리케이션이 비슷한 맛집 정보를 다른 UI를 통해 제공하는데 그치고 있어서 어플리케이션간의 차이점이나 특징이 다른 범주의 어플리케이션에 비해 미미하다. 이런 특색 없는 정보의 제공으로 ‘맛집’ 어플리케이션의 발전은 정체기에 있다.

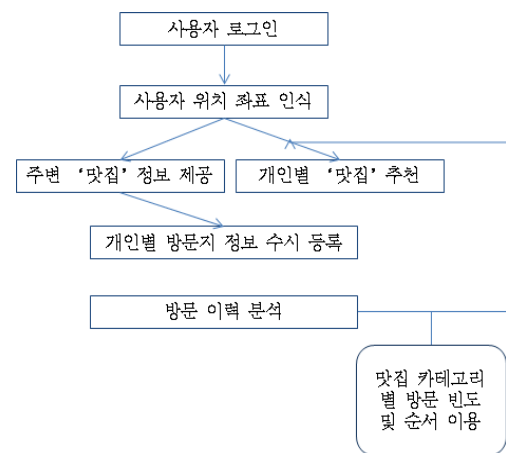
최근에는 경제적 발전과 함께 음식의 선택, 선호에 있어서 큰 변화가 나타나고 있다[1]. 또, ‘맛집’의 범람에 따라 사용자들은 어플리케이션 및 웹에서 제공하는 ‘맛집’ 정보에 신뢰성을 잃고, 이를 통한 음식점 방문 의사결정에 한계를 느낄 수 있다.

사용자의 과거 브랜드나 업체에 대한 느낌의 이용이 소비생활의 여러 의사결정에 효율적으로 대처 할 수 있다 [2]. 따라서 현재위치에서의 본인 혹은 주변인의 방문 경험을 고려할 수 있도록 음식점 방문 이력을 어플리케이션에서 제공하고 이를 바탕으로 ‘맛집’ 추천을 제공한다면, 사용자의 의사결정에 도움을 줄 수 있다.

이에 따라 기존의 어플리케이션에서 제공하는 ‘맛집’ 정보 제공에 덧붙여, 사용자가 방문한 맛집 이력에 따른 ‘맛집’ 추천 정보를 제공하는 새로운 형태의 어플리케이션을 제안한다. 본 어플리케이션의 제안은 과거 방문 빈도와 방문 순서의 분석을 기반으로 한다.

2. 개요

본 논문에서 제안하는 어플리케이션은 기존 시장에 배포된 여러 어플리케이션의 기능에 사용자 개개인의 ‘맛집’ 방문 이력을 추가하고, 이를 기반으로 사용자에게 음식점을 추천하는 방식이다(그림1).



(그림 1) 제안하는 어플리케이션 개요

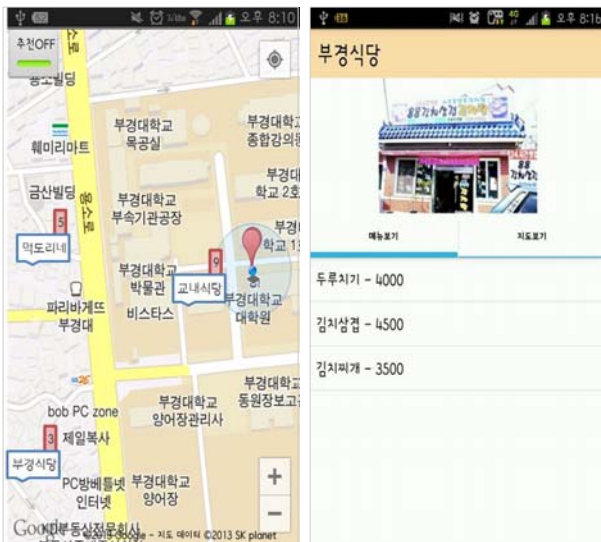
‘맛집’은 메뉴 카테고리별로 분류되고, 사용자는 해당 ‘맛집’을 방문하였을 때, 방문기록을 남긴다. 추후에 어플리케이션을 실행하면 사용자의 현재위치에 따라 과거 인근 맛집 메뉴 카테고리별 방문 빈도와 방문 순서를 분석하여

현재 위치에서 개인별 맞춤 음식점을 추천한다.

3. 설계

어플리케이션 사용자는 로그인 후 지도화면상의 현재위치 주변 ‘맛집’정보를 제공 받는다. 사용자가 어플리케이션상의 맛집 중 방문한 맛집이 있다면 이를 자신의 방문 이력에 추가한다. 이때, 방문 업체에 대한 긍정적 또는 부정적 인상을 남길 수 있도록 간단한 메모 기능을 제공한다. 추후 ‘맛집’을 중복하여 방문 하였을 경우, 누적 횟수를 기록하여 추천 시에 가중치를 부여하여 우선순위에 둘 수 있도록 한다[3].

사용자의 방문 이력 데이터가 누적·기록되면, 이후 어플리케이션을 실행하였을 때 현재위치에서 ‘맛집’ 정보에 추가적으로 자신의 방문한 업체와 횟수, 방문일자를 표시하고 부가적인 업체 정보 및 사용자의 업체에 대한 인상 정보도 사용자의 터치를 인식하여 제공한다. 이때, 방문 ‘맛집’ 이력을 따로 표시하고 간단한 UI를 통해 빈도와 날짜를 제공한다. 지도상의 ‘맛집’에 해당하는 좌표지점에 상호명을 나타내고, 상호명을 나타낸 텍스트박스 상단에 사용자가 방문한 누적횟수를 나타내는 텍스트박스를 추가로 나타내어, 사용자가 과거 방문 기록을 한눈에 살펴 볼 수 있도록 제공한다. 또 각 ‘맛집’의 상세정보를 알고 싶을 경우 상호명을 터치하였을 때 메뉴, 상세 위치 등의 정보를 제공한다(그림 2).



(그림 2) 맛집 추천 및 상세정보 UI 프로토타입

개인별 ‘맛집’ 방문 이력 데이터의 카테고리별 방문 빈도 및 방문 순서를 분석하여 현재위치에서 개인별 맞춤 선호 음식점을 추천한다. 추천 ‘맛집’은 (그림2) 왼쪽 상단의 별도 버튼을 배치해 선택 시에만 사용자에게 보이도록 한다. 추천을 위한 방문이력 분석은 ‘맛집’ 데이터 별로 메뉴 카테고리에 해당하는 값에 기반 한다.

어플리케이션의 개발은 개발의 편의성 및 개발 기간

단축과, 유지보수의 용이성을 위해 웹 컨테이너에서 실행되는 웹 어플리케이션으로 구현한다[4]. 데이터베이스에 저장된 과거이력을 기반으로 제안한 추천 방법에 의해 추천결과를 제공한다[5].

4. 결론

본 연구는 기존의 연구와 유사한 방법을 사용하지만, 사람들의 의사결정에 도움을 주기 위해 개인별 방문 기록에 따라 ‘맛집’ 추천을 제공하는 어플리케이션을 제안하고 있다. 본 어플리케이션을 통해 사용자는 자신의 ‘맛집’ 방문이력 및 간단한 기록을 확인하고, 추천받으며 효율적인 음식에 관한 의사결정을 할 수 있는 기초 연구를 수행하였다. 본 연구에 대한 실제 사용에 따른 효율성과 편리성을 고려한 현장 검증의 문제점은 가지고 있다.

참고문헌

- [1] 이강현, 박명식, 이강원, 서현우, 금지수, 이승형, 이현수, 감성분석 기반 음식추천 어플리케이션 설계, 한국컴퓨터종합학술대회 논문집 Vol.39. No.1(B), 2012
- [2] 우희영, 맛집 블로그 이용속성에 따른 맛집 방문의사 결정에 대한 연구:신뢰의 매개효과를 중심으로, 세종대학교 석사학위논문, 2012
- [3] 송주홍, 김영환, 문남미, 사용자 맞춤형 스마트폰 어플리케이션 추천 시스템 설계, 한국방송공학회 학술발표대회 논문집 Vol.2010 No.7 [2010], 2010
- [4] 권오수, JAVA를 이용한 효율적인 웹 어플리케이션 설계 기법, 서울과학기술대학교 석사학위논문, 2011
- [5] 정경용, 이영호, 건강관리를 위한 혼합 필터링을 이용한 개인화 식이영양 콘텐츠 추천, 한국콘텐츠학회논문지 Vol.11 No.11 [2011], 2011