

위치기반 서비스를 활용한 간편한 맛집 응용

박혜유*, 박영호**,

*숙명여자대학교 멀티미디어학과

**숙명여자대학교 멀티미디어학과, 교신저자

e-mail: {heyou, yhpark}@sm.ac.kr

An Application for Managing Well-known Restaurants based on Location Based Services

Hae-Yoo Park, Young-Ho Park

Dept of Multimedia Science, Sookmyung Women's University

요 약

맛집과 맛집 정보에 대한 관심이 높아진 현재 사용자들이 손쉽게 맛집 정보를 지도 형태로 기록할 수 있는 맛집 지도 만들기 애플리케이션을 구현하고자 한다. 본 애플리케이션은 구글 지도 API를 이용해 사용자들에게 지도를 제공하며 본인의 현재 위치를 나타내 주는 핀을 간단히 터치하는 동작으로 후기, 분야, 별점 등을 간편하게 기록하고 조회하며, 데이터베이스에 저장된 맛집 정보를 분석하여 맛집의 순위를 사용자들에게 제공하여 사용자들이 적절한 맛집 정보관리를 가능하게 한다. 또한, 특별한 기능으로 친구의 맛집 정보를 볼 수 있어, 친하게 지내는 친구의 음식 취향이나 최근 선호도 등을 공유할 수 있어, 음식을 통한 친분 형성에 도움을 줄 수 있도록 구현하였다.

1. 서론

사람들 사이에서 맛있는 음식점(이하 맛집)에 대한 관심이 높아진 것은 어제 오늘의 일이 아니다. 그에 따라 맛집의 정보 또한 사용자들에게 여러 가지 형태로 제공된다. 본 애플리케이션은 그 중에서도 맛집의 정보를 지도 형태로 나타내는 맛집 지도를 스마트 폰에서 작성 가능하도록 구현하여 사용자가 편리하게 자신만의 맛집 지도를 만들어 갈 수 있도록 한다. 본 기능을 구현하기 위하여 GPS 와 데이터베이스를 활용하였다. 사용자는 GPS를 통해 맛집의 위치를 특정할 수 있고 데이터베이스에 정보를 저장하여 정보 조회 및 맛집 순위 정보 등 다양한 부가 기능을 제공받는다.

본 논문에서 제 1장은 본 애플리케이션의 대략적인 소개를 하였으며, 제 2장에서는 유사 서비스를 제공하는 애플리케이션을 소개하였고, 제 3장에서는 본 애플리케이션의 기능과 구현 방법을 서술한다. 제 4장에서는 결론과 향후 연구 과제에 대한 주제로 끝을 맺는다.

2. 유사 및 관련 서비스

맛집 지도, 혹은 사용자의 위치 정보와 맛집 정보 제공을 접목시킨 유사 애플리케이션은 나만의 맛집 지도, 더줌 등이 있다. 2.1에서는 나만의 맛집 지도, 2.2절에서는 더줌에 대해 소개한다.

2.1 나만의 맛집 지도

나만의 맛집 지도는 모바일 큐레이터에서 개발된 애플리케이션으로 사용자는 맛집의 이름을 검색해 선택한 후 메뉴, 평점, 사진 등 맛집에 대한 정보를 등록하고 관리할 수 있도록 하는 서비스이다.[1] 또한 사용자가 등록한 맛집을 지도에서 볼 수 있다. 하지만 기존의 데이터베이스를 검색하여 맛집을 선택해야 하므로 기존 데이터베이스에 등록되어있지 않은 맛집의 경우 사용자가 후기를 작성할 수 없으며 이는 사용자의 자율성을 떨어뜨리는 문제점으로 이어질 수 있다.

2.2 더줌(TheZum)

더줌은 내 주변 식당, 맛집 정보를 제공하는

애플리케이션으로 메뉴를 선택하고 맛집의 목록을 보여준다. 해당 맛집을 친구들과 공유하여 약속 장소로 정할 수도 있고, 마이홈 기능으로 리뷰를 작성 및 관리하며 사용자의 위치를 기준으로 주변 식당에서 작성된 리뷰를 실시간으로 조회할 수 있다[2]. 하지만 더듬 역시 맛집을 검색하여 등록해야 하기 때문에 사용자가 수동적인 역할이 되어야 하며 사용이 번거롭다. 또한 자신의 리뷰를 지도상에서 파악할 수 없어, 유사하기는 하나 맛집 지도를 만들고자 하는 본 애플리케이션과는 궁극적인 목적과 방향성이 다르다.

3. 기능 및 알고리즘

본 장에서는 이미 시중에 존재하는 유사 서비스를 보완하며 추구하는 목적에 부합한 애플리케이션의 주요기능을 설명한다. 3.1절에서는 GPS 기능을 통해 사용자가 방문한 맛집의 위치를 저장하는 기능을 설명한다. 3.2절에서는 특정한 맛집의 위치에 맛집의 후기를 기록하는 기능을 설명하고 3.3절에서는 데이터베이스에 저장된 맛집 정보를 사용자에게 맛집 순위를 검색하는 형태로 제공하는 기능을 서술한다. 전체적인 모식도는 (그림 1)과 같다.

3.1 GPS를 이용한 맛집의 위치 획득

본 절에서는 맛집의 위치를 어떻게 특정할 것인지에 대한 방법을 설명한다.

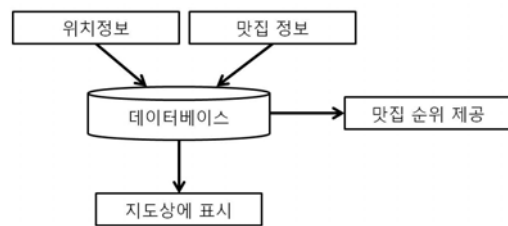
본 애플리케이션이 실행될 스마트폰에서는 GPS 기능을 제공하고 있으며 해당 기능을 지도의 형태로 시각적으로 노출시키기 위해 구글 지도 API를 사용하였다. 구글 지도 API는 안드로이드 애플리케이션 개발자가 활용할 수 있는 구글에서 제공하는 기능 중에 하나로, 개발자는 자신의 애플리케이션에서 구글 지도의 기능을 사용할 수 있다. 구글 지도를 사용함으로써 사용자의 위도와 경도를 포함한 위치를 시각적으로 표현할 수 있다.[3] 사용자는 지도 위에 자신의 현재 위치를 선택하거나 혹은 임의의 장소를 선택한 장소한다. 사용자가 원하는 위치가 지도 위에 마커를 통해 표시되며 위치 정보를 저장한다.

3.2 맛집 정보 저장

본 절에서는 사용자가 선택한 위치에 맛집의 정보를 저장하는 기능을 설명한다.

사용자가 선택한 위치정보는 데이터베이스에

저장된다. 해당 위치정보에 맛집의 이름, 별점(비용, 맛, 접근성, 만족도 항목), 분야, 후기를 작성한 후 데이터베이스에 저장한다. 이 때 키값은 맛집의 이름이 되며 여러 사용자가 동일 맛집에 대해 서로 다른 이름으로 기록하는 상황을 방지하기 위해 문자열을 검사하여 기존 데이터베이스에 저장된 맛집의 이름과 유사할 시 기존에 저장된 맛집의 이름을 팝업으로 노출시켜 정보의 통합을 유도한다. 맛집 기록은 서버를 통해 데이터베이스에 저장되며 후기가 기록된 위치는 구글 지도에서 표시되는 마커가 변한다. 구현결과 (그림 2)과 같다.



(그림 1) 정보 저장과 활용 모식도

3.3 저장된 맛집 정보의 활용

본 절에서는 저장된 맛집 정보를 친구 또는 다른 이에게 보여주는 방법에 대한 기능을 설명한다. 기본적으로 사용자는 구글 지도 위에 표시된 마커를 선택해 사용자 본인이 남긴 맛집 후기를 조회할 수 있다. 그리고 본 애플리케이션은 애플리케이션을 사용하는 모든 사용자가 저장한 맛집 정보를 활용하여 후기 저장 시 함께 입력된 별점을 기반으로 평균값을 내어 맛집 순위를 제공한다. 구현 결과는 (그림 3)과 같으며, 사용자는 분야와 어떤 별점 항목에 주안점을 둘 것인지 선택하여 결과를 조정해 조회할 수 있다.



(그림 2)지도상에 맛집 (그림 3) 맛집 순위 검색

4. 결론 및 향후 연구

본 논문에서는 구글 지도 API를 이용해 사용자가 있는 위치를 기반으로 맛집의 정보를 지도 형태로 나타냄으로써 사용자의 편리한 정보관리를 통해 자신만의 맛집 지도를 만들어 갈 수 있는 지도 애플리케이션을 구현하였다.

향후 연구에서는 더욱 풍성한 정보의 기록을 위해 후기 저장시 이미지를 첨부할 수 있도록 하고, 사용자의 눈길을 끌 수 있는 인터페이스를 개선한다. 또한 GPS 기능을 이용했을 때 부정확해질 수 있는 맛집의 위치정보에 대해서도 동일 맛집으로 인식이 가능하도록 맛집의 이름을 대조하여 새로운 알고리즘을 더해 정확한 정보의 기록이 가능할 수 있도록 한다.

참고문헌

- [1]나만의 맛집 지도,
<http://blog.naver.com/hara9/220109462312/>
- [2] TheZum,
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.thezumapp.and/>
- [3] Google Maps API,
<https://developers.google.com/maps/?hl=ko>