

공공데이터베이스와 gps를 이용한 의료기관 위치 및 정보 제공에 대한 연구

김주현¹, 박주민², 유세빈³, 허진영⁴, 김영종*
^{1,2,3,4,*}승실대학교 소프트웨어학부

e-mail:5216862@naver.com, 5216862@naver.com, rooprete99@naver.com, startsuper@naver.com, youngjong@ssu.ac.kr

A study on location and information provision of medical institutions using public database and gps

Ju-hyun kim¹, Ju-Min Park², Se-Bin Yoo³, Jin-Young Huh⁴,
Youngjong Kim*

^{1,2,3,4,*}School of Software, Soongsil University

요 약

최근 4차 산업혁명에 따라 많은 어플리케이션 및 프로그램들이 개발되고 있다. 다양한 기능의 어플리케이션 중 의료정보에 관한 어플리케이션은 많지가 않다. 우리는 공공데이터포털에 올라온 전국의 의료기관 정보를 활용하여 사용자가 보다 편리하고 쉽게 의료기관을 이용할 수 있도록 도와주는 어플리케이션을 만들었다.

1. 서론

최근 개발되는 많은 어플리케이션들중 gps를 통한 위치기반 서비스를 이용한 앱들이 많이 개발되고 있다. 우리조는 Google Map API를 이용하여 전국의 의료정보데이터를 gps api를 적용하여 사용자의 위치를 기반으로하여 적당한 위치에 있는 의료기관으로 안내하는 어플리케이션을 만든다.

2. 에이전트 개발도구의 요구사항

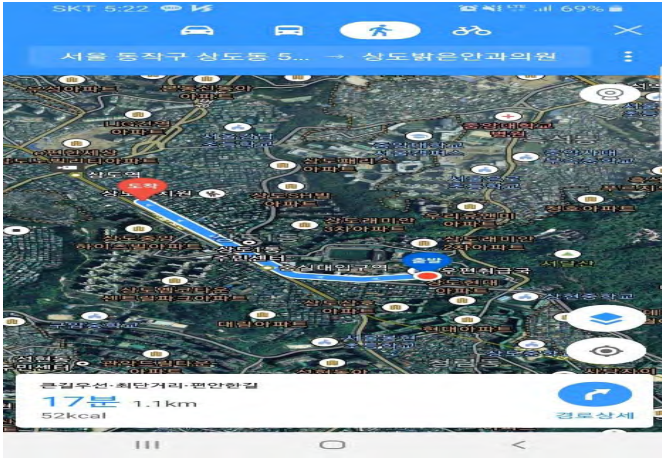
휴일 혹은 주말, 혹은 늦은 오후 시간에 병원을 가야할 때 가까운 진료중인 병원을 찾기는 쉽지가 않다. 매번 주변 병원에 전화해보거나 인터넷 검색을 통하여 발걸음을 해도 진료를 하지않는 병원이 많다. 또, 유사시 즉 긴급한 상황에 119에 전화하여 현재위치를 설명하기 힘든 상황이 발생한다. 그러한 필요성에 의하여 우리는 사용자의 위치를 기반으로하여 주변에 가장 가까운 진료중인 병원정보를 제공하고, 위급한 상황에 119에 간편하게 어플리케이션을 통하여 현재위치를 보낼 수 있는 어플리케이션을 만든다.

사용자에게 보다 더 편리하고 쉬운 위치기반 길찾기 서비스를 제공하기 위하여 지도는 Google Map API를 사용하여 사용자의 위치를 실시간으로 반영하고, 그 위치를 gps api를 기반으로 하고, 우리가

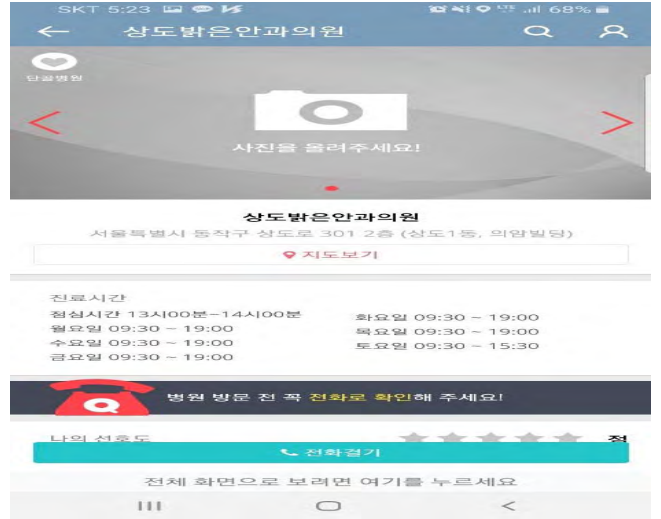
만든 알고리즘을 통하여 주변에 진료중인 병원정보를 제공하고, 병원까지의 길찾기 서비스를 제공한다. 병원의 데이터는 공공데이터 포털에서 받은 후 xml 파서로 정돈하여 데이터를 처리한다.



먼저, 사용자의 위치를 실시간으로 적용하여 주변의 의료기관을 검색하고 적절한 의료기관을 찾으면 해당 의료기관과의 거리를 아래와같이 보여준다.



그리고 위와같이 길찾기 서비스를 통하여 사용자가 쉽게 해당 의료기관에 접근할수 있도록 서비스를 제공한다.



그리고 사용자가 유사시 즉, 119에 신고하기 힘들거나, 위급한상황에 처하여 도움이 필요할 때, 어플을 통하여 사용자의 현재 위치를 119에 바로 전송하여 전화신고보다 간편하고 빠르게 도움을 요청할수 있는 기능도 제공한다.



또한, 사용자가 필요로 할 수 있는 전화번호 혹은 병원 운영시간과 같은 기본적인 병원정보를 제공한다. 사용자가 어플리케이션을 사용하는 시간을 반영하여 운영중인 의료기관을 선별탐색하여 사용자가 이른아침 혹은 늦은밤시간 병원들이 많이 진료하지 않는 주말시간에도 진료중인 적절한 의료기관을 탐색하여 제공한다.

ACKNOWLEDGMENT

"본 연구는 과학기술정보통신부 및 정보통신기술진흥센터의 SW중심대학사업의 연구결과로 수행되었음 (2018-0-00209-001)"