

위치기반 SNS 앱 설계

정주호 · 정형지 · 최준녕 · 정원영 · 황소영 · 유동희
부산가톨릭대학교

Design of Location-based SNS Application

Jooho Jung · Hyungji Jung · Junnyeong Choi · Wonyoung Jung ·
Soyoung Hwang · Donghui Yu
Catholic University of Pusan
E-mail : ho1987@naver.com

요 약

스마트 기기와 안드로이드 플랫폼의 급속한 보급은 모바일 애플리케이션들의 개발을 촉진하고 있으며, 게임, 소셜 네트워크 서비스 (SNS), 교육 등 다양한 도메인 분야에서 애플리케이션들이 개발되고 성공적인 사례도 발표되고 있다. 이동통신 칩과 결합된 GPS 수신기가 휴대폰 및 대부분의 스마트기기에 장착됨에 따라 위치 정보에 기반한 다양한 서비스가 활용되고 있다. 본 논문에서는 위치 정보와 소셜 네트워크 서비스를 결합하여 가입자간 정보 공유 및 커뮤니케이션, 검색, 위치정보 등 다양한 비즈니스에 활용될 수 있는 위치기반 SNS 앱의 설계를 제안한다.

키워드

Smartphone, GPS, Location based service, SNS

I. 서 론

스마트 기기와 안드로이드 플랫폼의 급속한 보급은 모바일 애플리케이션들의 개발을 촉진하고 있으며, 게임, 소셜 네트워크 서비스 (SNS), 교육 등 다양한 도메인 분야에서 애플리케이션들이 개발되고 성공적인 사례도 발표되고 있다.

스마트 기술 환경이 확산되고 이를 기반으로 하는 콘텐츠 시장이 확장되면서, 모바일 분야는 이제 세계적으로 큰 흐름으로 자리잡고 있다. 이러한 모바일 중심의 트렌드는 이전의 온라인화에 비해 그 변화 및 확산 속도 측면에서 매우 빠르게 진행되고 있고 그 중 소셜 애플리케이션이 가장 강세를 보이고 있다. 성공적인 소셜 네트워크 서비스 (SNS) 애플리케이션들의 궁극적인 목적은 정보 공유, 커뮤니케이션, 검색, 위치정보 등 이용자들의 다양한 비즈니스로 활용되고 있다. 또한 이동통신 칩과 결합된 GPS 수신기가 휴대폰 및 대부분의 스마트기기에 장착됨에 따라 위치 정보에 기반한 다양한 서비스가 활용되고 있다.

본 논문에서는 위치 정보와 소셜 네트워크 서비스를 결합하여 가입자간 정보 공유 및 커뮤니케이션, 검색, 위치정보 등 다양한 비즈니스에 활용될 수 있는 위치기반 SNS 앱의 설계를 제안한

다.

II. 위치기반 SNS 앱 설계

(1) 동작 구조

아래 그림에 제안하는 앱의 전반적인 동작 구조를 나타내었다.

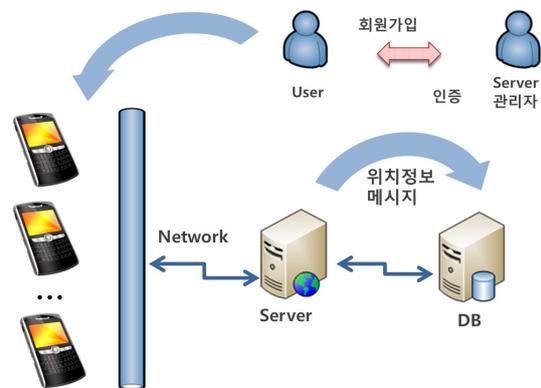


그림 1. 동작 구조도

다음 그림은 사용자 단말에서 실행한 화면 구성을 나타낸 것이다.

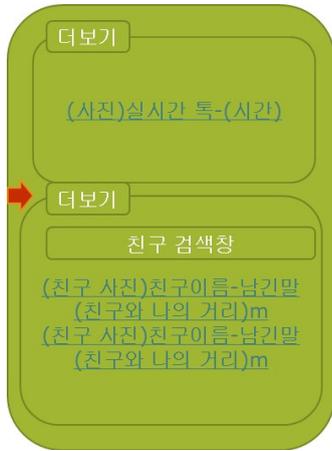


그림 2. 사용자 화면

제안하는 앱은 크게 실시간 톡 기능과 위치 정보에 기반한 친구 관리 기능으로 구성된다.

(2) 실시간 톡

실시간 톡 기능은 사용자가 작성한 메시지를 데이터서버에 저장하고 해당 데이터를 각 사용자의 단말에 전송함으로써 기능을 유지한다. 다음은 실시간 톡의 화면 구성이다.

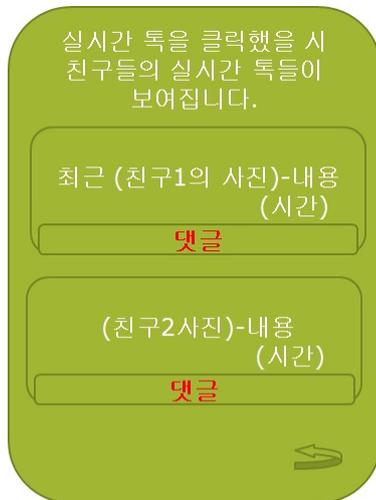


그림 3. 실시간 톡 화면 구성

(3) 위치정보에 기반한 친구 관리

제안하는 앱은 위치정보에 기반하여 지인과 소통할 수 있는 기능을 제공한다. 자신 및 주변의 위치를 지도상에 표시하고, 이용자 간 채팅뿐만 아니라 상대 이용자가 제공하는 다양한 정보를 볼 수 있도록 한다. 지도에 표시되는 이용자와 자신과의 거리 정보도 제공하도록 한다.



그림 4. 위치정보 화면

그림 4에 위치정보를 활용한 사용자간 대화 및 관리 기능을 나타내었다.

제안한 설계 내용에 따라 기능별 구현이 진행 중에 있으며 향후 통합이 요구된다.

III. 결론

본 논문에서는 위치 정보와 소셜 네트워크 서비스를 결합하여 가입자간 정보 공유 및 커뮤니케이션, 검색, 위치정보 등 다양한 비즈니스에 활용될 수 있는 위치기반 SNS 앱의 설계를 제안하였다.

SNS의 장점으로는 인맥을 쉽게 늘릴 수 있고, 다양한 정보 수집을 통해 막대한 영향력을 끼칠 수 있으며 양방향 커뮤니케이션이 가능하다는 것이다. 그러나, 이에 반해 개인정보 노출이 쉽고, 이러한 정보가 상업적으로 활용될 수 있다는 단점이 있다. 또한 사람들이 가상의 인맥에 지나치게 의존할 수 있다는 점도 꼽을 수 있다.

제안한 앱의 설계 내용에 기반하여 부분 기능별로 구현 중에 있으며 향후 기능 통합을 통해 완성된 기능의 실현이 요구된다. 또한, 앞서 언급한 SNS의 단점을 보완할 수 있는 다양한 기법에 대한 고찰이 향후 과제로 남아 있다.

참고문헌

[1] David B. Makofske, Michael J. Donahoo, Kenneth L. Calvert, "TCP/IP 소켓 프로그래밍 : C#".
 [2] KEVIN REICHARD, ".NET 4.0".
 [3] 김선우, "윈도우 네트워크 프로그래밍".
 [4] 유윤수, "세계 1위 위치기반 SNS 포스퀘어 완전 정복", pp.27~227.