

개인 소유물 관리 어플리케이션 개발

김승혁 · 송은지

남서울대학교 컴퓨터학과

Application System Development for the management of personal belongings

Sueng-Hyuk Kim · Eun-jeong Song

Dept. of Computer Science, Namseoul University

E-mail : sej@nsu.ac.kr

요 약

현대사회가 점차 복잡하고 다양화되면서 개인 소지품의 양도 많아지고 종류도 다양해지고 있다. 이에 물건의 위치를 잊거나 분실하는 경우가 종종 발생한다. 본 연구에서는 본인이 갖고 있는 소지품을 관리해주는 어플리케이션을 개발하고자 한다. 이것은 안드로이드 플랫폼에서 사용자가 소지한 물품들에 관한 정보를 간단한 조작으로 저장 할 수 있고 사용자가 원하면 소지한 물품들의 정보를 자세히 저장함으로써 소지품들의 목록을 토대로 알람을 발생시킨다. 발생한 알람으로 인해 사용자가 소지품 위치를 알 수 있어 분실하는 상황을 최소화할 수 있다.

키워드

Alarm Application , Personal Belongings Management

I. 서 론

현대사회는 예전에 비해 다양하고 복잡한 사회로서 생각해야 할 것도 많아지고 본인이 소지하고 있는 물건의 종류와 양도 많아짐에 따라 물건을 어디에다 두었는지 잊어버려 물건을 찾느라 시간을 허비하는 경우가 많다. 실제로 소지품을 분실하는 경우도 많아 경제적/심리적 피해가 커지고 있다. 최근 각종 어플리케이션이 개발되고 있는 가운데 안드로이드 어플리케이션 시장에서는 수많은 알람 어플리케이션이 있지만 사용자의 소지품 데이터베이스와 연동하여 알람을 울리는 기능을 구현한 어플리케이션은 없다. 본 연구에서는 스마트폰을 소지한 사용자가 알람을 통하여 자신의 소지품을 관리할 수 있고 분실하지 않도록 하는 어플리케이션을 제안한다. 이것은 사용자가 소지한 물품들의 관한 정보를 간단 조작으로 저장할 수 있고 사용자가 원하면 소지한 물품들의 정보를 자세히 저장할 수 있다. 저장한 소지품의 목록을 토대로 어플리케이션은 알람을 발생시킨다. 알람으로 인해 사용자가 소지품을 분실하

는 상황을 최소화 할 수 있다. 어플리케이션 개발에 안드로이드 API가 제공하는 기능들을 최대한 활용하여 하나로 집약 시키도록 하였다.

II. 시스템 분석 설계

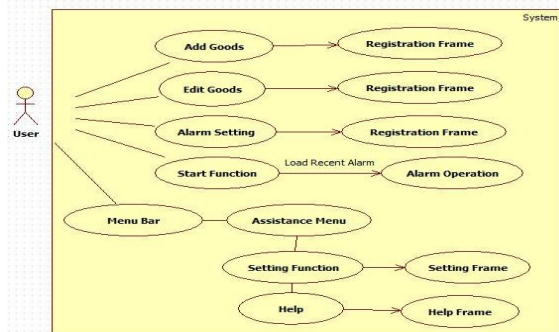


그림1. Use Case Diagram

기능적 요구사항은 표1과 같고 유스케이스 다이어그램은 그림1과 같다.

표 1. 시스템 기능적 요구사항

항목	입력	출력
소지품 등록	소지품 정보 입력	사용자가 선택 또는 입력을 한 정보를 화면에 출력
	저장하기	사용자가 입력한 소지품에 관한 정보 DB저장
소지품 목록	소지한 시기 별 분류선택	소지시기 별 소지품 목록을 화면에 출력
	목록출력	사용자가 저장한 소지품의 목록들을 하나씩 출력
	수정하기	사용자가 저장한 소지품에 관한 정보를 수정
	삭제하기	사용자가 저장한 소지품 항목을 삭제
무작위 시간 알람	휴대시기 분류 선택	휴대시기 별로 분류되어 있는 소지품목록 선택 출력
	알람 버튼	소지품 정보를 토대로 임의의 간격의 알람을 발생
위치 산정 알람	검색 위치 입력	사용자가 입력한 위치를 화면에 출력
	알람 버튼	사용자가 저장한 소지품 정보와 입력한 위치의 알람 범위를 토대로 알람을 발생
매니저 설정	알람방식 설정	소리, 진동, 팝업 등의 알람방식을 설정할 수 있는 화면을 출력
	알람 반복횟수 설정	사용자가 알람빈도를 조절할 수 있도록 설정화면을 화면에 출력
	어플리케이션 정보	어플리케이션의 간략한 소개와 버전 업 정보를 화면에 출력

III. 시스템 구현

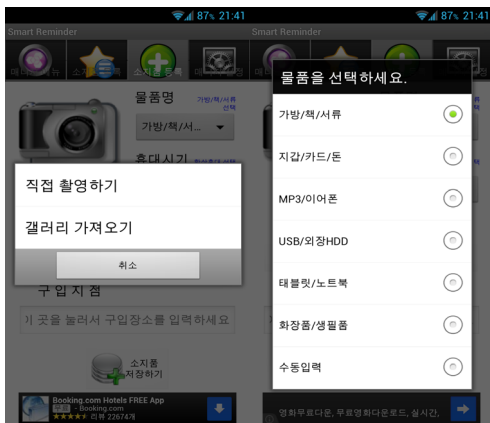


그림2. 사진등록 및 물품선택

그림2는 물품에 관한 사진을 직접 촬영하여 등록하거나 갤러리에 이미 저장되어 있는 사진을 불러들여와 등록하는 상태와 물품의 종류를 선택하거나 직접 물품명을 입력하여 등록하는 상태이다.

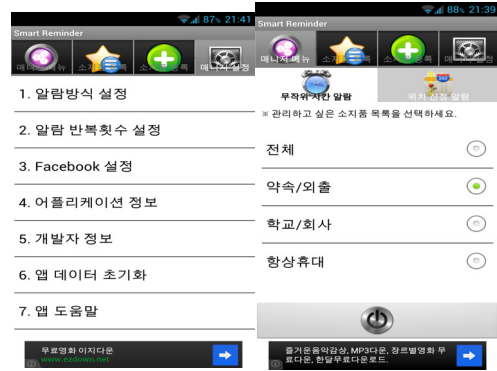


그림3. 매니저 설정무작위 시간 알람

그림3은 기타 설정 및 정보 등 총 6가지로 분류되어 있는 화면과 무작위 시간 알람의 매니저 메뉴이다. 이미 저장되어 있는 소지품 목록을 토대로 하단 가운데의 버튼을 누르면 알람을 발생시킬 수 있다.

IV. 결론

현대사회가 점점 복잡해지고 다양해지면서 소지품의 양과 종류도 많아지고 여러 가지 해야 할 일로 인해 본인이 갖고 있는 물품을 분실하거나 어디에다 두었는지 잊어버릴 때가 종종 있다. 스마트폰시대를 맞이하여 각종 어플리케이션이 개발되고 있는 가운데 본 연구에서는 알람을 발생시켜 사용자의 소지품 분실을 최소화하는 어플리케이션을 안드로이드 기반으로 개발하였다.

이것은 특성상 사용자가 어느 정도 의지를 가지고 어플리케이션을 사용해야 하므로 복잡하지 않고 간단하게 사용 할 수 있도록 하였다. 사용자가 소지품에 관한 정보를 입력할 때 자판으로 입력하기를 원하지 않으면 간단히 터치 몇 번으로 본 어플리케이션에 기본으로 제공되어 있는 항목들을 선택하여 소지품에 관한 정보를 입력시킬 수 있다. 또한 입력한 항목들에 관한 정보를 토대로 사용자는 '단 한 번의 터치'로 알람을 발생시킬 수 있게 간단하게 구성을 하였다.

참고문헌

[1] 김상형, 안드로이드 프로그래밍 정복1/2, 한빛미디어, 2011
 [2] 고승연외, "안드로이드 기반 위치정보 메모 프로그램 개발", 상지대학교 정보통신연구소 연구논문집 제6권 제1호 45-49, 2010.
 [3] 이종현외, "스마트폰을 이용한 맥박 모니터링 서비스 시스템", 정보과학회 2012년 학술대회논문지, 2012.