

# 그룹 사용자를 위한 알람 및 메모 애플리케이션

임용민, 권두위, 박수현

동서대학교 컴퓨터정보공학부 컴퓨터공학전공

e-mail: limyongmin@naver.com, kdoowy@hanmail.net, subak@dongseo.ac.kr

## Alarm and Memo Application for Group

Yong-Min Lim, Doo-Wy Kwon, Suhyun Park

Division of Computer & Information Engineering, Dongseo University

### 요 약

우리나라의 스마트 폰 이용자 수가 3000만이 넘어서면서 현대인들의 필수품으로 자리 잡았다. 스마트 폰에는 많은 애플리케이션이 있으며 그 중에서 스마트 폰에 기본적으로 제공되는 애플리케이션인 알람기능과 메모장 기능은 현재에도 유용하게 쓰이는 애플리케이션 중 하나이다. 기존의 알람 및 메시지 애플리케이션은 대부분 개인의 일정 관리에 한정된 애플리케이션으로, 여행 스케줄링, 회의 공지 등 그룹을 이루는 사용자 모두에게 알람을 제공하거나 메모를 공유하지는 않는다. 본 연구에서는 사용자가 지정한 그룹의 구성원 전체를 대상으로 알람과 메모를 제공하는 애플리케이션을 소개한다. 본 연구에서 제시하는 애플리케이션은 여행, 회의 등과 같이 그룹을 대상으로 스케줄링, 알람이 필요한 경우, 그룹 구성원 중 한 명의 설정으로 그룹 전체에게 알람을 제공하고 메모를 전달할 수 있도록 구성하였다. 그리고 여행 시 개인별로 준비해야 할 준비물이나 주의사항, 회의 시 필요한 자료 등, 그룹 구성원 전체에게 전달해야 할 정보를 게시하여 정보를 공유할 수 있도록 하였다.

### ABSTRACT

The number of users topped 30 million smartphones in Korea, has become a necessity of modern people. There are many applications to provide alarm and memo, but most of them are for personal usage not groups. In this study, we present an application providing alarms and memos to all users in a group. The group alarm function provides an alarm to all members in a group when a group member set an alarm. When a memo is written by one member, the memo is shared to all members in the group. Our application will be useful to groups that should notice important information and meeting time among group members.

▶ Keyword : 스마트폰 애플리케이션(SmartPhone Application), 안드로이드 운영체제(Android OS), 그룹(Group), 그룹 알람(Group Alarm), 그룹 메모(Group Memo)

## I. 서 론

최근 IT 뉴스에 따르면 스마트폰 사용자가 3000만 명을 넘어선 것으로 나타났다.[1] 그리고 스마트폰에 대한 관심과 투자가 크게 증가하였다. 간단한 예로 게임업계에서 PC를 이용하는 게임뿐만 아니라 가파르게 성장하고 있는 모바일 게임 시장을 선점하기 위해 전열을 정비하고 있다. 스마트폰의 사용자가 증가함에 따라 다양하고 유용한 애플리케이션을 개발하고 제공하기 위해 노력을 기울이고 있다.

스마트폰 사용자는 중요한 약속 시간이나 중요한 일, 해야 할 일 등을 잊지 않으려고 스마트폰의 알람, 메모 애플리케이션을 사용하는 경우가 많다. 현재 많은 메모 애플리케이션과 알람 애플리케이션이 개발되어 사용되고 있지만, 대부분의 알람과 메모 애플리케이션은 스마트폰 사용자 개인을 위한 것으로, 사용자가 지정한 그룹을 대상으로 알람과 메모를 제공하지는 않는다. 본 논문에서는 사용자가 등

록한 그룹의 구성원 전체에게 알람을 제공하고 메모를 공유할 수 있는 기능을 제공하는 애플리케이션을 제시한다.

## II. 본 론

### 1. 시스템 구조

#### 1.1 시스템 구성

본 시스템은 그룹 사용자를 위한 메모/알람 애플리케이션으로 그룹을 통한 알람, 준비물이나 회의 시 지참해야 할 자료목록, 메모 기능 등 세 가지 기능을 중점적으로 제공한다. 본 애플리케이션의 주 기능은 하나의 그룹을 생성해 그 그룹에 속한 인원들에 한해서 알람 기능을 제공하는 것이다. 회원가입을 통해 아이디와 비밀번호 등 개인정보를 입력한 후 로그인을 한다. 최초 1인이 그룹을 생성하게 되면 나머지 인원들은 그룹 목록을 확인 후 그룹에 접속한다. 그

그룹에 접속된 인원들에 한해서 다음과 같은 기능들을 제공한다.



(그림 1) 알람기능



(그림 2) 준비물기능

첫 번째 기능으로 (그림 1)에 해당하는 알람기능으로 그룹에 속해 있는 인원들은 설정해놓은 시간에 동시에 알람을 받을 수 있다. 알람의 목적을 간단히 확인할 수 있고 왼쪽과 오른쪽 두 가지 해제방법을 제공한다. 왼쪽 버튼은 해제 순간만 알람이 꺼지고 일정 횟수가 지나면 자신이 지정해놓은 번호로 전화를 건다. 예를 들어, 집 전화를 입력하면 집으로 전화를 건다. 오른쪽 버튼은 해제 시 퍼즐이나 영단어를 입력해 알람을 완벽히 해제할 수 있다.

두 번째 기능은 (그림 2)에 해당하는 준비물 기능으로 여행이나 회의시간에 필요한 물품이나 회의 시 지참해야 할 자료목록을 게시하여 해당하는 인원이 체크하면 해당인원의 이름이 게시된다. 이를 통해 확인여부와 다른 인원의 중복선택을 피할 수 있다.



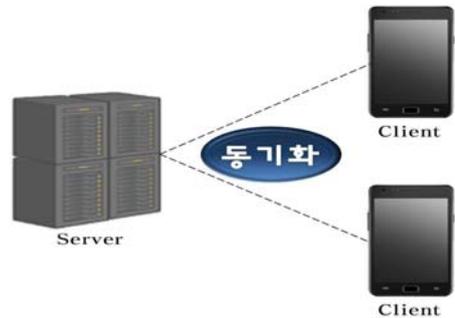
(그림 3) 메모기능

세 번째 기능은 (그림 3)에 해당하는 메모기능으로 그룹구성원들이 열람할 수 있는 중요한 정보나 회의 시 필요한 전달사항을 간단하게 적을 수 있다.

### 1.2 시스템 구현

본 논문에서 제시하는 시스템은 스마트 폰을 통해 많은 사람이 동시에 알람과 그 외의 정보를 이용할 수 있어야 한다. 구현 환경은 구글의 안드로이드를 이용하는 스마트폰을 기준으로 하였으며 서버의 데이터베이스를 통해 회원정보, 그룹정보, 알람, 메모 등의 정보를 저장하고 이용할 수 있다. 다시 말해 사용자가 직접 참여하여 적극적으로 요청

을 보내고 서버로부터 처리한 결과를 받아 보는 방식인 서비스를이다. [2]



(그림 4) 개념도

(그림 4)는 시스템의 개념도이며 서버를 통해 클라이언트간의 동기화가 가능하다. 다음은 서비스 부분으로 알람 정보가 있을 경우 사용자가 애플리케이션 실행하지 않아도 이용할 수 있어야 한다. 시스템의 백그라운드에서 실행되며 클라이언트가 가동시켜 놓기만 하면 사용자의 명령 없이도 지속적으로 실행된다.

### III. 결론

본 논문에서는 그룹을 통한 알람을 제공해 자신이 알람을 설정하지 못했을 경우 타인의 도움을 받아 알람을 이용할 수 있다. 친구들과의 MT나 회의시간과 같이 여러 인원이 동시에 알람을 받음으로써 설정으로 인한 번거움을 줄일 수 있다. 향후 과제로는 인원들이 집적 접속하는 것 외에 전화번호부의 목록을 통해 가입된 인원들을 확인하고 초대할 수 있도록 할 것이다. 그리고 그룹 구성원들의 스케줄을 입력해 스케줄이 정해지지 않은 날짜를 확인할 수 있도록 구성할 계획이다.

### 참고문헌

[1] IT DAILY , <http://www.itdaily.kr/news/articleView.html?idxno=38996#>  
 [2] 김상형, “안드로이드 프로그래밍 정복”, 한빛미디어, 2011  
 [3] 천인국, “그림으로 쉽게 설명하는 안드로이드 프로그래밍”, 생능출판사, 2012  
 [4] 이두진, “안드로이드 앱 개발 완벽 가이드”, PC’BOOK, 2011  
 [5] 유동근, 박정민 “안드로이드 API 바이블”, 정보문화사 2011  
 [6] 성윤정, 황윤주 “아이러브 안드로이드 프로그래밍” INFINITYBOOKS, 2010  
 [7] 이상부 “안드로이드 프로그래밍”, Global, 2012