

# Grouper

—手軽に 便利に 集まろう—

## 1 概要

---

最小限のコストで、スマートフォンを用いてグループを作成することができるアプリケーションを作成する。

スマートフォンをシェイクしたり、ぶつけ合ったりすることで、ユーザのプロファイルを共有し、グループを作成することができる。

## 2 機能

---

### 2.1 グループの作成

グループの作成方法

- ・シェイク、ぶつけ合う（Bluetooth による通信・音による通信）
- ・招待コード

### 2.2 グループ内で利用できる機能

- ・メッセージ・画像のやり取り
- ・ファイルの送受信
- ・位置情報(現在地点)の共有・参照
- ・アラームの共有 等

#### 2.2.1 位置情報の共有・参照

たとえば、集団で遠隔地に行った場合、迷子になる人が出る可能性がある。

グループのリーダーに限り、参加者の位置情報を特定することが可能にすることで、迷子になった人に適切な指示を出すことができる。

### 2.2.2 アラームの共有

部活動や、旅行で複数の部屋に分かれて宿泊するとき、寝坊する可能性がある。  
めざましの時刻を全員で同期する機能を実装し、めざましがなったあと、何らかの手  
段で誰がおきていて、誰がおきていないかをリーダーが把握することができるシステ  
ムを作成することで、寝坊の影響を最小限に抑えることができる。

また、複数人で行動するとき、集合時刻の数分前に、集合場所の位置情報とともにア  
ラートを表示することができる等、他の場面にも応用可能なものにする。

アラームを鳴らす時刻のデータのみ同期する。時刻は各端末の時刻に依存する。

### 2.2.3 グループへの参加・脱退・グループの解散

グループへの途中からの参加はグループのメンバーからの招待により可能になる。  
方法は招待コードとなる。

脱退は、各個人の意思で可能。リーダーが脱退したとき、グループが解散する。

## 2.3 グループ内の役職

### 2.3.1 リーダー

グループの作成者。一般メンバーの位置情報の取得が可能。

### 2.3.2 一般メンバー

デフォルトで属す。

## 2.4 各ユーザーが保有する情報

- ・ 端末に付与されたランダムな ID(初回起動時に生成)
- ・ 自分の所有するグループ一覧と、そのメンバー一覧

## 3 技術面

---

### 3.1 環境

Android アプリ

### 3.2 セキュリティ

アカウントという概念をユーザレベルでは持たせない。

サーバ上ではユーザとして登録される(初回起動時に生成されるランダムな ID)がユーザにそれを認識させない。

位置情報を取得する際は、取得リクエストを送信し、それに対する反応により位置情報を送信するか否かを選択することができる。

基本的には無駄な個人情報を取得しない。(位置情報のみを取得するレベル)

2014.04.29 作成

2014.05.05 加筆・修正

2014.05.06 加筆・修正

2014.05.09 修正

2014.05.10 修正