

ソフトウェア開発演習 成果物発表

15M54051 荻谷太平

LocationNotifier

- 概要（6月末に先生に送ったもの）
 - 毎日指定した時刻に携帯電話がGPSで取得した位置情報を指定したアドレスに送信するようにします。万が一なくした時に便利です。
- 仕様
 - 10件まで登録可能
 - 時刻とメールアドレスがセット
 - 指定時刻にメールが届く

実装方針

- AlarmManager
 - 指定した時刻に特定のIntentを投げる機能
 - GPS取得及びメールの送信に使用
- JavaMail API
 - メールクライアントソフトを介さずバックグラウンドでメールを自動送信してくれるAPI
 - バックグラウンドでのメール送信に使用
- Google Location API
 - 簡単にLocationを取得できるAPI
 - 端末位置の取得に使用

実装できませんでした

- できなかった部分

- AlarmManagerで呼ばれたBroadcastReceiverからのGPSの取得
 - GPS取得にはServiceかActivityによるセンサの起動、検知が必要
 - 起動の方法や値の受け渡し方法がよくわからなかった
 - イベントリスナを自分で定義すればよかった？
 - Receiverの中で無理やり起動したが、イベントの取得ができなかった
 - 端末やパーミッションを含め設定を見なおしたが原因がわからず

- 結果

- 指定した時間に指定されたメールアドレスに固定文章のメールを送るだけのアプリになってしまった
- 件名と本文入力できれば擬似メーラになる・・・？

実演

課題

- AlarmManagerが起動する時刻が正確でない
 - Android 19から、電池消費低減の観点から正確でなくなった
 - 正確なメソッドも存在するがリピートさせる機能が若干手間だった
- メールの送信元や文章などの設定
 - 今回は新しくGmailアカウントを作りそこから送信している
 - 任意のアカウントやメール本文を設定できると良い
- 端末がなくても任意のタイミングでGPS取得したい
 - 別途Webサーバの立ち上げなどが必要そうなので見送った