

ソフトウェア開発演習

轍Maker

計算工学専攻
15M38030 池田元士

はじめに

モチベーション

- ・ 情報過多な地図を見ながらだて行きあたりばったりな散歩ができない
- ・ 地図なしで行きあたりばったりな散歩をすると迷子になる



「自分の知らない情報は載っていない」 地図アプリ

作ったもの

どういうアプリ？

- ・ GoogleMapsAPIを利用した地図アプリケーション
- ・ 初期状態では地図に表示される情報は現在位置のみ
- ・ GPS機能を用いて自分の辿った道を記録したり
マーカーを配置したりして、自分だけの地図を作る

できること

- ・ トレースMode
- ・ 辿った道を記録する機能
- ・ 機能をONにすると，手動でOFFにするまでトレースを続ける

できること

- ・ マーカーMode
 - ・ 任意の地点にマーカーを設置する機能
 - ・ 各マーカーはタイトルと説明文の編集が可能
 - ・ 目印や気になったものなどの記録に使える

できること

- ・ 自動回転Mode
 - ・ 端末の向きに従って地図を自動回転させる機能

実装のこと

- ・ MBA+Nexus9
- ・ AndroidStudio+Glt

実装のこと

- ・ 位置情報取得はGoogleLocationServiceAPIを利用
- ・ トレースMode中は、継続的に位置情報を取得するサービスが起動
- ・ 自動回転Modeは加速度・磁気センサを用いて実現

工夫点

- ・ トレースMode中はバッテリー消費が激しいので、機能がONの間はステータスバーに通知することで切り忘れを防止
- ・ 別スレッドでのイベント処理によりUIスレッドの負荷軽減

demo

まとめ

- ・ Javaコードは800行強
- ・ 無計画な開発
- ・ 行きあたりばったりなのは散歩だけにしよう