# ソフトウェア開発演習

2014年度 製作物デモ



金曜5・6限, W933

講義担当:渡部卓雄 (Takuo Watanabe)

e-mail: takuo@cs.titech.ac.jp

http://www.psg.cs.titech.ac.jp/sdl/

#### 演習の目的

- シラバスより
  - 組み込み開発やシステム開発の実践で必須となるソフトウェア開発力の向上を目的とする.
  - そのために演習を通して、開発テクニック、グッドプラクティス、開発環境と開発ライブラリ、低レベルインタフェースなどの習得を目指す。
- 具体的には、Androidを対象として:
  - モバイルデバイスむけソフトウェアの特徴を理解する
  - クロス開発環境でどのようにプログラムを作成、デバッグ し、デプロイするかを学ぶ。

## 演習内容

- 開発環境の準備とプログラム開発ツール
- Android OSとAPI概観
- リフレームワーク
- ネットワーク
- 位置情報・センサの利用
- グラフィクス(OpenGL ES)
- クラウド連携(GCM)

## 製作物(課題)について

- 実機で動作するアプリケーションを作成せよ
  - ネットワーク(含BT, NFC), 各種センサのいずれかを利用 するアプリケーションであること
  - PCを含む外部機器. クラウドとの連携も可
  - BT等を介して外部機器と連携してもよい
    - mbed + BTアダプタのセットは3台程度までなら貸与可
- 提出物
  - Githubの各自のアカウントにコードとプレゼン資料を用意 しておくこと

#### セッション1 (10:50-,8名)

- 1. 小柳 拡夢 (材料工学) これは人の名前を覚えるための補 佐ツール(コレナマ)
- 2. 加藤 裕也 (数理・計算科学) センサーを用いたカメラ画 像加工フィルタ
- 3. 中村 誠希 (数理・計算科学) ディスプレイ縦横切り替え
- 4. 伊藤 翔一朗 (計算工学) 楽器(仮)
- 5. 大村 悠太 (計算工学) ドミニオン ランダマイザ
- 6. 長田 真裕 (計算工学) MC機能付き目覚まし
- 7. 小島 健太 (計算工学) ホテル検索アプリ
- 8. 北原 寛章 (計算工学) 見知らぬ街で安心して迷子になる ためのアプリ

## セッション2 (11:43-, 7名)

- 9. 玉泉 隆嗣 (計算工学) 自動マナー
- 10. 永井 光 (計算工学) DenchiTweet
- 11. 根岸 由 (計算工学) 簡単ツイート
- 12. 原 健太 (計算工学) With Kenta
- 13. 藤田 大介 (計算工学) FareColle
- 14. 保坂 智之 (計算工学) BTPingPong
- 15. 牧原 健太郎 (計算工学) 引きこもり防止目覚まし

## セッション3 (13:10-, 7名)

- 16. 松田 淳平 (計算工学) タイムカードシステム
- 17. 南川 富 (計算工学) 回転迷路
- 18. 陽 文樹 (計算工学) バーチャルシューティング
- 19. 宮邉 祐太郎 (計算工学) 散歩補助アプリ
- 20. 安武 祥平 (計算工学) ProveEverywhere
- 21. 山口 賢一 (計算工学) Book Info Viewer
- 22. 山森 章弘 (計算工学) 地震Twitter

## セッション4 (13:57-,8名)

- 23. ジョン ヨンジン (計算工学) ちくわにも穴はある んだよなぁ・・・
- 24. キム ミンス (計算工学) RossKim Sharer
- 25. チャン ハイ ダン (計算工学) ProWeather
- 26. 上野 篤史 (計算工学) 趣味マッチングアプリ
- 27. 佐藤 大地 (情報環境学) クラウドムード
- 28. 徳久 文彬 (知能システム科学) 習慣管理アプリ
- 29. 木本 貴光 (技術経営) 論文チェッカー
- 30. 芦田 亮 (数理・計算科学) Let's 満員電車