

3年次セミナー

—Android アプリケーションをつくろう—

谷口勝紀 ^{A)}

^{A)}電気情報技術系

1 はじめに

本カリキュラムは、情報電気電子工学科 3 年生を対象とした実習で、20 を超えるテーマが準備され、学生はその中の一つ以上を選択し履修を行う。卒業研究着手前に、研究室で行っている内容を、実践的に講義実習を行う事で、よりスムーズな研究着手に取りかかる事が可能となる。本テーマは、近年急速に浸透している Android スマートフォンやタブレットのアプリケーションを、つかう側でなく、つくる側になることにより、Android に関する理解と技能の向上を目指す事を目的として行うものである。

今年度は、後期学生実験への前準備の性格も兼ねて、前期に短期集中形式で講義支援を行った。

2 実習内容

① JAVA 言語実習

- ・開発環境整備(Eclipse)とプロジェクト作成
- ・変数型、演算子、配列、制御文法、メソッドの確認
- ・クラスとオブジェクト、static クラス(メソッド)、コンストラクタ、パッケージ
- ・継承、多重クラス、インタフェース
- ・例外処理、スレッドプログラミング
- ・javax.swing を用いた GUI アプリケーションの作成

②Android アプリケーション開発

- ・開発環境整備(Eclipse)とプロジェクト作成
- ・画面レイアウト
- ・ボタンを押した簡単なイベント処理
- ・電卓アプリ、メモアプリ、タイマー等のアプリ作成

3 まとめ

短い期間であったが、6/20 日より、毎週水曜日 4 限から 6 限までの約 5 時間(3 コマ)を 5 回にかけて実施するという極めてハードなスケジュールで実習を行った。学科計算機で実習を行うに当たり、開発環境の構築には、アドミン権限が学生に無い事や、ディスク環境が多数で NFS マウントされたディスク環境であるという極めて特殊な環境上であったために、何度もトラブルに遭遇する事となり、非常に手のかかる結果となった。

受講した学生の中には、自身でアプリ開発を行いたいというモチベーションを持った学生も多く、活発な実習となった。