



# PBL ソフトウェア班 ペイントアプリケーション

2009311008 安藤 貴哉  
2009311026 小木曾 太紀  
2009311041 後藤 真由子  
2009311093 山田 正隆

# 1. 去年からの流れ

## ○ 目的

- 携帯端末向けアプリケーションの開発を通じて組み込みソフトウェアの流れを学習

## ○ 活動内容

- 基礎知識の習得
- Androidアプリケーションの開発

## ○ 目標

- タッチパネルを使用したペイントアプリケーションの作成

## ○ 成果

- Androidアプリケーション開発技術と工程の習得

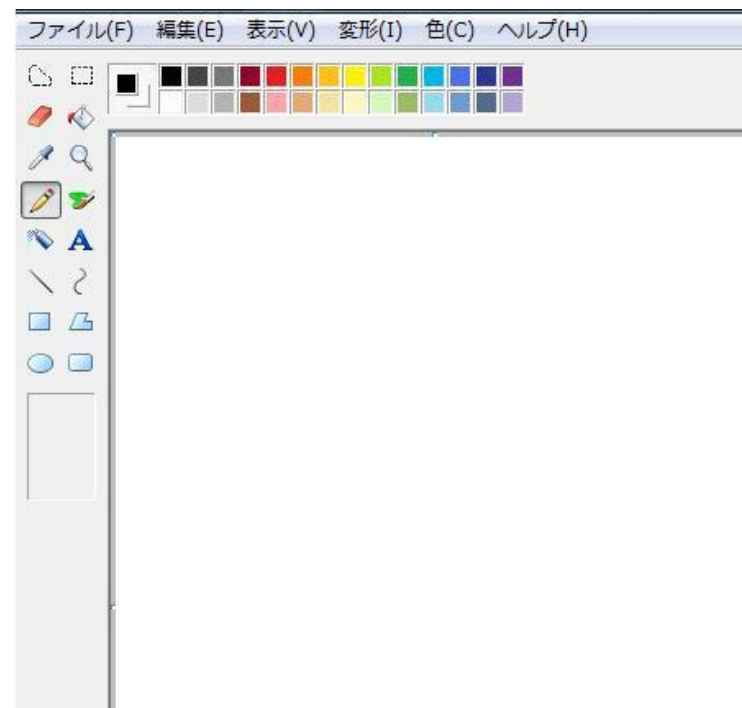


## 2. ペイントアプリケーションとは

- キャンバスを用意し、その上に自由に描画するためのアプリケーション

アプリケーションには、  
様々な機能がある

- 線の描画
- 線の選択



### 3. 今までの開発の流れ

- ペイントアプリケーションの作成・実行
- 予測結果と実行結果の比較
- 改善点の修正



計画に沿ったアプリケーションの完成



## 4. 作成したアプリケーション

### ○ タッチパネルを使用したペイントアプリケーション

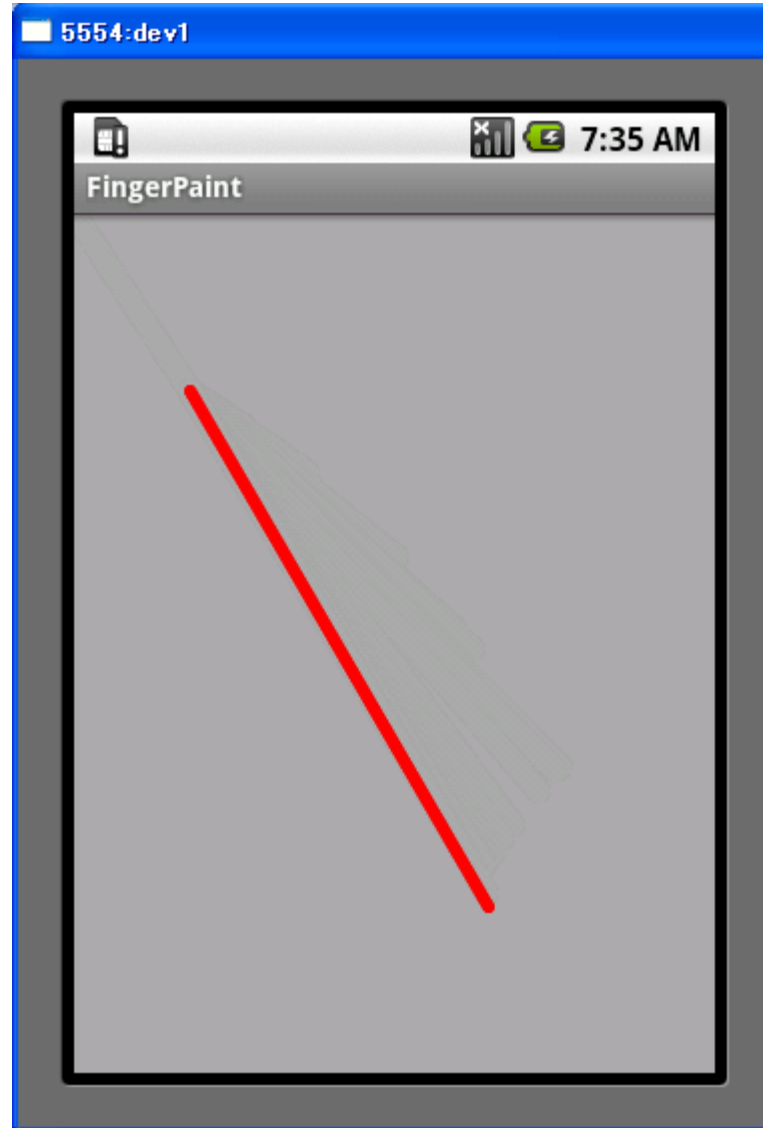
#### <機能>

- 直線の描画
- 組み込んだ機能
  - 消しゴム
  - 全消し
  - 色の変更
  - 線の種類選択  
(ぼかし線、立体線、実線、閉領域の線)
  - 太さの変更



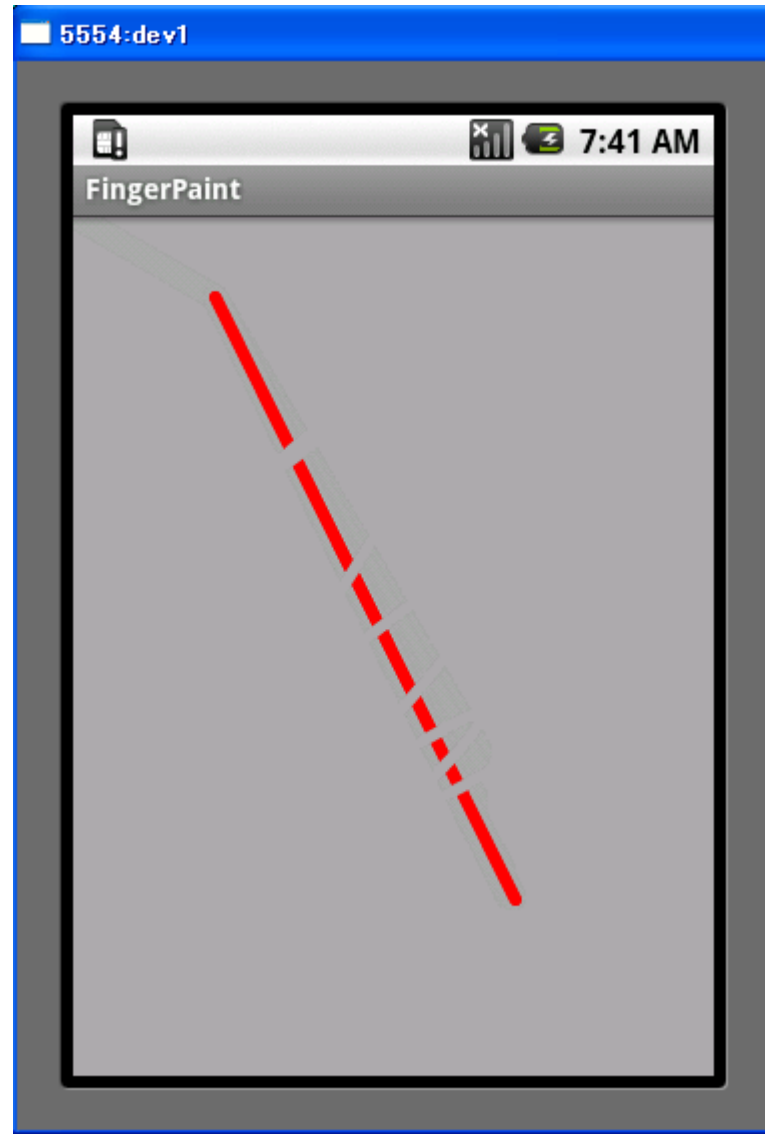
## 4.1 直線の描画

- ①Lineを選択する
- ②始点と終点を選択する



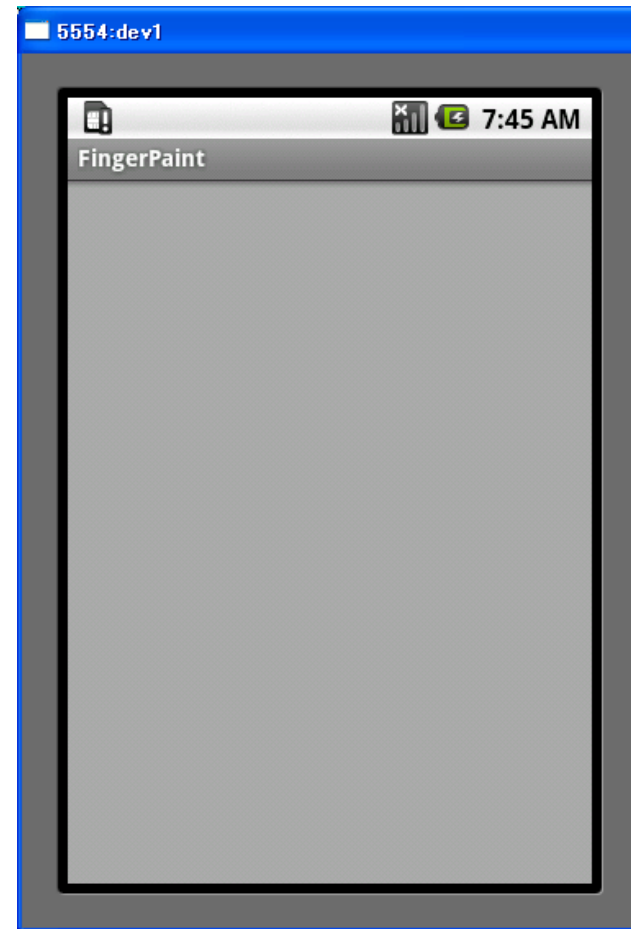
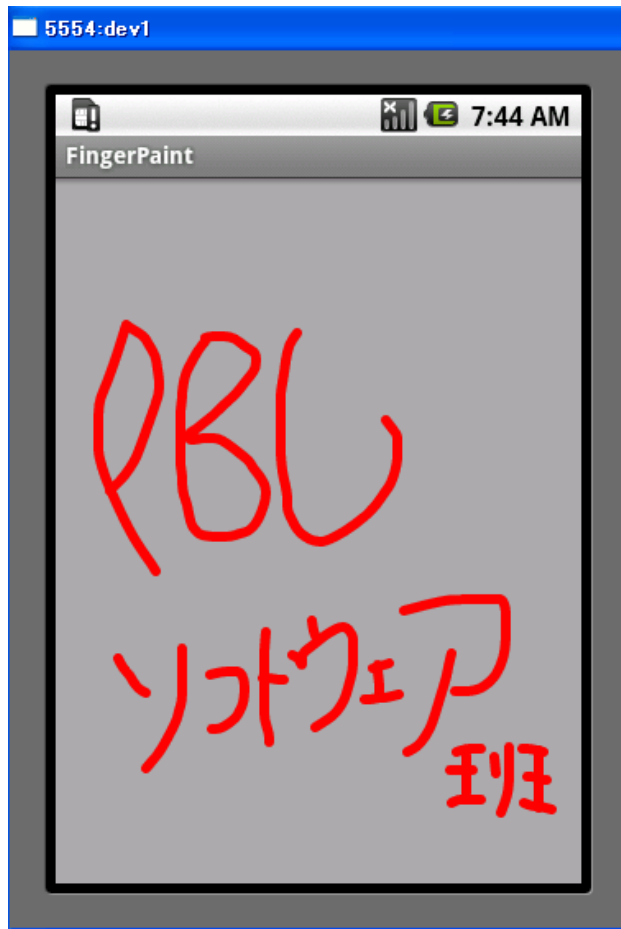
## 4.2 消しゴム

- ① Eraseを選択
- ② 消したい部分をなぞる



## 4.3 全消し

### ① CLEARを選択

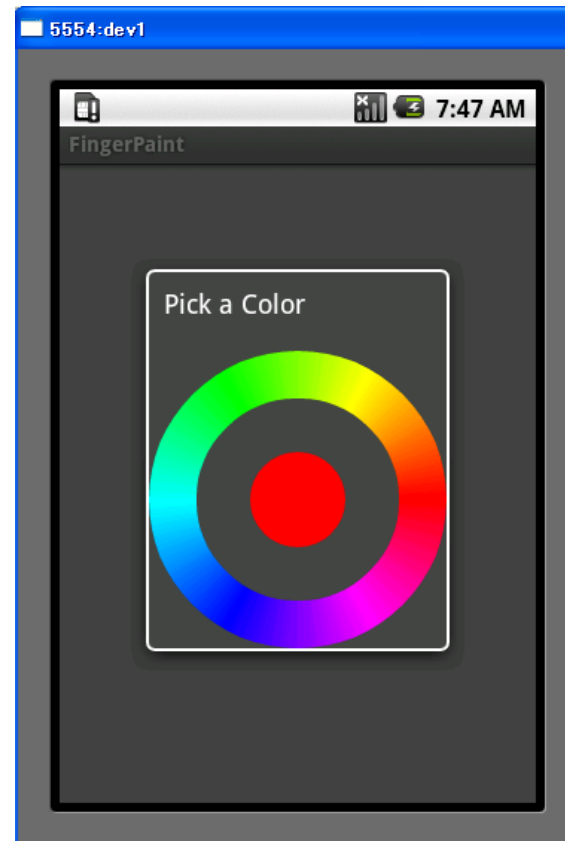




## 4.4 色の変更

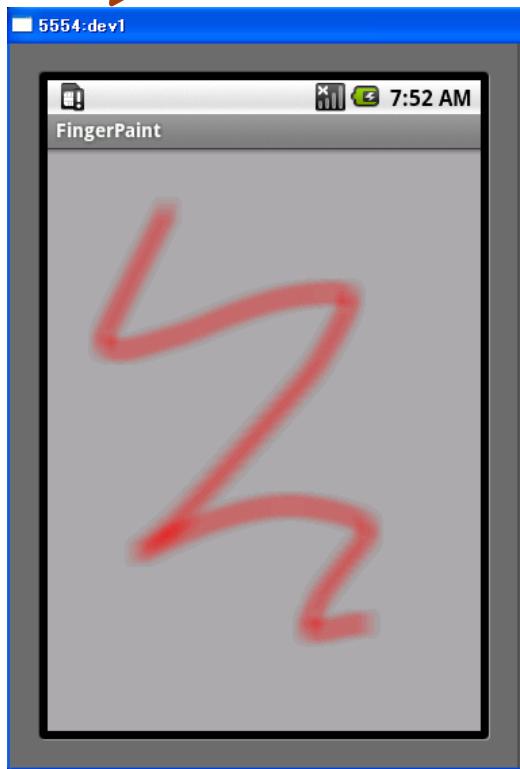
①Colorを選択

②希望の色を選択し中心の丸をクリック



## 4.5 線の種類の選択

ぼかし線



立体線

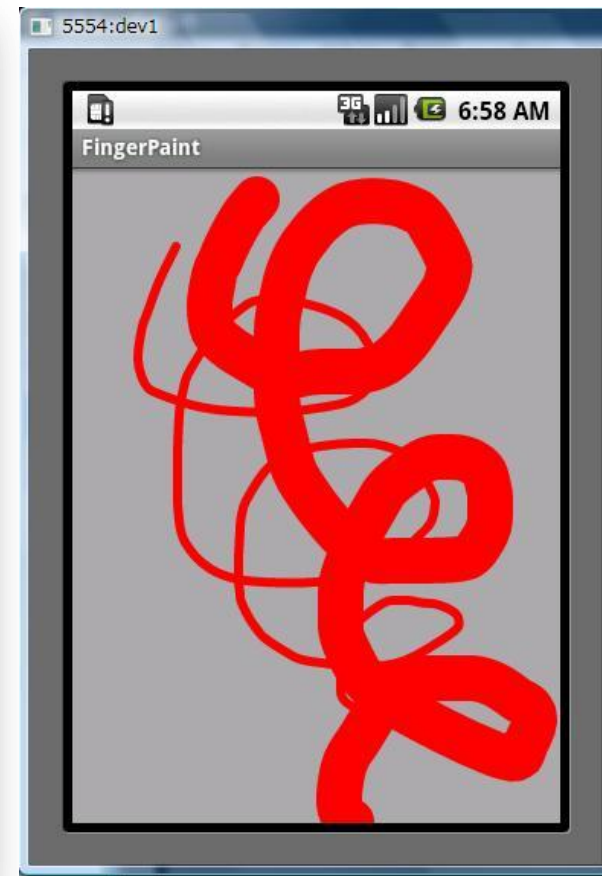


閉領域の線



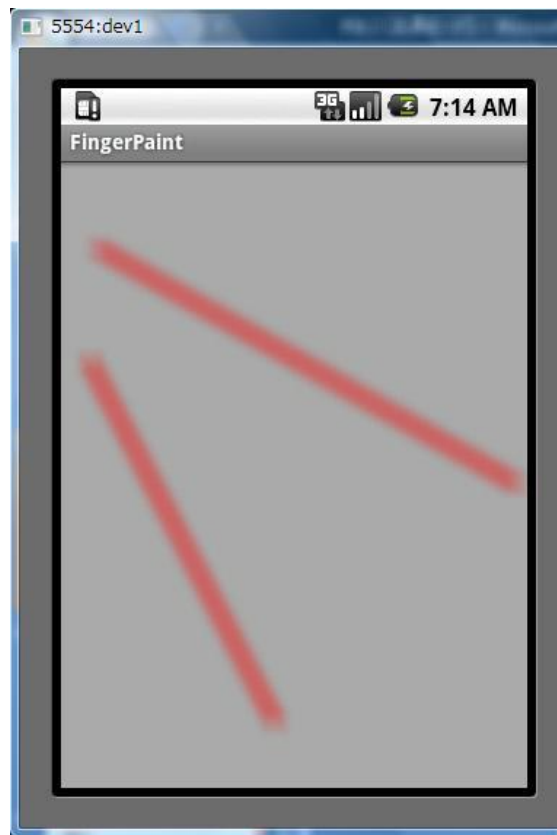
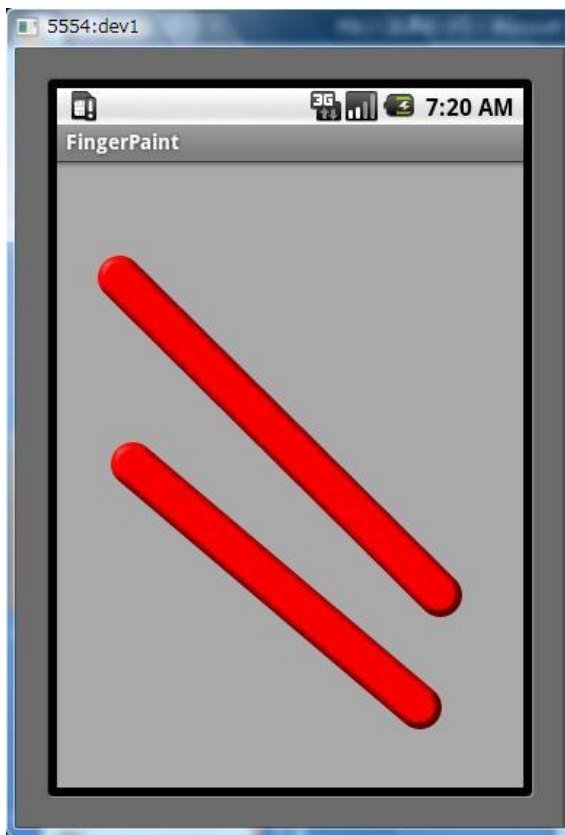
## 4.6 線の太さの変更

- ①THICKを選択
- ②太さ(pixel)を指定する
- ③OKを押す
- ④描画する



## 5. 機能の組み合わせ

- 例: 立体線と直線の描画
- 例: ぼかし線と直線の描画



# 6.改善点

- 選択状態の表示(選択変更の簡単化)

ex.)直線+立体線

- Clearの設定

現状:背景と同色の塗りつぶし

目標:全ての削除

- 戻る機能
- 拡大機能
- 保存機能
- 塗りつぶし機能



## 7.最後にPBLを通じて

- アプリケーションを作るにあたり必要とされるJavaの知識が不足していることを痛感
- Androidに対して関心が湧いた
- 共同でアプリケーション開発に取り組む事で円滑かつ幅広い視野で取り組む事が出来た
- Javaやその他の講義ではまだ習っていない内容に触れる事ができ、より高度な知識を習得した

