



張りぼて制作のための Android基礎知識

自己紹介

- ハンドルネーム：魔法使いA-Ki☆。
- 福岡県八女市出身。東京に4年弱
 - エンジニアとして開発の最前線で3年
 - JAVA講師として1年弱
- 趣味でゲーム開発&自己啓発いろいろ
- 扱った事がある言語は、
C、C++、C#、VB、JAVA、PHP、Perl、
Curl、Delphi、Ruby、ActionScript、
JavaScript、Python ■ ■ ■

こんなことってありますよね

- 「営業ツールが欲しいんだけど。」
- 「何か見せられるものある？」

画面イメージだけだと

- 反応が薄い
- ぱっと見て流される
- やっぱりほとんど理解してもらえない



Oh!
...So what?
(訳：それで?)

と、いうわけで

- モックを創って、ある程度動くものを触ってもらうのが一番
- Androidなら、比較的カンタンに張りぼてを創って、端末にインストールして、動くものを見せることができる！



Great!
This thing is on!
(訳：コイツ...動くぞ！)

モックを創ることのメリット

- 「とりあえず案件取って、
それから本格的に創り始めよう」
という場合のプレゼンが楽
- その後の工数の見積もりが正確になる
- 顧客との『完成像のズレ』を
早期に発見できる
 - 特に「操作感」
- 大きな仕様変更があっても受けるダメージが少なくて済む



デモ

モック制作時の必須ポイント

- アクティビティについての理解
- インテントに関する理解
- 画面レイアウトの作成
 - レイアウトに関する理解
 - 画像のはめ込み
- イベント・画面遷移関連
 - イベントリスナー
- 端末へのインストール

出来れば押さえてたいポイント

- ダイアログの表示
- リストビューの構築
- パラメータの受け渡し
- 動画の再生
- 端末固有の機能
 - GPS
 - シェイク

とりあえず放置

- ライフサイクル
- データベース
- メモリ管理
- パフォーマンスチューニング
- サービス（バックグラウンド動作）
- コンフィグ周り



今回は 『必須ポイント』 についてのみ紹介

- アクティビティについての理解
- 画面レイアウトの作成
 - レイアウトに関する理解
 - 画像のはめ込み
- イベント・画面遷移関連
 - インテントに関する理解
 - イベントリスナー
- 端末へのインストール

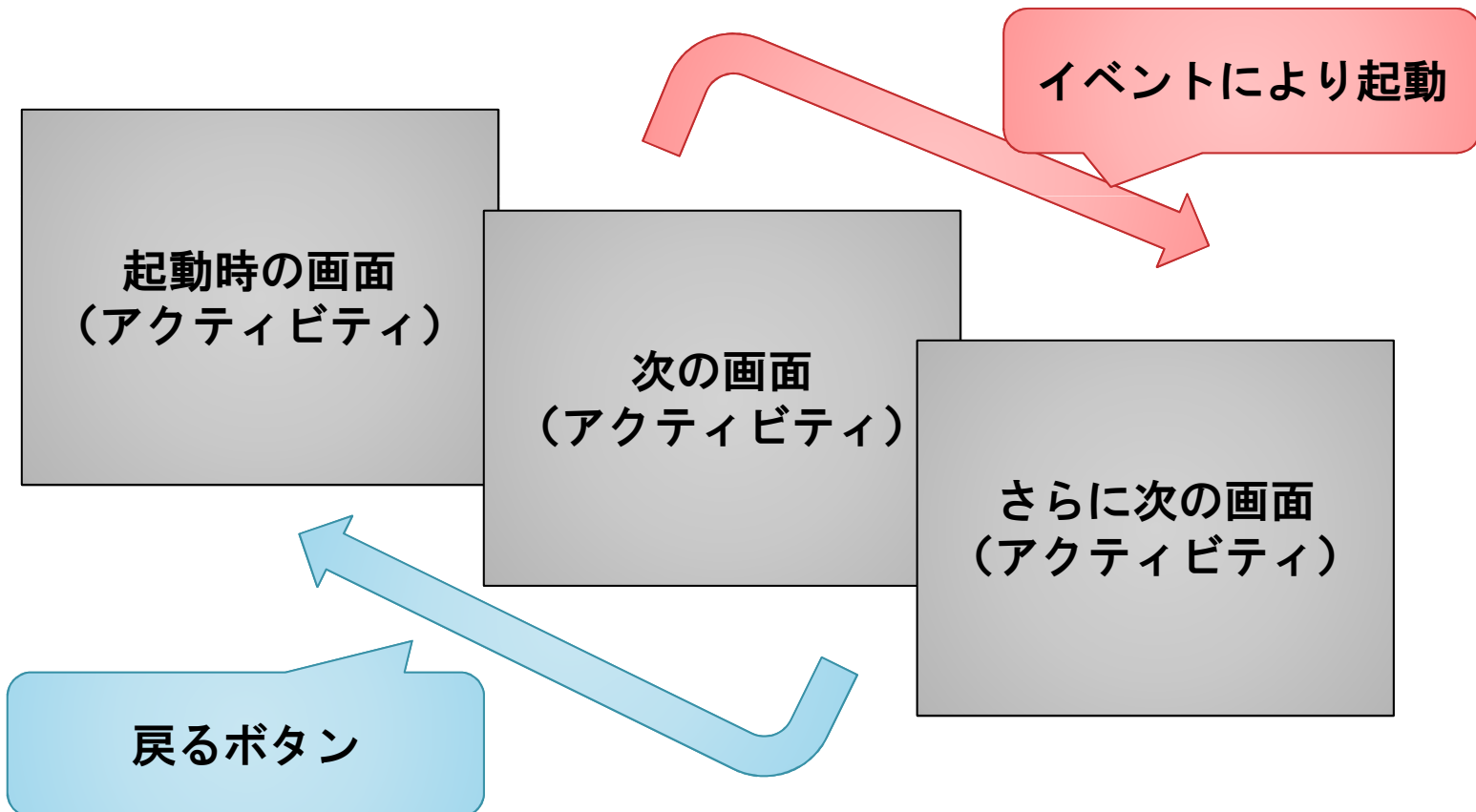
アクティビティとは

- 「Androidのアプリ画面」に相当
- 1 アクティビティ = 1 画面



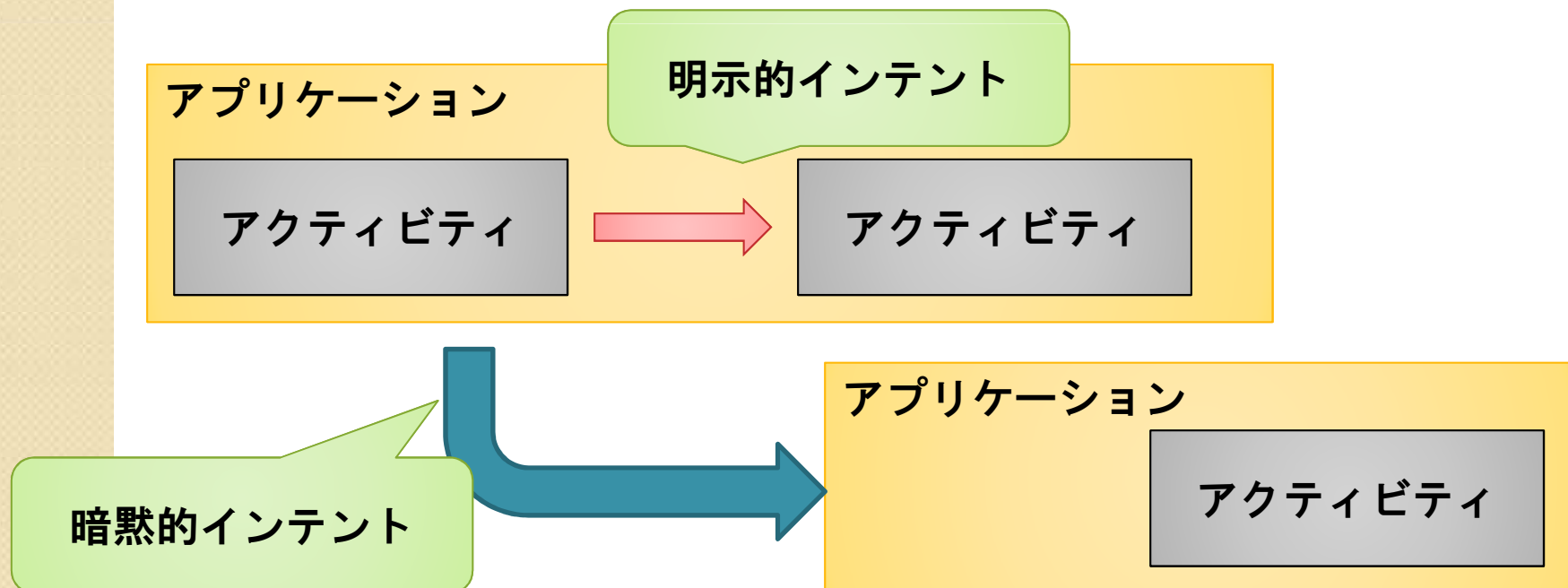
アクティビティとは

- アクティビティは起動するたび積み上がっていくイメージ



インテントとは

- アクティビティで受け渡す「メッセージ」の役割
- 相手を指定する「明示的インテント」と、指定しない「暗黙的インテント」がある



インテントとは

- 明示的インテントのイメージ
 - 「〇〇社の××さん、お願いします！」
 - →処理するアプリケーションをエンジニアが選ぶ
- 暗黙的インテントのイメージ
 - 「誰でも良いから写真撮ってー！」
 - 「誰でも良いからこの画像開いてー！」
 - 「誰でもいいからこのURL開いてー！」
 - 「誰でもいいからツイートしてー！」
 - →処理するアプリケーションをユーザが選ぶことができる

画面レイアウト作成

- Eclipseのレイアウトエディタでそこそこ創ることができる
- レイアウトとウィジェットを組み合わせて画面を創る
 - 用語が紛らわしいが、ここでのウィジェットは、「ボタン」「エディットテキスト」等。
- レイアウトには色々種類がある
 - とりあえず押さえておきたいレイアウト
 - LinearLayout
 - TableLayout
- レイアウトは入れ子に出来る

LinearLayout

- とにかく一直線に並べる
- 入れ子にすれば複雑なレイアウトもできる
- 方向はorientationプロパティで指定

```
<LinearLayout>
  <TextView>
  <EditText>
  <LinearLayout>
    <TextView>
    <EditText>
  </LinearLayout>
</LinearLayout>
```

TableLayout

- HTMLの<table><tr>タグとそっくり

Layout Example

Full name	<input type="text"/>
User name	<input type="text"/>
Password	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>
Submit	

```
<TableLayout>  
  <TableRow>  
    <TextView>  
    <EditText>  
  </TableRow>  
  <TableRow>  
    <TextView>  
    <EditText>  
  </TableRow>  
</TableLayout>
```

画像は@IT http://www.atmarkit.co.jp/fsmart/articles/android05/android05_1.htmlより

画像の設定方法

- リソースフォルダに放り込んで、貼り付けたい先（ImageViewなど）のsrcプロパティに設定する
 - bitmap、jpeg、png、gifに対応
 - drawable-hdpi、drawable-mdpi、drawable-ldpiの3つフォルダがあり、画面の解像度に応じて適切なファイルを選んでくれる仕組みだが・・・
 - とりあえずdrawable-hdpiに放り込めばOK

イベントについて

- クリック時のイベントなどを登録
- 通常のJavaのイベントリスナーと同様の手順で作成できる
- 1.6以降はレイアウトエディタから登録可能

```
public void onClickConfigActivity(View view){  
    Intent intent = new Intent(this, ConfigActivity.class);  
    startActivity(intent);  
}
```



コードで見ている

端末へのインストール

- ドライバをインストール
 - USBドライバ
 - ADB USBドライバ
- 端末をデバッグモードにする
 - メニュー⇒設定⇒アプリケーション⇒開発⇒USBデバッグをON
- Eclipseからの、アプリの実行時に、接続した端末を選択する



Q&A

以上。

- **ご静聴ありがとうございました！**