G's Academy Tokyo Pro Android デベロッパーコース







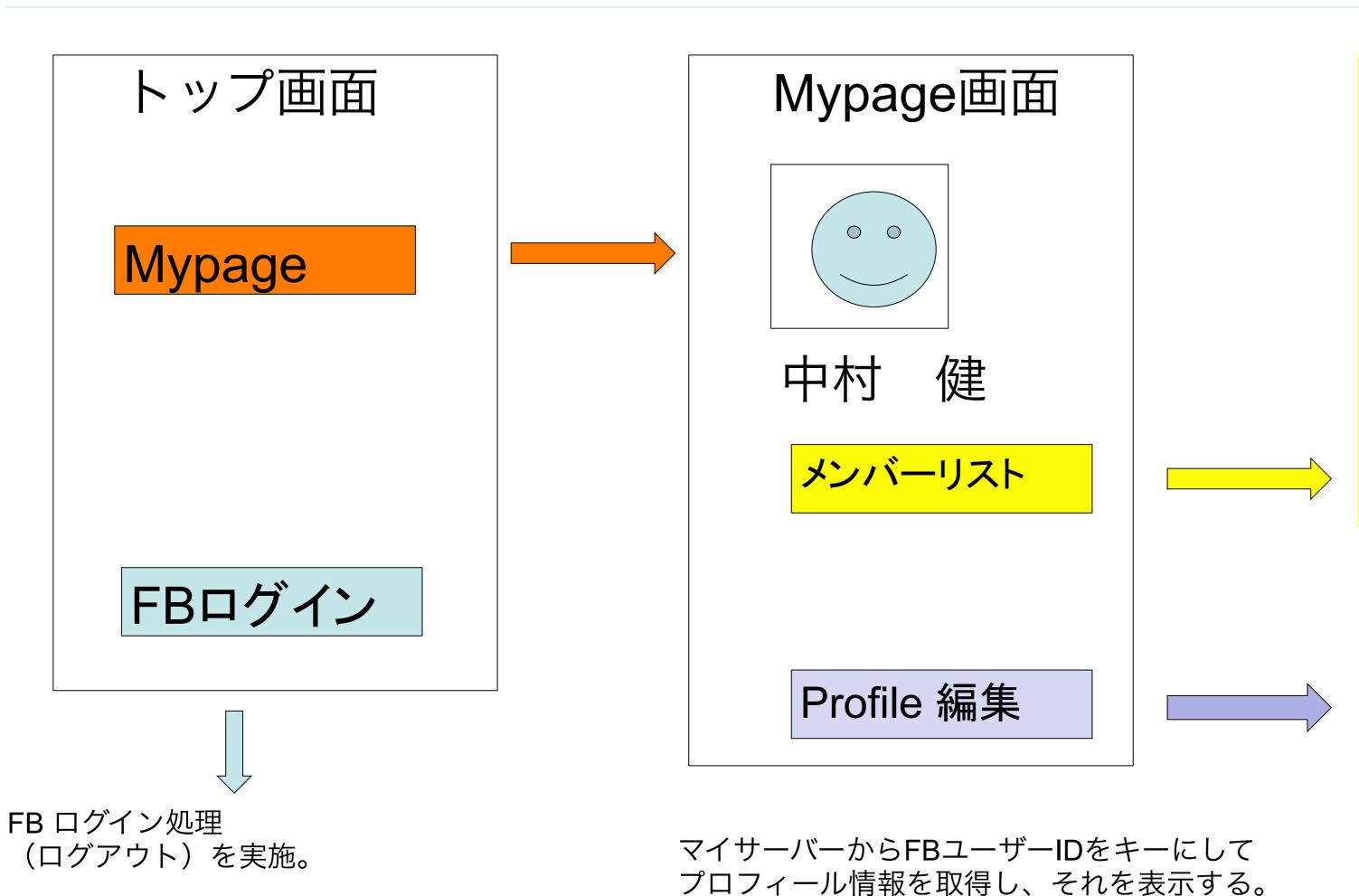
- メンバーリストアプリの作成
- Androidのデバッグについて
- ・リファクタリングについて
- アクティビティのライフサイクル
- カメラ機能と端末ギャラリーを使って写真を表示する。





マイサーバーからメンバーリスト

情報を取得し、それを表示する。



メンバーリスト画面



中村 健



石井 正夫

FBユーザーIDをキーにして、 マイサーバー上のプロフィール 情報を更新する。

Profile 編集画面 名前

名前を入れてください

性別



男

女

メッセージを入れてください

送信

FBログインと同時に マイサーバーにプロフィール情報を 登録する。

sharedPreferenceを使って, FBユーザーIDをアプリに保持する。



各画面の画面仕様

TOP画面

- · FBログインをする。
- ・取ってきたFBのプロフィールデータを下記のAPIを利用して、マイサーバー上のDBに登録する。

http://nofiction.deca.jp/getGsproMemberAddList.php

・FBのuser_idを*SharedPreference*オブジェクトに保存する

Mypage画面

- ・SharedPreferenceオブジェクトに保存したFBのuser_idを取り出す。
- ・以下APIを利用して、FBuser idをキーにしてプロフィール情報を取得し、それを表示する。

http://nofiction.deca.jp/getGsproProfile.php

- ・メンバーリスト画面に遷移するボタンを用意する。
- ・プロフィール編集画面に遷移するボタンを用意する。

メンバーリスト画面

・以下のAPIを利用して、マイサーバーからメンバーリスト情報を取得し、Recyclerviewでメンバーリスト表示する。 http://nofiction.deca.jp/getGsproMemberList.php?page=r98b\$wk221oob

Profile 編集画面

- ・SharedPreferenceオブジェクトに保存したFBのuser idを取り出す。
- ・以下のAPIを利用して、user_idをキーにして、マイサーバー上のプロフィール情報を更新する。

http://nofiction.deca.jp/getGsproMemberUpdateList.php



マイサーバーのAPI一覧

//プロフィール情報新規追加API

http://nofiction.deca.jp/getGsproMemberAddList.php

//メンバー一覧取得API

http://nofiction.deca.jp/getGsproMemberList.php?page=r98b\$wk221oob

//プロフィール情報取得API

http://nofiction.deca.jp/getGsproProfile.php

//プロフィール情報更新API

http://nofiction.deca.jp/getGsproMemberUpdateList.php





コンパイルエラー

プログラムの中に文法上の間違いがある場合はコンパイル時に発生するエラー

ランタイムエラー

コンパイルされた実行ファイルの実行時に発生するエラー



エラーの例

NullPointerException

null値(定義されていない値のこと)の参照型変数を参照しようとした時に発生する。

ArrayIndexOutOfBoundsException

不正なインデックスで配列にアクセスしたときに発生する。

java.lang.OutOfMemoryError:

メモリーリークした場合に発生する。

android.view.InflateException: Binary XML file

レイアウトxmlの構文に問題がある場合に発生する。

NetworkDispatcher.run: Unhandled exception java.lang.SecurityException: Permission denied (missing INTERNET permission?) java.lang.SecurityException: Permission denied (missing INTERNET permission?) AndroidManifest.xmlで、インターネットアクセスのパーミッションが与えられていない状態で、インターネットアクセスを試みた場合に発生する。

java.lang.SecurityException: Permission Denial: reading com.android.providers.media.MediaProvider uri content://media/external/images/media/5503 from pid=5779, uid=10506 requires android.permission.READ_EXTERNAL_STORAGE
AndroidManifest.xmlで、デバイスアクセス許可のパーミッションが与えられていない場合に発生する。

ActivityNotFoundException: Unable to find explicit activity class {pro.gs.com.fbfirebase/pro.gs.com.GsProMemberList.MyPage}; have you declared this activity in your AndroidManifest.xml?

AndroidManifest.xmlでActivity宣言されていないActivityを立ち上げようとした場合に発生する。



エラーの例

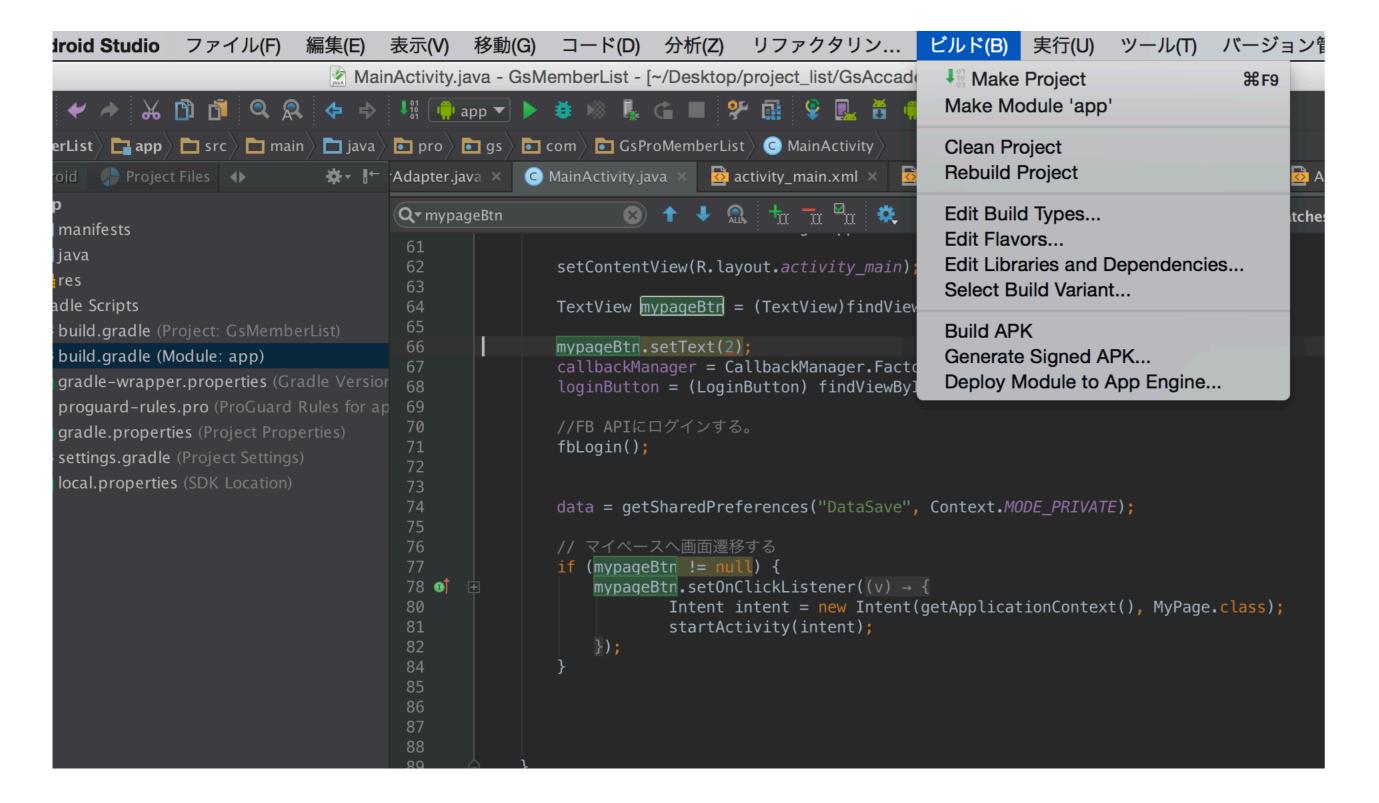
java.lang.RuntimeException: Unable to start activity ComponentInfo{pro.gs.com.GsProMemberList/pro.gs.com.GsProMemberList.MainActivity}: android.content.res.Resources\$NotFoundException: String resource

Viewのオブジェクトのメソッドの引数の型が正しく設定されていない以下のような場合に発生する。 int price = 1000;

((TextView) view.findViewById(R.id.price)).setText(price);

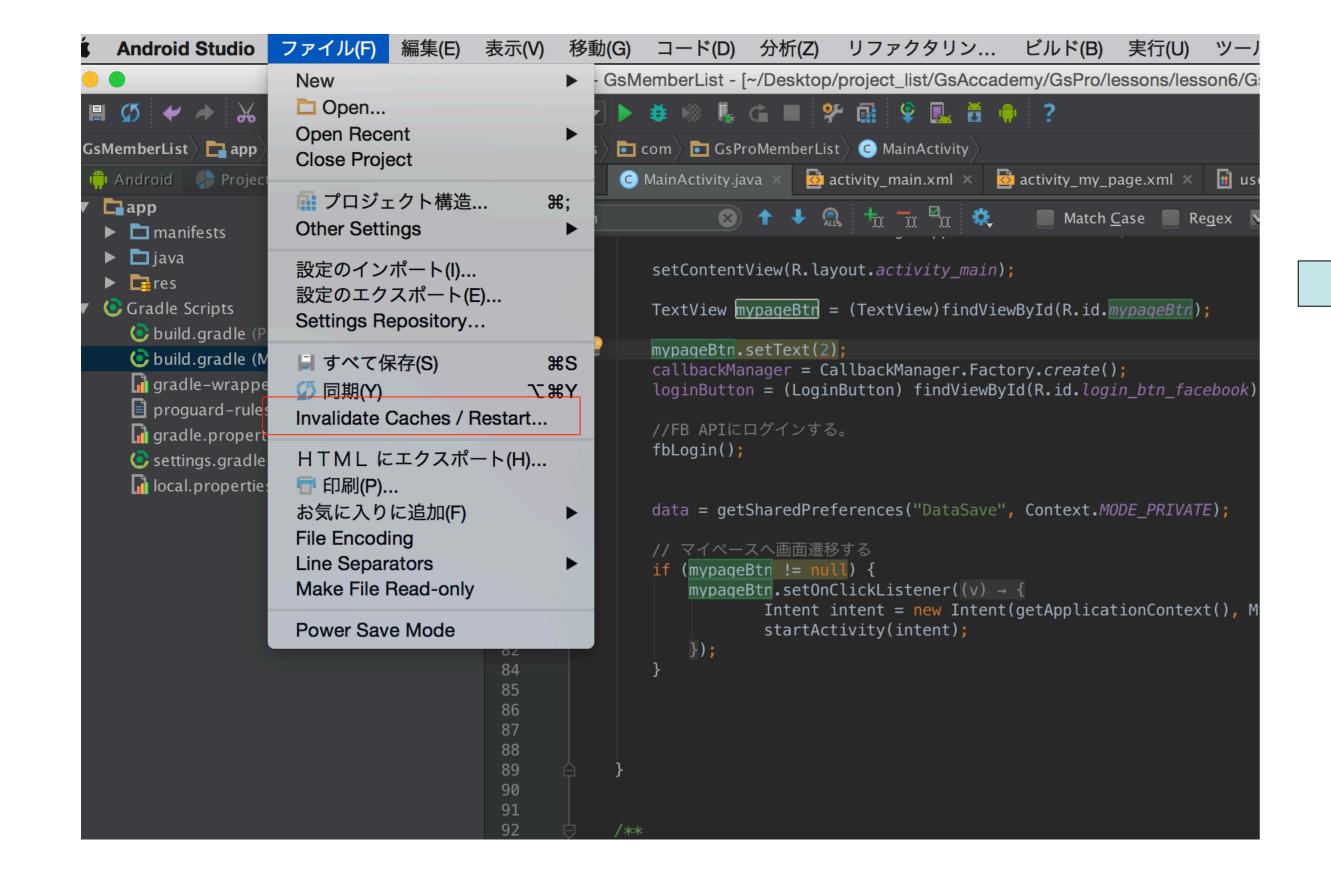


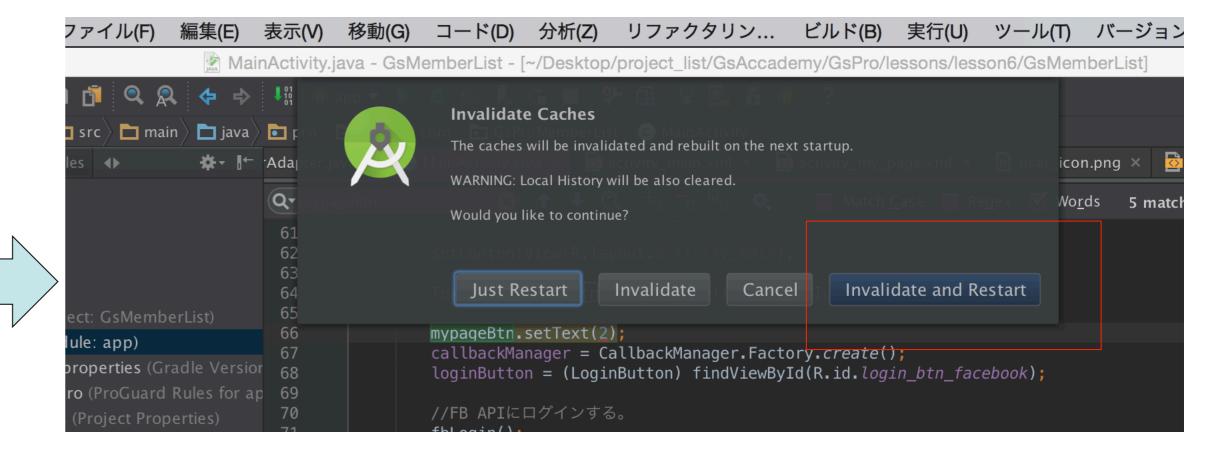
エラーが消えない場合 Clean Projectを実行して、キャッシュをクリアする。





それでも不可解にエラーが消えない場合 Invalidate Caches/Restartを実行して、全キャッシュを削除して、 プロジェクトを立ち上げ直す。キャッシュが邪魔をして、コンパイルエラーが 解消されないことがあります。







Android Studioのデバッグ実行について

http://qiita.com/FumihikoSHIROYAMA/items/e3159103ba2fba07e063を参考



リファクタリングについて

リファクタリングについて



リファクタリング(refactoring)とは、 プログラムの振る舞いを変えることなくソースコードを変更すること。



アクティビティのライフサイクル



ライフサイクルとは?

Activityの起動・停止・再生・終了・破棄などの流れ。

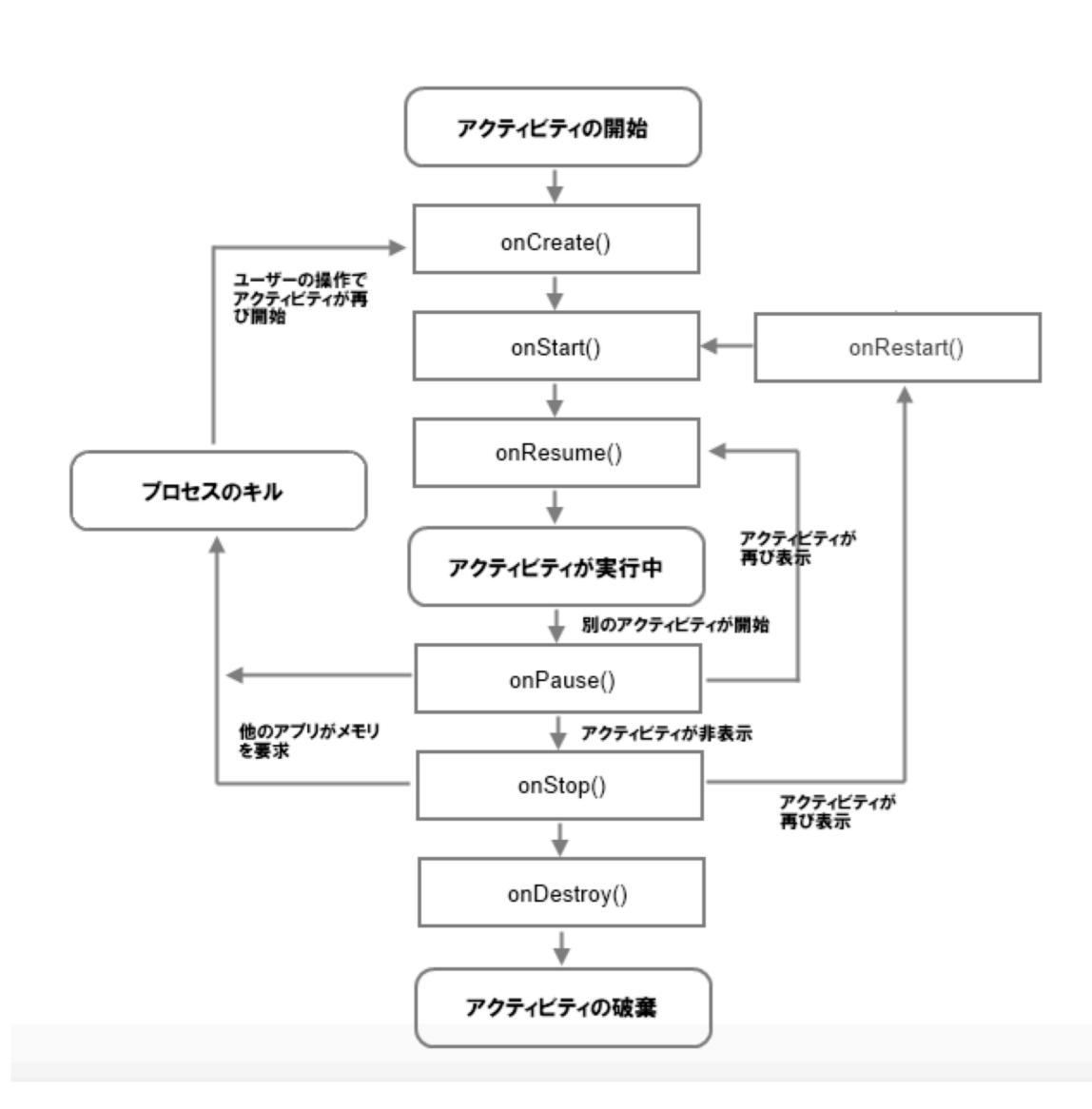
Activityの起動状況(起動・停止・再生・終了・破棄など)によって、異なる Activityのライフサイクル用メソッドが実行される。

ライフサイクル用メソッドとは、Activityがバックグラウンドとフォアグランドを行き交う過程の処理の為のメソッド。 onCreate/onResume/onPause/onStopなど

Activityが持つライフサイクル用のメソッドをoverrideすることにより、起動状況毎にプログラムの処理を書くことが出来る。

アクティビティのライフサイクル





Activityクラスが持っているライフサイクル用の各メソッドをoverride して、起動状況毎の処理を実行する。

```
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
  super.onCreate(savedInstanceState);
@Override
protected void onStart() {
  super.onStart();
  Log.d("gspro_activity_life","onStart");
@Override
protected void onPause() {
  super.onPause();
  Log.d("gspro_activity_life","onPause");
@Override
protected void onResume() {
  super.onResume();
  Log.d("gspro_activity_life","onResume");
@Override
protected void onRestart() {
  super.onRestart();
  Log.d("gspro_activity_life","onRestart");
@Override
protected void onDestroy() {
  super.onDestroy();
  Log.d("gspro_activity_life","onDestroy");
@Override
protected void onStop() {
  super.onStop();
  Log.d("gspro_activity_life","onStop");
```



カメラ機能と端末ギャラリーを使って 写真を表示する。