MainActivity.javaについて

# ソースコード

package com.example.appdiet;  
  
import android.os.Bundle;  
import android.widget.Button;  
  
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;  
  
public class MainActivity extends AppCompatActivity {  
 @Override  
 protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
 super.onCreate(savedInstanceState);  
 setContentView(R.layout.*activity\_main*); *// activity\_main.xml が存在する前提* Button saveButton = findViewById(R.id.*saveButton*);  
  
 }  
}

## Import文

**import android.os.Bundle;**

* **意味**：Bundle クラスを使えるようにしてる。
* **用途**：アクティビティの状態（データ）を保存・復元するときに使う。
  + たとえば [onCreate()](#onCreate) メソッドの**引数**でよく使用される

**import android.widget.Button;**

* **意味**：Android の UI コンポーネントである**ボタン**を使うためのクラス。
* **用途**：画面上にボタンを表示したり、押された時のイベントを処理するのに必要。
* **解説**：Button saveButton = findViewById(R.id.*saveButton*);
  + (R.id.*saveButton*)
    - **R**: リソース（Resources）を表すクラス
    - **R.id.saveButton**: XMLに書かれた **android:id="@+id/saveButton"** のビューを指す

<activity\_main\_xmlの一部>

グラフ が含まれている画像

AI 生成コンテンツは誤りを含む可能性があります。

* + - **findViewById(...)**: そのIDに対応するViewを見つけて返すメソッド

**import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;**

* **意味**：AppCompatActivity は、Android アプリでアクティビティを作るときのベースになるクラス。
* **用途**：古いAndroidバージョンとの互換性も含めて、モダンなアプリを作るために必要な機能が入ってる。
  + extends AppCompatActivity を継承することで、**アクティビティ（画面）としての基本機能が全部使えるようになる**
* **解説:** public class MainActivity **extends AppCompatActivity**
  + 継承することでアクティビティ(画面)の基本機能が全部使えるようになる
    - onCreate(), onStart(), setContentView(), findViewById()など

# **onCreate()**

アプリ開発におけるActivity（アクティビティ）のライフサイクルの中で、**一番最初に呼ばれるメソッド**の一つ。

## 主な処理内容

* レイアウトを画面に表示する準備
* 変数やビューの初期化
* イベントリスナーの設定
* 必要なデータの読み込み

グラフィカル ユーザー インターフェイス, テキスト, アプリケーション

AI 生成コンテンツは誤りを含む可能性があります。

※注意点

* onCreate()のオーバーライドはほぼ必須
* setContentView() を呼ばないと、画面に何も表示されない(必要な場合オーバーライドする)
* super.onCreate() を呼ばないと、親クラスの初期化がされないため**絶対オーバーライドが必須**！

# super.onCreate(savedInstanceState);について

グラフィカル ユーザー インターフェイス, テキスト, アプリケーション, メール

AI 生成コンテンツは誤りを含む可能性があります。

## savedInstanceStateとは

アプリが落ちたときや一時停止したときに、**保存されていた状態(データ)を復元するための情報が入っているオブジェクト**。

* 例の状態
* 画面の回転(縦->横)で一時的Activityが破棄されていても、このsavedInstanceStateに保存しておけば、**再起動時に元の状態を再現**できる。

グラフィカル ユーザー インターフェイス, アプリケーション

AI 生成コンテンツは誤りを含む可能性があります。