# Android プログラミング【Hop】

Hop の標準授業時数 40時間

#### 1 ソースコード1

Hop010. java を新規作成して、①の箇所へ実習課題で指定されたアプリケーション 名を入力して実行してください。

なお、この単元では、Android 環境で Java の実習を行います。

<u>Android</u>の解説は別の単元(Android入門)で行います。

プロジェクト名: HopPro????(????: 年組席) アプリケーション名: HopO10. java

```
/*
     年
           組
                 席 名前
* Hop Master
*/
package jp.edu.mie;
import android.app.Activity;
import android.os.Bundle;
import android.view.Window;
public class HopO10 extends Activity
{
   public void onCreate(Bundle savedInstanceState)
    Ł
       super.onCreate(savedInstanceState);
       requestWindowFeature(Window.FEATURE NO TITLE);
       setContentView(new (1) (this));
   }
```

2 ソースコード2

- 2.1 テンプレート(Hop010. java)の①の箇所に<u>Hop010View</u>を入力してください。
- 2.2 HopO10View. java を新規作成してください。
- 2.3 実習1から実習4までの実習課題を指定された場所へソースを追加入力して実行 し、実行結果を確認してください。

プロジェクト名:HopPro???? (????: 年組席) アプリケーション名: HopO10View. java

/\* 年 組 席 名前
 \* HopO10View 実習1、2、3、4
 \*/
package jp.edu.mie;
import android.content.Context;
import android.graphics.Canvas;
import android.graphics.Color;

```
import android.graphics.Paint;
import android.view.View;
public class HopO10View extends View
{
   public HopO10View(Context context)
   {
      super(context);
      setBackgroundColor(Color.WHITE);
   }
   protected void onDraw(Canvas canvas)
   ł
              Paint paint=new Paint();
              paint.setStyle(Paint.Style.FILL);
      paint.setTextSize(24);
      paint.setColor(Color.rgb(0, 0, 0));
      canvas.drawText("画面サイズ:" + getWidth() + "×"
                                   + getHeight(), 100, 20, paint);
       //【実習1】文字表示
       //【実習2】変数とデータ型
       //【実習3】演算
       //【実習4】条件分岐1
   }
```

■実習結果の画面

🚭 5554:Nexus7_17	- • •
画面サイズ:800×1183	<sup>36</sup> 1 🗿 12:11
HelloWorld	
8	
3+5=8	
46を1の位で四捨五入した数は、50	

# 【実習1】 文字表示の実習

文字 (HelloWorld) を表示します。

1 ソースコード

Hop010View. java の「//【実習 1】文字表示」の箇所へ次のソースを追加入力して ください。

//【実習1】文字表示 canvas.drawText("HelloWorld", 10, 60, paint);

2 実行結果

😔 5554:Nexus7\_17

HelloWorld

HelloWorld が表示されます。

画面サイズ:800×1183

3 Javaプログラムの構造と文法

- 3.1 プログラムは、ブロックの集まりです。 { から } までを**ブロック**といいま す。
- 3.2 プログラミング言語では、1つの命令のことをステートメントと呼びます。Java のステートメントの終わりには必ず; (セミコロン)を指定します。
- 3.3 単語と単語の間は、1つ以上の空白(半角)を入力します。

```
class HopO10View extends View
{
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState)
    {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        requestWindowFeature(Window.FEATURE_NO_TITLE);
        setContentView(new HopO10View(this));
    }
...
}
```

3.4 コメント行(注釈)

// の行は注釈です。プログラムの実行には影響されませんのでなにを入力して もかまいません。主にプログラムの説明に使います。

/\* から \*/ までも注釈です。注釈が複数行のときに使用します。

【Java のコメント形式】	
名称/主な呼び方	注釈範囲
1行コメント/ラインコメント	「//」から行末まで
従来のコメント/ブロックコメント	「/*」から「*/」まで
ドキュメンテーションコメント/Javadoc コメント	「/**」から「*/」まで
コメント部分はプログラムの対象外になります。ラインコメントはコードの説明	
に、ブロックコメントは、主にコードをコメントアウトするために、「avadoc コメン	
トは Javadoc を記述するために使用します。	

### 4 文字列の表示

この実習で使用する携帯スキンの画面サイズは、800×1183ドットが利用可 能です。文字列を表示するステートメントは次のとおりです。

### canvas.drawText ("HelloWorld", 10, 60, paint);

x y (列,行)

このステートメントを実行すると、現在のフォントおよび色を用いて指定された文 字列を描画します。 位置(x, y)は文字列の左下の座標となります。



## 【演習】

### ■次のプロジェクトとプログラムを作成してください。

プロジェクト名 : HopPro????(????:年組席) (既存)

アプリケーション名: HopEx010View

①Hop010Viewのソースをコピーして、Hop010の2箇所の文字を、HopEx010Viewに変更してください。

②テンプレート(Hop010. java)の①の箇所に HopEx010View を入力してください。

③Hop010. java を実行してください。

【演習11】

Tsu Commercial High School

次のように携帯画面に出力するコードを作成してください。(列:10 行:60)

### 【演習12】

次のように画面に出力するコードを作成してください。ただし、文字の表示位置を 携帯画面の最も左下にしてください。(列:10 行:816)

情報システム科

【演習13】

次のように画面に出力するコードを作成してください。文字の表示位置は自分で決 めてください。(自分の組・席・名前を表示してください)

3年 組 席 名前
 Java のプログラムを作成しています。!

#### 【演習14】

文字絵(顔文字など)を5つ以上使った5行以上のメッセージを画面に出力するコードを作成してください。文字の表示位置は自分で決めてください。

なお、これは例文です。自分独自の文章を考えてください。

これは難しい(^\_^) しかし(^\_-)-★ 完成したら(\*\_\*) できなかったら(^\_^; 今度は、=^.^=を描こう