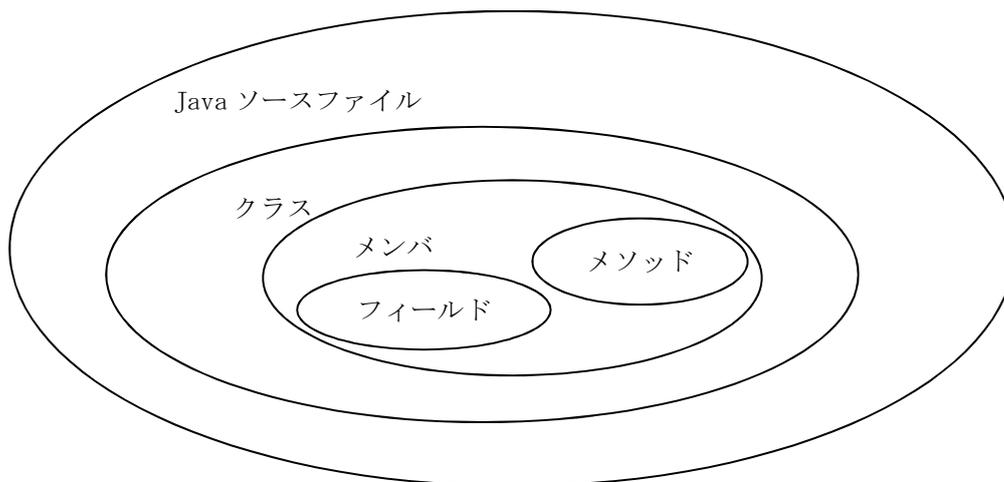


3 クラスの活用 1



3.1 クラスの活用 1 のソースリスト

3.1.1 テンプレート (MainActivity.java) の①の箇所に Main020View を入力してください。

3.1.2 ClassGroup.java を新規作成してください。

3.1.3 Main010View.java をコピーして Main020View.java を新規作成してください。

※ソースの網掛け部分に変更点です。

※「・・・」部分はコピー元と同じソースのため省略しています。

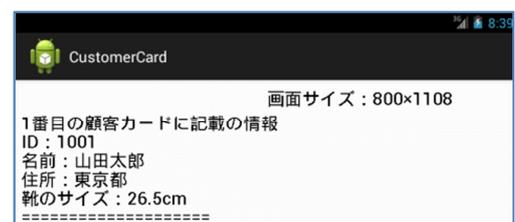
ファイル名 : src/jp/edu/mie/ClassGroup.java

```
package jp.edu.mie;
import android.graphics.Canvas;
import android.graphics.Paint;

class CustomerCard
{
    int id;//顧客番号
    String name;//名前
    String address;//住所
    double shoeSize;//靴のサイズ(cm)
}
```

ファイル名 : src/jp/edu/mie/Main020View.java

```
package jp.edu.mie;
...
public class Main020View extends View
{
    public Main020View(Context context)
    {
        ...
    }
    protected void onDraw(Canvas canvas)
    {
```



```

    . . .
    canvas.drawText("画面サイズ：" + getWidth()
        + "×" + getHeight(), getWidth()/2, 40, paint);
    CustomerCard cards = new CustomerCard();//①
    cards.id = 1001; //②
    cards.name = "山田太郎";
    cards.address = "東京都";
    cards.shoeSize = 26.5;

    canvas.drawText("1 番目の顧客カードに記載の情報", 10, 80, paint);
    canvas.drawText("ID：" + cards.id, 10, 110, paint);
    canvas.drawText("名前：" + cards.name, 10, 140, paint);
    canvas.drawText("住所：" + cards.address, 10, 170, paint);
    canvas.drawText("靴のサイズ：" + cards.shoeSize + "cm", 10, 200,
        paint);
    canvas.drawText("===== ", 10, 230, paint);
}
}

```

3.2 クラスの活用 1 のソースリストの解説

モノの性質や、それに関わる機能をまとめながら、プログラムを作成していくために使う概念を**クラス**と呼びます。

具体的なコードでは、先頭に **class** というキーワードがついたブロックに囲まれた部分をクラス(class)といいます。これを記述することを、**クラスを宣言する**(declaration)といいます。

①CustomerCard cards = new CustomerCard();

new 演算子を使って CustomerCard クラスのオブジェクトを生成し、それを cards という名前の CustomerCard 型の変数に代入しています。これを行うと、変数 cards を使って、生成した CustomerCard クラスのオブジェクトを扱うことができます。

②cards.id = 1001;

オブジェクトのメンバにアクセスする場合は、ピリオド (.) を使って次のように記述します。

オブジェクト. メンバ

「cards.id」と書けば、cards をさす「CustomerCard」オブジェクトの id を表すことができます。つまり、cards の id を「1001」とするには次のように代入します。メンバのアクセスはクラスではなく、インスタンスに対して行っていることに注意してください。

cards.id = 1001;

【演習 1】

右の画面を表示するプログラムを作成してください。

■プロジェクト名

CustomerCard???? (???? : 年組席)

■パッケージ名

jp.edu.mie

■アクティビティ名

MainEx010View

※書籍 P 1 0 8 参照

