

学籍番号:

氏名:

演習問題6 (提出物: Meal.java)

この問題は、「食事(Meal)」を扱うプログラムです。(1)~(3)の手順にしたがって、プログラムを作成しなさい。

(1) クラス図 Meal からソースコードを導出しなさい。

Meal
<pre>list:ArrayList<SideDish> = new ArrayList<SideDish>()</pre>
<pre>Meal() addSideDish(sideDish:SideDish):void getTotalPrice():int print():void</pre>

(2) 動作確認用プログラム MealMain.java を作成しなさい。

実行イメージ

```
> java MealMain  
あじフライ200円  
野菜みそ汁100円  
合計300円
```

```
public class MealMain{  
    public static void main(String[] args){  
        Meal meal = new Meal();  
        meal.addSideDish(new FriedFood("あじ", 200));  
        meal.addSideDish(new MisoSoup("野菜", 100));  
        meal.print();  
        System.out.println("合計" + meal.getTotalPrice() + "円");  
    }  
}
```

(3) API仕様 Meal を満足するように Meal.java を実装しなさい.

API仕様 Meal		
Meal	コンストラクタです.	
addSideDish	「おかず(SideDish)」を追加します. 「おかず(SideDish)」を引数sideDishで渡します. これをインスタンス変数list (ArrayListオブジェクト)に追加します	
getTotalPrice	食事の合計価格を返却します. 全ての「おかず(SideDish)」の価格の合計を計算し, 返却します.	
print	全ての「おかず(SideDish)」を表示します. (例)「おかず」が200円の「あじフライ」と 100円の「野菜みそ汁」の場合, <table border="1" data-bbox="425 839 1039 990"><tr><td>あじフライ 200円 野菜みそ汁 100円</td></tr></table> が表示されます.	あじフライ 200円 野菜みそ汁 100円
あじフライ 200円 野菜みそ汁 100円		

※ ArrayListを利用するためにはimport java.util.ArrayList; が必要です.

(補足)ArrayList<SideDish>クラスの抜粋

ArrayList<SideDish>()	コンストラクタです.
add(sideDish:SideDish):boolean	リストの最後に, 指定された要素を追加します.
get(i:int):SideDish	リスト内にあるi番目の要素を返します.
size():int	リスト内にある要素の数を返します.