Java 基礎問題-02-02-16

下のクラス図にある AccessorFactory は、アクセッサー (setter/getter)に関する処理を行うクラスです。 このクラスが持つ createAccessor()メソッドは、実行例のようにフィールドの型名と変数名をパラメーターとして受け取り、 setter/getter のコードを生成してファイルに出力します(出力ファイル名は accessor.txt)。

以上の内容を Java で実装してください。

クラス図に不足している情報があれば考えて補ってください。

KadaiAccessor16.javaにmain()メソッドを作成し動作を確認してください。フィールドの型名とフィールドの変数名は、main()メソッドの中でキーボード入力させるようにしてください。

AccessorFactory

public void createAccessor (String typeName, String fieldName) private String getUpperString (String str)

ヒント

▼必要とされる知識

1/0

▼考え方のポイント

・プログラムで作成した文字列をテキストファイルに「出力」します。どのようなストリームが必要か考えてみましょう。ストリーム使用時の【作法】も改めて確認しましょう。

- ・実装内容などは modeling16 パッケージに格納されている Java ファイルの Javadoc コメント(/** */)に記載されていますの で、そちらを参照し実装していきましょう。
- ・文字列の改行は「\refraction \text{Yr}\refraction \text{The state of the stat
- キャッチした例外はスタックトレースに出力させてください。
- ・入力される「フィールドの型」は存在するデータ型が正しい綴りで入力されることを前提とします。
- ⇒イレギュラーな入力が行われた場合を考慮しなくてよい。
- ・入力される「フィールドの名前」は Java 変数の命名規則に則ったものであることを前提とします。
 - ①使用できる文字は、数字(1~9)、アルファベットの大文字(A~Z)、アルファベットの小文字(a~z)、アンダースコア()、ドルマーク(\$)
 - ②先頭文字に数字を使用しない
 - ③小文字で始まり、単語の区切りのみ大文字にする
- ⇒①~③以外の入力が行われた場合を考慮しなくてよい。
- ※上記①~③以外にも細かく規約、コーディングルールは存在するが 本課題では考慮する必要はない。
- ・getUpperString(String str)は指定された文字列の先頭を 大文字に変換し返却するメソッドです。どうすればこの仕様を 実現できるか、自身で検討/調査し実装してみましょう。

実行結果 ※数値と記号は半角を利用してください。

※インデントは半角スペース2つにしてください。

①実行例パターン1

実行例(イタリック文字は、入力値です)

```
フィールドの型を入力してください:String
フィールドの名前を入力してください:name
ファイルを出力しました。
```

ファイル(accessor.txt)出力内容

```
public void setName(String name){
  this.name = name;
}
public String getName(){
  return name;
}
```

②実行例パターン2

実行例イタリック文字は、入力値です)

```
フィールドの型を入力してください:int
フィールドの名前を入力してください:memberNum
ファイルを出力しました。
```

ファイル(accessor.txt)出力内容

```
public void setMemberNum(int memberNum){
   this.memberNum = memberNum;
}
public int getMemberNum(){
   return memberNum;
}
```