

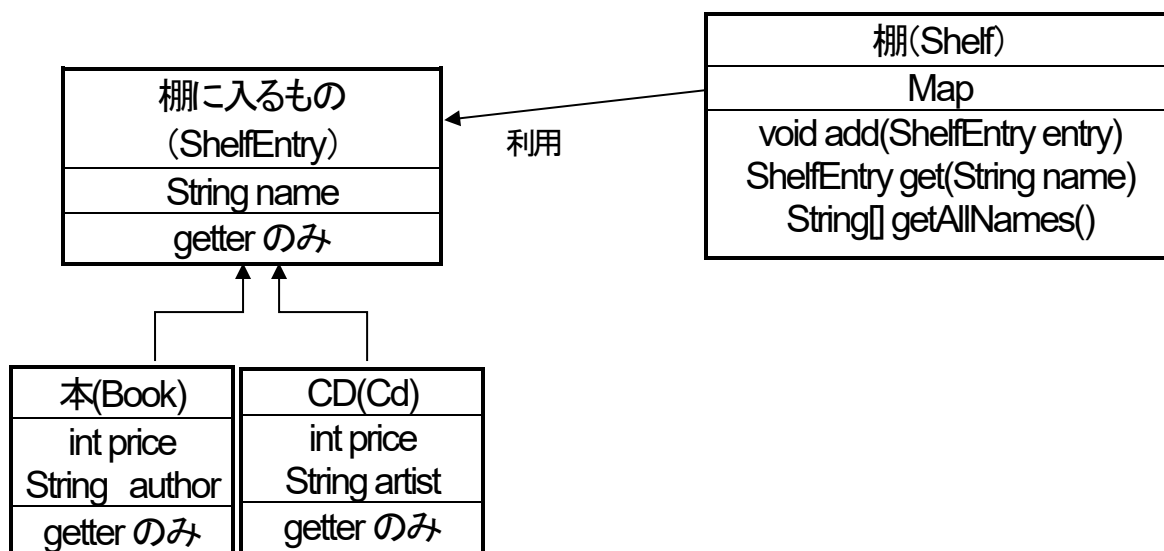
Java 基礎問題-02-02-15

Java 基礎問題-02-02-14 の Shelf クラスに対し、以下の処理を追加してください。

- ① Shelf クラス内部の Map に ShelfEntry オブジェクトを 10 個以上格納しようとした時に独自例外 A(クラス名を考えてください)をスローさせてください。さらに独自例外 A をキャッチしたら新たな棚を作成するようにしてください。
- ② 同じ名前の ShelfEntry オブジェクトを格納しようとした場合に独自例外 B(クラス名を考えてください)をスローさせてください。さらに独自例外 B をキャッチしたら警告メッセージを表示させてください。

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。

KadaiShelfMap15.java に main()メソッドを作成し動作を確認してください。



ヒント

▼必要とされる知識

独自例外

▼考え方のポイント

- ・ShelfEntry, Book, Cd クラスのフィールド変数や、メソッド仕様はクラスモデリング問題 14 と同様です。
- ・Shelf クラスのメソッド仕様はクラスモデリング問題 14 と同様です。
- ・独自例外 A, B にはわかりやすい名前をつけましょう。
- ・例外発生を条件を整理してから実装を開始しましょう。

実行結果 ※数値と記号は半角を利用してください。

※以下実行結果の通りコンソールに出力されるように実装しましょう。

① 独自例外 A 発生時

```
===== 本を棚にしまいます(add ShelfEntry) メソッド =====  
本1を格納しました  
本2を格納しました  
本3を格納しました  
本4を格納しました  
本5を格納しました  
===== 本を棚にしまい終わりました(add ShelfEntry) メソッド =====  
  
===== CDを棚にしまいます(add ShelfEntry) メソッド =====  
CD1を格納しました  
CD2を格納しました  
CD3を格納しました  
CD4を格納しました  
CD5を格納しました  
新しい棚を追加しました(現在の棚数 : 2)
```

② 独自例外 B 発生時

```
===== 本を棚にしまいます(add ShelfEntry) メソッド =====  
本1を格納しました  
本2を格納しました  
本3を格納しました  
本4を格納しました  
本5を格納しました  
警告メッセージ : 同名のShelfEntryはすでに棚に存在しています
```

※本課題では、スタックトレースの有無は問いません。

※①を②を同時に再現する必要はありません。提出時は①の再現プログラムを

コメントアウトして提出してください。