

# Portfolioprüfung Teilaufgabe 3 Gruppenarbeit (2er)

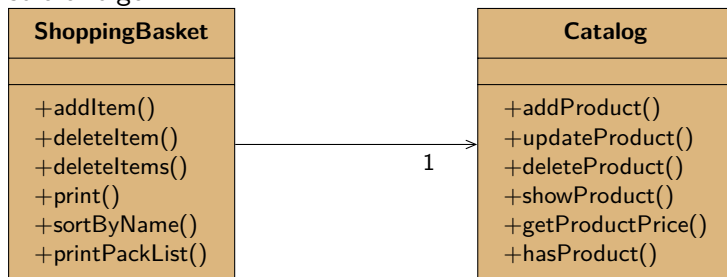
Himmelpach, Hufenbach, Leneweit, Zimmermann

Nordakademie

4. September 2018



1. Für einen Online Shop soll ein `ShoppingBasket` realisiert werden. Für einen ersten Prototyp dieses Systems sollen die Ausgaben auf die Konsole erfolgen.



Parameter, Rückgabetypen, Exemplarvariablen und private Methoden sind nicht dargestellt und gemäß Aufgabenstellung zu ergänzen.

2. Der `ShoppingBasket` basiert auf einem `Catalog`, in dem der Preis von `Product`-Objekten hinterlegt ist. Sie dürfen davon ausgehen, dass ein einmal zugewiesener `Catalog` nicht mehr geändert wird.
3. Jedes Produkt wird durch seinen Namen identifiziert und ist deshalb als `String` zu implementieren. Beispiele: Akkuschauber mit integrierter Armleuchte, Kreissäge Fingerschutz++.
4. Der `Catalog` kennt Methoden zum Hinzufügen (`addProduct`), Löschen (`deleteProduct`), Ändern (`updateProduct`) und Anzeigen (`showProduct`) von Produkten.
5. `addProduct` gibt eine Fehlermeldung „... already exists“ aus, wenn ein Produkt schon vorhanden ist.

6. Die Ausgabe von `showProduct` sieht z.B. folgendermassen aus:  
Akkuschrauber mit integrierter Armleuchte Preis: 200,00€
7. `deleteProduct`, `updateProduct` und `showProduct` geben eine Fehlermeldung „... does not exist“ aus, wenn ein Produkt nicht vorhanden ist.
8. Der `ShoppingBasket` soll in der Lage sein, Produkte aufzunehmen.  
Methode: `addItem`. Soll ein Produkt mehrfach bestellt werden, muss das Produkt mehrfach in den `ShoppingBasket` gelegt werden.
9. Produkte, die nicht im Catalog vorhanden sind, führen zu einer Fehlerausgabe („... does not exist“).

10. Der Inhalt des ShoppingBasket kann in der Reihenfolge des Hinzufügens aufgelistet werden. Methode: `print`. Die Ausgabe folgt folgendem Beispiel:

```
+-----+-----+
|Pos|Produkt                                |Preis  |
+-----+-----+
| 1|Akku Schrauber mit integrierter|200,00€|
| 2|Zollstock Elfmeter              | 9,90€|
| 3|Akku Schrauber mit integrierter|200,00€|
+-----+-----+
|                                     |Summe: 409,90€|
+-----+-----+
```

11. Durch Angabe der Positionsnummer kann ein Element aus dem `ShoppingBasket` gelöscht werden. Methode: `deleteItem`. Ist das Produkt nicht im Basket, erfolgt eine Fehlerausgabe.
12. Durch Angabe des Produktnamens können alle Produkte dieses Namens gelöscht werden. Methode: `deleteItems`.
13. Der `ShoppingBasket` kann nach dem Produktnamen sortiert werden. Methode: `sortByName`. Danach erfolgt die Anzeige in dieser Reihenfolge. Tipp: Es gibt eine Utility Klasse `Collections`.
14. Die Produkte des `ShoppingBasket` können mit ihrer Anzahl ausgegeben werden. Methode: `printPackList`. Die Ausgabe folgt folgendem Beispiel:  
Akku Schrauber mit integrierter Armleuchte: 2  
Zollstock Elfmeter: 1

1. Speichern Sie Ihr Projekt als jar File  
<xxx>\_<yyy>\_ShoppingBasket.jar (xxx und yyy (und ggf. zzz) sind ihre Nachnamen)
2. Laden Sie das File in moodle hoch.
3. Geben Sie sich high-five und gehen Sie zum gemütlichen Teil des Abends über.