
Programmieren in Java<http://proglang.informatik.uni-freiburg.de/teaching/java/2017/>

shopping-discount
Rabatte beim Einkaufen
Woche 12 Aufgabe 2/3

Herausgabe: 2017-07-20

Abgabe: 2017-08-08

Achtung: beachten Sie unbedingt die allgemeinen Hinweise zur Abgabe auf der Homepage.Project **shopping-discount**Package **shoppingdiscount**

Klassen

Main
<pre>public static double checkout(List<CartItem> cart)</pre>

CartItem
<pre>public CartItem(String name, double cost) public boolean isShoe() public boolean isHat() public double getCost()</pre>

Ein Online-Shop gibt bestimmte Rabatte beim Abschließen eines Einkaufs. Ein Einkaufskorb ist eine Liste von gekauften Artikeln. Jeder Artikel hat einen Namen (als String) und einen Preis (als Double, ≥ 0).

Implementieren Sie eine Funktion `Main.checkout`, die einen Einkaufskorb als Argument nimmt und den Gesamtpreis des Einkaufs unter Berücksichtigung der folgenden Rabatte berechnet.

- Enthält der Einkaufskorb Schuhe im Wert von mindestens 100, reduziere die Kosten der gekauften Schuhe um 20%. Schuhe sind dabei die Artikel, die genau den Namen „shoes“ tragen.
- Enthält der Einkaufskorb mindestens zwei Hüte, reduzieren den Gesamtpreis des Einkaufs um 10. Hüte sind dabei die Artikel, die genau den Namen „hat“ tragen.

Die Klasse `CartItem`, die Sie im Skelett finden, soll dabei zur Repräsentation der Artikel verwendet werden.

Beispieltests

```
1 package shoppingdiscount;
2
3 import org.junit.Test;
4
5 import java.util.Arrays;
6
7 import static org.junit.Assert.*;
8
9 public class ExampleTests {
10
11     @Test
12     public void test() {
13         assertEquals(
14             153,
15             Main.checkout(Arrays.asList(
16                 new CartItem("shoes", 25),
17                 new CartItem("bag", 50),
18                 new CartItem("shoes", 85),
19                 new CartItem("hat", 15))),
20             0.1
21         );
22     }
23
24 }
```
