Aufgabenbeschreibung Live-Aufgabe

Objekttechnologien - Wintersemester 2015/2016

1 Grundlegendes

Im Rahmen dieser Live-Aufgabe soll mit Hilfe des Builder-Patterns eine (einfache) Bestellung in einem Fast-Food-Restaurant abgebildet werden.

2 Erstellen Sie folgende Klassen/Interfaces

2.1 Order

Eine Bestellung enthält folgenden Felder mit zugehörigen Getter-Methoden:

price Der Gesamt-Preis der Bestellung (ausnahmsweise als einfacher Zahlenwert)

burgers Eine Liste von Strings, welche die bestellten Burger repräsentieren

drinks Eine List von Strings, welche die bestellten Getränke repräsentieren

3 Builder-Pattern

3.1 OrderBuilder

Mit Hilfe des OrderBuilders soll es möglich sein, bequem eine Bestellung zu erstellen. Der Builder soll dabei folgende Funktionalitäten abbilden:

3.1.1 Hinzufügen einzelner Burger

Einzelne Burger sollen (einzeln) zum OrderBuilder hinzugefügt werden können.

3.1.2 Hinzufügen einzelner Drinks

Einzelne Drings sollen (einzeln) zum OrderBuilder hinzugefügt werden können.

3.1.3 Setzen eines Preises

Der Gesamt-Preis der Bestellung soll gesetzt werden können.

3.1.4 Erstellen einer Order

Eine Bestellung soll aus den im Builder gespeicherten Werten erzeugt werden. Bei der Erzeugung der Order soll automatisch eine Plausibilitäts-Prüfung durchgeführt werden.

3.1.5 Plausibilitäts-Prüfung

Überprüft werden soll dabei folgendes:

- Der Preis muss positiv sein
- Es muss mindestens ein Burger oder ein Drink bestellt werden.

3.2 Unit-Test / Main-Methode

Erstellen Sie (mindestens) einen Unit-Test oder (mindestens) eine Main-Klasse welches das Verhalten des Builders verdeutlicht.

Dabei soll auch die Funktionsfähigkeit der Validierung gezeigt werden.