

Übungsblatt Geschachtelte Klassen

Aufgabe 1: (Builder)

Entwerfen Sie eine Klasse Nährstoffangaben mit den verpflichtenden Feldern:

- portionsgroesse
- anzahlPortionen

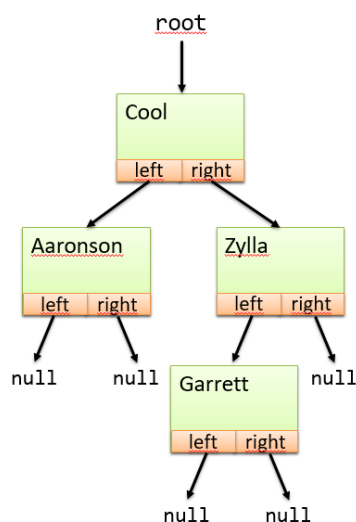
und den optionalen Feldern:

- Eiweiß
- Fett
- Kohlenhydrate
- Natrium

mit Hilfe des Builder Patterns.

Aufgabe 2: (Geschachtelte Klassen, Generics)

Ein Binärbaum hat ein Wurzelement (root). An jedem Element können wiederum zwei Elemente hängen (siehe Abbildung).



Erstellen Sie eine generische Klasse Binärbaum und eine generische Klasse Element. Schachteln Sie die Klasse Element in den Binärbaum. Sie sollen Elemente in den Baum hinzufügen können sowie eine Ausgabe des Baum ermöglichen.

Aufgabe 3: (JUnit Tests)

Schreiben Sie eine sinnvolle Menge Unit Tests für die Baumimplementierung aus Aufgabe 2.

Aufgabe 4: (Fluent Interface, Maven)

Erstellen Sie ein Eclipse-Projekt und legen Sie Jersey Client Bibliothek auf Ihren Klassenpfad.

Sie können die Jersey-Libraries auch alternativ über Maven einbinden, indem Sie folgenden Eintrag in der pom.xml ergänzen:

```
<dependency>  
  <groupId>org.glassfish.jersey.core</groupId>  
  <artifactId>jersey-client</artifactId>  
  <version>2.23.2</version>  
</dependency>
```

- a) Nehmen Sie das Beispiel zum Webseitenabruf von Wikipedia und führen Sie es aus!
- b) Modifizieren Sie das Beispiel so, dass Sie folgende URL abrufen
<https://jsonplaceholder.typicode.com/posts/1>
und dabei den Media Type JSON anfordern!