

## Übung 6

Im OPAL-Ordner der Übung6 befindet sich eine zip-gepackte Datei „Anglerverein.zip“.

Importieren Sie diese in Ihren workspace (siehe Übung 5).

Testen Sie das Programm. Bei der Ausgabe „Weiter?“ kann durch Eingabe von „j“ ein neuer Durchlauf gestartet werden.

Für die Aufgabe wird nur das Paket „anglerverein“ benötigt.

DER VERBOTENE WEIHER (package see)

„Jetzt habe ich ihn genau vor dem Pfeil“ sagte Anborn. „Soll ich nicht schießen Heermeister?

Denn unaufgefordert hierher zu kommen bedeutet nach unserem Gesetz den Tod.“

J. R. R. Tolkien „Der Herr der Ringe“ Vol II, Klett-Cotta, p 338

### 1. Aufgabe

Ergänzen Sie Klasse Angler um folgende Attribute und Methoden:

- Einen gemeinsamen Kassenstand
- Eine Methode, die den Kassenstand ausgibt
- Jeder Angler besitzt einen Vor- und Nachnamen;
- Ein Angler kann seinen Mitgliedsbeitrag in die gemeinsame Vereinskasse einbezahlen;
- Beim Angeln wird der gesamte Name ausgegeben und versucht, einen Fisch zu fangen (bereits vorhanden).
- Ausgabe des Kassenstandes

Ändern Sie das Hauptprogramm so, dass zunächst mehrere Angler angelegt und in einem Feld abgelegt werden.

Wählen Sie anschließend zufällig einen Angler aus, der angelt.

(Verwenden Sie hierzu die Klasse Random und die Methode nextInt(int n). Der Parameter n wird hierbei auf die Feldgröße gesetzt)

#### *Erweitern der Funktionalität*

Ein Angler, der zweimal ein Wassertier gefangen hat, wird vor dem nächsten Angeln aufgefordert, seinen Mitgliedsbeitrag zu bezahlen. Falls er diesen bezahlt, darf er wieder angeln, sonst nicht. Falls er bezahlt hat, wird der aktuelle Kassenstand ausgegeben

### 2. Aufgabe

Leiten Sie aus der Klasse Angler zwei Klassen: Vorstand und Kassenwart ab.

Ein Vorstand hat die gleichen Fähigkeiten wie ein Angler, kann aber zusätzlich eine Rede halten. Weiter besitzt er das Vorrecht, vor dem Bezahlen des Mitgliedsbeitrags vier Wassertiere zu fangen.

Der Kassenwart hat ebenfalls die gleichen Fähigkeiten wie ein Angler. Außerdem ist er für das Bezahlen der Pacht für den See zuständig. Nach dem Bezahlen der Pacht wird ebenfalls der Kassenstand ausgegeben.

In einem Anglerverein gibt es immer nur einen Vorstand und Kassenwart. Der Vorstand und der Kassenwart sind natürlich auch Angler und können angeln.

Wurde zehnmals geangelt (ob Wassertier oder nicht) muss die Pacht entrichtet werden. Aus diesem Anlass hält der Vorstand eine Rede.