

AB 4.4-1: Der Held wird verletzt - Übungen

Übung 4.4 #1

In den meisten Adventure-Games haben die Gegenstände ein Attribut, das den **Zustand** des Objektes angibt. Ein völlig intakter Gegenstand hat dann beispielsweise den Zustandswert 100, was man als 100 Prozent lesen kann. Bei einer Beschädigung kann dieser Zustandswert dann abgesenkt werden, zum Beispiel auf 50, wenn der Gegenstand zur Hälfte beschädigt wurde.

Ergänzen Sie die Klasse Gegenstand um eine Instanzvariable **zustand**, die genau diese Aufgabe erfüllt. Ein neu erzeugter Gegenstand hat automatisch den Zustand 100, weil er ja fabrikneu ist.

Übung 4.4 #2

Ergänzen Sie die Klasse Gegenstand um eine Methode

```
public void beschaedige(int prozent)
```

welche den Gegenstand um die angegebene Prozentzahl beschädigt.

Wenn es notwendig ist, können Sie dabei auch gern den Datentyp der Gegenstands-Attribute von int nach double ändern, vielleicht sind dann die Berechnungen der aktuellen Werte genauer.

Übung 4.4 #3

Ergänzen Sie die Klasse Gegenstand die Getter-Methoden **getAngriffswert()**, **getVerteidigungswert()** etc., welche die aktuellen Werte - unter Berücksichtigung des Zustandes - zurückliefern.

Übung 4.4 #4

Ergänzen Sie die Klasse Inventar um eine Methode

```
public void beschaedige(int prozent)
```

welche alle Gegenstände des Inventars um die angegebene Prozentzahl beschädigt.

Übung 4.4 #4

Erweitern Sie die Methode zum Beschädigen so, dass nicht nur alle Gegenstände des Rucksacks beschädigt werden, sondern auch die veränderbaren Attribute des Helden (zum Beispiel sein **Angriffswert**, seine **Lebenspunkte** etc.).