

Aufgabe 02c: Interfaces / Sortieren

Die Klasse **Firma** aus der Aufgabe 02 ist zu erweitern:

1. Schritt:

+ **sortieren()** ... diese Methode sortiert alle Mitarbeiter entsprechend Gehaltes. Der Mitarbeiter mit dem höchsten Gehalt soll zunächst als erster in der Liste stehen. Verwende dazu den in der 1. Klasse gelernten Bubble-Sort.

2. Schritt:

+ **sortieren(aufsteigend : boolean)** ... es soll aufsteigend oder absteigend sortiert werden.

3. Schritt:

Implementiere das Interface **Comparable** in der Klasse **Mitarbeiter**, typisiert auf die Klasse Mitarbeiter:

```
... implements Comparable<Mitarbeiter>
```

Lies dazu auch die Dokumentation der Methode *compareTo(...)* in der JavaDoc.

Verwende nun diese neue Methode um zu sortieren. Wenn *mitarbeiter1* und *mitarbeiter2* zwei Referenzen auf die gerade zu vergleichenden *Mitarbeiter*-Objekte sind, dann soll der Vergleich nicht mehr in der Art:

```
if (mitarbeiter1.berechneGehalt() > mitarbeiter2.berechneGehalt()) ...
```

erfolgen sondern:

```
if (mitarbeiter1.compareTo(mitarbeiter2) > 0) ...
```

4. Schritt:

Überlege Dir, worin der Vorteil dieser Vorgehensweise liegen könnte. Sieh Dir dazu auch die Methode **Collections.sort(...)** an.