

Textfiles einlesen & strukturieren

Lernziele:

- Sie können in einem Programm aus einem File Daten lesen
- Strukturierte Textzeilen zerlegen und diese in geeignete Datenobjekte abfüllen
- Ausgaben in Textfiles durch Formatierung strukturieren

1 BufferedReader

Wir werden uns hier zunächst nur mit Text Files beschäftigen, welche eine Zeilenstruktur aufweisen, in denen also Informationseinheiten durch einen Zeilenumbruch (CR LF) voneinander getrennt sind.

Die Klasse aus der Java-Library, welche dafür verwendet werden kann, ist *BufferedReader*. Diese Klasse enthält im Wesentlichen die Methode

```
public String readLine()
```

Diese Methode liefert uns immer jeweils die nächste ungelesene Zeile von der aktuellen Quelle des Readers, oder null, wenn keine Zeilen mehr vorhanden sind.

Nehmen Sie an, Sie haben in der Variablen *br* ein *BufferedReader*-Objekt. Wie könnte eine Schleife aussehen, welche alle Zeilen einliest und auf der Konsole ausgibt?

Erstellen eines BufferedReader

Um einen *BufferedReader* zu erstellen, müssen wir ihm angeben, von welcher Quelle er lesen soll. In unserem Fall, wo wir Text-Files lesen wollen, ist die Quelle ein *FileReader*. Um diesen zu erstellen, brauchen wir dann den Pfad des zu lesenden Files.

```
String fileName = ....  
  
FileReader fr = new FileReader(fileName);
```

Sie werden beim Verwenden des *FileReaders* auch eine entsprechende *Exception* benötigen. Setzen Sie ihren Code in einen *try-catch Block* (Exceptions werden ausführlich im Modul 226 behandelt).

Wenn wir den *FileReader* haben, können wir ihn dem zu erstellenden *BufferedReader* als Quelle angeben:

```
BufferedReader br = new BufferedReader(fr);
```