

Softwaretechnik

Projekt „HTML-Suchmaschine“ – Übung verteiltes Entwickeln

Lernvoraussetzungen

Zur erfolgreichen Bewältigung der gestellten Aufgabe (der Implementierung einer lokalen HTML-Suchmaschine) benötigen Schüler(innen) grundlegende Kenntnisse im Umgang mit Dateien und im Parsen von Texten. Der empfohlene Vorkenntnis-Umfang ist folgend beschrieben.

Sollten entsprechende Kenntnisse in einem Kurs nicht gelegt worden sein, sind die gestellten Aufgaben oder die bereitgestellten Hilfen geeignet anzupassen.

Aufgabe 1: Dateibearbeitung

Aufgabe 1 erfordert das Auslesen einer Textdatei in einen String. Diesbezüglich sollten die Schüler(innen) über hinreichende Vorkenntnisse verfügen, um in etwa den folgenden Quelltext zu verfassen (siehe Kasten).

Zusätzliche Kenntnisse im Umgang mit Exceptions sind wünschenswert aber nicht notwendig

```
import java.io.*;
import java.util.Scanner;

public class Foo {
    public static String readFile() throws FileNotFoundException {
        String fileSource = "";
        Scanner reader = new Scanner(new File(f.getName()));
        while ( reader.hasNextLine()){
            fileSource = fileSource + " " + (reader.nextLine());
        }
        return fileSource;
    }
}
```

Aufgabe 2 und 3: Texte parsen

Die Aufgaben 2 und 3 erfordern grundlegende Kenntnisse in der String-Verarbeitung. Diesbezüglich sollten die Schüler(innen) in der Lage sein ...

1. die Position von Teilstrings in größeren Zeichenketten zu ermitteln
(z. B. mit der Funktion `int indexOf(String str, int fromIndex)`)
sowie
2. Teilstrings aus größeren Zeichenketten zu extrahieren (z. B. mit der Funktion `String substring(int beginIndex, int endIndex)`)