

7. Übung zu Programmierung 1**Abgabe: KW 51****1. Aufgabe**

Schreiben Sie ein Java-Programm, das aus HTML-Dateien die Hypertextlinks herausfiltert und ausgibt. Da wir noch keine Dateiverarbeitung besprochen haben, ist eine Möglichkeit, dass man die Standardeingabe des Programms umlenkt. Das sieht in der Shell so aus:

```
java LinkFilter < test1.html
```

Standardeingabe des Programms umlenken

alternativ kann dies auch so aussehen:

```
cat test1.html | java LinkFilter
```

der Standardeingabe von LinkFilter übergeben

Datei test1.html ausgeben

Anmerkung: in der CMD-Shell nimmt man statt dem Kommando "cat" das Kommando "type".

Alternativ kann man aber auch mit `java.util.Scanner` eine Datei direkt öffnen:

```
Scanner sc = new Scanner(new File("test1.html"));
```

Wenn die HTML-Datei z. B. wie folgt aussieht:

test1.html:

```
.
<li><a href="http://www.htwsaar.de/">Hochschule für Technik und Wirtschaft</a>
.
<li><a href="http://www.google.com">Google</a>
<a href="http://www.heise.de">Heise Online</a>
.
```

Dann sollte die Ausgabe in etwa so aussehen:

Hochschule für Technik und Wirtschaft:	<code>http://www.htwsaar.de</code>
Google:	<code>http://www.google.com</code>
Heise Online:	<code>http://www.heise.de</code>
....	

Bemerkung: Der Einfachheit halber kann von Folgendem ausgegangen werden:

- die Hypertextlinks sind immer nur eine Zeile lang
- die Texte in den Tags sind immer klein geschrieben
- Natürlich können Sie sich gerne mit regulären Ausdrücken "austoben".
- Wenn Sie mehr über HTML erfahren wollen, dann ist die folgende Seite sehr zu empfehlen:
<https://selfhtml.org>