

Übungsaufgaben zum Lernprogramm "Linker"

Vorbereitung:

- Lade das Archiv linker.zip ins Verzeichnis Desktop herunter und entpacke es dort.
- Wechsle mit einem Dateimanager ins so neu angelegte Verzeichnis linker und öffne die Datei index.html mit einem Web-Browser.
- Mache Dich kurz mit der Aufteilung des Programmfensters vertraut: Oben links können drei Optionen ausgewählt, oder alle Werte in den Ausgangszustand zurückgesetzt werden. Oben rechts können dann die entsprechenden Werte angepasst werden. Eine direkte Eingabe ist hier weder im Quelltextbereich (unten links), noch im Vorschaubereich (unten rechts) möglich!

Aufgaben:

1. Grundlegender Aufbau eines Verweises (= "Links")

1.1 Wähle zunächst die erste Option Einfacher Textverweis aus.

Ergänze nun mit Hilfe der Farbzunordnung die folgende Tabelle und den Merksatz:

	Schreibweise im Quelltext	Bedeutung, diese hier nachlesen: http://de.selfhtml.org/html/verweise/definieren.htm#beispiele
HTML- Auszeichnungselement für einen Verweis		
Attribut Verweisziel		
Wert des Verweisziels	hier beim Start z.B.:	<i>Stelle im Netz oder im Dokument, zu welcher gewechselt werden soll ODER Datei, die mit einem bestimmten Programm geöffnet oder gespeichert werden soll</i>

Verweise besitzen immer ein _____.
(Ausnahme: Benannte Links mit dem Attribut name, die als Sprungziele innerhalb einer Webseite oder innerhalb eines Dokuments dienen)

1.2 Verändere nun schrittweise die Werte rechts oben wie folgt und wähle nach jedem Schritt wieder die Option Einfacher Textverweis, um den Quelltextbereich sowie die Vorschau zu aktualisieren. Teste jeweils die Funktionsfähigkeit des Links im Vorschaubereich.

Schritt	Verweistext	Verweisziel
A	SELFHTML	http://de.selfhtml.org/html/
B	SELFHTML	http://de.selfhtml.org/html/index.htm
C	SELFHTML	de.selfhtml.org/html/

Erklärung:

A+B: Nach einer Datei index.htm[l] wird vom Browser automatisch gesucht, dies muss also nicht angegeben werden.

C: Fehlt im Quelltext die Protokollangabe http:// so wird nach einer lokalen Datei gesucht, die hier natürlich nicht existiert, so dass es zu der Fehlermeldung "Datei nicht gefunden" kommt. Bei der Eingabe einer URL in die Adresszeile eines Browsers dagegen kann die Protokollangabe weggelassen werden, sie wird automatisch ergänzt. Hinter Ordnernamen sollte aber immer der letzte Schrägstrich / am Ende mit angegeben werden, da sonst zwei getrennte Anfragen stattfinden.

Übungsaufgaben zum Lernprogramm "Linker"

- 1.3 Lege mit einem einfachen Texteditor (z.B. Gedit, Wordpad) im Verzeichnis Desktop/linker/daten/media eine Textdatei mit dem Inhalt "Inhalt einer Textdatei" und dem Namen `textdatei.txt` an. Verändere nun wieder die Werte wie folgt:

Schritt	Verweistext	Verweisziel
D	Textdatei	daten/media/textdatei.txt
E	Textdatei	daten/media/Textdatei.txt

Erklärung:

- D: Unformatierte Textdateien vom Typ TXT können direkt im Browser wiedergegeben werden, also auch ohne Office-Plugin. Sie werden also direkt angezeigt.
- E: Da die Groß- und Kleinschreibung auf den meisten Betriebssystemen beachtet wird, handelt es sich aufgrund des großen Anfangsbuchstabens um eine andere Datei. Es kommt daher wieder zu der Fehlermeldung "Datei nicht gefunden".

- 1.4 Lege mit einem einfachen Texteditor (z.B. Gedit, Wordpad) im Verzeichnis Desktop/linker/daten/media eine HTML-Datei mit dem folgenden Inhalt und dem Namen `html datei.html` (hier ausnahmsweise MIT Leerzeichen) an. Verändere anschließend wieder die Werte wie folgt:

```

1  <html>
2  <head>
3  </head>
4  <body>
5  <h1>Inhalt einer HTML-Datei</h1>
6  <a href="../../../index.html">
7  Linker neu aufrufen
8  </a>
9  </body>
10 </html>

```

Schritt	Verweistext	Verweisziel
F	HTML Datei	daten/media/html datei.txt
G	HTML Datei	daten/media/html%20datei.txt

Erklärung:

- F: Leerzeichen in Dateinamen können zu Problemen führen, selbst wenn es hier dennoch klappen sollte!
- G: Die Zeichenfolge `%20` steht in URLs für das Leerzeichen (space). Falls man dennoch Umlaute o.ä. sicher benutzen muss, findet sich hier eine Übersicht: http://w3schools.com/tags/ref_urlencode.asp

- 1.5 Ersetze nun im Dateinamen das Leerzeichen durch einen Unterstrich und passe wieder die Werte so an, dass die HTML-Datei erfolgreich aufgerufen wird.

Schritt	Verweistext	Verweisziel
H	HTML Datei	daten/media/html_datei.txt

- 1.6 Ergänze mit einem einfachen Texteditor in der HTML-Datei die Zeile 6 wie folgt:

```

6  <a href="../../../index.html" type="text/html">

```

Übungsaufgaben zum Lernprogramm "Linker"

Erklärung:

Bei einer zum Download angebotenen Datei kann man den sogenannten MIME-Typ angeben (vgl. <http://de.selfhtml.org/diverses/mimetypen.htm>)

Auf dem Zielrechner kann dann der Browser in Zusammenarbeit mit dem Betriebssystem die Datei gleich mit einem geeigneten Programm (z.B. einem Medienplayer für eine Audiodatei) aufrufen.

----- Setze nun alle Werte wieder in den Ausgangszustand zurück! -----

2. Grundlagen zum Einbetten eines (Bitmap-/Pixelgrafik-)Bildes

2.1 Wähle zunächst die erste Option Einfaches Bild aus.

Ergänze nun mit Hilfe der Farbzuoordnung die folgende Tabelle und den Merksatz:

	Schreibweise im Quelltext	Bedeutung, diese hier nachlesen: http://de.selfhtml.org/html/grafiken/einbinden.htm#referenz
HTML- Auszeichnungselement für ein Bild		
Attribut Bildquelle		
Wert der Bildquelle	hier beim Start z.B.:	Pfad zur Bilddatei. Diese kann lokal vorliegen oder im Netz.
Attribut Alternativtext		
Wert des Alternativtexts	hier beim Start z.B.:	

Informationstragende Bilder sollten immer einen _____ besitzen. (Falls die Grafik nicht geladen werden kann, wird dieser dann an Stelle des Bildes angezeigt. Dies ist auch wichtig für Menschen mit einer Sehbehinderung, da dann auf diesen Text z.B. mit Hilfe eines Sprachausgabesystems zugegriffen werden kann.)

2.2 Verändere nun schrittweise die Werte rechts oben wie folgt und wähle nach jedem Schritt wieder die Option Einfaches Bild, um den Quelltextbereich sowie die Vorschau zu aktualisieren.

Teste jeweils die Anzeige des Bilds im Vorschaubereich.

Schritt	Bildquelle
H	http://w3schools.com/html/w3schools.jpg
I	http://w3schools.com/images/w3html.gif

Erklärung:

H+I: Neben der lokalen Bilddatei können auch Bilder direkt aus dem Netz als Bildquelle angegeben werden.

2.3 Im Verzeichnis Desktop/linker/daten/img befinden sich bereits zwei Bilder mit den Namen "mit Leerzeichen.png" sowie "süüüß.png". Verändere wieder schrittweise die Werte wie folgt:

Schritt	Bildquelle
J	daten/img/süüüß.png
K	daten/img/s%FC%FC%FC%DF.png

Übungsaufgaben zum Lernprogramm "Linker"

L	<code>http://simpsonspedia.net/images/thumb/9/9d/Maggie_Simpson.png/300px-Maggie_Simpson.png</code>
---	---

Erklärung:

J+K: Die URL-Encodierung klappt mit lokalen Dateien im Bildquelle-Attribut im Gegensatz zum Verweisziel **nicht!**

Lokale Dateien Umlaute sollten ebenso wie Leerzeichen in Dateinamen und in Bildnamen grundsätzlich vermieden werden!

L: Es können auch Bilder aus dem Netz als Quelle angegeben werden. Falls das Bild nicht verfügbar ist, wird der Alternativtext angezeigt.

Gib an, wie man die Datei "mit Leerzeichen.png" sicher als Verweisziel (vgl. 1.4) angeben könnte:

_____="_____"

2.4 Verändere wieder schrittweise die Werte wie folgt: An Stelle von <Benutzername> wird z.B. "Hans" geschrieben, d.h. der Anmeldenamen, den der Benutzer am Rechner hat und nach dem auch das Homeverzeichnis benannt ist.

Schritt	Bildquelle
M	<code>daten/img/Bild.png</code>
N*	<code>file:///home/<Benutzername>/Desktop/linker/daten/img/Bild.png</code>
N**	<code>file://C:/Eigene Dateien/<Benutzername>/Desktop/linker/daten/img/Bild.png</code>

* unter Linux, ** unter Windows

Erklärung:

M: lokal gespeicherte Bilder (oder Dateien allgemein) werden mit einem sogenannten relativen Pfad adressiert. Dabei wird vom Speicherort der aktuell geöffneten Datei (hier index.html im Verzeichnis linker) ausgegangen und von dort aus auf Unterverzeichnisse (hier daten/img) zugegriffen.

N: Absolute Pfade sind abhängig vom System und dem Speicherort und sind hier daher sehr Fehler anfällig und nicht zu empfehlen.

2.5 Verändere schrittweise die Werte wie folgt:

Schritt	Breite	Höhe
O	52	284
P	208	71
Q	100%	100%

Erklärung:

O+P: Wenn keine Einheit angegeben wird, so wird automatisch die Einheit px (Pixel) angenommen.

Q: Die Bildgröße (Ausdehnung, nicht Dateigröße!) kann auch über Prozent angegeben werden.

----- Setze nun alle Werte wieder in den Ausgangszustand zurück! -----

3. Grundlagen zum Verlinken eines (Bitmap-/Pixelgrafik-)Bildes

3.1 Wähle zunächst die erste Option Bild mit Verweis aus.

Lege mit einem Texteditor im Verzeichnis Desktop eine HTML-Datei mit dem Namen `meine_seite.html` an.

Übungsaufgaben zum Lernprogramm "Linker"

Kopiere den Quelltext aus dem Linker in diese Datei und ändere sie wie folgt:

```
1 <html>
2   <head>
3   </head>
4   <body>
5     <br>
9     <a href="http://www.archive.org/download/
adventuresofhuck19640gut/mp3/19640-01.mp3"
10        type="audio">
11       Die Abentuer von Huckleberry Finn (mp3)
12     </a>
13   </img>
14 </body>
15 </html>
```

Öffne die Datei anschließend im Browser und rufe den Link testweise auf.
Beachte, dass hier nicht das Bild selbst, sondern der Bildtext verlinkt wurde!
Die Tag-Schachtelung ist also gerade umgekehrt wie im Programm Linker angegeben.

Für die Einbettung von Audio- oder Videodateien sind normale Links jedoch eher schlecht geeignet.
siehe auch

<http://de.selfhtml.org/html/multimedia/index.htm>

----- Setze nun alle Werte wieder in den Ausgangszustand zurück! -----

Ergänzende Übungen:

4.
 - Füge mit einem Textverarbeitungsprogramm (z.B. mit LibreOffice oder OpenOffice Writer, Abiword, Kword oder notfalls auch MS Word) das Bild daten/img/Bild.jpg in ein leeres Office-Dokument ein und speichere dieses als Dokument_mit_Bild.odt (notfalls auch mit der Endung .doc) ins Verzeichnis Desktop.
 - Füge nun direkt auf dem Bild einen Hyperlink auf die Seite <http://w3schools.com/html/> ein.
 - Exportiere nach dem Speichern die Datei als Dokument_mit_Bild.html auf den Desktop.
 - Öffne die exportierte HTML-Datei mit einem einfachen Texteditor und ordne die Quelltext-Elemente aus den auf gaben 1. bis 3. zu.
5. Arbeite selbständig das Selbstlern-Tutorial auf der Seite <http://w3schools.com/html/> durch.
6. Weitergehende Informationen v.a. zur Einbettung von Multimedia-Dateien im Netz:
<http://wiki.ubuntuusers.de/Multimedia#Netzwerk-und-Internet>