

Übungsaufgaben Blatt 1 - HTML und CSS

Medieninformatik Webtechnologien - Prof. Dr. Markus Heckner

Verwenden Sie zur Bearbeitung der Aufgaben den in der Vorlesung vorgestellten Webeditor Brackets. Sie finden einen Link zu Brackets in Grips.

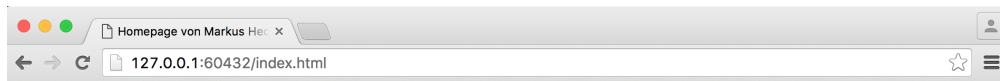
Aufgabe 1 : Persönliche Homepage - Content First (Nur HTML)

In dieser ersten Aufgabe sollen Sie eine persönliche Homepage erstellen.

Ihre Homepage soll die folgenden Elemente enthalten:

- Ihr Name oben auf der Homepage als **<h1>**-Überschrift und einen entsprechenden Seitentitel im Header-Bereich.
- Textabsatz **<p>** und eine Liste von Hobbies als HTML *unordered list*. Verlinken Sie mindestens zwei dieser Hobbies auf externe Webseiten, die thematisch zu diesen Hobbies passen.
- Ein Bild von Ihnen. Falls Sie kein Bild haben, verwenden Sie das über Grips bereitgestellte Beispielbild. Speichern Sie das Bild im Ordner **img** als Unterordner zum Hauptordner Ihrer Homepage ab.
- Ein paar Textabschnitte über sich selbst. Stellen Sie sicher, dass Sie den Begriff *OTH Regensburg* mindestens zwei mal auf Ihrer Homepage verwenden. Umschließen Sie den Text *OTH Regensburg* mit einem **** Element (wird in der folgenden Aufgabe benötigt).
- Einen Footertext zum Abschluss Ihrer Seite (*We always need a footer.*) als Textabsatz.

Ihre Homepage sollte so wie auf dem folgenden Screenshot aussehen:



Markus Heckner

In meiner Freizeit beschäftige ich mich unter anderem mit den folgenden Dingen

- [Rennrad](#)
- [Marathon](#)
- [SUP-Boarding](#)



Mein Name ist Markus Heckner, ich bin Professor an der OTH Regensburg. An der OTH Regensburg vertrete ich das Fachgebiet Medieninformatik.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

We always need a footer.

Verwenden Sie nur *semantisches* HTML und verzichten Sie auf CSS (kommt in der nächsten Aufgabe dazu).

Eine Liste von üblicherweise als semantisch anerkannten HTML-Elementen finden Sie hier:

<http://microformats.org/wiki/semantic-html>

1. Stellen Sie sicher, dass Ihre Website korrekt validiert wird: https://validator.w3.org/#validate_by_input
2. Speichern Sie Ihre Website als `index.html`

Aufgabe 2 : Persönliche Homepage (HTML und CSS-Version)

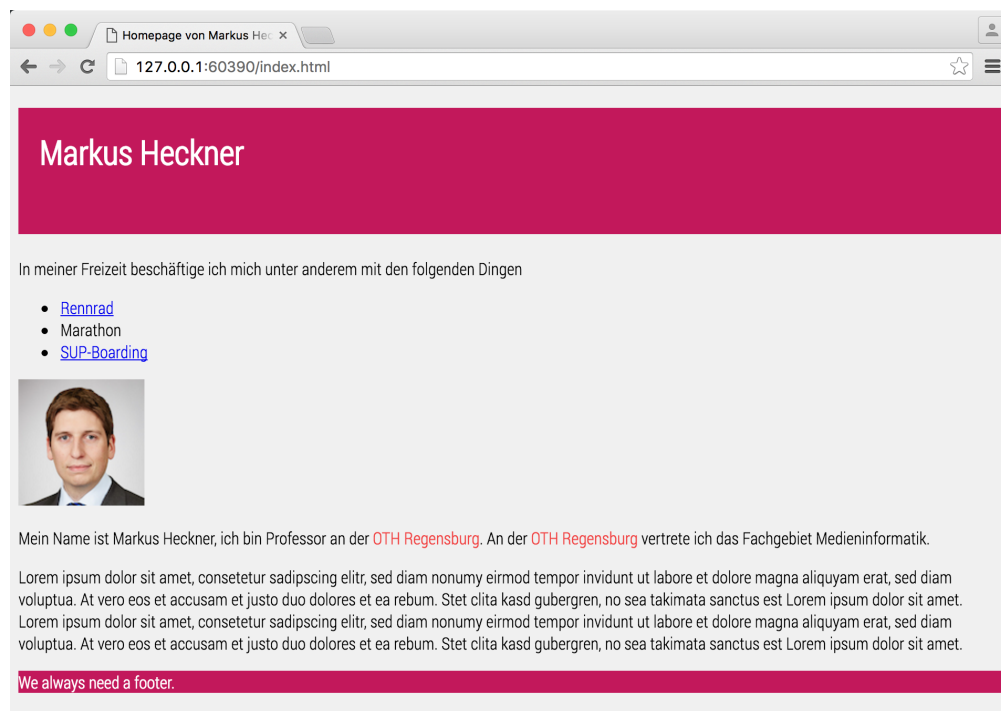
Verbessern Sie das visuelle Design Ihrer Homepage durch Ergänzung von Formatierungsdetails mit CSS.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Erstellen Sie einen Unterordner **styles** und legen Sie dort die Datei **personalweb.css** an (Tipp: Das funktioniert auch direkt in *Brackets*). Passen Sie den **<head>** Ihrer HTML-Datei an, so dass Ihre neu erstellte Datei korrekt referenziert wird.
- Ändern Sie die Schriftart des Dokuments auf *Roboto Light*. Laden Sie sich dazu die Schriftart aus Grips herunter. Die Schriftart finden Sie in den Codebeispielen zur Vorlesung. Um den kompletten Text der Website zu formatieren, können Sie die Schriftart für das **<body>**-Element Ihrer Homepage in der neu angelegten CSS-Datei setzen.
- Formatieren Sie die Überschrift wie auf dem Screenshot weiter unten. Farbcode: **#c2185b**.

- Ändern Sie die Hintergrundfarbe Ihres Dokuments auf grau. Farbcode: **#f0f0f0**.
- Sorgen Sie dafür, dass Ihr Footer korrekt dargestellt wird. Überlegen Sie, wie Sie es schaffen können, dass **nur dieser** Textabsatz (d.h. **<p>**) anders formatiert wird, alle anderen Textabschnitte davon aber unberührt bleiben.
- Lassen Sie Ihr Bild kreisrund erscheinen. Tipp: CSS Eigenschaft - **border-radius**
- Verwenden Sie die Pseudoklasse **:hover**, um die Farbe aller Ihrer Links beim Überfahren mit der Maus zu verändern.
- Passen Sie Ihr CSS so an, dass der Text *OTH Regensburg* wie auf dem Screenshot eingefärbt dargestellt wird.

Ihre mit CSS formatierte Webseite sollte wie auf dem folgenden Screenshot aussehen:



Validieren Sie abschließend Ihren HTML-Code https://validator.w3.org/#validate_by_input, sowie die CSS Formatierung <https://jigsaw.w3.org/css-validator/>.

Aufgabe 3 : Tabellen mit unterschiedlichen Hintergrundfarben

In dieser Aufgabe sollen Sie eine Tabelle erstellen, deren Hintergrundfarbe für jede Zeile wechselt. Erstellen Sie eine Tabelle, in der die 5 größten europäischen Länder und deren Bevölkerungszahlen für 2014 gelistet werden (Stand: 2014).

Ihre Website sollte wie folgt aussehen:



Ihre Lösung soll die folgenden Anforderungen erfüllen:

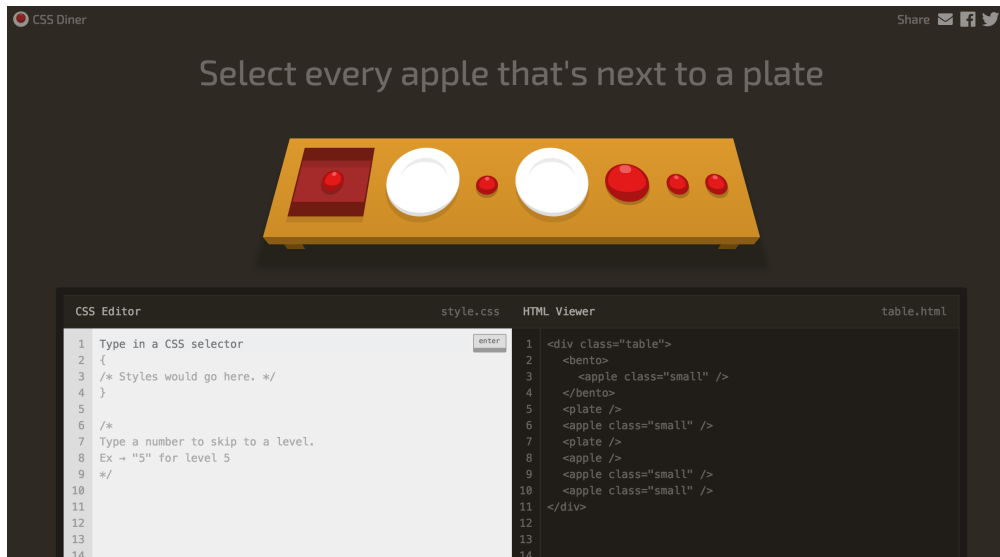
- Überschrift und Footer haben die Schriftart *Roboto Light*, die Schriftart der Tabelle ist eine serifenlose Schrift.
- Die Kopfzeile der Tabelle verfügt über einen schwarzen Hintergrund und weiße Schrift.
- Die Zellen der Kopfzeile werden durch einen weißen schmalen Rahmen voneinander abgetrennt.
- Ungerade Zeilen haben einen grauen Hintergrund (Farbe: #EEE), gerade Zeilen haben einen weißen Hintergrund.
- Die Fußzeile soll kursiv erscheinen. **Achtung:** Verwenden Sie nicht den Tag `<i>`, das ist kein semantisches HTML. Setzen Sie die Schrift über CSS kursiv.

Hinweise:

- Verwenden Sie zur Formatierung der Tabellenzellen CSS Klassen (**class**). Verwenden Sie für diese Aufgabe **nicht** den Selektor **n:th**. Sie sollen in dieser Aufgabe die Verwendung des Attributs **class** kennenlernen.

Aufgabe 4 : Übung zu CSS Selektoren

Mithilfe von CSS Selektoren können Sie auf HTML Elemente zugreifen, um anschließend die Darstellung für diese Elemente anzupassen. Rufen Sie die Seite *CSS-diner* auf (<https://flukeout.github.io/>) und versuchen Sie alle Aufgaben zu lösen.

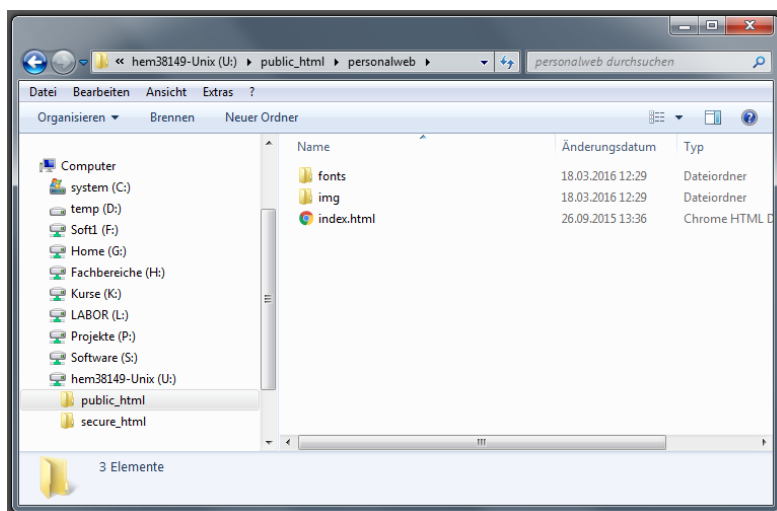


Aufgabe 5 : Veröffentlichen der Webseiten auf dem Webserver der Fakultät IM

Webseiten machen meistens nur Sinn, wenn sie auch über das Internet zugreifbar sind. Die Fakultät Informatik und Mathematik bietet allen Studenten dazu einen Webserver an, auf dem Sie Ihre Webseiten veröffentlichen können.

Im CIP-Pool Rechner finden Sie den Speicherort unter dem folgenden Pfad, auf den Sie im Windows Explorer zugreifen können (vgl. auch die folgenden Abbildung zur Orientierung):

U:\public_html



Ihre Ordnerstruktur (für die persönliche Homepage) sollte wie folgt aussehen:

```
public_html
├── personalweb
│   ├── css
│   ├── fonts
│   └── index.html
```

Zugreifen können Sie über die folgende URL (Ersetzen von abc12345 durch Ihren eigenen Benutzernamen): <http://fbim.oth-regensburg.de/~abc12345/personalweb/>

Hinweis: `personalweb` ist ein Ordner, den Sie zuvor angelegt haben müssen!

Die Datei `index.html` ist eine typische Benennung für die Startseite einer Website, und wird somit bei Aufruf der obigen URL automatisch geladen. Sollte die HTML-Datei, die Sie als Startseite festlegen wollen anders benannt sein, dann müssen Sie diese in der URL mitangeben, z.B. wie folgt:

<http://fbim.oth-regensburg.de/~abc12345/personalweb/profile.html>

Weitere Webseiten können Sie dann in anderen Ordnern auf der gleichen Ebene wie `personalweb` hinzufügen.

Alternativer Zugriff über SSH außerhalb des CIP Pools (nur für die Cracks):

Server: darwin.hs-regensburg.de

Port: 22

Nutzername: NDS Kürzel, z.B. abc12345