

Web-Programmieren 1

TSBE Frühlingssemester 2016

<http://smlz.github.io/tsbe-2016fs/web/>

Marco Schmalz

marco.schmalz@gibb.ch



1 / 21

Kursübersicht

1. HTML und CSS, Bootstrap
2. UI Design, JavaScript Einführung
3. AngularJS Browser-Applikation
4. (Auffahrt)
5. Backend mit Elasticsearch

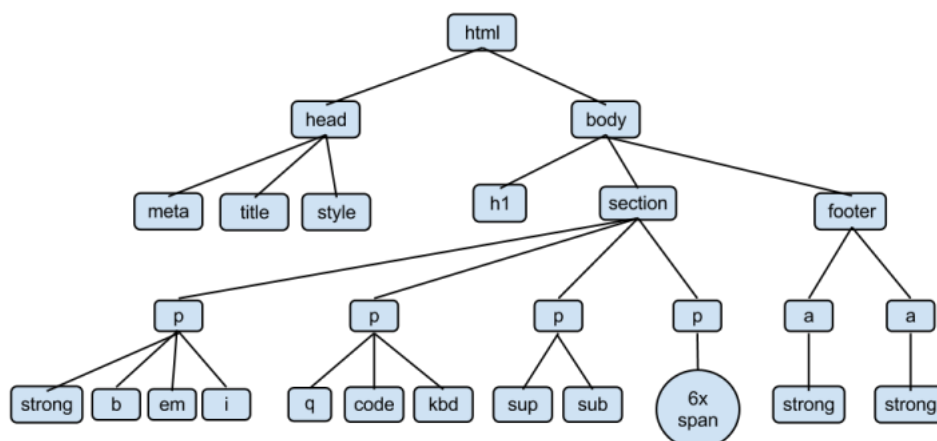
2 / 21

Heute

1. Einführung HTML
2. Gruppenarbeit zu HTML-Tags
3. Wettbewerb
4. Einführung CSS
5. CSS-Tutorial
6. Bootstrap
7. Projektstart (auf Papier)

3 / 21

HTML als Baumstruktur



4 / 21

Ressourcen zu HTML

- Mozilla Developer Network:
<https://developer.mozilla.org/>
Bei Google *MDN* zum Suchbegriff eingeben.
- SelfHTML Wiki (Deutsch): <https://wiki.selfhtml.org/>

5 / 21

Gruppenarbeit: HTML-Tags

- 4 Gruppen
- Grundstruktur einer Webseite
- Links
- Bilder einbetten
- Listen und Tabellen

6 / 21

Wettbewerb: 90er-Jahre Webseite

7 / 21

CSS

- Formateigenschaften beschreiben die Formatierung
- Der CSS-Selektor beschreibt, auf welches Element die Formatierung angewandt wird.

8 / 21

CSS-Selektoren: Einfache Elemente

CSS

```
td {  
  border: solid black 2px;  
}
```

HTML

```
<table>  
  <tr>  
    <td>Diese Zelle hat einen Rand</td>  
    <td>... und diese auch!</td>  
  </tr>  
</table>
```

9 / 21

CSS-Selektoren: Klassen

CSS

```
td.mitRand {  
  border: solid black 2px;  
}
```

HTML

```
<table>  
  <tr>  
    <td class="mitRand">Diese Zelle hat einen Rand</td>  
    <td>... und diese keinen!</td>  
  </tr>  
</table>
```

10 / 21

CSS-Selektoren: Geschachtelte Elemente

CSS

```
table.mitRand td {  
    border: solid black 2px;  
}
```

HTML

```
<table class="mitRand">  
  <tr>  
    <td>Diese Zelle hat einen Rand</td>  
  </tr>  
</table>  
<table>  
  <tr>  
    <td>... und diese keinen!</td>  
  </tr>  
</table>
```

11 / 21

CSS-Selektoren: Direkte Kinder

CSS

```
table > tr > td {  
    border: solid black 2px;  
}
```

HTML

```
<table>  
  <th>  
    <td>Kein Rand hier :-(</td>  
  <th>  
    <tr>  
      <td class="mitRand">Dafür hier</td>  
    </tr>  
</table>
```

12 / 21

CSS-Selektoren: Geschwister

CSS

```
td.mitRand, td.mitRand + td {  
    border: solid black 2px;  
}
```

HTML

```
<table>  
  <tr>  
    <td class="mitRand">Diese Zelle hat einen Rand</td>  
    <td>... und diese auch!</td>  
  </tr>  
</table>
```

13 / 21

CSS-Selektoren: IDs

CSS

```
#mitRand {  
    border: solid black 2px;  
}
```

HTML

```
<table>  
  <tr>  
    <td id="mitRand">Diese Zelle hat einen Rand</td>  
    <td>... und hier wieder mal keiner!</td>  
  </tr>  
</table>
```

ID-Attribute haben in einem HTML einen speziellen Status, denn sie dürfen in jedem Dokument genau einmal verwendet werden.

14 / 21

Tutorial

<http://www.codecademy.com/courses/css-coding-with-style/>

Vor allem Kapitel 3: Precision Targeting with Classes and Selectors

15 / 21

Projekt

- 2er- oder 3er-Teams
- Idee erarbeiten: Zum Beispiel Wettplattform
- Beispiele
 - [Zum Runden Leder](#)
 - <http://www.kicktipp.de/zrl14-15/tabellen>

16 / 21

Anforderungen: Job Stories

- Wenn SITUATIONSBESCHRIEB,
- möchte ich MOTIVATION,
- damit ERGEBNIS.

Beispiel:

Wenn der Beutel meines Roboterstaubsauger fast (also ca. 90%) voll ist,
möchte ich eine Mitteilung auf das Handy kriegen,
damit ich rechtzeitig neue Säcke kaufen kann.

- **Auftrag:**
 - Zweierteams bilden
 - Sich für eine Projektvariante entscheiden
 - Zusammen vier Job-Stories schreiben

17 / 21

Screen Designs ...

Student Information

Student Number: 789-507-234

First Name: Scott

Middle: William

Surname: Zimmerman

Solution: Pr. 10

Date first established: June 11 2003

Semesters:

Semester	Term	Grade	Status
CSC 100 Intro to CS	Fall 2003	A+	Passed
CSC 200 Intro to AI	Fall 2003	A	Passed
CSC 300 Advanced AI	Spring 2004	-	Enrolled

Add a seminar

Seminar Number: CSC #

Name:

Snack:

Results:

Semester	Term	Sets/Ans	Professor
CSC 250 Agile Techniques	Fall 2001	4	Smith, J.
CSC 300 Agile Exp	Spring 2003	17	Jones, S.
CSC 310 Agile Decision Techniques	Spring 2004	8	Johanson, M.

Course description:

CSC 310 Agile Decision Techniques

This course describes evolutionary development strategies for data oriented development. See www.agiledd.org for details.

This course currently has 39 people waitlisted for it.

18 / 21

... auf Papier

Auftrag

- Diskutiert, wie ihr eure Applikation in maximal 3 Screens unterbringt
- Zeichnet die Screens auf Papier und spielt die Anwendung durch
- Umsetzung ...

19 / 21

Bootstrap

- Von Twitter entwickelt
- "Quasi-Standard"
- Dokumentation:
 - <http://holdirbootstrap.de/css/>
 - <http://holdirbootstrap.de/komponenten/>

20 / 21

Bootstrap benutzen

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="de">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Bootstrap Vorlage</title>

    <!-- Bootstrap CSS -->
    <link rel="stylesheet"
href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.2/css/bootstrap.
min.css">
    <body>
      <h1>Hello world!</h1>

      <!-- Hier kommt unser Code -->

      <!-- Bootstrap JavaScript -->
      <script
src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.2/js/bootstrap.mi
n.js">
    </script>
  </body>
</html>
```