

Gestaltung einer Webseite mit CSS

Stand: 10.05.2017

| | |
|---|---------------------------------------|
| Jahrgangsstufen | Lernbereich 2: Modul 2.8.4 |
| Fach/Fächer | Informationstechnologie |
| Übergreifende Bildungs- und Erziehungsziele | Medienbildung/Digitale Bildung |
| Zeitraumen | 1 - 2 Doppelstunden |
| Benötigtes Material | Texteditor, HTML5-kompatibler Browser |

Kompetenzerwartungen

Die Schülerinnen und Schüler

- erstellen Stilvorlagen mit der deklarativen Sprache CSS, um auf diese Weise HTML-Objekten Attributwerte zuzuweisen.

Aufgabe

Eine Werbeagentur hat sich auf die Erstellung professioneller Webseiten spezialisiert. Die Kollegen der Design-Abteilung haben für einen neuen Kunden einen Entwurf skizziert. Zudem liegt bereits ein HTML-Dokument mit der Grundstruktur und Beispielinhalten für die neue Internetseite vor. Als CSS-Spezialist der Werbeagentur sollst du nun den Design-Vorschlag umsetzen.

Aufgaben

1. Entpacke die ZIP-Datei zu dieser Aufgabe. Analysiere das HTML-Dokument **entwurf.html** und den Entwurf der Design-Abteilung **entwurf.pdf**. Zeichne hierzu ein Objektdiagramm für das body-Objekt und alle darin befindlichen Objekte und ihrer Beziehungen. Notiere für jedes Objekt die Style-Attribute und -Attributwerte, die zur Verwirklichung des Design-Entwurfs notwendig sind.
2. Ergänze mit Hilfe des Objektdiagramms CSS-Anweisungen in der Datei **entwurf.css**, sodass der Design-Entwurf verwirklicht wird.

Mögliche Hilfestellungen

Stufe 1: wenig Hilfestellung

- Um die zum Design-Entwurf passenden CSS-Eigenschaften (Attribute) und hierfür gültigen Werte (Attributwerte) zu finden, informiere dich auf der Seite <https://wiki.selfhtml.org/wiki/CSS/Eigenschaften>.
- Nähere Informationen zur Veränderung der Attribute eines HTML-Elements bei Berührung des Mauszeigers findest du unter https://wiki.selfhtml.org/wiki/CSS/Selektoren/Pseudoklasse/hover,_active,_focus.

Stufe 2: mittlere Hilfestellung

Folgende Webseiten geben für die Lösung der Aufgaben Auskunft über notwendige CSS-Eigenschaften (Attribute) und hierfür gültige Eigenschaftswerte (Attributwerte):

- Außenabstand
<https://wiki.selfhtml.org/wiki/CSS/Eigenschaften/Abstand/margin>
- Innenabstand
<https://wiki.selfhtml.org/wiki/CSS/Eigenschaften/Abstand/padding>
- Hintergrundfarbe
https://wiki.selfhtml.org/wiki/CSS/Eigenschaften/Hintergrundfarben_und_-bilder/background-color
- Schriftart
<https://wiki.selfhtml.org/wiki/CSS/Eigenschaften/Schriftformatierung/font-family>
- Schriftgröße
<https://wiki.selfhtml.org/wiki/CSS/Eigenschaften/Schriftformatierung/font-size>
- Schriftfarbe
<https://wiki.selfhtml.org/wiki/CSS/Eigenschaften/Textformatierung/color>
- Textausrichtung
<https://wiki.selfhtml.org/wiki/CSS/Eigenschaften/Textausrichtung/text-align>
- Textumfluss
<https://wiki.selfhtml.org/wiki/CSS/Eigenschaften/Positionierung/float>
- Umrandung
https://wiki.selfhtml.org/wiki/CSS/Eigenschaften/%C3%A4u%C3%9Fere_Gestaltung/Rahmen/border

Stufe 3: umfangreiche Hilfestellung

- Informiere dich anhand folgender Tabelle über für die Lösung notwendige CSS-Eigenschaften (Attribute) und hierfür gültige Eigenschaftswerte (Attributwerte):

| CSS-Eigenschaften | Bedeutung | Mögliche Eigenschaftswerte |
|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| margin | Außenabstand | 0px, 1px, 2px, ... |
| padding | Innenabstand | 0px, 1px, 2px, ... |
| background-color | Hintergrundfarbe | green, blue, #ffddee, ... |
| font-family | Schriftart | arial, sans-serif, ... |
| font-size | Schriftgröße | 0.9em, 1.0em, 1.1em, ... |
| color | Schriftfarbe | green, blue, #ffddee, ... |
| text-align | Textausrichtung | left, center, right, justify |
| float | Textumfluss | left, right, none, inherit |
| border | Umrandungsdicke, -art und -farbe | 5px solid #000000, 3px dashed #ffde98 |

- Mit folgenden Selektoren können die Aufgaben gelöst werden:
body, header, footer, h1, h2, #logo, nav, nav a, nav a:hover, main, main img



Quellen- und Literaturangaben

- <https://wiki.selfhtml.org/wiki> sowie sämtliche Unterseiten
Wissenssammlung des Vereins SELFHTML e. V. zu den Themen HTML, CSS und JavaScript
eingesehen am 21.12.2016
- <http://www.loremipsum.de>
Generierung von Blindtexten für Designer, Schriftsetzer, Layouter etc.
eingesehen am 19.04.2017

Hinweise zum Unterricht

Inhalte des Moduls 2.8.4, die zur Lösung der Aufgabe erforderlich sind:

- Strukturen und Regeln für die Auszeichnungssprachen HTML und CSS nach den Standards des World Wide Web Consortium
- HTML-Objekte und ihre Attribute, z. B. Absätze, Überschriften, Listen, Aufzählungen, Hyperlinks, Bilder, Audio, Video, Tabellen, Formulare
- CSS-Stilvorlagen: Selektoren, Attribute, Attributwerte

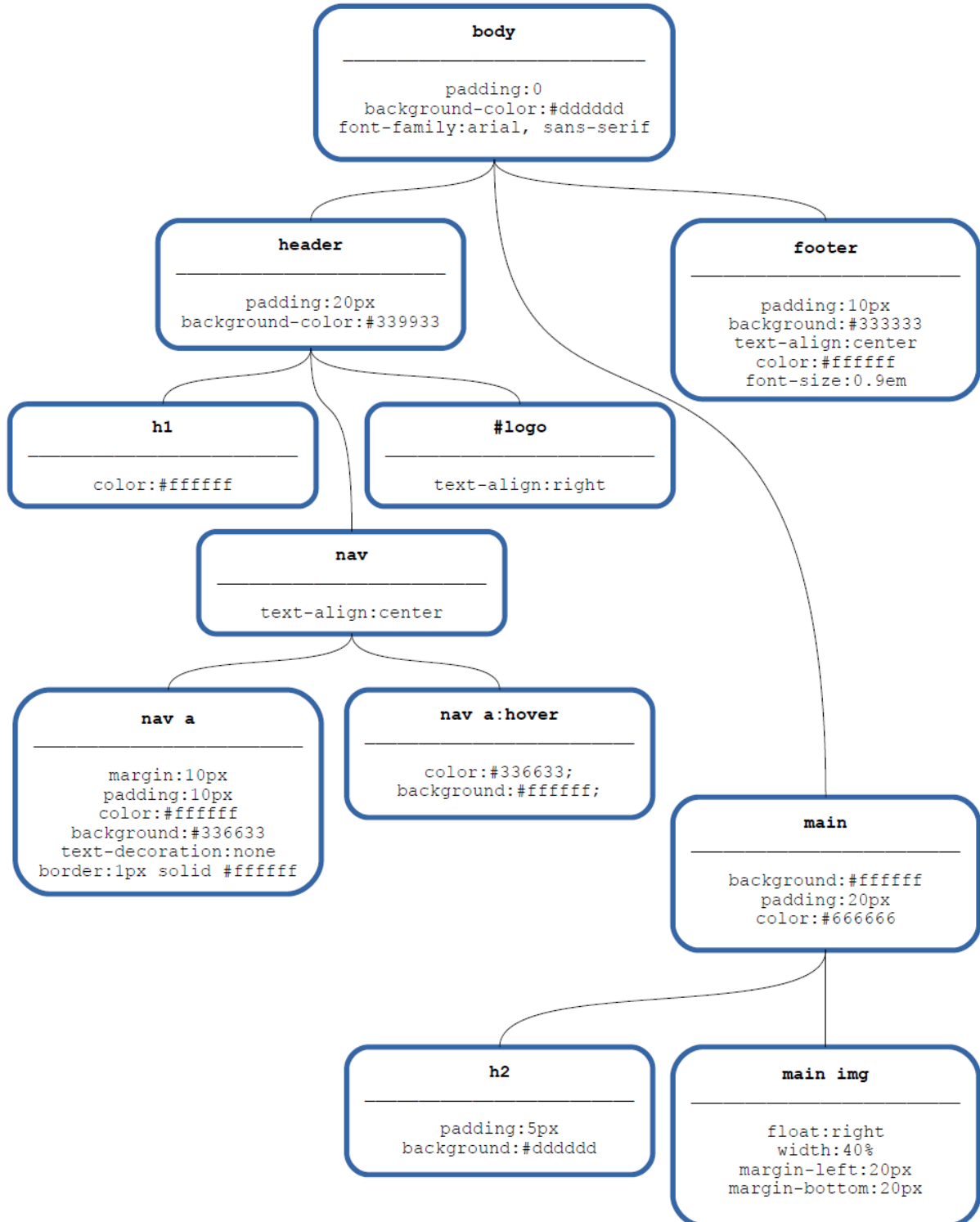
Der Einsatz dieser Aufgabe ist am Ende des Moduls angedacht. Dabei sollte die CSS-Notation (Selektoren Attribute, Attributwerte etc.) bereits eingeübt worden sein.

Die Schüler sollen die Aufgabe zunächst ohne die Hilfestellungen versuchen. Bei Schwierigkeiten können die Hilfestellungen nacheinander angeboten werden.

Bei Aufgabe 2 müssen die Schüler lediglich die css-Datei, nicht die html-Datei bearbeiten. Dabei sind einige weiterführende CSS-Deklarationen bereits vorgegeben und mit Kommentaren erklärt.

Beispiele für Produkte und Lösungen der Schülerinnen und Schüler

Aufgabe 1 – Lösungsvorschlag zum Objektdiagramm



Aufgabe 2 – Lösungsvorschlag zur Datei „entwurf.css“

```

body{
  /* Maximalbreite in Bezug auf das Browserfenster */
  max-width:60em;
  /* vertikal zentrierte Ausrichtung */
  margin:0 auto;
  padding:0;
  background-color:#dddddd;
  font-family:arial, sans-serif;
}

header{
  padding:20px;
  background-color:#339933;
}

#logo{
  text-align:right;
}

h1{
  color:#ffffff;
}

nav{
  text-align:center;
}

nav ul{
  /* Verbergen der Aufzählungszeichen in der Navigationsliste */
  list-style-type:none;
}

nav ul li{
  /* Listenelemente nebeneinander */
  display:inline-block;
}

nav a {
  margin:10px;
  padding:10px;
  color:#ffffff;
  background:#336633;
  text-decoration:none;
  border:1px solid #ffffff;
}

nav a:hover {
  color:#336633;
  background:#ffffff;
}

main{
  background:#ffffff;
  padding:20px;
  color:#666666;
}

h2{
  padding:5px;
  background:#dddddd;
}

main img{
  float:right;
  width:40%;
  margin-left:20px;
  margin-bottom:20px;
}

footer{
  padding:10px;
  background:#333333;
  text-align:center;
  color:#ffffff;
  font-size:0.9em;
}

```



Anregung zum weiteren Lernen

Das Modul 2.8.4 behandelt inhaltlich auch die gestalterischen Ziele und Anforderungen moderner Webseiten. Zusammen mit den Erkenntnissen zu HTML-Objekten und CSS-Stilvorlagen können die Schülerinnen und Schüler nun eigene Vorstellungen verwirklichen und z. B. in einem schulischen Projekt eine Info-Webseite zum Tag der offenen Tür umsetzen.