Meilenstein 1 – Werbeseite (HTML und CSS)

Abgabe: 14.10.2022

Ziel ist die Erstellung einer ersten Werbeseite für die E-Mensa. Die Werbeseite soll zukünftige Besucher:innen bereits heute über das baldige Angebot im Internet informieren.

Dafür setzen wir das Projekt "E-Mensa Werbeseite" in unserer Entwicklungsumgebung (IDE) auf. Das Aufsetzen umfasst das Anlegen des Projekts in Ihrer ausgewählten IDE sowie das Implementieren einer ersten Darstellung in HTML und CSS.

Empfehlung VL: Adressierung, HTTP, HTML

Aufgabe 1

Richten Sie Ihre ausgewählte IDE für die Entwicklung von HTML-Projekten ein, indem Sie die folgenden Aufgaben lösen:

- 1) Installieren Sie die IDE Ihrer Wahl. (Es ist sinnvoll, wenn beide Teammitglieder die gleiche IDE verwenden, damit Sie sich gegenseitig unterstützten können); *Empfehlung: PHPStorm von IDEA*
- 2) Richten Sie ein Projekt mit dem Namen "E-Mensa Werbeseite" ein.
- 3) Legen Sie einen Ordner mit dem Namen beispiele an.
- 4) Schreiben Sie eine erste HTML-Seite **m1_ersteSeite.html** im Ordner **beispiele** mit dem folgenden Code

und stellen Sie diese Webseite im Webbrowser dar.

5) Erstellen Sie von der Darstellung ein Screenshot im Ordner **beispiele** in der Größe von unter 1 MB und geben Sie diesen mit ab.

Aufgabe 2

Autorenschaft HTML. Schreiben Sie ab jetzt in alle zukünftig von Ihnen erstellten HTML-Dateien (*.html) in den ersten Zeilen (als nächste Zeile unter dem DOCTYPE) folgende Einleitung:

<!--

- Praktikum DBWT. Autoren:
- Vorname1, Nachname1, Matrikelnummer1
- Vorname2, Nachname2, Matrikelnummer2

-->

wobei Sie bei Vorname{1,2} die Vornamen, bei Nachname{1,2} die Nachnamen, usw. der Mitglieder Ihres Teams einsetzen.

Aufgabe 3

Dossier. Legen Sie ein Dossier an mit dem Namen

dossier.<Format> an.

Das Format (doc, txt, html, pdf, ...) können Sie frei wählen.

- 1. Pflicht: Legen Sie eine Tabelle an, in der Sie pro Aufgabe Ihren geschätzten zeitlichen Aufwand sowie die tatsächlich benötigte Zeit erfassen. Dokumentieren Sie: Was ist nach Ihrer Einschätzung der Grund für die Abweichung?
- 2. (Optional) Dokumentieren Sie Ihre gefundenen Lösungswege, verwendeten Onlinequellen sowie Fehlschläge in der Lösungsfindung.

Aufgabe 4

Übung: HTML. Ziel dieser Aufgabe ist das Sammeln erster Erfahrungen mit HTML. Diese Erfahrungen verwenden wir in der Umsetzung der anschließenden Aufgaben zur Lösung von komplexeren Aufgaben im Rahmen des Projekts.

Schreiben Sie eine HTML-Seite im Ordner beispiele mit dem Namen ...

- a) **m1_4a_textauszeichnung.html**, die einige Möglichkeiten von HTML zur Textauszeichnung demonstriert. Verwenden Sie mindestens:
 - 1) Geordnete Listen und ungeordnete Listen mit je 3 Einträgen
 - 2) fetten (wie **Text**) / kursiven (wie *Text*) / durchgestrichenen Text (wie Text),
 - 3) horizontale Linien,
 - 4) Überschriften unterschiedlicher Größe (1-4),
 - 5) Text hochgestellt (wie x²) und tiefgestellt (a),
 - 6) Zeilenumbrüche,
 - 7) Paragraphen und
 - 8) Sonderzeichen (&, <, >)

FH AACHEN UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

b) m1_4b_tabelle.html, die eine Tabelle enthält mit folgendem Aufbau:

Art	Gericht	Preis	Werktag	Wochenende	Inhaltsstoffe
Vegetarisch	Kürbis-Chia-Teller	2,10€	Ganze Woche		
Pasta	Spaghetti Carciofo	3,50€			A, A1
	Bandnudeln	3,50€		X	A, D, A1

- c) m1_4c_bild.html, die ein Bild (logo-FH.png) darstellt.
- d) **m1_4d_links.html**, die drei Links untereinander enthält. Die Links verweisen auf:
 - 1) eine andere Seite www.fh-aachen.de, die im selben Fenster öffnet
 - 2) eine andere Seite www.fh-aachen.de, die in einem neuen Tab (bzw. neuen Fenster) öffnet
 - 3) eine E-Mail-Adresse, die das E-Mail-Programm öffnet und die E-Mail des Empfängers vorbesetzt.
- e) (Optional) **m1_4e_spandiv.html**, den Unterschied zwischen und <div> zeigt.

Verwenden Sie zur Unterstützung bei der Lösung eine der vorgestellten offiziellen Online-Referenzen, wie SelfHTML², MDN web docs³ oder das vorgestellte Buch *PHP 7 und MySQL*⁴.

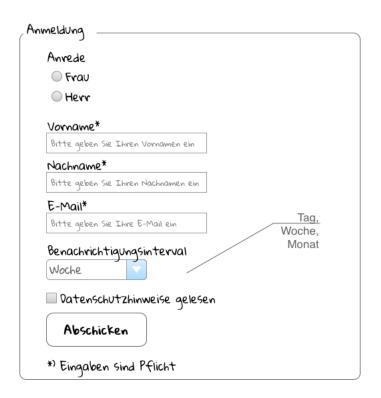
Aufgabe 5

Übung: Formular Anmeldung für Newsletter. Auf der Werbeseite soll es zukünftig die Möglichkeit zur Registrierung zu Neuigkeiten zur E-Mensa geben. Setzen Sie ein Formular für die Anmeldung unter **beispiele/newsletteranmeldung.html** nach der folgenden Vorlage in einer vollständigen HTML-Seite um:

² https://wiki.selfhtml.org

³ https://developer.mozilla.org/de/docs/Learn/HTML

⁴ Florence Maurice; PHP 7 und MySQL



wobei Sie,

- die Formulardaten mit POST an beispiele/formdata.html schicken.
 Hinweis: Beachten Sie, dass die Zieldatei (formdata.html) dort zurzeit nicht vorhanden ist und das Abschicken stets zu einem Fehler führt. Das ist für jetzt in Ordnung.
- Die Beschriftungen (Anrede, Vorname, ...) mit den Eingabefeldern verbinden.
- das Encoding auf UTF-8 setzen (im HTML-Head).
- Vorname, Nachname, E-Mail sowie "Datenschutzhinweise gelesen" als Pflichtfelder setzen. Ein Abschicken soll ohne ein Ausfüllen dieser Felder nicht möglich sein.
- die Sprache der Seite auf Deutsch setzen.

Die Vorlage selbst dient lediglich als Orientierung und das umgesetzte Ergebnis muss nicht ganz genau so aussehen.

Aufgabe 6

Analyse des HTTP-Header mit Developertools. Analysieren Sie die Nachrichten des Webbrowsers mit den Developertools für die folgenden Fälle:

- 1) Der Webbrowser fragt die Ressource https://www.fh-aachen.de/hochschule/bibliothek/ an. Wie sieht der Header in der Anfrage genau aus? Wie sieht die Antwort aus? Beschreiben Sie mindestens 5 der verwendeten Attribute im HTTP-Header sowie deren Bedeutung.
- Der/die Benutzer:in schickt das Formular in beispiele/newsletteranmeldung.html ab. Wie sieht der Header der Anfrage

aus? Wie sieht der Body der Anfrage aus? Beschreiben Sie jedes Attribut im HTTP Header und dessen Bedeutung.

Aufgabe 7

Qualitätskontrolle. Überprüfung Sie Ihre Ergebnisse (*.html) aus den vorherigen Aufgaben auf valides HTML. Beseitigen Sie alle gefundenen Fehler und Warnungen. Verwenden Sie

https://validator.w3.org

indem Sie Ihren Quelltext dort z.B. über Copy & Paste einfügen und überprüfen.

Woche 2

Empfehlung VL: CSS

Aufgabe 8

Übung. Schreiben Sie eine HTML-Seite im Ordner beispiele mit dem Namen ...

a) **m1_8a_text.html**, die folgenden HTML-Quelltext mit CSS wie dargestellt formatiert. Schreiben Sie das notwendige CSS.

```
<h1>Currywurst mit Pommes</h1>
<h3 class="untertitel">Der Klassiker</h3>

Bratwurst
cli class="beilage">Fritten
Currysauce
```

Vorher (ohne CSS)

Nachher (Mit CSS)

Currywurst mit Pommes

Currywurst mit Pommes

Der Klassiker

- CI KIASSIKCI
- BratwurstFritten
- Currysauce

- Der Klassiker
 - BratwurstFritten
 - Currysauce

Der gegebene HTML Code darf nicht erweitert oder verändert werden. Fügen Sie ein style-Tag im <head> ein und führen Sie dort das Styling durch.

- b) m1_8b_layout.html, die jeweils unter Verwendung eines Grids
 - 1) ... drei Elemente untereinander
 - 2) ... drei Elemente nebeneinander, (wobei Sie das mittlere Element zentrieren) und
 - 3) ... ein Element zentriert

darstellt.

Aufgabe 9

Übung. Ziel dieser Aufgabe ist das Sammeln weiterer Erfahrungen mit HTML und CSS, die wir zur Lösung nachfolgender Aufgaben verwenden können.

 Sie erhalten die Datei css_table.html. Speichern Sie diese Datei im Verzeichnis /beispiele ab. Schreiben Sie CSS möglichst genau, so dass folgendes Ergebnis erzielt wird:

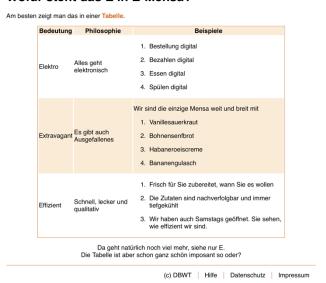
Vorher (Ohne CSS)

Wofür steht das E in E-Mensa?

Am besten zeigt man das in einer Tabelle. Bedeutung Philosophie Beispiele Elektro Alles geht elektronisch Elektro Alles geht elektronisch Extravagant Es gibt auch Ausgefallenes 1. Varillesauerkraut 2. Bohnensenfbrot 3. Habaneroeiscreme 4. Bananengulasch Effizient Schnell, lecker und qualitativ 2. Die Zutaten sind nachverfolgbar und immer tiefgekühlt 3. Wir haben auch Samstags geöffnet. Sie sehen, wie effizient wir sind. Da geht natürlich noch viel mehr, siehe nur E. Die Tabelle ist aber schon ganz schön imposant so oder? • (c) DBWT • Hilfe • Datenschutz • Impressum

Nachher (Mit CSS)

Wofür steht das E in E-Mensa?

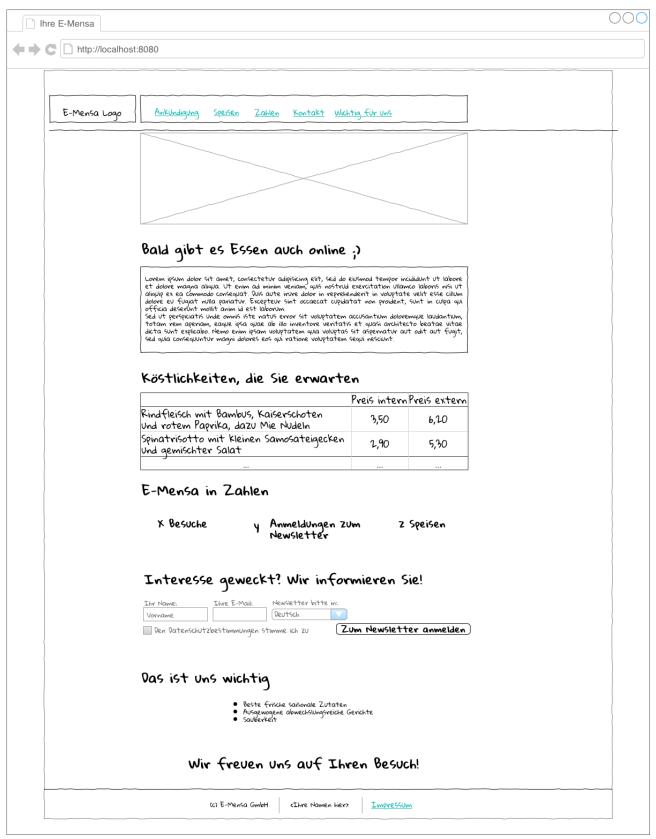


2) Dokumentieren Sie im Dossier jede verwendete CSS-Eigenschaft.

Aufgabe 10

Projektbeginn Werbeseite. Sie erhalten ein erstes Mockup von der E-Mensa GmbH zur Werbeseite, das Sie mit HTML und CSS umsetzen.

Erstellen Sie dazu (neben dem Ordner **beispiele**) einen neuen Ordner **werbeseite**. Setzen Sie in der Datei **werbeseite/index.html** die folgende Vorlage um:



wobei Sie ...

 die Links in der Menüzeile oben auf die einzelnen Bereiche in der Seite verweisen. Bei einem Klick auf den Link springt der Webbrowser zur betreffenden Zeile der Seite.

- keine Funktionalität hinter "Zum Newsletter anmelden" hinterlegen. (Ein Klick führt also zu einem Fehler). Deaktivieren Sie die Schaltfläche.
- unter "E-Mensa in Zahlen" für die Zahlen vorerst Platzhalter einsetzen.
- Ihr Ergebnis auf valides HTML und CSS hin überprüfen.

Hinweis: Sie sind sonst völlig frei in der Gestaltung der Werbeseite. Sie können zum Beispiel gerne Inhalte hinzunehmen oder die Reihenfolge der Elemente sinnvoll verändern.

Aufgabe

Abgabe. Aktualisieren Sie Ihr Dossier. Laden Sie Ihre Ergebnisse **als ZIP** in ILIAS im Übungselement in ILIAS unter Praktikum > Meilensteine hoch. Das Zip umfasst mindestens die Verzeichnisse und Dateien:

- /beispiele
- /werbeseite
- dossier.{txt, pdf, html, ...}