

Übung1: HTML-Struktur

Im Rahmen der Lehrveranstaltung *Webtechnologien* werden 6 Hausaufgaben mit jeweils 20 Punkten ausgegeben. Um zur Modul-Abschlussklausur zugelassen zu werden, müssen Sie mindestens 90 der insgesamt 120 erreichbaren Punkte (75%) gesammelt haben. Sie müssen nicht in jeder einzelnen Hausaufgabe auf 75% kommen, es zählt nur die Gesamtpunktzahl aller Hausaufgaben.

Die Modulnote wird allein durch das Ergebnis der Klausur bestimmt. Die Hausaufgaben fließen nicht mit ein, sondern bilden das Zulassungskriterium für die Klausur.

Die Hausaufgaben werden auf der Grundlage von automatischen Tests bewertet. Bei Hausaufgabe 1 erfolgt die Abgabe durch einen Lückentext-Test auf ISIS. Bei späteren Hausaufgaben, insbesondere den JS-Hausaufgaben, verwenden wir stattdessen zur Aufgabe passende Test-Suites. Ihnen wird dann in der jeweiligen Vorlage eine Auswahl der für die Bewertung genutzten Tests zur Verfügung gestellt. Sie können diese nutzen, um schon bei der Bearbeitung die Richtigkeit Ihrer Lösung überprüfen zu können.

Achtung: Entwickeln Sie Ihre Lösungen nicht "nur für die Tests"! Die von uns zur Bewertung genutzten Tests werden in der Regel mit anderen Parametern ausgeführt als die Ihnen zur Verfügung gestellten. Vermeiden Sie daher hartkodierte Ausgaben, die exakt auf die veröffentlichten Tests passen.

Beispiel: Sie sollen eine Funktion implementieren, die zwei Argumente *a* und *b* addiert. Unser veröffentlichter Test prüft diese Funktion mit den Parametern *a*=2 und *b*=3, mit dem erwarteten Ergebnis 5. Sollten Sie hier Ihre Funktion einfach mit `return 5` statt `return a + b` implementieren, zeigt Ihnen der Test zwar an, dass Ihre Lösung richtig ist, in unserer Bewertung werden Sie aber 0 Punkten erhalten, da wir andere Werte für *a* und *b* einsetzen.

Tipp 1: Öffnen Sie den gesamten Ordner (und nicht nur einzelne Dateien) der jeweiligen Vorgabe in Visual Studio Code, um Problemen bei der Kompilierung und Anzeige, z.B. mit der Live-Server Erweiterung, vorzubeugen.

Tipp 2: Sie haben unbegrenzt viele Versuche für die Abgabe von Hausaufgabe 1. Für jeden abgegebenen Versuch wird Ihnen angezeigt, wo noch falsche Antworten sind, sodass Sie diese in einem erneuten Versuch korrigieren können.

1.1 Struktur eines HTML Dokuments

HTML-Dokumente dienen der Strukturierung von Inhalten - idealerweise möglichst sinnvoll und semantisch ausdrucksstark, sodass schon bei der Betrachtung des Quelltextes klar wird, welche Bedeutung die jeweiligen Elemente des Dokuments haben.

In der Vorgabe finden Sie die Datei `aufgabe1.html`, die praktisch nur aus `<div>`-Elementen besteht, wodurch jegliche Semantik (Bedeutung) verloren geht. Ihre Aufgabe ist es, die `<div>`-Elemente der Seite entsprechend der untenstehenden Anweisungen durch passende Elemente zu ersetzen, um die fehlende Semantik der Seite wieder herzustellen.

Wichtig: Die Abgabe erfolgt durch einen Lückentext-Test auf ISIS. Achten Sie beim Ausfüllen der Lücken darauf, **keine Leerzeichen** zu verwenden. Nutzen Sie außerdem ausschließlich **doppelte Anführungszeichen (")** für Attribute mit Werten. Bei Tags mit mehreren Lücken ist in die erste Lücke der Tag und in die anderen Felder jeweils ein Attribut mit Wert einzutragen.

Wir empfehlen Ihnen, Ihre Lösung der Übersicht halber mit Visual Studio Code in einem HTML-Dokument zu erstellen und sie anschließend in den Lückentext zu übertragen.

1.1.1 Metadaten (5 Punkte)

Aktuell fehlen der Seite jegliche Metadaten. Ergänzen Sie an geeigneter Stelle durch passende Elemente folgende Informationen:

- Der Titel der Seite ist *Hausaufgabe1*.
- Der Autor der Seite ist *Goldon*.
- Der im Dokument verwendete Zeichensatz ist *utf-8*.

Achtung: Der Lückentext auf ISIS erwartet diese Metadaten genau in der o.g. Reihenfolge.

1.1.2 Grundstruktur - 4 Punkte

An der Grundstruktur der Seite gibt es semantisch einiges zu verbessern:

- Das Element mit dem Inhalt *Goldon Lamsay's Blog* soll die Hauptüberschrift der Seite sein.
- Diese Hauptüberschrift soll ganz oben im Kopfteil der Seite stehen, ihr Elternelement sollte also mit der entsprechenden Semantik versehen werden.
- Der Hauptteil der Seite, in dem die beiden Blogeinträge stehen, soll auch semantisch als solcher deklariert werden.
- Die Urheberrechtsinformationen sollen am Fuße der Seite stehen.

1.1.3 Seiteninhalt (8 Punkte)

Die Webseite enthält zwei Blogeinträge vom Starkoch Goldon Lamsay (einen Willkommensgruß und ein Rezept für *Cacio e Pepe*). Auch diesen fehlt aktuell jegliche Semantik:

- Machen Sie kenntlich, dass es sich bei den Blogeinträgen um unabhängige, in sich geschlossene Inhalte handelt.
- Die Überschrift des Willkommensgrußes soll der Hauptüberschrift hierarchisch direkt untergeordnet sein.
- Die Überschrift des Rezeptes soll wiederum der des Grußes direkt untergeordnet sein.
- Die Zutatenliste im Rezept soll eine ungeordnete Liste sein:
 - *kosher salt*
 - [...]
- Die Zubereitungsschritte sollen hingegen als numerierte Liste dargestellt werden:
 1. *Bring 3 quarts water to a boil [...]*
 2. [...]

1.1.4 Navigation (3 Punkte)

Zu guter Letzt fehlt der Seite noch die Navigationssemantik:

- Das Element mit dem Text *Next Page* soll ein Link sein, der Nutzer auf die in der Vorgabe enthaltene Seite `next_page.html` leitet.
- Kennzeichnen Sie das Elternelement dieses Links als Navigationsbereich der Webseite.