

1. Themen, Inhalt

Sie erstellen eine Website (Codierung: utf-8), die inhaltlich (jeweils auf einer Seite) folgende Themen abdeckt: Angegebene Punkte beziehen sich auf Inhalt und Technik der jeweiligen Seite, nicht des Templates.

- **Grundlagen:** (5 P)
Definieren Sie in einer definition-list die Begriffe bit, Byte, analog, digital.
- **Hardware:** (15 P)
Ihre Seite enthält eine Ankernavigation zu den Zwischenüberschriften:
Hauptplatine, Eingabe, Ausgabe, Externspeicher.
Erstellen Sie unter jeder Überschrift Auflistungen (li) der wichtigen zugehörigen Begriffe mit mindestens einer verschachtelten Liste (Liste in einer Liste).
Finden Sie zu mindestens fünf Begriffen Bilder, die Sie an passender Stelle einbauen.
- **Zahlensysteme:** (15 P)
Erstellen Sie mit html eine Tabelle, um die Binärstellung eines Bytes zu zeigen. Dabei haben Sie je eine Zeile für 'Exponent zur Basis 2', 'entsprechender dezimaler Wert' und die drei dezimalen Werte $222_{(10)}$, $111_{(10)}$ und $55_{(10)}$. Benutzen Sie bei Werten immer eine Tiefstellung bei der Angabe des Zahlensystems.

Erstellen Sie ein Video (Bild und Sprache), das die Umwandlung von einem in ein anderes Zahlensystem exemplarisch zeigt (bspw. Dezimal in Binär oder Binär in Hexadezimal).

Sie können hier entweder ein Erklär-Video selbst drehen (Smartphone) oder Sie besorgen sich ein screencast-Programm und zeichnen es am Bildschirm auf. Oder Sie erstellen eine Präsentation, die das animiert erklärt, und speichern diese als Video. Die Videoerstellung dürfen Sie gerne in Kleingruppe machen (max. 4 Personen). Dann geben Sie aber immer mit an, wer an der Produktion beteiligt war.

Achten Sie auf ein kleinflächiges Videobild, damit die Größe der Video-Datei nicht den Rahmen sprengt. Benutzen Sie gerne das Forum, wenn Sie Tipps zu Software haben.

- **Vergleiche und Aussagenlogik:** (15 P)
Ihre html-Seiten sind alle in utf-8 (unicode). Googlen Sie sich die Zeichencodenummern der folgenden 10 Symbole für Operatoren: $\neg \wedge \vee \perp = \neq \leq \geq \Rightarrow \Leftrightarrow$.
Sie benötigen den Zeichencodewert, um ihn als Entität zu schreiben:

€	∈	∈
Zeichen	Entität hexadezimal	Entität dezimal

Die Entitäten für die Operatoren < und > kennen Sie, notieren Sie diese bitte nicht numerisch.

Notieren Sie einen komplizierteren Vergleichsausdruck mit mindestens 10 Operanten und unterschiedlichen Operatoren.

Notieren Sie einen komplizierteren logischen Ausdruck mit mindestens 10 Operanten und unterschiedlichen Operatoren.

In beiden Fällen notieren Sie nur den Ausdruck, ohne ihn zu berechnen oder zu bewerten.

2. Template

Sie erstellen zuerst ein Template für die Gestaltung der Website, das die volle Funktionalität enthält, also den Seitenaufbau (mit Hilfe der neuen html5-Elemente: ein Thema auf einer Seite) und die inhaltliche Navigation sowie die funktionale Navigation auf die nicht mit Inhalt zu füllenden Seiten für Datenschutz und Impressum.

Es gibt Bereiche, die auf allen Seiten gleich aussehen und gleich positioniert sind: Kopf- und Fuß-Bereich, website-Navigationen.

css-Befehle lagern Sie in eine gesonderte Datei aus und schreiben sie nicht in die html-Dateien, Sie benutzen kein style-Attribut.

Benutzen Sie eine serifenlose Schrift, die etwas größer ist als im browser vorgegeben. Ein flow-Layout (wie besprochen) genügt.

(zusammen 32 P)

3. Startseite

Ändern Sie den Inhaltsteil (main) des Templates so ab, dass Sie mehrere gleichberechtigte Inhalte haben können und verwenden auch hierzu die entsprechenden html5-Elemente.

Inhalt dieser Startseite sind hinweisende Texte (und eventuell Bilder) auf die vier thematischen Unterseiten und eine kurze Einführung in Ihre Website.

(18 P)

4. Anforderungen, Bewertung

- Valider Code:
Keine Fehler in html und css
- URL-konforme Dateinamen
- Verzeichnisstruktur:
Ein Verzeichnis website enthält alle html- und css-Dateien, ein Unterverzeichnis media enthält alle im html verwendeten Medien. Zur Abgabe verzippen Sie das Verzeichnis website und laden die zip-Datei hoch (8 html-Dateien, eine css-Datei, ein Video (mindestens im Format mp4) und verwendete Bilder).
- Funktion:
Alle Links funktionieren, vom Ende jeder Seite kommt man zum Anfang der entsprechenden Seite und zur Startseite der website.
- Semantik:
Sie haben in jedem html-Dokument title-Inhalt, Dateinamen und Überschriften, die im Sinne von KI und Suchmaschine sinnvoll sind.

Inhalte sind bei der Bewertung nebensächlich, ebenso die 'Ästhetik des Designs'.

5. Unterstützung und Abgabe

Zur Unterstützung können Sie mich bei Fragen und Problemen über das Forum im moodle-Kursraum erreichen.

Die Abgabe erfolgt in Form einer zip-Datei, die alles enthält (s.o.), im moodle-Kursraum.

Abgabe-Schluss: 2024-01-21 23:59 Uhr