

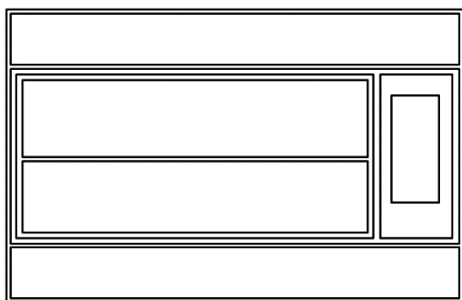
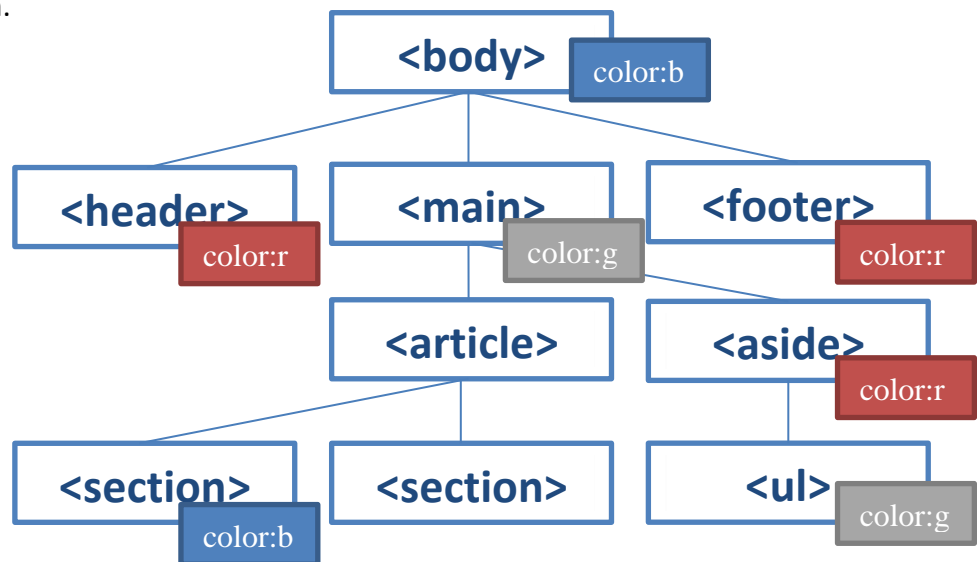
# Einführung in Web Technologien (WS 22/23)

## Übungsblatt 02 – JavaScript DOM

### Aufgabe 1 – Plenum (ca. 10 min)

Gegeben sei der untenstehende CSS-Vererbungsbaum und die passende Vorlage für eine HTML Seite. Durchlaufen Sie diesen Baum und geben Sie für jeden Schritt an, welche Farbe die einzelnen HTML-Elemente haben. Dazu können Sie jeweils die Vorlage mit den entsprechenden Farben einfärben (Sie sollten am Ende 9 Bilder haben).

Achten Sie bei der iterativen Bearbeitung des CSS-Vererbungsbaumes darauf die *depth-first* Strategie anzuwenden.



### Aufgabe 2 - Gruppen (ca. 30 min + 10 min)

In der Übung soll eine Hochschulsport-Webseite entwickelt werden. In dieser Aufgabe geht es darum die in der ersten Übung erstellten HTML und CSS Seiten mit DOM-Manipulation und JavaScript funktional zu machen. Jede Gruppe erarbeitet den JavaScript-Code für eine Unterseite der Webseite.

---

*Gruppe 1/6/11/16/... – Startseite*

---

Der Button zum Abspielen von Videos soll seine Funktion erhalten. Dabei wird aus dem Eingabefeld ein Link ausgelesen (z.B. von einem Youtube-Video). Das Video, welches über diesen Link erreichbar ist, soll nun im vorbereiteten `<video>`-Tag angezeigt und abgespielt werden können. Zusätzlich soll die Seite um einen weiteren *article* erweitert werden, indem eine Liste aller zuvor angezeigten Videos zu sehen ist. Die Liste wird bei jedem Button-Click-Event aktualisiert und das neue Video wird hinzugefügt. Zusätzlich soll sich die Hintergrundfarbe des neuen article-Elements bei jedem Button-Click-Event zufällig ändern. Für die Bearbeitung der Aufgabe darf neben reinem JavaScript auch jQuery verwendet werden.

Erstellt den JavaScript-Code so, dass er die oben genannten Anforderungen erfüllt.

Im Projekt findet ihr Beispielhaftes HTML und CSS für eure Unterseite, damit könnt ihr weiterarbeiten und Änderungen vornehmen.

---

*Gruppe 2/7/12/17/... – Pinnwand*

---

Der Button absenden von Nachrichten auf die Pinnwand soll seine Funktion erhalten. Dabei wird aus dem Eingabefeld die Nachricht ausgelesen und eine neue Pinnwandanzeige erstellt, welche die ausgelesene Nachricht anzeigt. Zusätzlich soll sich die Hintergrundfarbe der Pinnwandanzeigen bei jedem Button-Click-Event zufällig ändern. Für die Bearbeitung der Aufgabe darf neben reinem JavaScript auch jQuery verwendet werden.

Erstellt den JavaScript-Code so, dass er die oben genannten Anforderungen erfüllt.

Im Projekt findet ihr Beispielhaftes HTML und CSS für eure Unterseite, damit könnt ihr weiterarbeiten und Änderungen vornehmen.

---

*Gruppe 3/8/13/18/... – Kurse*

---

Die Buttons zum Abspielen erstellen und löschen von Kursangeboten sollen ihre Funktion erhalten. Zum Erstellen werden Kursname und –beschreibung ausgelesen, sowie das Passwort gespeichert. Der neue Kurs wird der Tabelle hinzugefügt. Zum Löschen muss das jeweils richtige Passwort (das, was beim Erstellen angegeben wurde) eingegeben sein, und die Tabellenzeile wird entfernt. Zusätzlich soll sich die Hintergrundfarbe der Tabelle bei jedem Löschvorgang zufällig ändern. Für die Bearbeitung der Aufgabe darf neben reinem JavaScript auch jQuery verwendet werden.

Erstellt den JavaScript-Code so, dass er die oben genannten Anforderungen erfüllt.

Im Projekt findet ihr Beispielhaftes HTML und CSS für eure Unterseite, damit könnt ihr weiterarbeiten und Änderungen vornehmen.

---

*Gruppe 4/9/14/19/... – Galerie*

---

Like- und Dislike-Button sollen ihre Funktion erhalten. Like führt dazu, dass das Bildvoting um eins erhöht wird. Dislike führt dazu, dass das Bildvoting um eins verringert wird. Nach jeder Betätigung eines Buttons muss die Anzeige des jeweiligen Bildvotings überprüft werden und die Anzeige des Bildes mit dem meisten Likes (höchstes Voting) muss überprüft und ggf. angepasst werden. Zusätzlich soll sich jeweils die Hintergrundfarbe des betätigten Buttons zufällig ändern. Für die Bearbeitung der Aufgabe darf neben reinem JavaScript auch jQuery verwendet werden.

Erstellt den JavaScript-Code so, dass er die oben genannten Anforderungen erfüllt.

Im Projekt findet ihr Beispielhaftes HTML und CSS für eure Unterseite, damit könnt ihr weiterarbeiten und Änderungen vornehmen.

---

*Gruppe 5/10/15/20/... – Kontakt*

---

Der Button zum Senden einer Nachricht soll seine Funktion erhalten. Hierzu wird die Nachricht ausgelesen und zu den bisherigen Nachrichten an die Mitarbeiter hinzugefügt. Zusätzlich soll sich jeweils die Hintergrundfarbe der zweiten *section* (die mit der Adresse des Sekretariats) bei jedem Absenden einer Nachricht zufällig ändern. Für die Bearbeitung der Aufgabe darf neben reinem JavaScript auch jQuery verwendet werden.

Erstellt den JavaScript-Code so, dass er die oben genannten Anforderungen erfüllt.

Im Projekt findet ihr Beispielhaftes HTML und CSS für eure Unterseite, damit könnt ihr weiterarbeiten und Änderungen vornehmen.