

Web Engineering

Beispielfragen Modulschlussprüfung

11.1.2025

1 Web Engineering

Kreuze für die folgenden Aussagen entweder «Richtig» oder «Falsch» an.

Aussage	Richtig	Falsch
1) Ein Webbrowser kann den Inhalt oft trotz kleiner Syntaxfehler immer noch annähernd korrekt darstellen.		
2) Ein HTTP-Status-Code von 3xx deutet auf einen Fehler auf der Serverseite hin.		
3) Die Trennung von Inhalt und Design wird durch die Kombination von HTML und CSS erreicht.		
4) Single Page Apps haben gegenüber Server Side Rendering Vorteile bei der initialen Ladegeschwindigkeit und der Indexierbarkeit durch Suchmaschinen.		

2 HTML

Schreibe den HTML-Code einer Website, die folgenden Inhalt ausgibt:



3 Valides HTML

Welche HTML-Snippets sind gemäss W3C-Validator gültig? Du kannst davon ausgehen, dass das Snippet in einem validen Grundgerüst eingebettet ist.

1) ☐ gültig ☐ ungültig

```
<p><strong>Bold text <em>and italicized</strong></em></p>
```

2) ☐ gültig ☐ ungültig

```
<p>Use & instead of the word "and".</p>
```

4 HTML-Template mit Pebble

Es existiert untenstehende Controller-Methode. Schreibe dazu das passende Template, welches [...]. Die Objekte sind gemäss den angegebenen Records strukturiert. Alle Eigenschaften ausser den IDs sollen angezeigt werden.

```
// Java Code des Controllers und der relevanten Klassen  
// [...]
```

5 CSS

5.1 Layout

Schreibe zum folgenden Stück HTML das passenden CSS, so dass der Header 100px hoch ist, der Footer 50px und der restliche Platz als Inhaltsbereich mit hellblauem Hintergrund angezeigt wird. Die drei Elemente Header, Inhalt und Footer sollen den ganzen im Browser verfügbaren Platz ausfüllen.

```
// HTML
// [...]
```

5.2 Selektoren

Welche Eigenschaften haben die mit Nummern markierten Stellen im HTML?

```
// HTML mit diversen Klassen und Nummern von 1 bis 4
// [...]

// CSS, welches das HTML formatiert
// [...]
```

1) Schriftgrösse:

3) Schriftgrösse:

2) Hintergrundfarbe:

4) Zeilenabstand:

5.3 MVC mit Spring Boot, Validierung

Schreibe eine Controller-Klasse, welche folgendes macht:

[...]

6 Persistenz mit JPA

Gegeben sind folgende Tabellen und Beziehungen: [...]

Schreibe dazu die Entity-Klassen mit allen nötigen Annotationen.

7 Spring Security

Markiere die Aussagen mit Richtig oder Falsch.

[...]

8 Responsive Web Design

- a) Schreibe den CSS-Code, um [...] wenn die Bildschirmbreite [...]
- b) Fülle die Lücken in folgendem CSS Code, so dass [...] als [...] dargestellt wird.

9 REST

Markiere die Aussagen mit Richtig oder Falsch.

[...]

10 JavaScript

10.1 Konsole

Was wird auf die Konsole geschrieben?

- 1) `console.log(false || "Hallo Welt" || 42);`
- 2) `console.log('10' == 10);`
- 3) [...]
- 4) [...]
- 5) [...]

10.2 DOM-Manipulation

Ersetze mittels JavaScript den Inhalt von [...] mit [...]

11 Automatisierte Tests

Markiere die Aussagen mit Richtig oder Falsch.