

WWW und Multimedia – Fragenkanon

Für die schriftliche Prüfung

Achtung: dieser Fragenkatalog ist nicht vollständig, es können insbesondere auch Fragen zur Prüfung kommen, die Variationen der hier gezeigten Fragen sind.

Manche Kapitel sind mit [P] oder [F] markiert. Falls in der Prüfung eine [F]-Frage kommt gibt es alternativ dazu eine [P]-Frage, Sie müssen dann nur eine der beiden Fragen beantworten.

1. Technologische Grundlagen des WWW

Frage 1.1 Was ist ein Browser? Nennen Sie drei Beispiele für Browser

Frage 1.2 Erläutern Sie die Problematik der Browser-Kompatibilität

Frage 1.3 Wie ist eine URL aufgebaut? Erläutern Sie diese Frage an Hand von mindestens zwei Beispielen

Frage 1.4 Ordnen Sie folgende Begriffe in drei Gruppen und erklären Sie die Logik Ihrer Kategorisierung: HTML, HTTP, TCP, FTP, CSS, XML, UDP, Javascript,

Frage 1.5 Ordnen sie folgende Begriffe in drei Gruppen und erklären Sie die Logik Ihrer Kategorisierung: HTML, Java, C, Perl, Javascript, C++, XML, LaTeX, ActionScript

2. HTML

Frage 2.1 Erläutern Sie die Funktionsweise des HTML-Validators: Was prüft er?

Frage 2.2 Wenn eine Webseite, in Ihrem Browser auf Ihrem Computer lesbar angezeigt wird, welche Schlüsse lässt das zu: wird die Webseite auch auf anderen Computer lesbar sein?

Frage 2.3 Wie können Sie sicher stellen, dass eine Webseite auf möglichst vielen Browsern und Ausgabemedien lesbar angezeigt wird?

Frage 2.4 Erläutern Sie aus welchen HTML-Tags folgende Tabelle [Bild der Tabelle] aufgebaut ist (Bitte mit Code!)

Frage 2.5 HTML Code-Fragmente korrigieren, z.B. `<a href="bla" Link zu Amazon`

Frage 2.6 Sie wollen eine Webseite mit zwei Spalten Text nebeneinander gestalten, die linke Spalte soll zwei Drittel der Breite der Webseite einnehmen, die rechte Seite ein Drittel. Welche Möglichkeiten kennen Sie, um dieses Layout auf einer Webseite zu erreichen? [Kein vollständiger HTML oder CSS Code als Antwort notwendig, aber Code-Fragmente]

3. CSS

Frage 3.1 Code-Beispiel: Bitte markieren Sie, wo in dieser Webseite CSS vorkommt, und beschreiben Sie die (ungefähre) Wirkung

Frage 3.2 Welche Vorteile bringt die Verwendung von CSS gegenüber einer Formatierung nur mit HTML-Tags

Frage 3.3 Kann man mit CSS ein Navigationsmenü in mehreren HTML-Dokumenten einfügen?

4. Javascript und Client Side Security

Frage 4.1 Was ist Javascript?

Frage 4.2 Nennen Sie mindestens drei Unterschiede zwischen Java und Javascript

Frage 4.3 Was ist DOM?

Frage 4.4 Zeichnen Sie zu folgendem HTML-Fragment den Baum, der durch das Document Object Model definiert wird

Frage 4.5 Nennen Sie drei sinnvolle Anwendungsbeispiele für Javascript

Frage 4.6 Markieren Sie in folgendem HTML-Code das eingebettete Javascript

5. Bildformate für das Web

Frage 5.1 Was spricht dafür / dagegen ein Bild mit einer Breite von 850 Pixel in einer Webseite zu verwenden?

Frage 5.2 Was ist progressive jpeg?

Frage 5.3 In welchen Fällen ist es sinnvoll gif zu verwenden, in welchen Fällen jpg?

Frage 5.4 Sie erhalten ein Portrait-Photo als digitales Bild: 5660 KB; TIFF Bild, Dimension: 2064 x 1704 Pixel. Welche Schritte sind notwendig um es für einen Einsatz am Web aufzubereiten. Unter welchen Umständen ist es sinnvoll das Originalbild mit diesen Eigenschaften zum auf der Webseite anzubieten?

6. http

Frage 6.1 Erläutern Sie die Funktionsweise von http an folgendem Beispiel: Die Webseite mit der URL `http://www.cosy.sbg.ac.at/index.html` wird in einem Browser geladen und dargestellt.

Frage 6.2 Wie sieht die URL aus, wenn folgendes Formular abgeschickt wird:
`<form action="http://www.cosy.sbg.ac.at/doi.cgi" method="get"><input name="a" value="b"></form>`

Frage 6.3 Wie sieht die URL aus, wenn folgendes Formular abgeschickt wird:
`<form action="http://www.cosy.sbg.ac.at/doi.cgi" method="post"><input name="a" value="b"></form>`

Frage 6.4 Erläutern Sie den Unterschied zwischen POST und GET in Webformularen und HTTP

Frage 6.5 http – Codebeispiel: wie hat das Web-Formular ungefähr ausgesehen

7. Einsatz von Flash

Frage 7.1 Nennen Sie drei Anwendungsfälle, in denen der Einsatz von Flash sinnvoll ist

Frage 7.2 Wäre der Einsatz von Flash für das Online-Vorlesungsverzeichnis der Uni sinnvoll? Argumentieren Sie

Frage 7.3 Nennen Sie Nachteile von Flash im Vergleich zu einer „reinen“ HTML/CSS Seite

8. Flash [F]

Frage 8.1 Erklären Sie den Unterschied zwischen einem Symbol und einer Instanz des Symboles

Frage 8.2 In Flash gibt es drei Arten von Symbolen. Wie heißen sie, und wofür werden sie jeweils verwendet?

Frage 8.3 Ein Auto fährt von links nach rechts über die Bühne, die beiden Räder die sichtbar sind drehen sich. Wenn sie diese Aufgabenstellung in Flash umsetzen müssten: wie würden Sie das ganze in Symbole bzw. MovieClips zerlegen?

9. Regular Expressions [P]

Frage 9.1 Was sind Regular Expressions

Frage 9.2 Beschreiben Sie eine Anwendung von Regular Expressions im Web

Frage 9.3 Matcht folgender Pattern die 4 angegebenen Test-Strings? Falls nein: warum nicht? `/A-\d\d\d\d$/` "A-5020" "YODA-1234" "A-101010" "A-dddd"

10. Perl und Security, Taint Modus [P]

Frage 10.1 Beschreiben Sie die Funktion des Taint Modus in Perl.

11. Security

Frage 11.1 Erläutern Sie die Vor- und Nachteile eines Passwortschutzes für eine Webseite, der mit Javascript implementiert ist

Frage 11.2 Erläutern Sie die Vor- und Nachteile einer Eingabeprüfung für ein Webformular, die in Javascript implementiert ist

12. Web-Applikationen

Frage 12.1 Ein Kunde tritt mit dem Wunsch an Sie heran, in eine schon bestehende Webseite aus statischen HTML-Dokumenten ein Diskussionforum einzubauen. Welche Möglichkeiten kennen Sie diesen Wunsch umzusetzen?