

.....
Vorname,

.....
Name

.....
Punkte

.....
Studiengang, Semester

.....
Matrikelnummer

Klausur Programmieren 3

SS 2009

MD 3

Die folgende Klausur ist auf 10 Druckseiten niedergelegt.
Überprüfen Sie vor Antritt der Klausur die Vollständigkeit der Aufgaben.
Schreiben Sie deutlich, nicht lesbare Aufgabenteile können nicht bewertet werden.
Beantworten Sie die Aufgaben direkt bei der Aufgabenstellung im dort freigelassenen Raum. Nutzen Sie notfalls auch die Rückseiten der Blätter; vermerken Sie das dann entsprechend!

Viel Glück und Erfolg!!

Aufgabe 1 (10 Punkte)

HTML Tags

HTML ist eine Textauszeichnungssprache, die mit sogenannten "Tags" arbeitet.

- Definieren Sie kurz, was ein Tag ist!
- Wie wird ein Tag in HTML dargestellt?
- Wie ist in HTML der Gültigkeitsbereich eines Tags?

Nennen Sie acht wichtige HTML-Tags, die Ihnen einfallen (verschiedene "Varianten" eines Tags (wie zB beim Tag H1 die Varianten H2, H3 etc...) gelten dabei natürlich nur als eine Tag-Art!!) plus eine "Erklärung" der Tags in je EINEM WORT!

Aufgabe 2 (16 Punkte)

Java Applets

Was ist ein Java-Applet? Definieren Sie das in kurzer Form!

Stellen Sie sich ein Applet "ZinsApplet" vor. Schreiben Sie den HTML-Code, durch den dieses Applet eingebunden werden würde!

Nennen Sie die vier wichtigsten Methoden der Applet-Klasse mit jeweils ganz kurzer Erklärung

Aufgabe 3 (20 Punkte)

Teil A

Erstellen Sie in HTML das folgende Formular "email.htm", um für ein Verzeichnis von Email-Benutzern einen neuen Datensatz einzugeben:



The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window. The title bar says 'Mozilla Firefox'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'View', 'Go', 'Bookmarks', 'Tools', and 'Help'. The toolbar contains navigation buttons (back, forward, reload, stop, home, search, go) and a search bar. The main content area has a large heading 'Neue Emailadresse'. Below the heading are four text input fields with labels 'Nachname', 'Vorname', 'Geburtsjahr', and 'EmailAdresse' to their left. At the bottom of the form is a button labeled 'speichern'.

Das Layout soll WIRKLICH so aussehen "wie oben" :

- Die Überschrift "Neue Emailadresse" ist richtig gross
- die Label sind alle zueinander linksbündig
- die Textfelder sind alle linksbündig und identisch gross, nämlich 16 Buchstaben breit
- der Knopf "Speichern" ist linksbündig mit den Textfeldern

Verwenden Sie für dieses Layout eine HTML-Tabelle!!

Schreiben Sie den Code auf die nächste Seite.

Verwenden Sie DIESE Seite NICHT dafür

Sie können DIESE Seite

- *aus der Klausur entfernen,*
- *neben die Klausur legen*
- *und bitte nachher NICHT mit abgeben!*

Teil B

Die möglichen Eintragungen im obigen Formular sollen durch JavaScript geprüft werden. Dabei

- darf kein Textfeld leer sein
- muss das Textfeld “geburtsjahr” eine Zahl zwischen 1900 und 2010 enthalten

Schreiben Sie als HTML-Code, wie das Formular in “email.htm” geändert werden muss, damit die JavaScript-Überprüfung beim Übersenden des Formulars überhaupt aufgerufen wird!

Schreiben Sie auf die nächste Seite die JavaScript-Funktion “checkFormular”, die diese Überprüfung vornimmt!

Aufgabe 4 (20 Punkte)

Code: HTML, PHP, SQL

Nehmen wir an, es existiert eine MySQL-Datenbank auf einem Server "emailserver", Benutzername ist "admin", Passwort ist "123456". Name der Datenbank ist "emaildatenbank", der Name der Tabelle mit den Zuordnungen zwischen der Emailadresse und den persönlichen Daten ist "emailbesitzer". Die Tabelle "emailbesitzer" selber hat die Spalten "nachname", "vorname", "geburtsjahr", und "emailadresse", alles Zeichenketten.

Ihre Aufgabe:

Schreiben Sie nach obiger Massgabe ein PHP-Formular "speichern.php" in PHP, das

- die vom Formular "email.htm" der Aufgabe 3 übermittelten Daten entgegennimmt
- die übergebenen Daten in die Tabelle "emailbesitzer" korrekt einträgt
- danach HTML-Text generiert, der zu dem übergebenen Nachnamen alle Emailbesitzer aus der Datenbank mit demselben Nachnamen ausgibt, also z.B:

Simpson, Homer hat folgende ggf. Verwandte:

Simpson, Margorie

Simpson, Bart

Simpson, Lisa

Simpson, Abraham

Schreiben Sie den Code auf die nächsten beiden Seiten.

Verwenden Sie DIESE Seite NICHT dafür.

Sie können DIESE Seite

- aus der Klausur entfernen,
- neben die Klausur legen
- und bitte nachher NICHT mit abgeben!

