

WBA SS2015
Blatt 5
6 Punkte, Abgabe 27./29. Mai
Java Script u. DOM

Dozentin: Prof. Dr.-Ing. Grit Behrens
mailto: behrens@informatik.fh-bielefeld.de

Blatt 5

1. Aufgabe(2Pkt)

Schreiben Sie eine Anwendung in JavaScript, welche Eingabekontrollen in ein Formular (siehe auch die Bilder auf der nächsten Seite) realisiert mit den Eingaben für die Auswahl: der Anrede (Frau/Herr), den Nachnamen, den Vornamen, die Telefonnummer (nur Zahlen oder „/“ oder „-“), die Straße (maximal 70 Zeichen), die Postleitzahl (nur Zahlen, genau 5), den Ort (maximal 70 Zeichen) sowie die E-Mail-Adresse (Format einer E-Mailadresse). Die Eingaben sollen mit dem GET-Befehl an eine beliebige URL gesendet werden. Vorher sollen die Eingaben auf die folgenden Fehler überprüft werden:

1. Alle Felder müssen ausgefüllt sein.
2. Der Nachname und der Vorname sollen aus beliebigen Zeichenketten mit einer Maximallänge von 70 Zeichen bestehen.
3. Die Telefonnummer soll Zahlen und bestimmte, sinnvolle Sonderzeichen wie * und # zulassen und sie soll maximal 15 Zeichen lang sein.
4. Die Straße incl. Hausnummer soll eine Zeichenkette mit max. 70 Zeichen sein.
5. Die Postleitzahl soll eine 5-stellige Zahl (nur Ziffern) sein.
6. Bei Fehleingaben soll der User mit freundlichen Hilfetexten geführt werden.
7. Es soll möglich sein, die Eingaben mit einem Tastendruck auf die Schaltfläche „Zurücksetzen“ abzulöschen.
8. Die eingegebene Zeichenkette für die E-Mailadresse soll in Ihrer Form überprüft werden, ob sie in einfacher Art das Format einer E-Mailadresse erfüllt. (mind. zeichenkette + @Zeichen + Zeichenkette +“.“+Zeichenkette oder ggf. auch regulärer Ausdruck)
9. Über den erfolgreichen Eingabetest soll der User informiert werden und nochmals befragt werden, ob er die Daten nun in dieser endgültigen Form wirklich absenden möchte.
10. Nachdem der User die Schaltfläche „Zurücksetzen“ betätigt hat, soll er noch einmal befragt werden, ob er alle Eingaben tatsächlich ablöschen möchte.
11. Setzen Sie im Falle einer Fehleingabe den Focus in das Eingabefeld, bei mehreren Fehleingaben in das jeweils erste betreffende Eingabefeld von oben nach unten gelesen!

Blatt 5

1. Aufgabe

Formularauswertung - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Extras Hilfe

file:///c:/Unt W Wikipedi

Google

Disable Cookies CSS Forms Images Information

Anmeldeformular

Anrede ☐ Frau ☒ Herr

Nachname: Demirek

Vorname: Muraczek

Telefonnummer: 0049/713431170

Straße: Bahnhofstraße 1

Postleitzahl: P1175

Ort: Merküren

E-Mail-Adresse: Demirek.Muraczek@MerkurenMail.de

Anmelden Zurücksetzen

[JavaScript-Anwendung]

! Geben Sie für die Postleitzahl bitte nur Zahlen ein!

OK

Formularauswertung - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Extras Hilfe

file:///c:/Unt W Wikipedi

Google

Disable Cookies CSS Forms Images Information

Anmeldeformular

Anrede ☐ Frau ☒ Herr

Nachname: Demirek

Vorname: Muraczek

Telefonnummer: 0049/713431170

Straße: Bahnhofstraße 1

Postleitzahl: 31175

Ort: Merküren

E-Mail-Adresse: Demirek.Muraczek@MerkurenMail.de

Anmelden Zurücksetzen

[JavaScript-Anwendung]

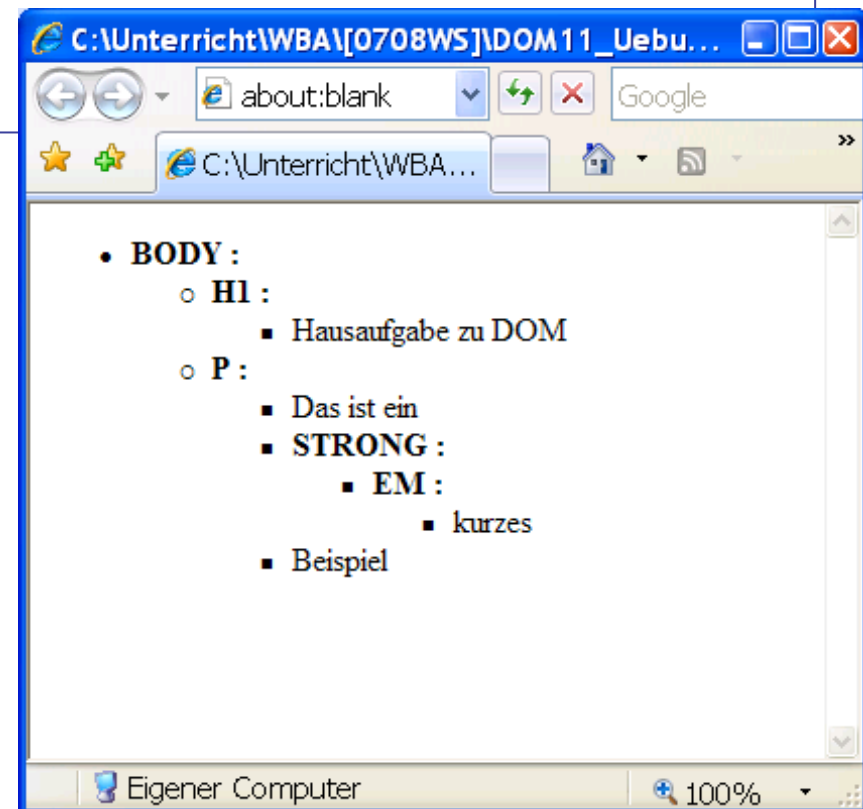
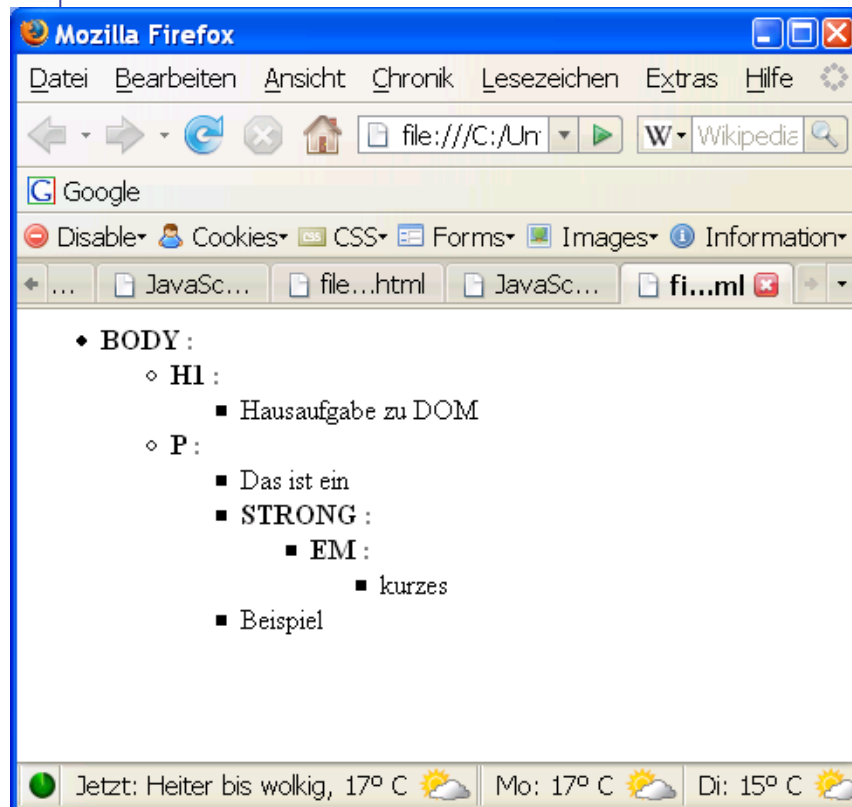
? Überprüfung abgeschlossen, alle Eingaben sind in Ordnung.
Möchten Sie die Daten jetzt absenden?

OK Abbrechen

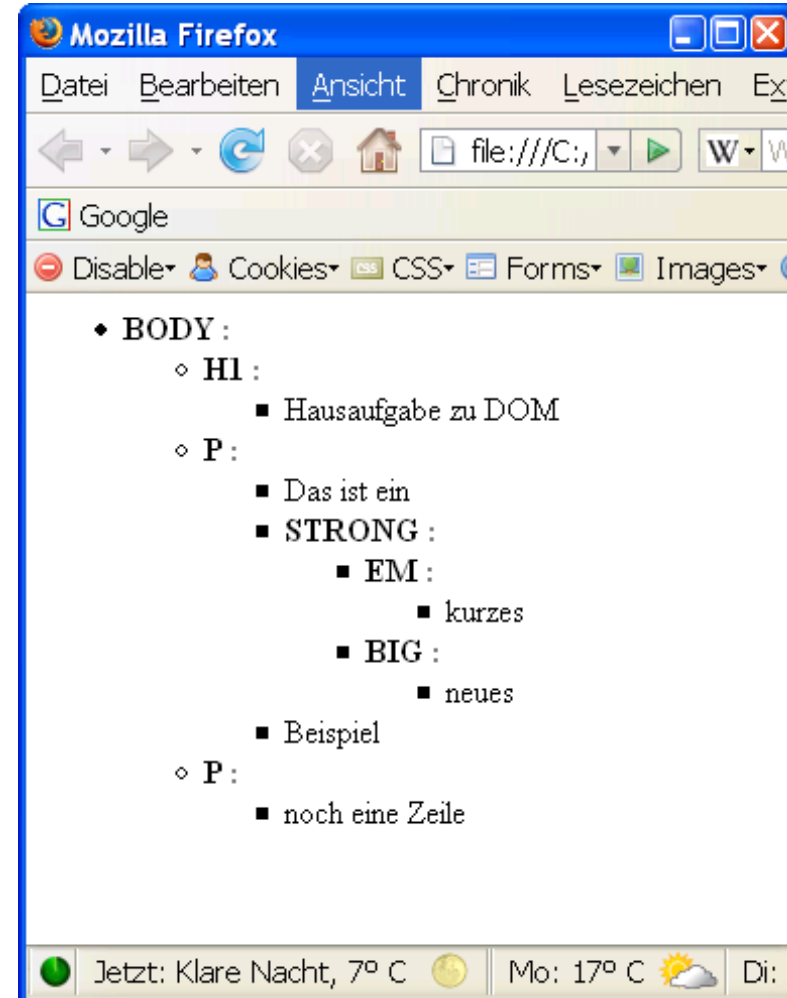
Blatt 5

2.Aufgabe (2Pkt)

Schreiben Sie eine Javascript-Anwendung welche alle Elemente eines beliebigen Dokumentenbaumes visuell darstellen kann! Das HTML-Dokument darf nicht speziell bearbeitet werden z.B. mit <div>-Elementen, auf die dann im js-Programm selektiert werden würde. Während der Abnahme sollte der Inhalt des beliebigen HTML-Beispiels frei editiert werden können und die neuen DOM-Inhalte ausgegeben werden. Rücken Sie die Ausgaben nach der Tiefe des Dokumentenbaumes ein und schreiben Sie sie als Listen und untergeordnete Listen heraus. Sie sollten ähnliche Ausgaben wie in den beiden unteren Bildern erhalten:



Blatt 5



Blatt 5

3.Aufgabe (2Pkt)

Schreiben Sie eine Anwendung in JavaScript unter Verwendung der Methoden des DOM (kein InnerHTML!) zum Erzeugen und Einfügen von neuen Elementen, welche für alle Überschriften (erkennbar an h1-h5) in einem beliebigen XHTML-Text ein Inhaltsverzeichnis in Form von Links zu den jeweiligen Kapitelüberschriften generiert. Bei einem Mausklick auf diese Links soll das jeweilige Kapitel im Browserfenster sichtbar werden. Aus folgendem beispielhaften XHTML-Inhalt soll ein solches Inhaltsverzeichnis generiert werden können:

```
<body>
<h1>Kapitel 1</h1>
Hier steht der Text von Kapitel 1
<h2>Kapitel 1.1</h2>
Hier steht der Text von Kapitel 1.1
<h3>Kapitel 1.1.1</h3>
Hier steht der Text von Kapitel 1.1.1
<h1>Kapitel 2</h1>
Hier steht der Text von Kapitel 2
<h2>Kapitel 2.1</h2>
Hier steht der Text von Kapitel 2.1
<h3>Kapitel 2.2</h3>
Hier steht der Text von Kapitel 2.2
<h4>Kapitel 2.3</h4>
Hier steht der Text von Kapitel 2.3
</body>
```

Die Ausgabe im Browserfenster sollte der in der rechten Darstellung ähnlich sein.

