

Aufgabe 1 (Reguläre Ausdrücke)

Überprüfen Sie vor dem Abschicken („submit“) des BMI-Formulars von Übungsblatt 4 (Aufgabe 1), noch den angegebenen Namen auf Gültigkeit: Vor- und Nachname durch Leerzeichen getrennt, nur Buchstaben, keine Zahlen oder Sonderzeichen. Für das Email-Feld genügt es, den Typ „email“ zu wählen.

Überprüfen Sie ebenfalls vor dem Absenden, ob das Anmerkungs-feld auch keine potentiell problematischen Inhalte enthält (also keinen HTML-Code).

Verhindern Sie in diesen Fällen, dass die Seite überhaupt zum Server abgeschickt wird und machen Sie den Nutzer auf das Problem durch eine Warnmeldung aufmerksam. Testen Sie u.a. wieder, indem Sie noch einmal versuchen, den Bösewicht zu spielen.

Aufgabe 2 (Reguläre Ausdrücke und DOM-Scripting)

Bilden Sie zunächst das unten gezeigte Formular mit Hilfe von HTML5 und CSS nach.

Ergänzen Sie es sodann mit den folgenden Validierungen und Interaktionen (die genannten Symbole finden sich als Bilder im beigelegten Zip auf Moodle):

- Durch Klicken bzw. Tippen auf das Fähnchen kann die Sprache des Formulars von Englisch auf Deutsch (und wieder zurück) geändert werden, ohne eine neue Seite zu laden.
- Nach Verlassen des Feldes „Retype Password“ wird noch überprüft, ob das erneut eingegebene Passwort mit der Ersteingabe übereinstimmt. Bei Übereinstimmung wird das ‚Ok‘-Symbol neben dem Feld angezeigt (rechts im Bild), bei Nichtübereinstimmung wird das ‚Error‘-Symbol angezeigt (links).
- Nach Verlassen des Email-Feldes wird überprüft, ob die eingegebene Adresse dem nachfolgend aufgeführten strikteren Format entspricht. Bei Übereinstimmung wird ebenfalls das ‚Ok‘-Symbol rechts neben dem Email-Feld angezeigt, bei Nichtübereinstimmung wird wieder das ‚Error‘-Symbol angezeigt.
 - Emailadresse beginnt mit einem Kleinbuchstaben, gefolgt von
 - einer nicht-leeren Sequenz von Kleinbuchstaben oder Ziffern,
 - einem ‚@‘ Symbol,
 - einer Sequenz von Kleinbuchstaben bestehend aus mindestens 2 Zeichen,
 - einem ‚.‘ (Punkt) sowie
 - zwei oder drei Kleinbuchstaben.

- Beim Abschicken des Formulars wird überprüft, ob alle obligatorischen Felder ausgefüllt sind und ob die obigen Kriterien alle erfüllt sind. Je nach Validierungsergebnis wird entweder eine Erfolgs- oder Fehlermeldung in der jeweils ausgewählten Sprache rechts neben dem Submit-Button ausgegeben.

Registration

Please fill out the form.

Login Details

User name* fd34453

Password*

Retype Password*

User Data

First Name* |

Middle Name

Last Name*

Email*

Submit

Registration

Please fill out the form.

Login Details

User name* fd34453

Password*

Retype Password*

User Data

First Name* |

Middle Name

Last Name*

Email*

Submit

Aufgabe 3 (XML und JSON)

Überlegen Sie sich eine Datenstruktur, welche alle Eingabedaten des Formulars (Benutzername, Emailadresse usw.) sinnvoll repräsentiert. Wie könnten Sie auf diese Weise jeweils mehrere Datensätze gleichzeitig darstellen (z.B. für Müller, Meier und Schmidt)?

Erstellen Sie dafür exemplarisch einen beispielhaften Datensatz mit Einträgen für mehrere Personen in XML sowie in JSON (beide als Datei abspeichern).

Testen Sie anschließend mit dem Online-Tool unter <https://jsonlint.com> auf gültiges JSON bzw. mit http://validator.w3.org/#validate_by_input auf wohlgeformtes XML!