

WEB-TECHNOLOGIEN

Praktikum 4: Erweiterte Formulare

ABNAHME 1 (BONUSPUNKTE)

- ! **Termin: Kalenderwochen 45 & 46, also 06.11., 08.11., 09.11. und 12.11.**
- Übungstermine werden ebenfalls für die Abnahmen verwendet
- Anmeldung zu den einzelnen Terminen über ILIAS unter https://www.ilias.fh-dortmund.de/ilias/goto_ilias-fhdo_fold_689965.html
- Abgenommen werden die Ergebnisse von Praktikum 2, 3, 4
- Bis zu 2 Bonuspunkte
- Kopierte Lösungen werden als Täuschungsversuch gewertet
→ 0 Bonuspunkte!

RAHMENAUFGABE: RAUMVERWALTUNG

- Im Rahmen des Praktikums entwickeln wir eine Web-Anwendung zur Verwaltung von Raumbuchungen (z.B. in einer Fachhochschule ;-)).
 - Diese Web-Anwendung werden wir Schritt für Schritt mit weiteren Anforderungen, Funktionen und Technologien erweitern.
-
- ! **Verwenden Sie in den Laboren stets das Laufwerk "H:" zur Speicherung Ihrer Daten, damit Sie auf diese auch später (z.B. an einem anderen Laborrechner) noch zugreifen können.**
 - ! **Legen Sie Ihren Quellcode pro Praktikumsaufgabe in separaten Verzeichnissen (z.B. „praktikum2“, „praktikum3“) ab, damit die einzelnen Entwicklungsschritte bei den Abnahmen ersichtlich sind.**


Praktikum 4: ERWEITERTE FORMULARE

Kopieren Sie den Stand von Praktikum 3 in ein neues Verzeichnis (z.B. „praktikum4“) und entwickeln Sie dort weiter.

Erweitern bzw. ändern Sie die Web-Anwendung nun folgendermaßen:

1. Erweiterung des Suchformulars:

Erweitern Sie das Suchformular (Seite „Liste der verfügbaren Räume“), so dass beim Suchen nach Raumnummern beim Eintippen eines Suchbegriffes eine *Vorschlagsliste* angezeigt wird.

 **Hinweis:** Verwenden Sie zum Anzeigen/Testen dieser Funktionalität unbedingt einen aktuellen Chrome (70), Firefox (62) oder Edge (17). Safari unterstützt diese Funktionalität leider noch nicht.

Praktikum 4: ERWEITERTE FORMULARE

2. Erweiterung des Suchformulars (Fortsetzung):

Erweitern Sie das Suchformular zusätzlich so, dass das Eingabefeld nur noch *gültige Raumnummern* als Eingabe zulässt. Raumnummern müssen dabei folgendem Format folgen:

1. ein beliebiger Großbuchstabe, dann
2. ein Punkt (.), dann
3. entweder der Großbuchstabe E oder eine der Ziffern 1, 2 oder 3, dann
4. ein Punkt, dann
5. zwei Ziffern.

Beispiele gültiger Eingaben: A.E.01, A.2.02, C.3.02, B.2.20

 **Hinweis:** Da der Punkt (.) in regulären Ausdrücken ein reserviertes Zeichen ist, müssen Sie diesen mittels \. selektieren.

Praktikum 4: ERWEITERTE FORMULARE

3. Erweiterung des Formulars zum Anlegen einer Buchung:

- Verwenden Sie geeignete HTML-Elemente, um die Eingabeelemente im Formular *logisch zu gruppieren*.
- Verwenden Sie das `label`-Element zur Beschriftung Ihrer Eingabeelemente.
- Erweitern Sie zudem das Formular um folgende Eigenschaften und Prüfungen:
 1. Beim Öffnen der Seite liegt der *Fokus* automatisch auf der Dropdown-Liste für die Nummer des zu buchenden Raumes.
 2. Ist noch keine Bezeichnung der Buchung eingetragen, so soll im Eingabefeld ein hilfreicher *Platzhalter* angezeigt werden.

Praktikum 4: ERWEITERTE FORMULARE

4. Formularschnittstellen

Unsere Geschäftsleitung hat sich entschieden, die serverseitige Realisierung unserer Formulare extern zu vergeben (*Outsourcing*). Mit dem externen Dienstleister wurde folgende Schnittstelle für unsere Formulare vereinbart:

Formular 1: Anlegen einer Buchung

Methode: POST

Parameter:

Feld	Name für Formularwert	Gültige Werte
Raumnummer	roomno	<ul style="list-style-type: none">• Erforderliche Eingabe• Maximale Länge: 6 Zeichen• Definition des Formates siehe Aufgabe 2
Bezeichnung	restitle	<ul style="list-style-type: none">• Erforderliche Eingabe• Maximale Länge: 20 Zeichen
Datum	resdate	<ul style="list-style-type: none">• Erforderliche Eingabe• Datum der Form YYYY-MM-DD
Startzeit, Endezeit	resstart, resend	<ul style="list-style-type: none">• Erforderliche Eingaben• Zeitangabe der Form HH:MM• Startzeit muss zwischen 08:00 Uhr und 21:00 Uhr liegen, Endezeit muss vor 22:00 Uhr liegen
Buchende Person	resperson	Keine Einschränkungen
Erwartete Anzahl Teilnehmer	resparticipants	Keine Einschränkungen
Beschreibung	resdescription	Maximale Länge: 500 Zeichen

Praktikum 4: ERWEITERTE FORMULARE

Formular 2: Suchformular

Methode: GET

Parameter:


Feld	Name für Formularwert	Gültige Werte
Raumnummer	roomno	<ul style="list-style-type: none">• Erforderliche Eingabe• Maximale Länge: 6 Zeichen• Definition des Formates siehe Aufgabe 2

1. Überarbeiten Sie beide Formulare dahingehend, dass sie den oben dargestellten Schnittstellenbeschreibungen entsprechen (d.h. korrekte Namen für die Formularparameter, weitere Validierungen im Formular zur Sicherstellung gültiger Werte etc.).

Praktikum 4: ERWEITERTE FORMULARE

2. Zum Testen hat Ihnen der externe Dienstleister zwei URLs zur Verfügung gestellt:
 - Für Formular 1:
<http://172.22.160.210/roomReservationService/testCreateReservation.php>
 - Für Formular 2:
<http://172.22.160.210/roomReservationService/testRoomSearch.php>

Binden Sie Ihre Formulare an diese URLs an. Bei Aufruf dieser URLs über ein Formular werden jeweils die übergebenen Daten überprüft und die Ergebnisse der Überprüfungen dargestellt. Sorgen Sie dafür, dass die Überprüfungen keine Fehler melden.

 **Hinweis:** Die o.g. URLs sind lediglich im Intranet des Fachbereiches Informatik verfügbar (z.B. über die Laborrechner oder die „FB4“-WLANs)! Möchten Sie z.B. von Hause aus auf diese URLs zugreifen, so ist dies über den VPN-Zugang (Virtual Private Network) des Fachbereiches (*nicht* der Fachhochschule!) möglich. Weitere Informationen zur Einrichtung des VPN-Zuganges finden Sie [hier](#) (Punkt "VPN Zugang des Fachbereich Informatik").

Praktikum 4: ERWEITERTE FORMULARE

Weitere Hinweise:

- Validieren Sie Ihren HTML-Code mit dem W3C Markup Validator: https://validator.w3.org/#validate_by_input
Der entstehende HTML-Code soll beim Check keine Fehler und Warnungen produzieren.
- Ausnahme: Warnungen bzgl. der “date“- und „time“-Eingabefelder können Sie ignorieren.