



Einsendeaufgabe Typ B

Datenbanken

Name:		Vorname:	Einsendeaufgabencode: B-DBI02-XX4-N01
Straße:		PLZ, Ort:	Korrektor:
Matrikelnummer:		Studiengangsnummer:	Datum:
Name der B-Aufgabe: B-D B I 0 2 X X	Variante: 4	Auflage: 0222N01	Note:
Bezogene Studienhefte: DBI05, DBI15			Unterschrift:

Bitte reichen Sie Ihre Lösungen über den Online-Campus ein. Falls Sie uns diese per Post senden wollen, dann fügen Sie bitte die Aufgabenstellung und den Einsendeaufgabencode hinzu.

„TODO Liste“

In der folgenden Aufgabe ist eine Single-Page Applikation (SPA) mit Hilfe der Programmiersprache PHP und einer Relationalen Datenbank MariaDB zu erstellen. Für die Realisierung der Aufgabe ist das Konzept Asynchronous JavaScript and XML (AJAX) zu verwenden.

Nutzen Sie für die Umsetzung xampp. Xampp stellt Ihnen ohne große Installationen eine Datenbank MariaDB, einen Webserver Apache und die Programmiersprache PHP zur Verfügung. Unter dem folgenden Link können Sie sich xampp kostenlos auf Ihren Rechner laden:

<https://www.apachefriends.org/de/index.html>

1. Legen Sie in einer MariaDB Datenbank folgende Tabellen an:

a) user_table

- id -> Primary Key und Auto Increment
- name -> Not Null
- password -> NotNull

b) todo_table

- id -> Primary Key und Auto Increment
- UserId (Fremdschlüssel auf die id eines Users in der user_table) -> Not Null
- Datum (soll ein Datum nach dem Schema y-d-m speichern) -> Not Null
- todo (Speichert eine Antwort) -> Not Null

c) Füllen Sie die Tabelle `user_table` mit folgenden drei Datensätzen via SQL-Statement:

1. Datensatz -> Name: Thea, Password: 0000
2. Datensatz -> Name: Lara, Password: 1111
3. Datensatz -> Name: Luisa, Password: 2222

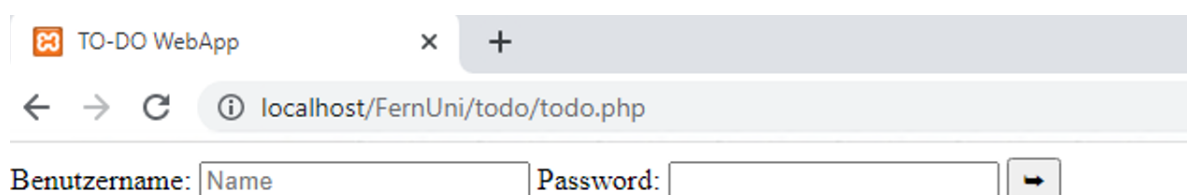
Speichern Sie alle SQL Statements aus Aufgabe 1 a–c in einer Datei **db.sql**.

20 Pkt.

2. Es soll eine Projektstruktur und der Zugang zur Datenbank eingerichtet werden. Erstellen Sie einen Ordner `todo` und in diesem Ordner einen Ordner `inc`. In den `inc` Ordner ist eine Datei `db.php` anzulegen. Diese Datei implementiert die Datenbankverbindungsinformationen und wird über `require('db.php')` der folgenden zu erarbeiteten Datei zur Verfügung gestellt. Informationen zur Funktion `require()` finden Sie unter: <https://www.php.net/manual/de/function.require.php>.

10Pkt.

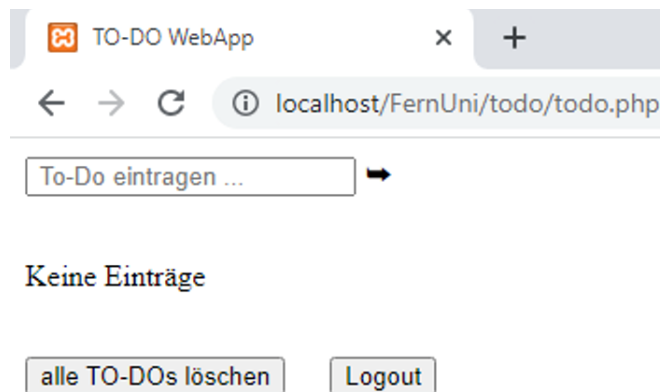
3. Erstellen Sie im Ordner `todo` eine Datei `todo.php`. Die Datei `todo.php` implementiert eine Single-Page-Applikation „TODO Liste“. Im ersten Schritt entwickeln Sie ein Login und prüfen Benutzernamen und Passwort mit den in Aufgabe 1c hinterlegten Daten aus der Datenbank. Ist die Anmeldung erfolgreich ist eine Session mit dem Nutzernamen anzulegen. Andernfalls ist eine Fehlermeldung auszugeben. Informationen zu Sessions in PHP finden Sie unter folgender URL: <https://www.php-einfach.de/php-tutorial/php-sessions/>.



The screenshot shows a web browser window with the title 'TO-DO WebApp'. The address bar displays 'localhost/FernUni/todo/todo.php'. Below the address bar, there is a login form with the label 'Benutzername:' followed by a text input field containing the placeholder text 'Name'. To the right of this is a label 'Password:' followed by another text input field. A submit button with a right-pointing arrow is located to the right of the password field.

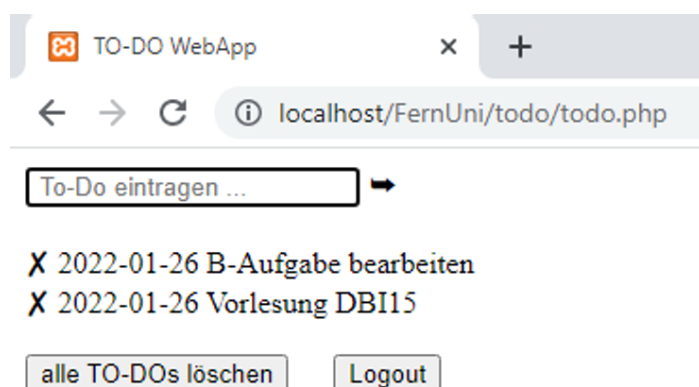
10 Pkt.

4. Nach dem Login ist eine Ansicht anzuzeigen wie in der folgenden Abbildung zu sehen. Dem angemeldeten User sollen seine in der Datenbank gespeicherten TODO's inkl. des Erstellungsdatums angezeigt werden. Sind keine Einträge in der Datenbank vorhanden soll „Keine Einträge“ erscheinen.



25 Pkt.

5. Zum Anlegen des TODO's trägt der User dieses in das Inputfeld ein. Durch betätigen des Pfeils (Button) wird der Eintrag in der Datenbank gespeichert und auf der Webseite entsprechend angezeigt. Vor einem TODO ist ein X (Button) für das Löschen des TODOs vorzusehen. Beim Anklicken des X (Button) wird der Eintrag aus der Datenbank und aus der Ansicht gelöscht.



25 Pkt.

6. Im letzten Schritt ist die Funktion „alle TO-DOs löschen zu implementieren. Hier sollen alle Einträge eines Users gelöscht werden. Die Funktion Logout loggt den User aus und löscht die Session. Die Funktion ist mittels Button zu realisieren.

10 Pkt.

Gesamt: 100 Pkt.

Einzureichen sind die Dateien (todo.php, db.php, db.sql) in folgender Ordnerstruktur:

```
todo
|
inc
|  |
|  db.php
|  db.sql
|
todo.php
```