

Projektarbeit Stundenplan

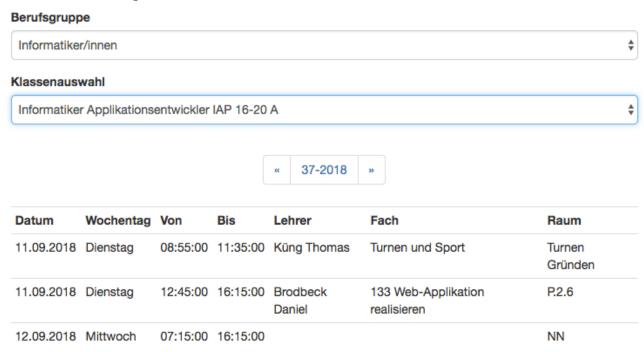
Ausgangslage:

Sie erhalten den Auftrag, eine Webapplikation zur Ansicht eines Stundenplans Ihrer Schule zu entwickeln. Die komplette Webapplikation muss clientseitig mit jQuery realisiert werden.

Als Datenquelle dient Ihnen eine bestehende JSON-Schnittstelle, welche Sie über AJAX ansprechen können. Die Schnittstelle ist dokumentiert. Detaillierte Informationen zur Schnittstelle erhalten Sie im Anhang.

Mögliche Umsetzung:

Stundenplan GIBM





Auftrag:

1. Entwickeln Sie mit den aktuell zur Verfügung stehenden Web-Technologien eine Webapplikation.

- 1. Die Applikation ist sauber und übersichtlich gestaltet, lässt sich einfach und verständlich bedienen und wird NUR mit clientseitigen Technologien realisiert.
- 2. Die Datenübertragung per AJAX funktioniert, ist korrekt umgesetzt, Errorhandling ist implementiert.
- 3. Alle Bedienelemente, sowie die tabellarische Darstellung des Stundenplans, sind mittels Bootstrap gestylt.
- 4. Die Auswahl einer Berufsgruppe hat Einfluss auf die Auswahl der Klassen.
- 5. Die Auswahl einer Klasse hat Einfluss auf den angezeigten Stundenplan.
- 6. Die Stundenplandaten werden korrekt angezeigt.
- 7. Es ist möglich, zu einer anderen Kalenderwoche vor und zurückzublättern. Die Stundenplandaten verändern sich entsprechend.
- 8. Die Berufs- und Klassenauswahl lässt sich im WebStorage speichern. Nach einem Neustart des Browsers ist der Beruf und die Klasse bereits vorausgewählt. Der korrekte Stundenplan wird angezeigt.
- 9. Immer wenn sich die Daten ändern, erhält der Benutzer / die Benutzerin ein visuelles Feedback.
- 10. Die Applikation funktioniert auf einem Mobiltelefon einwandfrei und wird fehlerfrei und sauber dargestellt. Die Bedienelemente sind auf die Grösse des Displays angepasst.



Arbeitstermine:

11. Dezember 2023: 4 Lektionen18. Dezember 2023: 4 Lektionen

Total: 8 Lektionen

Abgabe:

IBE20A, IBE20SV: 07. Januar 2024, 23:59 Uhr IBE20B, IBE20C: 07. Januar 2024, 23:59 Uhr

Applikation (HTML / CSS / Javascript) als GitHub Repo mit **sichtbaren Commits** (freigeben für <u>@becknet</u>)

• Geführtes Lernjournal auf der Modulwebseite.

Prüfungsgespräch:

Das Prüfungsgespräch findet am **08.Januar 2024** mit Ihrer Lehrperson statt. Bei der Abnahme zeigen Sie Ihrer Lehrperson die Applikation. Sie werden zudem zu Ihrem Programm-Code befragt. Gemeinsam besprechen wir das Lernjournal. Entsteht bei der Abnahme ein Betrugsverdacht, hat dies Einfluss auf Ihre Note.



Anhang (Schnittstellen-Dokumentation)

Einführung:

Bei der gegebenen Schnittstelle handelt es sich um eine JSON-Schnittstelle.

Datentransfer:

Der Aufruf erfolgt über einen HTTP-Request.

Schnittstellenkomponenten:

REQUEST "berufe"

Beschrieb: Liefert alle Berufsgruppen

URL: http://sandbox.gibm.ch/berufe.php

URL-Parameter: keine
Rückgabewerte: beruf id

beruf_name

Beispielaufruf: http://sandbox.gibm.ch/berufe.php

REQUEST "klassen"

Beschrieb: Liefert alle Klassen oder alle Klassen einer bestimmten Berufsgruppe

URL: http://sandbox.gibm.ch/klassen.php

URL-Parameter: beruf id (Einschränkung nach Beruf, optional, keine Angabe = alle Klassen)

Rückgabewerte: klasse_id

klasse_name

klasse_longname (Klassenname ausgeschrieben)

Beispielaufruf: http://sandbox.gibm.ch/klassen.php?beruf id=10

REQUEST "tafel"

Beschrieb: Liefert die Stundentafel einer bestimmten Klasse der aktuellen Kalenderwoche

oder einer Kalenderwoche nach Wunsch.

URL: http://sandbox.gibm.ch/tafel.php

URL-Parameter: klasse_id (ID der gewünschten Klasse, plicht)

woche (Kalenderwoche im Format ww-yyyy, optional,

keine Angabe = aktuelle Woche)

Rückgabewerte: tafel_id

tafel datum

tafel wochentag (Wochentag: 0 für Sonntag bis 6 für Samstag)

tafel_von (Startzeit im Format hh:mm:ss) tafel bis (Endzeit im Format hh:mm:ss)

tafel lehrer

tafel_fach (Fach Kurzversion)

tafel_longfach (Fach ausgeschrieben)

tafel_raum tafel_kommentar

Beispielaufruf: http://sandbox.gibm.ch/tafel.php?klasse id=2887489