

# Einstieg

Herzlich willkommen beim Praktikum des Moduls

## Datenbanken und Webtechnologien 2!

Schön, dass Ihre Wahl auf das Modul DBWT 2 gefallen ist und Sie Ihre Kenntnisse und Fähigkeiten in Datenbanken und Webtechnologien erweitern möchten. Im Rahmen dieses Praktikums vertiefen und verbreitern Sie Ihr bereits erlangtes Wissen aus „Datenbanken und Webtechnologien“ aus dem 3. Semester, wo Sie erfolgreich Bestandteile einer E-Mensa entwickelt haben. Dieses Praktikum knüpft an die technischen Inhalte nahtlos an und führt diese weiter.

Ziel des Praktikums ist die praxisnahe Vermittlung von Wissen. Sie sollen lernen

- Inhalte der Vorlesung und Übung praktisch umzusetzen,
- sich selbst Lerninhalte anzueignen und
- selbst Lösungen zu finden.

Im Rahmen des Praktikums sind Sie bei der Abalo Inc. angestellt (natürlich nur „im Spiel“). Als Neueinstieg sollen Sie zusammen mit einem/r Kolleg:in einen Prototyp für den neuen Onlinemarktplatz Abalo entwickelt. Sie entwickeln also lediglich neuralgische Punkte der Webanwendung, damit Sie später das Wissen um die Technologien für die tatsächliche Produktentwicklung besitzen. Sie entwickeln also kein vollständig lauffähiges Produkt.

Der Onlinemarktplatz Abalo ist ein Online-Trödelmarkt, bei dem Nutzer:innen gebrauchte Artikel und Gegenstände kaufen und verkaufen können. Ein Verkäufer stellt seine zu verkaufenden Artikel ein und setzt einen Preis fest. Andere Nutzer:innen können sich diesen Artikel anschauen, Fragen stellen und diesen kaufen.

Im Rahmen des Praktikums lernen Sie die folgenden Technologien kennen:

PHP • JavaScript • Vue • Redis • PostgreSQL

Machen Sie sich bewusst, dass Ihr Praktikumsergebnis (das umgesetzte Projekt) eine sehr gute Beigabe für Ihre Bewerbungsunterlagen bedeuten kann, die Ihre praktischen Fähigkeiten und Kenntnisse zeigt.

Wir wünschen Ihnen einen guten Start bei der Abalo Inc. und viel **Freude** und **gutes Gelingen** bei der Umsetzung!

# Umfang

Das vollständige Modul hat einen Gesamtumfang von 6 ECTS. Das entspricht etwa 160 Zeitstunden. Gemeinsame Vorlesungen (V2) und Übungen (Ü1) benötigen insgesamt etwa 36 Zeitstunden zuzüglich 12 Zeitstunden für die Vor- und Nachbereitung. Für die reine Klausurvorbereitung reservieren wir uns 32 Stunden.

Für das Praktikum stehen also 80 Stunden zur Verfügung, wovon

- 12 Stunden Präsenzveranstaltung und
- 68 Stunden Selbstarbeit sind - das sind etwa 4-7 Stunden pro Woche.

Sollten Sie während der Selbstarbeit mit den Inhalten nicht weiterkommen, dann können Sie (keine Wertung durch Reihenfolge der Vorschläge) ...

- ... eine Lösung recherchieren über Internet, Bibliothek, usw.
- ... Tutoren oder Mitarbeiter während der eigenen Praktikatermine fragen
- ... Tutoren oder Mitarbeiter während anderer Praktikatermine fragen
- ... Lerngruppen bilden
- ... Fragen im ILIAS-Forum stellen und diskutieren
- ... die Sprechstunde von Prof. Dr. Andreas Hannig nutzen
- ... Kommilitonen fragen

# Spielregeln

- **Teams.** Sie arbeiten in Zweierteams. Sollte wegen einer ungeraden Anzahl an Teilnehmenden ein Zweierteam nicht möglich sein, ist nach Rücksprache mit dem/der BetreuerIn als Ausnahme ein Einer-Team oder Dreier-Team erlaubt.
- Das Praktikum ist in **Meilensteinen aufgebaut**. Ein Meilenstein wird durch Sie als Team erarbeitet und abgegeben. Anschließend melden Sie sich selbst zu einer Abnahme. Nach einer erfolgreichen Abnahme haben Sie den Meilenstein bestanden.
- **Meilenstein.** Ein Meilenstein besteht aus mehreren Aufgaben. Die Aufgaben sind aufgeteilt in:
  - Präsenzteil; Die Lösungen werden im Praktikum gemeinsam nach der Vorlesung/Übung im Team erarbeitet.
  - Selbsterarbeitung; Die Vorbereitungen und Lösungen werden von Ihnen nach dem Präsenzteil zu einem beliebigen Zeitpunkt im Team erarbeitet.
- **Abgabe.** Die Abgabe erfolgt in ILIAS und umfasst den von Ihnen geschriebenen Quelltext, die Antworten auf die Fragen. Die Bearbeitungsdauer eines Meilensteins ist ca. 2 Wochen. Die genauen Zeitpunkte nach heutigem Stand sind dem Abschnitt „Planung“ zu entnehmen. Die Zeitpunkte können sich während des Semesters verändern.
- **Abgabe als Team.** In einer Abgabe sollten vorzugsweise beide Teammitglieder anwesend sein. Im begründeten Ausnahmefall kann eine Abgabe durch nur ein Teammitglied durchgeführt werden.
- **Abnahme.** Für eine erfolgreiche Abnahme ...
  - ... haben Sie einen Termin für die Abnahme gebucht
  - ... können Sie jede Zeile Quelltext ihrer Abgabe erklären
  - ... Ihren eigenen Quelltext während der Abnahme anpassen
  - ... eine vollständige Umsetzung aller erforderlichen Aufgaben vorweisen
  - ... haben Sie die Abgabe pünktlich durchgeführt
  - ... ist ein Teammitglied im Namen beider Teammitglieder anwesend
- **Frühere Abgabe & Abnahme.** Sollten Sie mit einem Meilenstein schon früher fertig sein, so können Sie Ihren/e Betreuer:in gerne via E-Mail früher um einen Abnahmetermin bitten.
- **Fehlversuch.** Ein Fehlversuch ist in Ordnung. Scheitert die Abgabe einmal zu einem Meilenstein, so haben Sie eine zweite Chance für die Abgabe innerhalb von 7 Tagen. Für das Praktikum existiert jedoch insgesamt nur ein Fehlversuch.
- **Krankheit.** Sollten Sie wegen Krankheit nicht zur Abnahme erscheinen können, legen Sie bitte ein Attest vor. Erscheinen Sie ohne Attest nicht zu einer geplanten

Abnahme, so gilt dies als Fehlversuch. Haben Sie ein Attest und hat Ihr Teammitglied die Abnahme (alleine) erfolgreich absolviert, so müssen Sie die Ergebnisse nicht nachzeigen. Wir behalten uns vor Nachabnahmen zu zuvor versäumten Abnahmen durchzuführen.

- **Tests.** In einigen Meilensteinen ist das zusätzliche Bestehen von Tests (z.B. in ILIAS) gefordert. Jede/r Praktikumssteilnehmer:in muss die Tests für sich alleine lösen und in der Abnahme vorzeigen können. Der Test muss bis zum letztmöglichen Abgabetermin erfolgreich bearbeitet worden sein.
- **Unterstützung.** Sie können und sollen sich gegenseitig bei der Findung von Lösungen unterstützen. Das einfache Kopieren von Dateien ist jedoch untersagt.
- **Plagiate.** Lösungen dürfen nicht kopiert werden. Wer nachweislich eine Lösung kopiert und abgibt, für den ist das Praktikum ohne Fehlversuchsregelung beendet.

# Verwendete Technologien

Die zu entwickelnde Webanwendung im Praktikum verwendet eine Vielzahl unterschiedlicher Technologien. Einige hängen von Lerninhalten direkt ab, wie die Datenbanken PostgreSQL, und müssen deswegen verpflichtend in der vorgeschriebenen Version verwendet werden. Andere Technologien, wie der Quelltexteditor PHPStorm, sind wahlfrei. Sie können also zum Beispiel selbst wählen, ob Sie PHPStorm oder einen anderen Quelltexteditor verwenden.

Die nachfolgende Übersicht zeigt die einzusetzenden Versionen an und ob ein Einsatz der jeweiligen Technologie eine Pflicht ist oder nicht.

Name	Version	Art	Pflicht
PostgreSQL	^11	Datenbank	Ja
PHPStorm		Entwicklungsumgebung (IDE)	Nein
PHP	^8.1	Programmiersprache	Ja
Redis	^2	Datenbank	Ja
pgAdmin	4	Administrationswerkzeug	Nein
Laravel	^10	Anwendungsframework	Ja

Tabelle: Verwendete Technologien

# Planung

Die Planung der Meilensteine im Praktikum DBWT2 richtet sich nach den Zeitplanungen des Semesters und des Fachbereichs. Das Praktikum startet in der ersten Vorlesungswoche mit der ersten Vorlesung von DBWT2.

17. März 2023

<b>Meilenstein</b>	<b>Erscheint am</b>	<b>Abgabe bis 22:00 Uhr</b>	<b>Abnahme bis einschließlich</b>
1. Meilenstein	20. März	31. März	07. April
2. <i>Meilenstein</i>	03. April	21. April	28. Mai
3. <i>Meilenstein</i>	24. April	12. Mai	19. Mai
4. <i>Meilenstein</i>	15. Mai	02. Juni	09. Juni
5. Meilenstein	05. Juni	16. Juni	23. Juni
6. Meilenstein	19. Juni	23. Juni	30. Juni

*Meilensteine*, die *kursiv* geschrieben sind, können auf Grund von Feiertagen innerhalb von 3 anstelle von 2 Wochen bearbeitet werden.

Der 6. Meilenstein ist optional und ein „halber“ Meilenstein. Dieser hat eine Bearbeitungszeit von einer Woche.