

☐ **Gruppe 1** DI (FH) G. Horn-V., MSc **Abgabetermin:** Sonntag, 07.06.2019, 24:00 Uhr

☐ **Gruppe 2** DI (FH) G. Horn-V., MSc **Name:** _____

Aufwand (h): _____

Kommunikationsplattform „Faceblog“ mit PHP und MySQL

Zu entwickeln ist eine Kommunikationsplattform „Faceblog“, die einem registrierten Benutzer das Erstellen eines Blogs in Form von einzelnen Nachrichten erlaubt. Andere angemeldete Benutzer können die Blogeinträge einsehen und bei Gefallen ähnlich zu Facebook „ liken“. Dabei sind die nachstehend beschriebenen funktionalen und technischen Anforderungen umzusetzen.

Funktionale Anforderungen

- Die Startseite von „Faceblog“ muss ohne Anmeldung zugänglich sein und soll ein paar allgemeine statistische Informationen über „Faceblog“ (z. B. Anzahl der registrierten Benutzer, Gesamtzahl aller erstellten Blogeinträge, Anzahl der neuen Blogeinträge in den letzten vierundzwanzig Stunden, Datum des letzten Beitrags, ...) anzeigen.
- Über eine Login-Seite kann sich ein bereits registrierter Benutzer unter Angabe von Benutzernamen und Passwort am System anmelden können.
- Über eine Registrierungs-Seite können neue Benutzer einen Login für das System erstellen. Dabei müssen mindestens Benutzernamen (zur Anmeldung am System, muss eindeutig sein), Passwort sowie ein Anzeigename (zur Anzeige, muss nicht eindeutig sein) angegeben werden.
- Eine Seite „My Blog“ zeigt einem angemeldeten Benutzer alle seine bisher geschriebenen Blogeinträge (gereiht nach Erstellungsdatum) und bietet ihm auch die Möglichkeit, einen neuen Blogeintrag zu schreiben. Dazu müssen mindestens ein Betreff und ein (beliebig langer) Text eingegeben werden.
- Eine weitere Seite „People“ ermöglicht es einem angemeldeten Benutzer, über einen Anzeigenamen nach anderen registrierten Personen zu suchen. Für alle bei einer solchen Suche gefundenen Personen ist neben Ihrem Anzeigenamen auch anzuzeigen, wie lange sie bereits Mitglied von „Faceblog“ sind.
- Durch Anklicken eines gefundenen Benutzers auf der Seite „People“ wird der entsprechende Blog dieses Benutzers (ähnlich zu „My Blog“) angezeigt.
- Benutzer von „Faceblog“ sollen die Möglichkeit haben, jeden Blogeintrag im System bei Gefallen – ähnlich zu Facebook – über eine Schaltfläche „Gefällt mir“ zu kennzeichnen bzw. diese Kennzeichnung auch wieder zurücknehmen zu können. Dies soll von allen Stellen aus möglich sein, wo ein Blogeintrag angezeigt wird.
- Überall, wo ein Blogeintrag angezeigt wird, sollen neben Erstellungsdatum, Betreff und Text des Eintrags – ebenfalls ähnlich zu Facebook – auch alle Benutzer gelistet werden, denen der Eintrag gefällt.
- Der Ersteller eines Blogeintrags soll jederzeit die Möglichkeit haben, diesen auch wieder zu löschen.

- Das nachträgliche Bearbeiten von einzelnen Blogeinträgen wäre natürlich auch sehr nützlich, muss aber nicht unbedingt implementiert werden.

Technische Anforderungen

- Die Webseite ist mit PHP und unter Verwendung des Model-View-Controller-Entwurfsmusters zu realisieren.
- Anwendungslogik, Präsentationslogik und Infrastrukturcode müssen sinnvoll und sauber voneinander entkoppelt werden.
- Alle zu speichernden Daten sollen in einer MySQL-Datenbank abgelegt werden. Entwickeln Sie dazu ein entsprechendes Datenbankmodell und dokumentieren Sie es ausführlich (Diagramme etc.).
- Passwörter dürfen nur in ausreichend gesicherter Form in der Datenbank abgelegt werden.
- Die Webseite soll ein einheitliches und ansprechendes Layout bieten und muss auch auf mobilen Endgeräten gut verwendbar sein. Für die Umsetzung dieser Anforderung kann ein entsprechendes UI-Framework wie z. B. Bootstrap verwendet werden.
- Die gesamte Anwendung muss möglichst robust implementiert werden. Diverse Sicherheitsprüfungen dürfen z. B. auch durch das Aufrufen von Skripts mit abgeänderten Parametern oder durch manuell abgesetzte HTTP-Anfragen nicht umgangen werden können.
- Die endgültige Lösung muss auf der in der Übung verwendeten Version von XAMPP betrieben werden können.

Organisatorische Anforderungen

- Die Projektarbeit ist in Einzelarbeit auszuführen.
- Für die Umsetzung sind nach Möglichkeit nur die in der Lehrveranstaltung vorgestellten Mittel zu verwenden.
- Die Projektarbeit ist spätestens bis zum oben aufgeführten Abgabetermin im Moodle-Kurs der SCR4-Übung hochzuladen und zu dem im Stundenplan vorgesehenen Termin in Form einer Live-Demonstration zu präsentieren.

Abzugebende Komponenten

- Ausführliche Systemdokumentation als PDF-Datei, mindestens mit folgendem Inhalt:
 - Allgemeine Lösungsidee
 - Datenmodell und Erstellungsskript für Datenbank
 - Architektur und Struktur der Webseite
 - Abgedruckter Code der Webseite (HTML-Seiten, PHP-Skripts, Stylesheets)
 - Testfälle inklusive Screenshots
- Ordner der entwickelten Webseite mit allen relevanten Daten (HTML-Seiten, PHP-Skripts, Stylesheets, andere Ressourcen wie Bilder etc.)
- Datenbankskript zur Erstellung der Datenbank als Textdatei
- Datenbankskript zur Erstellung von Testdaten in der Datenbank, mit denen auch bei der Entwicklung bereits getestet wurde, als Textdatei