

☐ **Gruppe 1** DI (FH) G. Horn-V., MSc**Abgabetermin:** Montag, 24.06.2024, 24:00 Uhr☐ **Gruppe 2** DI (FH) I. Krammer**Name:** _____**Aufwand (h):** _____

Produktbewertungsportal mit PHP und MySQL

Zu entwickeln ist ein einfaches Produktbewertungsportal, in dem registrierte Benutzer Bewertungen für eine Reihe von Produkten abgeben können, um beliebigen Besuchern des Portals so z. B. bei Kaufentscheidungen zu helfen. Dabei sind die nachstehend beschriebenen Anforderungen zu berücksichtigen bzw. vollständig umzusetzen.

Funktionale Anforderungen

- Das Durchsuchen der Produkte sowie das Einsehen von abgegebenen Bewertungen muss anonym und somit auch ohne Anmeldung uneingeschränkt möglich sein.
- Für das Anlegen eines neuen Produkts oder das Abgeben einer Bewertung muss sich ein Benutzer zuvor registriert und angemeldet haben.
- Neue Benutzer können sich uneingeschränkt direkt über eine eigene Seite im Portal registrieren. Für jeden Benutzer sind dabei mindestens Benutzername (muss systemweit eindeutig sein) und Passwort über eine sinnvolle Benutzeroberfläche zu erfassen.
- Auf einer Übersichtsseite sollen alle im System gespeicherten Produkte aufgelistet werden. Für jedes Produkt muss mindestens sein Name, sein Hersteller, der Benutzer, der das Produkt angelegt hat, die Anzahl der abgegebenen Bewertungen und die durchschnittliche Bewertung (zwischen 1.0 und 5.0) für das Produkt angezeigt werden. Über ein entsprechendes Formular kann ein angemeldeter Benutzer ein neues Produkt anlegen.
- Durch Anklicken eines Produkts auf der Übersichtsseite gelangt man zu einer Detailansicht, in der alle Bewertungen zu einem Produkt chronologisch absteigend geordnet aufgelistet werden. Für jede Bewertung ist zumindest der Ersteller, das Erstellungsdatum, die eigentliche Bewertung (1, 2, 3, 4 oder 5 in Schulnoten) sowie ein möglicher Kommentar in Textform ansprechend darzustellen. Über ein entsprechendes Formular kann auf einfache Art und Weise eine weitere Bewertung für das Produkt erstellt werden.
- Auf einer Suchseite soll über ein Formular durch Eingabe eines Suchbegriffs (Freitext) gezielt nach Produkten im Forum gesucht werden können. Nach Absetzen einer Suchanfrage sollen alle Produkte angezeigt werden, deren Name oder Hersteller den eingegebenen Suchbegriff enthält. Durch das Anklicken eines Suchergebnisses kann direkt zur Detailseite des entsprechenden Produkts gesprungen werden.
- Ein angemeldeter Benutzer soll seine (und nur seine) abgegebenen Bewertungen im Nachhinein auch noch korrigieren bzw. löschen können.
- Ebenso soll der Ersteller eines Produkts (und nur dieser) die Produktdaten selbst auch nachträglich noch bearbeiten können. Dazu zählt aber natürlich nicht das Bearbeiten oder Löschen von Kommentaren anderer Benutzer... ;)

Technische Anforderungen

- Die Webseite ist mit PHP und unter Verwendung des Model-View-Controller-Entwurfsmusters zu realisieren.
- Anwendungslogik, Präsentationslogik und Infrastrukturcode müssen nach dem Prinzip der Zwiebelarchitektur 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 grundsätzlich 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 zum 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