

LK Informatik PHP-MySQL Projekt Mai/Juni 2018

Abgaben:

Abgabe der Anforderungsdefinition: **Di, 29. Mai 2018**, nach dem Unterricht:

Abgabe des Projektes: **Di, 12. Juni 2018**, nach dem Unterricht:

Anforderungen

Die Projektarbeit besteht aus:

1. Einer schriftlichen Anforderungsdefinition (Abgabe in elektronischer Form)
2. Software auf Basis von PHP-Skripten und einer MySQL Datenbank

Überblick zu den Anforderungen

- Einzelarbeit
- Datenbank auf MySQL-Basis
- Programmiersprache PHP mit nachvollziehbar kommentierten PHP-Skripten
- XAMPP-System

Hinweise

Der Schwerpunkt und Kern des Projektes liegt in der Entwicklung einer geeigneten Datenbankstruktur zur selbstgewählten Aufgabenstellung, die durch die Anforderungsdefinition beschrieben wird.

Um möglichst gleiche Ausgangsbedingungen für alle zu schaffen gibt es folgende Vorgaben:

- Die Datenbankstruktur liegt als ERM vor und ist als relationales Tabellenmodell in MySQL(= MariaDB) implementiert.
- Verwendung des XAMPP-Pakets
- Die grundlegende Fachlogik, also die Grundlage der Funktionalitäten aus der Anforderungsdefinition, muss in PHP programmiert werden.
- Da PHP mit HTML Hand in Hand arbeitet, muss auch mit HTML-Code gearbeitet werden. Grundlage dafür ist die aktuell gültige HTML-5 Spezifikation.
- Die Benutzung von Frameworks (z.B. CSS-JS-Framework bootstrap) ist zum „Aufhübschen“ der Anwendung erlaubt. Einschränkungen bestehen allerdings darin, dass keine grundlegenden Funktionen damit programmiert werden dürfen.
Beispielsweise kann die Funktion *„Benutzer meldet sich am System an, wobei Benutzername und Passwort verifiziert werden“* zwar mit bootstrap „hübsch“ dargestellt werden. Die notwendige Fachlogik und Datenbankzugriffe müssen jedoch über PHP erfolgen. Somit soll verhindert werden, dass mit vorgefertigten Bibliotheken bestimmte Funktionalitäten der Anforderungsdefinition abgebildet werden.
- Der Eigenanteil muss immer sichtbar bleiben. Dies ist z.B. bei Verwendung von komplexen Framework-Funktionen nicht mehr möglich, kann aber auch durch entsprechende Dokumentation der verwendeten Funktionen aufgefangen werden.
- Funktionalität geht immer vor Design, d.h. „Aufhübschen“ soll immer erst zweitrangig erfolgen.

Das Projekt ist normalen Softwareentwicklungsprozessen unterworfen. Änderungen, Schwierigkeiten und Ergänzungen zur Anforderungsdefinition und Datenbank-Modell müssen jedoch dokumentiert werden. Hierbei reicht eine einfache Textdatei mit stichpunktartiger Verlaufsbeschreibung aus (vgl. die vielen readme-Dateien, die es zu fast allen frei zugänglichen Software-Projekten gibt).

Die Einarbeitung in PHP und HTML erfolgt selbständig. Grundlegende Skripte zur Steuerung von Datenbankanfragen werden gegeben.

Bewertungskriterien

- Anforderungsdefinition
- ERM und Umsetzung des ERM in eine MySQL-Datenbank
- Nachvollziehbar kommentierte PHP-Skripte
- Funktionsfähigkeit laut Anforderungsdefinition
- Dokumentation des Entwicklungsprozesses

Benotung

Für das gesamte Projekt wird eine Note vergeben, die in den AT-Teil der Gesamtbewertung eingeht.