Projektantrag

Ausbildungsberuf

Fachinformatiker für Systemintegration

Prüfungsbewerber

Matthias Huber

Ausbildungsbetrieb

EDV-Schulen des Landkreises Deggendorf

Projektbetreuer: Heidi Köckeis

Thema der Projektarbeit

Erstellen einer Webanwendung für die Verbesserung der Grundwissenskenntnisse mit Anbindung an eine SAP-Datenbank mit Hilfe eines OData-Webservice

1 Thema der Projektarbeit

Erstellen einer Webanwendung für die Verbesserung der Grundwissenskenntnisse mit Anbindung an eine SAP-Datenbank mit Hilfe eines OData-Webservice

2 Geplanter Bearbeitungszeitraum

Beginn: 18.09.2023

Ende: 20.01.2024

3 Ausgangssituation

Im Rahmen dieses Projekts wird beabsichtigt, eine Webanwendung zur Verbesserung der Allgemeinbildung zu erstellen. Dabei gibt es eine feste Anzahl an Fragen pro Runde, wobei es für jede Frage 4 Antwortmöglichkeiten gibt. Die besten Ergebnisse werden jeweils in der Highscore Liste gespeichert.

4 Projektziel

Die Lernapp soll einfach und benutzerfreundlich bedient werden können. Dazu kann sich jeder Benutzer auf der Webseite anmelden und einen Durchlauf starten. Die benötigten Daten, werden dabei von einer SAP-Datenbank geholt. Dabei werden immer eine gewisse Anzahl von Fragen samt der 4 Antwortmöglichkeiten von der Datenbank geholt. Im nächsten Schritt kann der Benutzer der Webseite die zufällig ausgewählten Fragen beantworten. Am Ende der Fragen wird jeweils farblich hervorgehoben, ob die Frage richtig oder falsch beantwortet wurde. Anhand der Schnelligkeit und Richtigkeit wird der Benutzer bepunktet. Dadurch entsteht am ende der Fragen ein Endergebnis welches ebenfalls wieder in der Datenbank gespeichert wird. Die jeweils besten 5 Ergebnisse werden dann in der Highscore-Liste angezeigt. Die Erstellung der Webseite soll über Javascript & UI5 erfolgen. Für das Backend wird die SAP-Datenbank verwendet, der Zugriff auf diese wird über das OData-Protokoll erfolgen. Dafür werden als Tools die SAP Gui und Eclipse verwendet.

Durch die Webseite sollen Benutzer spielerisch ihr Allgemeinwissen verbessern können.

5 Projektphasen mit Zeitplanung

Einarbeitung in die Thematik: 2 Stunde

Ist-Analyse: 2 Stunde

Soll-Analyse: 3 Stunden

Oberflächen planen und entwerfen (Site-Map): 4 Stunden

Datenbankentwurf: 2 Stunden

DB-Tabellen anlegen und mit Testdaten füllen: 3 Stunden

ODATA-Webservice anlegen: 3 Stunden

Oberflächen anlegen und Logik implementieren: 10 Stunden

Webservice einbinden: 2 Stunden

Sicherheitslogik umsetzen: 4 Stunden

Testphase: 5 Stunden

6 Anlagen

Glossar:

ODATA:

Das Open Data Protocol ist ein http-basiertes Protokoll für den Datenzugriff zwischen kompatiblen Softwaresystemen

UI5:

Development Toolkit von SAP für die Entwicklung von Anwendung nach dem HTML5-Standard

JavaScript:

Skriptsprache welche entwickelt wurde um Benutzerinteraktionen auszuwerten und Inhalte zu verändern

7 Präsentationsmittel

PC + Beamer

Whiteboard

8 Hinweis!

Ich bestätige, dass der Projektantrag dem Ausbildungsbetrieb vorgelegt und vom Ausbildenden genehmigt wurde. Der Projektantrag enthält keine Betriebsgeheimnisse. Soweit diese für die Antragstellung notwendig sind, wurden nach Rücksprache mit dem Ausbildenden die entsprechenden Stellen unkenntlich gemacht.

Mit dem Absenden des Projektantrages bestätige ich weiterhin, dass der Antrag eigenständig von mir angefertigt wurde. Ferner sichere ich zu, dass im Projektantrag personenbezogene Daten (d. h. Daten, über die eine Person identifizierbar oder bestimmbar ist) nur verwendet werden, wenn die betroffene Person hierin eingewilligt hat.

Bei meiner ersten Anmeldung im Online-Portal wurde ich darauf hingewiesen, dass meine Arbeit bei Täuschungshandlungen bzw. Ordnungsverstößen mit „null“ Punkten bewertet werden kann. Ich bin weiter darüber aufgeklärt worden, dass dies auch dann gilt, wenn festgestellt wird, dass meine Arbeit im Ganzen oder zu Teilen mit der eines anderen Prüfungsteilnehmers übereinstimmt. Es ist mir bewusst, dass Kontrollen durchgeführt werden.