LU02f - LB3 - Projektauftrag

Einleitung

Sie haben sich rund 2/3 der 40 Lektionen des Moduls 290 mit dem Thema „Datenbanken“ in einer 3-Schichten-Architektur (Frontend, Backend, DB) beschäftigt. Bei der dritten und letzten Leistungsbeurteilung im Modul 290 geht es darum diese Daten nicht nur auf der Datenbank zu verwalten, sondern die sogenannten CRUD-Operationen mittels Server anzuwenden.

Auftrag

Nachfolgend finden Sie eine Reihe von Projektbeschreibungen. Bearbeiten Sie das Ihnen zugewiesene Projekt, d.h. programmieren Sie einen Prototypen und präsentieren Ihre Resultate am Ende des Moduls als **Video-Tutorial** von ca. 15 Minuten Länge. D.h. erstellen Sie ein Video-Tutorial für Ihre „Unterstifte“ aus dem 2. Lehrjahr zu den Themen

- Daten
- Datenbanken
- Zugriff auf Daten in einer 3 Schichten-Architektur

Das Tutorial muss im Kern die CRUD-Operationen auf Server und Datenbank erklären und demonstrieren.

Inhalt des Videotutorials

Das Video muss die nachfolgenden Bestandteile enthalten:

1. Einleitung, Auftrag + Analyse
2. Herleitung des ERM, basierend auf den gegebenen UseCases
3. Herleitung des ERD basierend auf dem ERM
4. Physisches Anlegen der Datenbank und der relevanten Tabellen als SQL-Script (CRUD)
5. Import der Initialdaten (Startdaten) als SQL-Script (CRUD)
6. Anlegen und Berechtigen eines entsprechenden AppUsers zur DB
7. Nachweis der CRUD-Operationen im Server, durchgeführt auf der Commandline/Terminal (CRUD)
8. Nachweis der CRUD-Operationen im Frontend, durchgeführt durch die Frontend-Simulations-Software POSTMAN (CRUD)
9. Kurze individuelle Reflexion der Teammates mit je 2 Learnings (positiv, negativ)
10. Schluss

Wichtige Hinweise

- **Frontend**: Die Programmierung eines Frontend ist kein Bestandteil des Auftrags, da dieses

durch die Software Postman simuliert wird. D.h. es wird keine vollständige Applikation erwartet, sondern lediglich der JavaScript-Server welcher mit der Datenbank kommunizieren kann.
- **CRUD**: Ihr Prototyp muss die CRUD-Operationen auf der DB-Ebene (SQL) und im Server ausführen können. Es reicht also, wenn Sie mittels Server Daten in der Datenbank schreiben, lesen, updaten und löschen können.
- **UseCases**: Um diese nachzuweisen, orientieren Sie sich an den gegebenen UseCases. D.h. Sie müssen nicht alle Anforderungen erfüllen, sondern nur die CRUD-Operationen via Postman auf das Backend und der Datenbank anwenden können.

Abgabe - Zu liefernden Lernprodukte

Das Projekt ist als ein ZIP-File in Moodle abzugeben. In diesem ZIP-File sind die nachfolgenden Daten enthalten:

1. Video-Tutorial von 15 Minuten Länge
2. ERM als PDF-Datei
3. ERD als PDF-Datei
4. SQL-Script DDL-Anweisungen: Anlegen der Tabellenstruktur
5. SQL-Script-DML-Anweisungen: Import der Initialdaten
6. SQL-Script-DCL-Anweisungen: Anlegen und Berechtigen eines entsprechenden AppUsers zur DB (DCL-Script mit den Credentials des AppUsers zur DB)
7. Server-File, programmiert in JavaScript

From:
https://wiki.bzz.ch/ - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:
https://wiki.bzz.ch/modul/m290/learningunits/lu15/theorie/06

Last update: **2024/11/20 15:21**