Projektdokumentation

**Projektübersicht**

In unserem Projekt haben wir eine Quiz-App entwickelt, die auf modernen Technologien basiert. Wir haben den Entwurf der App zuerst in Figma erstellt, um eine klare Vorstellung unserer Idee zu bekommen. Anschließend haben wir das Projekt in drei Hauptteile aufgeteilt: Frontend, Backend und Datenbank.

**Verwendete Technologien**

- Frontend: Wir haben das Angular-Framework verwendet, um die Benutzeroberfläche zu entwickeln. Teile des Projekts basierten auf dem "Tour of Heroes"-Tutorial, das uns beim Aufbau der Komponenten unterstützt hat.

- Backend: Für die Logik hinter der App haben wir C# in Visual Studio genutzt. Hier haben wir die Programmierung des Servers und die Kommunikation mit der Datenbank umgesetzt.

- Datenbank: Wir haben MySQL als Datenbank verwendet, um die Tabellen Question, Answer und Category zu speichern.

**Unsere Aufgaben im Projekt**

1. **Design-Phase**: Am Anfang haben wir mit Figma Wireframes erstellt, um das Layout der App zu planen. Dies half uns, das Benutzererlebnis zu visualisieren und die Entwicklung zu strukturieren.

2. **Frontend-Entwicklung:**

- Entwicklung der „Startseite“, die den Einstieg in die App bildet.

- Erstellung der „Kategorie-Auswahlseite“, auf dem Nutzer verschiedene Quiz-Kategorien auswählen können.

- Entwicklung der Seite zur Auswahl der „Fragenanzahl“, um die Anzahl der Fragen festzulegen.

- Implementierung der „Fragen- und Antwortseiten“, die während des Quiz genutzt werden.

- Gestaltung der „Ergebnisseite“, auf der die Punkte des Nutzers nach dem Quiz angezeigt werden.

3. **Backend-Entwicklung:**

- Verwendung von „Swagger“ zur Dokumentation und Testen der APIs, die die Kommunikation zwischen dem Frontend und Backend regeln.

- Programmierung der gesamten Logik mit C#, um den Quizablauf, die Punkteberechnung und die Datenabfragen zur Datenbank zu steuern.

**Zusammenfassung**

Das Projekt hat uns nicht nur ermöglicht, eine funktionsfähige Quiz-App zu entwickeln, sondern uns auch in neuen Technologien wie Angular und C# weiterzubilden. Durch die Kombination von Design, Frontend- und Backend-Entwicklung sowie der Integration der Datenbank haben wir eine vollständige Anwendung geschaffen, die auf aktuellen Standards basiert.