**Projektantrag: Entwicklung einer Lernapp**

**1. Projektübersicht**

* **Projekttitel:** Entwicklung einer interaktiven Lernapp
* **Ziel:** Schaffung einer benutzerfreundlichen Lernplattform für Schüler und Lehrer

**2. Hauptfunktionen der App**

* **Lernsystem:** Entwicklung eines umfangreichen Multiple-Choice-Lernsystems
* **Routinen:** Einstellung von Lernroutinen, wie tägliche Übungen zu festgelegten Zeiten
* **Lernmodi:**
  + Routinen-basiertes Lernen
  + Freies Lernen
* **Lehrer-Interface:** Überwachung und Auswertung des Lernfortschritts der Schüler

**3. Technische Spezifikationen**

* **Plattform:** Windows Forms App
* **Programmiersprache:** C#
* **Entwicklungsumgebung:** Visual Studio
* **Datenbank:** MySQL zur Speicherung von Nutzerdaten und Lerninhalten
* **Authentifizierung:** Sicheres Login-System
* **Weitere Tools:** Prüfungssimulationen

**4. Zeitplan und Phasen**

**Analysephase (Gesamtzeit: 1 Stunde)**

* **Zieldefinition und Anforderungsanalyse:** 30 Minuten
* **Erste Konzeptionierung der App-Funktionen:** 30 Minuten

**Planungsphase (Gesamtzeit: 7 Stunden)**

* **Entwurf der App-Architektur:** 2 Stunden
* **Datenbankdesign und Modellierung:** 1 Stunden
* **Planung der Benutzeroberfläche:** 4 Stunden

**Implementierungsphase (Gesamtzeit: 44 Stunden)**

* **Entwicklung des Multiple-Choice-Lernsystem:** 12 Stunden
* **Entwicklung der Routinen und Lernmodi:** 12 Stunden
* **Integration der Lehrer- und Schülerinterfaces:** 12 Stunden
* **Implementierung der Authentifizierung und Sicherheitsfeatures:** 5 Stunden
* **Anbindung an die MySQL-Datenbank:** 3 Stunden

**Testphase (Gesamtzeit: 10 Stunden)**

* **Erstellung von Testfällen und Testplänen:** 2 Stunden
* **Durchführung von Funktionstests:** 4 Stunden
* **Sicherheits- und Leistungstests:** 2 Stunden
* **Korrekturen** 2 Stunden

**Abschlussphase (Gesamtzeit: 4 Stunden)**

* **Finalisierung des Codes und Code-Review:** 2 Stunden
* **Erstellung des Soll-Ist-Vergleichs und Projektabnahme:** 2 Stunden

**Dokumentationsphase (Gesamtzeit: 14 Stunden)**

* **Erstellung der technischen Dokumentation:** 6 Stunden
* **Erstellung der Benutzerhandbücher:** 4 Stunden
* **Erstellung von Präsentationsmaterialien und Berichten:** 4 Stunden

**Gesamtzeit des Projektes: 80 Stunden**

**5. Projektressourcen**

* **Software:** C# in Visual Studio, MySQL, GitHub
* **Hardware:** Server mit XAMPP, Beamer und Notebook für Präsentationen
* **Personal:** Entwicklerteam

**6. Projektumfeld**

* **Auftraggeber:** Schule
* **Zielgruppe:** Schulen, Lehrer, Schüler

**7. Präsentationsmittel**

* **Vorbereitungszeit:** 15 Minuten
* **Hilfsmittel:** Beamer, Notebook