

Projektantrag

Antragsteller

Gruppen-Nr.

Name

Jellef Abbenseth

E-Mail

☐ Erstantrag ☐ Wiedervorlage

Projektzeitraum

Projektbeginn: 05.07.2021

Projektende: 17.09.2021

Projektbezeichnung

Lehrprogramm mit automatisierter Schwierigkeitssteigerung

Projektplan / Zeitplanung

16	h	Projektplanung & Detailplanung
16	h	Recherche
141,5	h	Realisierung in Projektphasen:
5,5	h	Projektphase 1: Grundstruktur
25	h	Projektphase 2: Datenbank
7,5	h	Projektphase 3: Datensicherung
75	h	Projektphase 4: Anpassung der Schwierigkeit
28,5	h	Projektphase 5: AI Machbarkeitsstudie
20	h	Testen und Fehlerbehebung
16	h	Dokumentation
4,5	h	Präsentation
10	h	GitHub
	h	

Geplanter Zeitaufwand in Stunden:

224

h

Projektbeschreibung

Die Firma Do-IT bekommt den Auftrag ein Lernprogramm zu schreiben, bei dem lernende Aufgaben entsprechend Ihren Kenntnissen und Erfahrungen gestellt bekommen. Durch richtiges Beantworten soll die Schwierigkeitsstufe der Aufgaben entsprechend automatisiert angepasst werden.

Wichtigster Bestandteil des Projekts ist es die automatisierte Aufgabenstellung und Korrektur von Mathematischen Aufgaben zu gewährleisten. Hierbei werden grundlegende Aufgaben herangezogen, darunter zählen Addition und Subtraktion, Multiplikation und Division sowie eventuell weiterer nachfolgenden Berechnungen. Dieses Projekt wird mit der Programmiersprache Python durchgeführt.

Das Projekt ist in 5 Phasen aufgeteilt, dabei wird es nach und nach ergänzt. Am Ende jeder Phase soll das Projekt ausführbar sein. Ein Test und Fehlerbehebung werden nach jedem Abschnitt durchgeführt. Die Phasen gliedern sich in folgende Punkte:

- Aufbau der Grundstruktur
- Erstellen einer Datenbank
- Datensicherung
- Anpassung der Schwierigkeitsstufen der Aufgabenstellung
- AI Machbarkeitsstudie

Der Schwerpunkt des Projekts liegt auf der Anpassung der Schwierigkeitsstufen, welche durch geschickte Programmierung erreicht werden, soll. Die Datenbank soll lediglich das Speichern der Aufgabenstellungen der einzelnen Nutzer dienen, sowie Daten für statistische Auswertungen zurückgeben.

Das Projekt wird durch die gesamte Phase begleitend als „Open-Source“ Software auf der Plattform GitHub veröffentlicht. Dies ermöglicht unter anderem eine Versionskontrolle. Zudem lässt sich dadurch der aktuelle Stand des Projekts auch von dritten überprüfen.

Zusatz:

- Erstellen einer Grafischen Oberfläche oder Webseite bzw. Formulare

Dokumentation

Projektdokumentation (Lasten-/ Pflichtenheft mind. 10 Seiten)

Ja ☒

Nein ☐

Kundenhandbuch (mind. 5 Seiten)

Ja ☒

Nein ☐

Anlagen zur Dokumentation

Lasten- und Pflichtenheft

Gantt-Diagramme

Mockups

Machbarkeitsstudie

Antragsteller (vom TN auszufüllen)

Ort, Datum: _____ , _____

Name des Fachdozenten: _____

Note in Fach: _____

Unterschrift des Antragstellers: _____

Genehmigung (vom Projektbetreuer auszufüllen)

Genehmigt ☐

Abgelehnt ☐

Wiedervorlage zum:

Unterschrift Projektbetreuer: _____

Lernorganisator (vom LO auszufüllen)

Unterschrift Lernorganisator: _____