

Projektarbeit

Zeitplan:

Beginn der Arbeit:	17.12.2021
Abgabe des Projektes:	28.01.2022
Abgabe der Dokumentation und Beginn der Präsentationen:	01.02.2022

Aufgabe:

Suche dir ein *Projekt das du mit Python umsetzt*. Dabei kann es sich beispielsweise um ein Kalkulationsprogramm, eine Datenbank, ein Spiel oder anderes handeln. Dafür hast du circa 15 Unterrichtsstunden zur Verfügung, daher muss das Projekt einen dementsprechenden Umfang haben! Verwende für das Projekt beispielsweise eine neue Datenstruktur oder eine neue Komponente. Bringe dir das dafür nötige Wissen selber bei (objektorientiertes Programmieren, Dateien erzeugen, neue Komponenten nutzen z.B. User-Interface)! **Kommentiere dein fertiges Programm.**

Erstelle parallel eine **Dokumentation** zu deinem Programm. Orientiere dich bei der Dokumentation und dem Erstellungsprozess des Programms an einem selbstgewählten **Softwareentwicklungsprozess, z.B. Wasserfall-Modell**. Die Dokumentation muss folgende Punkte umfassen:

- Kurzbeschreibung des gewählten **Softwareentwicklungsprozess**
- Ausgangsidee für das Projekt; Ziele; Überlegungen zur Umsetzung; Verwendungsmöglichkeiten für das Programm; in Form eines selbstangefertigten Kundengespräch (Abgabe nach der 3. Unterrichtsstunde.); Konzept für das Programm
- Dokumentation über die Arbeit am Programm in Tabellenform (Zeitschiene: Datum, erledigte Aufgaben, nächste Ziele)
- Selbststudium; Was wurde eigenständig erlernt?; fachliche Grundlage
- Beschreibung des Programms; Oberfläche; Nutzung/ Umgang mit dem Programm, Screenshots vom Design und eventuelle Veränderungen während der Nutzung; Besonderheiten im Quellcode mit Erklärung; eventuell noch vorhandene Probleme
- Veränderungen im Vergleich zur Ausgangsidee mit Begründung;
- Quellen
- Selbstständigkeitserklärung

Benotungsgrundlage

Es werden *zwei Noten* für die 12 II erteilt. Eine Note auf das Programm und eine Note auf die Dokumentation und Präsentation.

Programm:

- Aufbau des Programmes („Ordnung“, Verwendung von Prozeduren und Funktionen)
- Kommentare im Programm, verständlich und korrekt
- verwendete Algorithmen
- Design der Oberfläche
- Fehleranfälligkeit
- ...

Dokumentation:

- Vollständigkeit
- Klarheit, Sprache und Lesbarkeit der Dokumentation
- Informationsgehalt
- äußere Form
- ...