

Python

Projketinfoformationen

Projektarbeit: Programmierung mit Python

Formale Anforderungen und Bewertungskriterien:

Aufgabe 1:

Auswahl eines Softwareprojektes in der Programmiersprache Python 3.xx aus dem im Kurs verwendeten Stoff laut OPENEDG/EDUBE sowie den weiteren im Lehrgang übermittelten Inhalten, insbesondere tkinter, Lesen&Schreiben von Files und matplotlib.

Es sind primär selbst gestaltete Projekte zu realisieren.

Ein breites thematisches und technisches Spektrum an Projektarbeiten verbreitert das Wissen über die Möglichkeiten der Programmiersprache Python.

Abgabe. Beschreibung und die „Elemente“ des Kurses die zu verwenden gedenken

Erreichte Punktzahl: xx von maximal 20 Punkten

Begründung:

Die Auswahl des Projektes entsprach in vollem Umfang den Anforderungen. Das ausgewählte Projekt ist gut geeignet, einen wesentlichen Aspekt der Verwendung der Programmiersprache Python zu demonstrieren.

Aufgabe 2:

Technische Umsetzung der Projektarbeit unter Anwendung der Lerninhalte des Kurses. Dabei wird das Verständnis der technischen Hintergründe des Programmablaufes in (a) einem Docstring (oder README-Datei) und (b) durch angemessene Kommentare im Quelltext dokumentiert.

Nach Absprache ist auch die Bearbeitung der Projektarbeit in Gruppen (max. 2er Teams) möglich, da dies die Berufsrealität in agilen Entwicklungsteams widerspiegelt. In diesem Fall wird der komplette Quellcode pro Person eingereicht und jedes Gruppenmitglied präsentiert einen eigenen Teil des Quellcodes, um so den individuellen Leistungsstand zu dokumentieren.

Der Quellcode ist parallel auch in GitHub anzulegen und der Link ist in der Dokumentation abzuspeichern

Erreichte Punktzahl: xx von maximal 60 Punkten

Begründung:

Die Implementierung des Projektes entsprach in vollem Umfang den Anforderungen. Die korrekte Verwendung von wesentlichen Python Sprachelementen wurde demonstriert.

Aufgabe 3:

Präsentation der Projektarbeit vor allen Kursteilnehmern. Hier werden über das technische Verständnis für das eigene Projekt hinaus auch rhetorische Fähigkeiten, strukturierte Darstellung von Software und Soft-Skills wie selbstsicheres Auftreten vor einer Gruppe unter Beweis gestellt.

Erreichte Punktzahl: xx von maximal 20 Punkten

Begründung:

Die Präsentation des Projektes entsprach in vollem Umfang den Anforderungen. Der gesamte Teil des Quellcodes konnte schlüssig erklärt werden.

Mögliche Projektbeispiele



<https://www.youtube.com/watch?v=n98QBNBjAHU>

<https://pythongeeks.org/python-projects/> (nur die OHNE source code oder Adaptionen,...)

<https://www.datacamp.com/de/blog/60-python-projects-for-all-levels-expertise> (Datenanalysen)

Randbedingungen:

- 1 Projekt pro Team (1 oder 2 Kursteilnehmer)
- Sollte „alles“ beinhalten, was wir besprochen haben – bitte im Teil 1 dies zu dokumentieren
- Abgaben
 - Teil1 in Word/Pdf
 - Teil 2 Code, GitHub Link, README
 - Teil 3 Präsentation

Mögliche Projektbeispiele



Mindestanforderung für die Projektabgabe:

- *Kompletter Quellcode mit allen erforderlichen Datendateien*
- *3 Screenshots, welche das laufende Programm, dessen typische Verwendung und eine typische Ausgabe zeigen.*
 -