Python Workshop

Idee /Konzept

Wir wollen uns möglichst regelmäßig treffen und zusammen Python lernen oder uns weiterbilden. Das Ganze ist als gleichzeitiger Python- und genereller Programmierkurs angelegt.

Zielgruppe sind Programmier-Einsteiger ohne Vorkentnisse, aber mit Computer- und bestenfalls CLI Erfahrung.

Der Kurs fand zuletzt 2022 im wöchentlichen Wechsel mit einem Python-Stammtisch statt.

Momentan befindet er sich für 2024 in der Vorbereitungsphase.

Fortschritt

```
0% -------------- 25% -------------- 50% ----X--------- 75% -------------- 100%
_____________________________________________________________________________
|####|####           |########## | #######     | #######     | ##       |        |
-----------------------------------------------------------------------------
Idee | Interessenten |  Konzept  | Materialien |     in      | Termin   |  Werbung
     |  gefunden     | erarbeitet|   besorgt   | Bearbeitung | gefunden |  gemacht
```

Vortragsfolien existieren, müssen minimal überarbeitet werden. Beispielcode muss noch wiedergefunden werden. 2-wöchiger Rhythmus hat sich bewährt, konkrete Zeitplanung steht noch aus.

Zusammenfassung

#1: Einführung in die Programmierung & Python - Basics

- Geschichte der Programmierung
- Einordnung verschiedener Sprachen und -konzepte
- Python: Versionen und Entwicklungsumgebung
- Syntax & Datentypen
- hello world

Linkliste:

Offizielle Python Webseite (inkl. Download)

Vortragsfolien Part 1

#2: Grundlegende Programmstruktur, Dateien und Formate parsen

- imports und packages
- Funktionen
- Zuweisungen
- Entscheidungen
- Schleifen
- Aufgaben im Beispielcode

Linkliste:

Vortragsfolien Part 2

Beispielcode Mehr Beispielcode

Beispiel-XML-Daten

#3: Listen und Objektorientierung

- Listentypen
- Slicing
- List Comprehension
- Dictionaries
- Klassen und Vererbung
- Duck-Typing
- Monkey-Patching
- Virtuelle Funktionen

Linkliste:

Vortragsfolien Part 3

Beispielcode

#4: Ausnahmen und Dekoratoren

- Ausnahmenbehandlung
- Dekoratoren
- String-Formatierung

Linkliste:

Vortragsfolien Part 4

#5: Generatoren, Funktionale Programmierung, Lambdas, Assertions, Context, Multithreading und erstes Projekt

- Generator functions / expressions / comprehension
- Functional programming (map/reduce)
- Lambdas
- Assertions
- exec/eval
- context manager

Linkliste:

Vortragsfolien Part 5

Dauerhafter Link zu diesem Dokument:
https://wiki.technikkultur-erfurt.de/projekte:python_workshop

Dokument zuletzt bearbeitet am: **11.12.2023 09:03**

Verein zur Förderung von Technikkultur in Erfurt e.V
https://wiki.technikkultur-erfurt.de/