



Projektideen in Python für Fortgeschrittene

Projekt 1: Wetter-Dashboard mit Live-Daten

Erstelle ein Python-Programm, das das aktuelle Wetter für eine Stadt anzeigt, die der Benutzer eingibt.

Ziele:

Verwende eine externe Wetter-API.

Analysiere die erhaltenen Daten im JSON-Format.

Zeige die wichtigsten Wetterinformationen an:

- Temperatur
- Wetterbeschreibung (z. B. "bewölkt")
- Luftfeuchtigkeit
- Windgeschwindigkeit

Erweiterungen (Optional):

Wetteranzeige für mehrere Städte

Umrechnung zwischen °C und °F

Einfache grafische Oberfläche mit z. B. tkinter (alternativ: PyQt, Kivy oder Flask für Fortgeschrittene)

Lernziel:

Umgang mit REST-APIs (requests), JSON-Daten verarbeiten, GUIs in Python, Benutzereingabe und Ausgabe formatieren



Projektideen in Python für Fortgeschrittene

Projekt 2: Währungsrechner mit Live-Wechselkursen

Entwickle ein Python-Programm, das Währungen umrechnen kann – z. B. von Euro zu US-Dollar oder Yen.

Ziele:

Verwende eine externe API, um aktuelle Wechselkurse automatisch abzurufen.

Der Benutzer gibt einen Betrag sowie Ausgangs- und Zielwährung ein.

Zeige den umgerechneten Betrag an

Erweiterungen (Optional):

- Option zur Anzeige historischer Wechselkurse
- Automatische Aktualisierung der Kurse beim Start
- GUI-Oberfläche mit tkinter oder PyQt (z. B. Dropdown-Auswahl für Währungen)

Lernziel:

- Nutzung von REST-APIs (requests oder forex-python)
- Benutzerinteraktion mit Eingabevalidierung
- Arbeit mit verschiedenen internationalen Währungscodes
- GUIs in Python



Projektideen in Python für Fortgeschrittene

Projekt 3: Textbasiertes Escape Room Spiel

Entwerfe ein textbasiertes Escape-Room-Spiel in der Konsole. Die Spieler:innen müssen verschiedene Rätsel lösen, um aus dem Raum zu entkommen.

Ziele:

- Programmiere mindestens 3 Räume (Level) mit jeweils einer Aufgabe
- Jeder Raum enthält ein eigenes Rätsel, z. B.: Zahlenkombination, logisches Problem, Multiple-Choice, Wortspiele (Anagramme, Reime), Eingabeversuche bei Zahlen- oder Buchstabenkombinationen begrenzen
- Nur wenn das Rätsel korrekt gelöst ist, gelangt die Spielerin/der Spieler in den nächsten Raum.

Erweiterungen (Optional):

- Countdown-Zeit (z. B. 5 Minuten)
- Punkte oder Bewertung am Ende
- Speichermöglichkeit für Spielstände

Lernziel:

- Spielstruktur mit Funktionen und Schleifen
- Komplexere Benutzereingaben
- Zeitsteuerung mit dem Modul time



Projektideen in Python für Fortgeschrittene

Mehr Projektideen:

<https://www.geeksforgeeks.org/python/python-projects-beginner-to-advanced/>

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

<https://www.dataquest.io/blog/python-projects-for-beginners/>