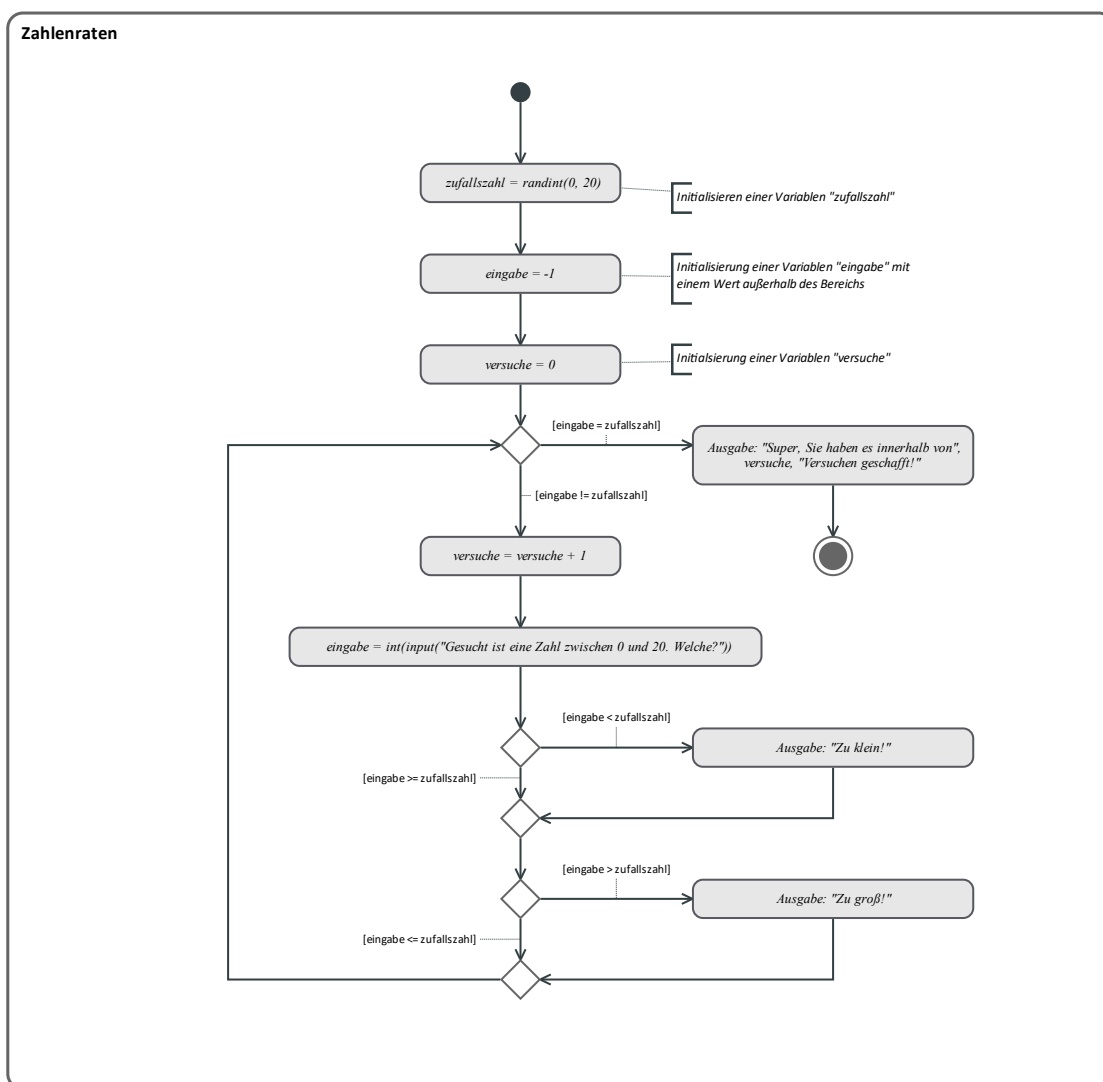


Visual Studio Code Einführung

Zahlenraten

Starten Sie bitte Visual Studio Code. Erstellen Sie nun die Datei „Zahlenraten.py“, achten Sie dabei auf die richtige Dateierweiterung.

Die Folgende Grafik zeigt ein Flussdiagramm. Bitte setzen Sie dieses in den entsprechenden Python-Programmcode um. Für die Umsetzung benötigen Sie den Random-Befehl, der in Python standardmäßig vorinstalliert ist, der aber importiert werden muss. Schreiben Sie deshalb in die erste Zeile ihres Codes: `from random import *`



Galgenmännchen

Laden Sie sich im E-Learning Kurs die Datei „galgenmaennchen.py“ herunter und öffnen Sie diese in VS Code.

1. Testen Sie das Spiel

Tipp: Verwenden Sie den Debugger um das Programm schrittweise auszuführen. Dabei können Sie die Inhalte der Variablen beobachten.

- Setzen Sie einen Haltepunkt in Zeile 3. Bewegen Sie Ihre Maus links neben die Zeilennummer. Es erscheint ein roter Punkt, bestätigen Sie mit der linken Maustaste. Wenn Sie den Debugger ausführen wird nun in Zeile 3 die Ausführung angehalten.
- Klicken Sie in VS Code in der oberen Menüleiste auf „Ausführen“ → „Debugging starten“ → „Python File“
- Im Terminal erscheint die Aufforderung: „Wie heißt Du?“ Geben Sie einen Namen ein und bestätigen Sie mit der Enter Taste.
- Das Programm stoppt an Ihrem Haltepunkt. Es erscheint das Debugfenster:



Nutzen Sie „Einzelschritt“ (rot markiert, alternativ: Taste F11) um das Programm schrittweise zu durchlaufen. Achten Sie dabei in der linken Leiste unter „Variablen“ was nach jedem Einzelschritt passiert. Für mehr Übersicht können Sie Variablen die sie beobachten möchten mit rechtsklick „Zur Überwachung hinzufügen“.

Fügen Sie zur Überwachung die Variablen „versuche, durchlauf, fehlversuche, versuch und durchlauf hinzu und beobachten sie diese.

Eine bebilderte Anleitung zum Debugger finden Sie hier:

https://code.visualstudio.com/docs/python/python-tutorial#_configure-and-run-the-debugger

2. Leider kann das Spiel nie gewonnen werden, da der Entwickler die entsprechende Ausgabe vergessen hat. Ergänzen Sie eine „Gewonnen“ Ausgabe.
3. Finden Sie einen weiteren „Bug“ im Programm? Was passiert, wenn Sie ein neues Spiel starten und alle Buchstaben gleichzeitig eingeben?
➔ Passen Sie das Programm so an, dass keine Mehrfacheingabe pro Versuch möglich ist bzw. diese ignoriert wird.
4. Ändern Sie Ihr Programm so ab, dass die Groß- und Kleinschreibung der Eingaben keine Rolle mehr spielt.

Stellen Sie Ihre Lösung im nächsten Online-Praktikum dem Betreuer vor.