

Lesetext Python 3

L204



Aufgabe:

Lies den folgenden Text einmal für dich durch. Markiere Stellen, die dir wichtig erscheinen.

Beantworte die Fragen am Ende des Textes möglichst genau.

Zeit: 45'

Sozialform: EA

Python ist eine der beliebtesten Programmiersprachen der Welt. Die Sprache wurde Anfang der 1990er Jahre von Guido van Rossum am Zentrum für Mathematik (Centrum voor Wiskunde en Informatica) in Amsterdam entwickelt. Ursprünglich war sie als Nachfolger für die Lehrsprache ABC entwickelt worden. Guido van Rossum hatte auch an der Entwicklung der Sprache ABC mitgewirkt, so dass seine Erfahrungen mit ABC auch in Python einfließen. Heute wird sie für Millionen von Apps, Spielen und Websites verwendet.

Wieso heisst die Programmiersprache Python?

Guido van Rossum schrieb 1996 über die Entstehung des Names seiner Programmiersprache: "Vor über sechs Jahren, im Dezember 1989, suchte ich nach einem 'Hobby'-Programmier-Projekt, das mich über die Woche um Weihnachten beschäftigen konnte. Mein Büro ... war zwar geschlossen, aber ich hatte einen PC und sonst nichts vor. Ich entschloss mich einen Interpreter für die neue Skripting-Sprache zu schreiben, über die ich in der letzten Zeit nachgedacht hatte: ein Abkömmling von ABC, der UNIX/C-Hackern gefallen würde. Python hatte ich als Arbeitstitel für das Projekt gewählt, weil ich in einer leicht respektlosen Stimmung war (und ein großer Fan von Monty Python's Flying Circus)."

WARUM PYTHON

Natürlich braucht man zum Programmieren auch eine Programmiersprache. Python hat einen äusserst weit gesteckten Bereich von Anwendungen in der professionellen Programmierung und ist aber auch sehr gut zum Programmieren lernen geeignet. Python 3 ist eine sehr hoch entwickelte, sehr leistungsfähige Programmiersprache. Sie ist leicht zu lernen, zu lesen und zu verwenden. Python-Programme sind in der Regel viel kürzer als Programme, die dasselbe tun, aber in anderen Sprachen wie Java, C++ , etc. geschrieben sind. Weil Python-Programme so leicht zu lesen und zu verstehen sind, enthalten sie auch weniger Fehler und können leichter erweitert und gewartet werden. Python ist eine von Grund auf objektorientierte Sprache. Die Programmierung von Objekten und Klassen, wie sie in der modernen Softwaretechnik gebräuchlich ist, ist daher in Python besonders einfach.

Und vor allem ist Python eine Sprache, die mit einem interaktiven Interpreter daherkommt. Mit dem kannst du deine Ideen sofort ausprobieren und kontrollieren und Fragen sofort klären. Er ist ein unschätzbar wertvolles Werkzeug zum Lernen wie zum Arbeiten. Python ist eine plattformübergreifende Sprache. Das heisst, Python ist für Windows-Systeme genauso erhältlich wie für Linux oder Macs. Python-Programme laufen auf all diesen Rechnern.

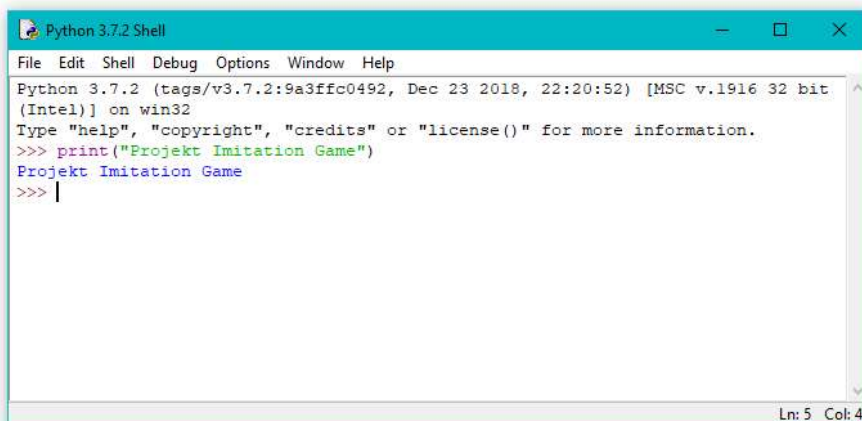
Python ist eine Sprache, die aus der Open-Source-Bewegung kommt wie Linux. Daher ist die jeweils neueste Version stets frei aus dem Internet zu haben. Du brauchst dich also nicht mit veralteten oder beschränkten Versionen abzumühen, sondern bist gleich auf dem neuesten Stand der Technik. Und du kannst die Python-Software auch an deine Freundinnen und Freunde weitergeben, ohne dabei ein Gesetz zu übertreten! Python kommt mit einer Standard-Bibliothek, die eine grosse Anzahl von vorgefertigten »Modulen« zur Programmierung von Anwendungen enthält. Ausserdem gibt es zahllose, in Python geschriebene und frei erhältliche Softwarepakete, die du in deine Programme einbinden kannst.

Oh nein, ein Fehler!

Unvermeidlich wirst du bei der Arbeit viele Fehler machen, Fehler verschiedenster Art: Tippfehler, logische Fehler, Bedienungsfehler und so weiter. Betrachte Fehler nicht als ein Übel, sondern als eine wesentliche Quelle des Lernens. Es gibt keine Programmierer, die keine Fehler machen. (Es gibt auch kein grösseres Stück Software, das keine Fehler enthält! Ja, ich finde immer noch ab und zu Fehler in meinem turtle-Modul, und sogar dieses Buch wird bestimmt eine Menge Fehler enthalten.) Es kommt aber darauf an, die Fehler genau und geduldig zu untersuchen, um zu sehen, was der Grund war. Hast du einmal verstanden, wie es zu einem Fehler kam, wird es dir leichter fallen, ihn zukünftig zu vermeiden.

Unser Werkzeug: die IDLE

IDLE ist ein Werkzeug zum Programmieren mit Python. IDLE ist die Abkürzung für «Integrated Development Environment», auf Deutsch: integrierte Entwicklungsumgebung. IDLE hat aber daneben noch andere Bedeutungen.



```
Python 3.7.2 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.7.2 (tags/v3.7.2:9a3ffc0492, Dec 23 2018, 22:20:52) [MSC v.1916 32 bit
(Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> print("Projekt Imitation Game")
Projekt Imitation Game
>>> |
```

Integrierte bedeutet, dass mehrere Software-Werkzeuge zu einem Programm zusammengesetzt sind. Während unserer Arbeit mit Python werden wir häufig mit IDLE arbeiten. Das Schönste an IDLE ist, dass sie sich gleich mit einem interaktiven Python-Interpreter meldet, der ins PYTHON SHELL-Fenster schreibt. Das ist sein Bereitschaftszeichen. Heute sagt man dazu meistens Prompt, weil sich dieses Wort, das im Englischen für das Bereitschaftszeichen verwendet wird, bereits im Deutschen eingebürgert hat. Rechts vom Prompt siehst du einen blinkenden Cursor.

Fragen zum Textverständnis

1. Der Name der Programmiersprache Python leitet sich aus der Zoologie ab.

richtig

falsch, richtig ist:

2. Fehler passieren vor allem den Programmier-Anfängern.

richtig

falsch, richtig ist:

3. Python ist eine hoch komplizierte Programmiersprache, die für Anfänger nicht geeignet ist.

richtig

falsch, richtig ist:

4. Die Programmiersprache Python wurde vor rund 30 Jahren in Holland entwickelt.

richtig

falsch, richtig ist:
