**Programmieren lernen durch ein Computerspiel**

– Fragebogen Lösung –

1. Was ist eine Anweisung in Python? *(1)*

Eine Anweisung wird auch Befehl genannt und ist die kleinste Einheit eines Programms.

2. Wie wird das Ende einer Anweisung in Python markiert? *(1)*

Das Ende einer Anweisung wird mit einem Zeilenumbruch markiert.

3. Wie führt man in Python mehrere verschiedene Anweisungen nacheinander aus? *(1)*

Die Anweisungen müssen unter einander geschrieben werden.

4. Was ist eine For-Schleife und wie sieht ihre allgemeine Syntax in Python aus? *(2)*

Eine For-Schleife iteriert über eine Liste und führt für jeden Eintrag alle Anweisungen, die im Schleifen-Body stehen, aus.

for <variable> in <liste>:  
 <answeisungen>

5. Welche Ausgaben würde folgendes Programm erzeugen? *(3)*  
 *for x in range(3):  
 for y in range(2):  
 print(x + y)*

0, 1, 1, 2, 2, 3

6. Was ist eine Bedingung und welche Werte kann sie annehmen? *(2)*

Eine Bedingung ist ein Wahrheitswert und kann wahr (TRUE) oder falsch (FALSE) sein.

7. Was ist eine While-Schleife und wie sieht ihre allgemeine Syntax in Python aus? *(2)*

Eine While-Schleife prüft vor jedem Durchlauf eine Bedingung und bricht ab, sobald diese nicht mehr wahr ist.

while <bedingung>:  
 <anweisungen>

8. Was sind Rückgabewerte im Zusammenhang mit Anweisungen? *(1)*

Nach ihrer Ausführung kann eine Anweisung einen Wert einnehmen (ausgeben).

9. Was sind Variablen und wie definiert und initialisiert man eine in Python? *(2)*

Eine Variable speichert einen Wert und kann stellvertretend für diesen Wert verwendet werden.

x = 1

10. Welche Rechenoperationen gibt es bei der Verarbeitung von Zahlen? Nenne 4 und schreibe sie in Python-Schreibweise auf. *(2)*

Plus: <wert> + <wert> Minus: <wert> - <wert>

Mal: <wert> \* <wert> Geteilt: <wert> / <wert>

11. Was sind Argumente im Zusammenhang mit Anweisungen? *(1)*

Argumente sind Werte, die an eine Anweisung übergeben werden. Die Anweisung kann dann damit arbeiten.

12. Welche Vergleichs-Operatoren gibt es für die Erzeugung von Wahrheitswerten? Nenne 4 und schreibe sie in Python-Schreibweise auf. *(2)*

Gleich: <wert> == <wert> Ungleich: <wert> != <wert>

Größer: <wert> > <wert> Kleiner: <wert> < <wert>

13. Was sind Listen und wie definiert und initialisiert man eine in Python? *(2)*

Listen sind Ansammlungen von Werten, auf die man über einen Index zugreifen kann.

liste = [2, 4, 1, 3]

14. Zeige ein Beispiel, in dem eine For-Schleife sinnvoll mit einer Liste kombiniert wird. *(1)*

for x in [3, 1, 2]:  
 print(x)

15. Was ist eine Verzweigung und wie sieht ihre allgemeine Syntax in Python aus? *(2)*

Mit einer Verzweigung kann entweder ein Code oder ein anderer Code abhängig von einer Bedingung ausgeführt werden.

if <bedingung>:  
 <anweisungen>  
else:  
 <anweisungen> von 25 möglichen Punkten

% (in Prozent)

[ ] vor dem Spielen ausgefüllt

[ ] nach dem Spielen ausgefüllt