

Aufgabenblatt 2 – 30.09.2021

Aufgabe 6 – Kommentare

Wir wollen lernen, wie man Programmcode dokumentieren kann, indem man beispielsweise Kommentare an den richtigen Stellen einfügt.

Hinweis:

Bitte laden Sie die Lösungen der Aufgaben in Moodle hoch und zwar nicht später als die Abgabefrist (siehe unten). Fragen können Sie an michael.burch@fhgr.ch oder marco.schmid@fhgr.ch stellen. Jeder Student/jede Studentin sollte eine eigene Lösung abgeben. Wir werden Ihnen dann Feedback zu Ihrer Lösung geben und Ihnen die erreichte Punktzahl mitteilen.

Schauen Sie sich folgenden Code an. Kommentieren Sie den Code vor der ersten Zeile und beschreiben Sie in dem Kommentar, was der Code bei der Ausführung tut. (2 P.)

```
days = 11
hours = days*24
minutes = hours*60
seconds = minutes*60
print(seconds)
```

Aufgabe 7 – Methoden für Zeichenketten

Werten Sie folgenden Code aus. Wenn er Syntaxfehler enthält, so beschreiben Sie diese:

- (a) `astring = "annannannannanna"`
`print(astring.replace("anna","maria"))` (1 P.)
- (b) `bstring = ""+str(19 == (4+7)*3 -14)`
`print(bstring.upper())` (1 P.)
- (c) `astring = "annannannannanna"`
`print(astring.replace("a","b").replace("bn","cx"))` (1 P.)
- (d) `cstring = "Peter"`
`dstring = "Pferd"`
`print(cstring.index("e")==dstring.index("f"))` (1 P.)

Aufgabe 8 – Variablen und Methoden für Strings

Lösen Sie folgende Aufgabe, indem Sie Python-Code dafür implementieren:

- (a) Weisen Sie der Variable **vorname** Ihren Vornamen zu. **(1 P.)**
- (b) Weisen Sie der Variable **nachname** Ihren Nachnamen zu. **(1 P.)**
- (c) Erzeugen Sie eine neue Variable **name**, in der die Konkatenation von **vorname** und **nachname** steht, mit einem Leerzeichen dazwischen. **(2 P.)**
- (d) Der Wert der Variablen **name** soll in eine neue Variable **upperName** geschrieben werden, wobei nur Grossbuchstaben verwendet werden. **(2 P.)**

Aufgabe 9 – Zwischen Zeichenketten und Zahlen konvertieren

Zu was werten die folgenden Ausdrücke aus (im Falle, dass Sie syntaktisch korrekt sind)? Begründen Sie Ihre Antwort kurz.

- (a) `print(float("3.1415"))` **(1 P.)**
- (b) `test = 100`
`test = "" + test`
`print(test * 2)` **(1 P.)**
- (c) `xyz = "7"`
`pot = 3**int(xyz)`
`print(pot)` **(1 P.)**
- (d) `test2 = "100"`
`test2 = "1" + test2`
`print(int(test2)*5)` **(1 P.)**

Aufgabe 10 – (Schwierige Aufgabe) Eingabe und Ausgabe

Schreiben Sie Python-Code, der auf zwei Eingaben wartet: einen String **s** und ein Zeichen **z**. Nach Eingabe des Strings **s** und des Zeichens **z** soll der eingegebene String **s** in Teilstrings gesplittet werden und zwar soll an allen Stellen gesplittet werden, an denen das Zeichen **z** im String **s** auftritt. Geben Sie das Ergebnis aus! Nutzen Sie die Methode `split()`. Diese können Sie aus der in der Vorlesung gegebenen Liste oder aus dem Internet entnehmen. **(4 P.)**