Prof. Dr. Stephan Kleuker
Hochschule Osnabrück
Fakultät Ing-Wiss. und Informatik
- Software-Entwicklung -

Programmierung 1

Wintersemester 2026/27
Aufgabenblatt 1

Nutzen Sie die unter C:\kleukersSEU von Ihnen installierte Software, siehe auch http://kleuker.iui.hs-osnabrueck.de/kleukersSEU/index.html.

Wenn noch nicht gemacht, dann bitte folgende Befragung ausfüllen https://forms.gle/jW5tx9KRjNVFxRSd9 (Sie müssen sich nicht in Google anmelden; dies ist nur notwendig, wenn Sie Ihre Eingaben zwischenzeitlich speichern wollten.)

Die Ergebnisse des Aufgabenblatts werden am 5./6.10 im Praktikum mit Ihnen in Ihren Arbeitsgruppen besprochen.

0. Aufgabe (2 Punkte, Quiz und Literaturrecherche, VL 1)

a) Geben Sie die Lösungsworte der beiden Quizze aus der Lernnotiz an.
b) Laden Sie drei der Bücher vom Vieweg/Teubner/Springer-Verlag aus der Literaturliste der Vorlesungsfolien als PDF legal herunter und machen Sie einen Screenshot eines Ordners, der die drei PDFs enthält.

1. Aufgabe (4 Punkte, Rechnen ohne Computer, VL 1)

Auch ohne Computer wurden bereits automatisch Berechnungen durchgeführt. Suchen Sie nach fünf verschiedenen Systemen oder Maschinen, die für Berechnungen entwickelt wurden. Geben Sie dazu kurz an, wer sie wann für welchen Zweck entwickelte. Nutzen Sie dabei für jedes System oder jede Maschine mindestens zwei zu nennende Quellen.

2. Aufgabe (4 Punkte, Algorithmus verstehen, VL 1)

a) Arbeiten Sie sich in das Rechnen mit den Napierschen Rechenstäbchen ein, z. B. http://de.wikipedia.org/wiki/Napiersche_Rechenst%C3%A4bchen, und erstellen Sie eine eigene Skizze, wie 7872*8344 berechnet wird.
b) Lernen Sie alle 10 Napierschen Rechenstäbchen auswendig.

3. Aufgabe (4 Punkte, erste Befehle, VL2)

a) Geben Sie in einer Tabelle (s. Vorlesung) nach jedem ausgeführten Befehl die Werte der Variablen x, y an.

```
int x = 42;
int y = 50;
y = x + y;
x = y - x;
y = y - x;
```

b) In einer Programmiersprache sind nur folgende drei Befehle erlaubt:

```
int x = 19;
x = x + 11;
x = x – 7;
```

Schreiben Sie ein Programm im Code Pad (Direkteingabe) in dem Sie diese drei Befehle (evtl. mehrfach) nutzen, so dass am Ende der Wert 42 in der Variablen x steht.

4. Aufgabe (3 Punkte, Begriffe klären und auswerten, klausurähnlich, VL 2)

Die folgenden Befehle werden nacheinander im Code Pad ausgeführt, geben Sie rechts daneben an, ob es sich bei einer Zeile um eine Deklaration, eine Zuweisung, einen Ausdruck

oder um syntaktischen Unsinn, also einen Fehler, handelt. Falls nach der Ausführung der Zeile eine Ausgabe erfolgt, geben Sie diese auch an.

Zeile	Deklaration?	Zuweisung?	Ausdruck?	Fehler?	Ausgabe
`int a;`					
`a = 23;`					
`a`					
`int 24b;`					
`int b`					
`int c;`					
`c = a + 1;`					
`c`					
`a+c`					
`int d = 42;`					
`d+d`					
`int d = 43;`					
`d+d`					
`a + 2 = a;`					
`a = a + 2;`					
`a`					