

## Einführung in die Programmierung

Blatt 7

(Abgabe: 5. Juli)

### **Aufgabe 17** (4 Punkte). *Erste Schritte*

Machen Sie sich mit der Kommandozeile auf den CIP-Rechnern vertraut, suchen Sie sich einen Texteditor aus und öffnen Sie darin das “Hello World”-Programm aus der Vorlesung. Compilieren Sie das Programm auf der Kommandozeile mit `g++` und führen Sie es aus. Installieren Sie auf Ihrem eigenen Rechner einen geeigneten Compiler (`gcc` oder `clang` auf Linux, `XCode` auf dem Mac, `Mingw-w64` oder `Visual Studio` auf Windows). Es ist nichts abzugeben – aber bitte stellen Sie sicher, dass Sie eine vernünftige Möglichkeit haben, Programme zu schreiben, zu compilieren und auszuführen.

### **Aufgabe 18** (4 Punkte). *Hello?*

Ist das folgende Programm korrekt? Falls nicht, korrigieren Sie den Fehler.

```
#include <iostream>
#include <string>
int main() {
    {
        std::string s = "Hello";
        {
            std::string x = s + ",_world!";
            std::cout << s << std::endl;
        }
        std::cout << x << std::endl;
    }
    return 0;
}
```

### **Aufgabe 19** (4 Punkte). *Fast Grafik*

Schreiben Sie ein Programm, das eine Menge “\*“-Zeichen in der Form eines Quadrates, eines Rechtecks und eines Dreiecks ausgibt.

### **Aufgabe 20** (4 Punkte). *Wieder einmal Collatz*

Schreiben Sie ein Programm, das den Benutzer eine ganze Zahl eingeben lässt und dann die von dieser Zahl ausgehende Collatzfolge ausgibt.

---

Abgabe der Lösungen per Email nach Absprache mit dem Tutor.