

Arbeitsblatt: INF1

Name:

Kurznamen:

Erstes C-Programm

Ziele

- IDE Installieren
- Lokaler C-Compiler auf dem Notebook verfügbar
- Schreiben eines ersten Programms in der Programmiersprache C
- Übersetzen und Starten des Programms
- Verstehen der einzelnen Teile des Programms

Einführung

In diesem Praktikum muss zunächst einmal eine Möglichkeit zum Schreiben, Übersetzen und Ausführen von C-Programmen geschaffen werden. Da Sie vermutlich mit verschiedenen Betriebssystemen, Systemversionen, Einstellungen und unterschiedlichen Softwareinstallationen arbeiten, ist es nicht einfach, eine einheitliche Umgebung festzulegen. Wichtig ist, dass Sie spätestens im Praktikum in der zweiten Semesterwoche C-Programme übersetzen und ausführen können.

Im ersten Praktikum werden wir die Umgebung installieren, mit der wir während dem Semester arbeiten werden.

Es sind dies: MinGW, NetBeans

Folgen Sie der Installationsanleitung (separates Dokument) und Installieren Sie Ihre Umgebung je nach Plattform (Falls Ihre Plattform von Apple stammt, schauen Sie sich bei z.B. Digitec nach einem Computer um)

Aufgabe 1: Erstes Programm Erstellen

Erstellen Sie ein neues C/C++ Projekt; löschen Sie die allenfalls generierten Quellen und fügen Sie unten stehendes Programm ein.

Führen Sie dieses aus (grünes Dreieck auf der Taskleiste)

```
/* Programm hello.c */

#include <stdio.h>

int main() {
    printf("Hello INF1\n\n");
    return 0;
}
```

Überlegen Sie, wozu die einzelnen Teile dieses Programms gut sein könnten. Was wird das Programm wohl ausgeben?

Aufgabe 2: Programm anpassen

Die Funktionsweise und die einzelnen Bestandteile des Programms werden im Verlauf des Praktikums erklärt. Ebenso weitere Optionen des Compilers. Zunächst machen Sie am besten noch ein paar Experimente mit dem ersten C-Programm:

Aufgaben

- Ändern Sie das Programm so ab, dass noch weiterer Text ausgegeben wird.
- Testen Sie weitere Änderungen am Quelltext. Welche Änderungen führen dazu, dass das Programm nicht mehr fehlerfrei übersetzt werden kann und welche werden vom Compiler toleriert?
- Was geschieht, wenn Sie die Zeile mit dem `#include` weglassen?