

1. Praktikum

1. Bekanntmachen mit der Programmentwicklungsumgebung Visual Studio

Wir werden Visual Studio starten und die typischen Arbeitsschritte zur Erstellung, zur Übersetzung und zum Starten von C-Programmen ausführen.

Auf der Webseite (s.u.) finden Sie unter *hallo.c* ein einfaches Beispiel für ein C-Programm, das Sie übernehmen können.

www.htw-dresden.de/~sobe/homepage/prog1_2015.html

2. Benutzen eines C-Programms für einfache Berechnungen

Wir betrachten das vorgegebene C-Programm *zinsen.c*, das die Wertsteigerung einer Geldanlage über ein Jahr berechnet.

Im Programm sind bereits die Variablen *einzahlung*, *guthaben* und *zinssatz* vorbereitet. Es folgen Anweisungen, die den Zinssatz auf 0.5 % setzen und die Erhöhung des Guthabens durch Verzinsung über ein Jahr nachbilden.

Aufgaben:

- a) Übersetzen Sie das Programm innerhalb Visual Studio! Führen Sie das Programm aus!
- b) Erweitern Sie das Programm, um schrittweise die Wertentwicklung einer Geldanlage über 10 Jahre zu berechnen!
- c) Lassen Sie sich die Höhe des erwirtschafteten Geldbetrags ausgeben!
- d) Versuchen Sie, den Endwert der Geldanlage nach 10 Jahren mit nur einer Anweisung zu berechnen!

Hinweise:

Zur Potenzierung $p=a^b$ können Sie `p=pow(a,b)`; benutzen.