

Contents

1 Grundlagen	1
1.1 Die Werkzeuge	2

1 Grundlagen

Wie bei jedem Handwerk gibt es auch beim Programmieren gewisse Werkzeuge die man benötigt um eine Applikation zu erstellen. Das erste Werkzeug, dass ein angehender Programmierer verwendet ist wahrscheinlich ein **Text-Editor**. In diesem Programm schreibt man dann wie schon der Name andeutet Text, so-genannten **Code**, in einer bestimmten **Programmiersprache**. Je nach Programmiersprache beschreibt der Code entweder

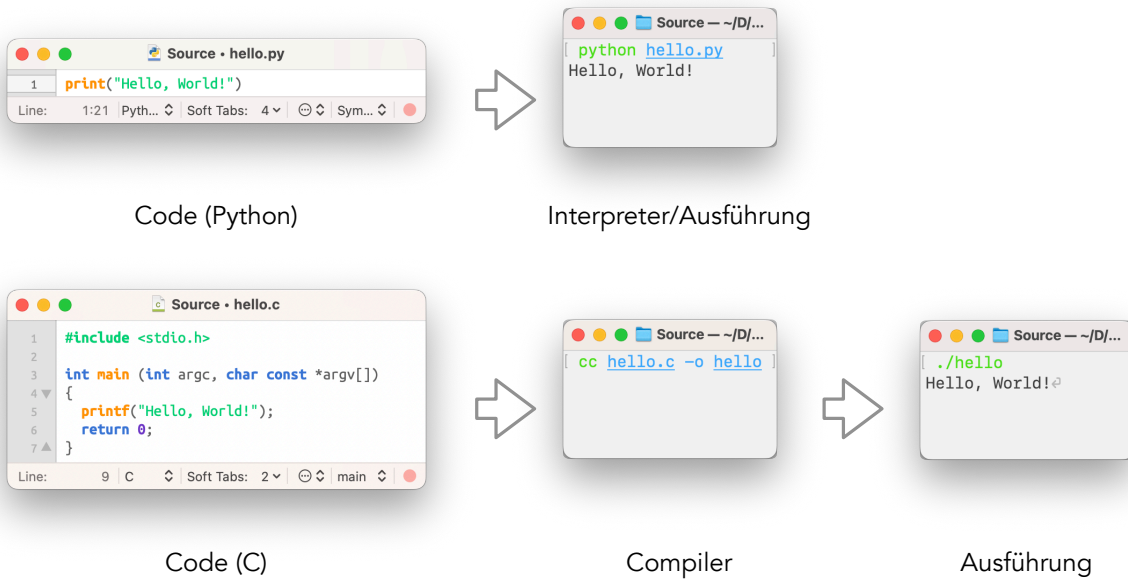
1. welche Schritte ein Computer ausführen soll (imperativ), oder
2. das Problem selber (deklarativ).

Ein Programmiersprache ist wesentlich einfacher aufgebaut als eine menschliche Sprache. Das mag zu dem Gedanken verleiten, dass es einfacher ist einem Computer beizubringen wie er ein bestimmtes Problem aussieht (deklarative Programmierung) oder wie es zu lösen ist (imperative Programmierung) als z.B. einer Person. Das ist aber ein Trugschluss. Im Endeffekt benötigt der Computer (durch die Einfachheit der Programmiersprache) eine wesentlich genauere Beschreibung als ein Mensch, führt diese aber dafür (im Normalfall) fehlerfrei und äußerst schnell durch.

Der „fertige“ Code wird entweder

1. von einem **Compiler** in Maschinen-Befehle übersetzt (**kompiliert**) und dann vom Computer ausgeführt, oder
2. direkt vom einem **Interpreter** ausgeführt (**interpretiert**).

Üblicherweise findet, zur Optimierung der Geschwindigkeit eines Programms, auch bei der Interpreter-Variant eine Übersetzung in maschinen-nahen Code statt. Als Programmierer muss man sich dabei aber – im Gegensatz zur Compiler-Variante – üblicherweise keine Gedanken machen.



1.1 Die Werkzeuge

1.1.1 Editor

1.1.2 Interpreter/Compiler

1.1.3 Command Line

1.1.4 IDE