

# Programmieren C: Erste Übung: "Hello world"

*Klaus Kusche*

## 1.) Kennenlernen der Programmierumgebung

- Lade dir das Programm "**hello1.c**" von mir herunter und bringe es zum Laufen!
- Experimentiere etwas damit:
  - Baue einen Fehler ein, lass beispielsweise den ";", ein Anführungszeichen oder die Zeile mit dem "**#include**" weg. Was passiert?
  - Was passiert, wenn du das "\n" weglässt?
  - Schreibe die Zeile mit dem **printf** doppelt, ändere den Text. Ergebnis?

## 2.) Erweitern eines bestehenden Programms

- Lade dir das Programm "**hello3.c**" von mir herunter und bringe es zum Laufen!
- Versuche, es zu erweitern:
  1. Es soll bei jeder Zeile den Platz dazuschreiben: "**Hallo, xxx, n. Platz!**"  
Tipp:  
**%d** ist der Platzhalter im Lückentext, wenn **printf** eine ganze Zahl einsetzen soll.
  2. Für den Fall, dass kein Namen angegeben ist, soll es "**Hallo, ich bin xxx, wer bist du?**" ausgeben, wobei **xxx** der Programm-Name ist (nicht fix eintippen!).
  3. Es soll nach den einzelnen Begrüßungen zusätzlich ausgeben "**Ihr seid n Leute.**" (**n** ... Anzahl der Leute).
  4. Es soll zu viele Namen (über 10) erkennen und statt einzelnen Begrüßungen nur "**Hallo an alle!**" ausgeben.
  5. Erweiterung zu Punkt 1.: Beim ersten soll statt "**Hallo, xxx, 1. Platz!**" "**Hallo, xxx, du bist Erster!**" ausgegeben werden (die anderen bleiben gleich).
  6. Etwas schwerer: Kannst du die Zeilen mit den Namen verkehrtherum ausgeben, den letzten Namen in der ersten Zeile?
  7. Noch schwerer:  
Baue das Programm (das ursprüngliche, nicht das mit Punkt 1-6) so um, dass es alle Namen in einer Zeile ausgibt, richtig mit ", " oder "**und** " verbunden:  
"**Hallo, xxx!**"  
"**Hallo, xxx und yyy!**"  
"**Hallo, xxx, yyy und zzz!**"  
"**Hallo, xxx, yyy, zzz und aaa!**"  
usw.