



Programmieren mit C (CGL)

C ist eine sehr kompakte Sprache. Beim Sprachdesign wurde darauf geachtet, dass der Sprachkern isoliert verwendet werden kann und man alles, was C abseits davon mitbringt, optional hält. Dadurch eignet sich C hervorragend für Systemprogrammierung — man kann optionale Features wie zum Beispiel File I/O weglassen, wenn File I/O keinen Sinn macht (zum Beispiel weil man ein Embedded OS programmiert).

Dieser Kurs ist dementsprechend sinngemäß in zwei Hauptkapitel aufgeteilt — Sprachkern und Standardlibrary und vermittelt den TeilnehmerInnen das nötige Wissen für den professionellen Einstieg in die Programmiersprache C.

INHALTE

Einführung in C Programmierung

- Vor- und Nachteile der C Programmiersprache
- Grundlagen für die Speicherverwaltung eines Programmes

Kontrollstrukturen

- Übersicht über die Kontrollstrukturen wie if, switch, while sowie die den Funktionen

Pointer

- Vor- und Nachteile von Pointer
- Möglichkeiten, um unvermeidliche Fehler aufzufinden

Implizite Typumwandlung

- Grundlagen des Regelwerk und die Gefahren der Konvertierung zwischen:
 - signed und unsigned Integertypen
 - Integertypen verschiedener Breite
 - Floating Point Zahlen und Integer

Grundlegenden Funktionen des C-Präprozessors

Modularisierung

- C Programmierung legte die Basis für alle weiteren modular aufgebauten Programmiersprachen
- Möglichkeiten, Teile von Programmen separat zu bauen und später zu verbinden
- Die Wichtigkeit vom Präprozessor bei der Modularisierung

PREIS P. P.

€ 2390,- (zzgl. MwSt.)

DAUER

5 Tage (09:00 - 17:00 Uhr)

SIE HABEN FRAGEN?

+43 50 4510-0

E-Mail Anfrage: office@tectrain.at

<https://www.tectrain.at/seminare/programmierung/programmierung/c-grundlagen-fuer-programmierer>





Weiter wichtige Funktionen

- Debugginghilfen wie das assert() Macro
- Sichtbarkeit, oder die verschiedenen Bedeutungen des Wortes static
- Die Toolchain: Compiler und Linker, Optimierungsmöglichkeiten, ...
- Analyse von Memoryfehlerszenarien

Die Standard-Library

- Dynamischer Speicher: malloc() und free(), und verwandte Funktionen, um explizit Speicher zu verwalten
- Standard I/?. Formatierte und komfortable Ein- und Ausgabe
- Stringbearbeitung: Die Standard-Library bringt eine Fülle von Funktionen mit, die Stringbearbeitung erleichtern, aber auch alle Arten von Memoryfehlern).

ZIELGRUPPE

Softwareentwickler

VORAUSSETZUNGEN

Teilnahme am Kurs "Programmierung Grundlagen" oder vergleichbare Kenntnisse.

ABSCHLUSS

Nach Seminarabschluss erhalten Sie ein tecTrain-Teilnahmezertifikat.