



Multithreading unter Linux (LINMLT)

Parallele Programmierung war schon immer schwer, und es ist unverständlich, warum Multithreading von modernen Programmiersprachen und Frameworks ungeachtet der Gefahren als einzige Möglichkeit, effiziente Programme zu schreiben, propagiert wird. Parallele Programmierung ist auch unter Linux schwer - wie sollte es auch anders sein? Der Kurs gibt einen soliden Überblick über Multithreading unter Linux (in C) und die Mechanismen, die dort zur Synchronisation und Kommunikation zur Verfügung stehen. Vor allem werden die Gefahren beleuchtet, die unbedachtes Handeln in einer parallelen Welt mit sich bringt.

INHALTE

Der Lebenszyklus von Threads

- detached vs. joinable

Raceconditions und deren Vermeidung

- Mutex

Kommunikationsmechanismen

- Condition Variable

Verschiedenes

- One-Time-Initialisierung
- Atomare Integer-Operationen
- Thread Specific Data (Thread Local Storage)

Realtime Scheduling

- Prioritäten

Scheduling Policies

- FIFO
- Round-Robin, ...

Gefahren

- Priority Inversion etc.
- Mechanismen zur Vermeidung ("Mutex-Protokolle" wie Priority Inheritance)

PREIS P. P.

€ 1090,- (zzgl. MwSt.)

DAUER

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

SIE HABEN FRAGEN?

+43 50 4510-0

E-Mail Anfrage: office@tectrain.at

<https://www.tectrain.at/seminare/linux/unix-linux-fuer-entwickler/multithreading-unter-linux>





ZIELGRUPPE

Programmierer und Software Entwickler

VORAUSSETZUNGEN

Solide Kenntnisse in C werden vorausgesetzt, genau wie eine Grundkenntnis des Systems (vgl. Kurs "Linux vom Programmierer-Standpunkt: Überblick").

ABSCHLUSS

Nach Seminarabschluss erhalten Sie ein tecTrain-Teilnahmezertifikat.