NOSER ENGINEERING

CHF 900.00
2 Tage

C++ Multithreading (C++ 11, 14, 17)

Zielpublikum

Softwareentwickler, die die Möglichkeiten der C++-Bibliothek nutzen wollen, um Multithread-Applikationen zu entwickeln.

Inhalt

Die im Standard vorgesehenen Multithread-Funktionen sind üblicherweise nicht in der C++-Bibliothek selbst realisiert, sondern werden auf ein zugrunde liegendes Betriebssystem abgebildet. Für die richtige Anwendung benötigt man deshalb ein gutes Allgemeinverständnis der Threading-Modelle von Betriebssystemen, sowie deren Einflüsse auf das Verhalten einer Applikation. Deshalb geht der Kurs gezielt auf diese Thematik ein und bietet somit auch Entwicklern ohne Multithread-Erfahrung einen idealen Einstieg in die Multithread-Technologie.

- Multithreading-Grundlagen
- Threading-Modelle
- Single- und Multicoresysteme
- Nebenläufigkeit und Parallelität
- Erzeugen von Threads
- Parameterübergabe
- Thread-Identifikation
- Hintergrund-Threads
- Thread-Ablaufsteuerung
- Absolute/relative Zeiten + Timeouts
- Sichere Initialisierung von Ressourcen
- Threadlokaler Speicher
- Atomarer Speicherzugriff
- Mutexe + Locks
- Deadlocks
- Condition Variable
- Nichtblockierender Zugriff
- Futures + Promises
- Packaged Task
- async

NOSER ENGINEERING

CHF 900.00
2 Tage

Voraussetzungen

Gute Kenntnisse der Programmiersprache C++98 (einschließlich Templates). Kenntnisse der C++11-Spracheigenschaften sind vorteilhaft, aber keine Voraussetzung für den Kurs. Die anderen Spracheigenschaften von C++11, C++14 und C++17 werden im Kurs "Modernes C++" behandelt.