

C++ STL ISO STANDARD TEMPLATE LIBRARY

Schritt für Schritt werden die Konzepte, die Funktionalität, der Aufbau und die Programmier-techniken der Standard Template Library erläutert. Außerdem werden die Probleme und Gefahren der Bibliothek zur Be- und Verarbeitung von Datenmengen beleuchtet.

Alle Übungen und Beispiele verwenden die frei erhältliche ISO Standard Template Containerklassenbibliothek (STL), welche auf allen Plattformen und für alle ISO konformen C++ Compiler zur Verfügung steht.

Zielgruppe

Diese C++-Schulung richtet sich an Führungskräfte und Entwicklungsteams, die in Softwareprojekten arbeiten und ihre Kenntnisse der objektorientierten Programmierung an Hand von typischen Problemstellungen praxisgerecht anwenden und vertiefen möchten.

Hinweis

Dieser C++-Kurs kann als Firmenkurs auch in englischer Sprache durchgeführt werden.

Konzepte**Container-Technik**

- Sequentielle Container
- Assoziative Container
- Container Adapter
- Anforderungen an Container-Elemente

Konzepte der STL

- Trennung von Algorithmen und Containern
- das Bindeglied die Iteratoren

Container-Typen

- Vektoren (vector)
- Schlangen (queue)
- Listen (list)
- Mengen (set, multiset)
- Assoziativ Speicher (map, multimap)
- Keller (stack)
- Bidirektionale Schlangen (deque)

Iterator-Technik

- Iterator-Adapter
- Iterator-Typen (Bidirektional, Forward,...)

Algorithmen

- Lesende Algorithmen
- Manipulierende Algorithmen
- Berechnende Algorithmen

Algorithmen vs. Methoden**Speicherverwaltung**

- Dynamisch (destructors)
- Dominant (allocators)
- Automatisch (garbage-collection)

Funktionsobjekte

- Funktionsobjekte selber ableiten
- Funktionszeiger
- Funktionsadapter

Fehlerbehandlung und fehlertolerantes Programmieren Safe-STL**Zeichenkettenverwaltung**

- Standard-Zeichenverarbeitung (Strings)
- Internationale Zeichenverarbeitung
- Erzeugen, Kopieren, Zerstören
- Suchen und Finden
- Modifizieren, Teil-Strings
- Ausgabe, String-Iteratoren

Ein- und Ausgabe mit Stream-Klassen

- Standard-Stream-Operatoren
- Stream-Iteratoren
- Überlaufsichere Stringstreams

Und viele Beispiele...**Kurs-ID: CppSTL****Dauer**

3 Tage / 8:00 - 15:30 Uhr

Offener Kurs

Der Seminarpreis einschließlich Seminarunterlagen beträgt pro Teilnehmer 930,00 € zzgl. MwSt. (≅ 1.106,70 € inkl. MwSt.)

Termin laut **Terminplan** oder auf Anfrage

zur **Anmeldung**

Durchführung: ab 3 Pers.

Firmenkurs

Termine nach Vereinbarung.

Preise für Individual- und Firmenschulungen auf Anfrage.

Vorkenntnisse

Dieses C++-Seminar setzt Kenntnisse in der objektorientierten Programmierung in C++ voraus, wie sie im Kurs **C++ OOP** oder **C++ Vertiefung** vermittelt wird.

Weiterführende Kurse

- **CORBA mit C++**
- **Unified Modeling Language**
- **Design Patterns**

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

1

2

3

4

5

6

7

8

