MICRO CONSULT

Stand 28.03.2024

C++ Quick Refresh: Schnelleinstieg/Auffrischung - Präsenz-Training

**Ziele -
Ihr Nutzen**

In den vergangenen 30 Jahren schon oftmals totgesagt, ist C++ nach wie vor in vielen Softwareprojekten im Einsatz - teils im Rahmen einer bestehenden Code-Basis, aber auch oft für Neuentwicklungen (z.B. im Embedded-Linux-Umfeld).

Dieses Training frischt grundlegende C++-Kenntnisse auf bzw. vermittelt solche Kenntnisse im Schnelleinstieg an Softwareentwickler, die bereits über solide, praxisgestützte Erfahrungen in anderen Programmiersprachen verfügen.

Teilnehmer

Software-Entwickler, Software-Entwicklungsleiter, Systemarchitekten, Software-Architekten. Dieses Training wendet sich an zwei Zielgruppen: Neueinsteiger ohne wesentliche Vorkenntnissen in C++, jedochmit Programmier-Erfahrung z.B. in Java, C#, Python, ... sowie an Wiedereinsteiger, welche C++ aus dem Studium oder einem länger zurückliegenden Projekt kennen und dieses Wissen für eine aktuell anstehende Aufgabe reaktivieren möchten.

Voraussetzungen

Programmierkenntnisse in C oder einer ähnlichen (prozeduralen) Sprache sowie Kenntnis grundlegender Konzepte der objektorientierten Programmierung (Kapselung in Klassen, Wiederverwendung durch Komposition und Vererbung).

C++ Quick Refresh: Schnelleinstieg/Auffrischung - Präsenz-Training

Inhalt

Klassen und Objekte

- Kapselung von (Member-) Daten und Funktionen
- Zugriffsschutz
- Konstruktor und Destruktor
- Virtuelle Member-Funktionen
- Klassen-Daten und -Funktionen

Zusammenspiel von Klassen

- Überblick zur UML-Notation
- Assoziation, Komposition, Vererbung
- Liskovsches Ersetzungsprinzip (LSP)
- Interfaces (dynamischer Polymorphismus)

Einführung zu Templates

- Parametrisierung von Typen
- Weitere Möglichkeiten

Speicher-Modell

- Statische und automatische Bereitstellung
- Dynamische Anforderung/Freigabe (new und delete)
- RValue-Referenzen und "Copy vs. Move"

Einführender Überblick zu C++-Spezifika

- Operator-Überladung
- Typumwandlungen
- Exceptions

© MicroConsult Microelectronics Consulting & Training GmbH
Weitere Trainings auf www.microconsult.de. Änderungen vorbehalten.
Alle Preise sind Nettopreise pro Person zzgl. gesetzlicher USt.
Kontakt: info@microconsult.de, Tel. +49 (0)89 450617-71

- Präprozessor

Standard-Bibliothek

- Verwendung von Zeichenketten
- Konzept der I/O-Streams
- Überblick zu weiteren Komponenten/Ergänzungen

Ausblick / Überblick

- Parallelisierung / Multi-Threading
- C-Kompatibilität (Prinzipien, Vor- und Nachteile)
- C++ für Embedded-Programmierung
- "Laufzeit-" vs. "Compilezeit-" Programmierung

Mikro-Projekte

- Demo-Code und/oder Aufgaben zur eigenen Bearbeitung nach Wahl inkl. anschließender Erläuterung möglicher Variationen

Präsenz-Training

Preis *	Dauer
-	2 Tage

Anmeldecode: C++/REF
* Preis je Teilnehmer, in Euro zzgl. USt.

Live-Online - Deutsch

Dauer
2 Tage

Coaching

Unsere Coaching-Angebote bieten den großen Vorteil, dass unsere Experten ihr Wissen und ihre Erfahrungen direkt in Ihren Lösungsprozess einbringen und damit unmittelbar zu Ihrem Projekterfolg beitragen.

Für Ihre Anfrage oder weiterführende Informationen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

© MicroConsult Microelectronics Consulting & Training GmbH
Weitere Trainings auf www.microconsult.de. Änderungen vorbehalten.
Alle Preise sind Nettopreise pro Person zzgl. gesetzlicher USt.
Kontakt: info@microconsult.de, Tel. +49 (0)89 450617-71