

Einleitung

Dieses Buch wendet sich an Leser, die ihre C++-Kenntnisse durch »Learning by Doing« vertiefen möchten. Es ist ideal, um sich im Stil eines Workshops auf Prüfungen oder auf die Mitarbeit in einem C++-Projekt vorzubereiten.

Die Gliederung des Stoffs entspricht der des Buches »C++ Lernen und professionell anwenden«, das ab der 9. Auflage den neuesten C++-Standard von 2020 (kurz C++20) berücksichtigt. Neue Sprachelemente sind in aktuellen Compilern noch nicht voll integriert und werden deshalb in diesem Buch mit ^(*) gekennzeichnet.

Aber es ist nicht wesentlich, wie Sie C++ gelernt haben. Jedes Kapitel beginnt mit einer Zusammenfassung des Stoffs, zu dem anschließend Fragen und Aufgaben gestellt werden. Beispielsweise ist das Thema des 9. Kapitels »Die Standardklasse `string`«. Wenn Ihnen dann der Inhalt der Zusammenfassung zur `string`-Klasse vertraut ist, sollten Sie auch ohne größere Probleme die anschließenden Fragen und Aufgaben lösen können.

Jedes Kapitel besteht neben der einführenden Beschreibung des Themas aus drei weiteren Teilen: Verständnisfragen, Programmieraufgaben und den Musterlösungen zu allen Fragen und Aufgaben. Mit jeweils 20 Verständnisfragen können Sie testen, wie gut Sie sich in dem jeweiligen Themenbereich auskennen. Die Art der Fragen sind entweder Ja-Nein-Fragen, Multiple-Choice-Fragen oder es muss eine Aussage vervollständigt werden.

Im Aufgabenteil können Sie dann Ihr Wissen praktisch umsetzen. In jedem Kapitel gibt es mindestens zehn Aufgaben mit steigendem Schwierigkeitsgrad. Die Bearbeitung einfacher Aufgaben ist oft in wenigen Minuten erledigt. Dagegen kann die Lösung umfangreicher Aufgaben auch Tage in Anspruch nehmen. Dies gilt insbesondere bei Aufgaben zu den Themen »Dynamische Elemente«, »Vererbung« und »Polymorphie«. Umfangreichere Problemstellungen sind dabei oft auf mehrere Aufgaben verteilt.

Bei der Auswahl der Problemstellungen für Aufgaben wurde stets darauf geachtet, dass sie typisch und praxisnah sind. Auf diese Weise lernen Sie viele interessante Algorithmen und Datenstrukturen kennen. Auch durch die eigenständige Implementierung von »Iteratoren« und »Intelligenten Zeigern« vertiefen Sie Ihr Verständnis für die Konzepte der Standardbibliothek. In jedem Fall verfügen Sie nach der Durcharbeitung des Buches über fundierte Programmiererfahrungen und einen umfangreichen Fundus von Beispiel-Code.

Trotz ausführlicher Aufgabenstellungen und vieler Hinweise kann es immer mal vorkommen, dass man nicht zum Ziel kommt. Dann hilft ein Blick in die kommentierten Musterlösungen. Außerdem ist es sicher immer interessant, die eigene Lösung mit der im Buch zu vergleichen. Die Musterlösungen finden Sie auch im Internet unter <http://www.mitp.de/0637>.

Dem Leser wünschen wir viele Erfolgserlebnisse beim Lösen der Übungen.

Ulla Kirch
kirch@hm.edu

Peter Prinz
prinz_peter@t-online.de

Diese Leseprobe haben Sie beim
 **edv-buchversand.de** heruntergeladen.
Das Buch können Sie online in unserem
Shop bestellen.

[Hier zum Shop](#)