

COBOL

Altsysteme warten und erweitern

Das umfassende Praxis-Handbuch

» Hier geht's
direkt
zum Buch

DAS VORWORT



Einleitung

Die Programmiersprache COBOL gibt es seit etwa 1960 und COBOL steht ausgeschrieben für *Common Business Oriented Language*, also für eine Programmiersprache zur Lösung von kaufmännischen Problemen.

Aufgrund des Alters und der Zielrichtung dieser Sprache ist es nicht verwunderlich, dass es sehr viele Implementierungen auf den unterschiedlichsten Plattformen gibt und diese bis heute noch in Funktion sind.

Auch wenn es heutzutage keine großen Neuentwicklungen mehr geben dürfte, die in COBOL stattfinden, spielt die Wartung der immer noch produktiv laufenden Systeme eine wichtige Rolle. Allerdings gibt es immer weniger geschultes oder gar erfahrenes Personal, das diese Wartung übernehmen könnte. Moderne, oft objektorientierte Programmiersprachen stehen heute im Fokus von Aus- und Weiterbildung und nicht so eine prozedurale Sprache wie COBOL.

Dieses Buch bemüht sich, alle Aspekte von COBOL so zu erklären, dass sie jeder versteht, der zwar programmieren kann, aber noch nicht mit COBOL gearbeitet hat. Die einzelnen Kapitel sind thematisch geordnet. Das erleichtert den Einstieg in diese Programmiersprache, aber vor allem auch die zielgerichtete Suche nach einem Thema, das Sie gerade benötigen.

COBOL ist eine sehr geschwätzige Programmiersprache, meint, der Quellcode ist oft recht umfangreich, dafür aber auch leicht zu lesen. Was in modernen Sprachen oft mit einem Methodenaufruf oder der Verwendung einer Funktion erledigt ist, wird in COBOL durch spezifische Befehle programmiert, die oft über mehrere Zeilen gehen. Programme mit 10.000 Zeilen und mehr sind keine Seltenheit und in COBOL durchaus üblich.

In der Praxis werden Sie aber selten reine COBOL Programme finden, also solche, die komplett mit dem Befehlsumfang dieser Sprache auskommen. Oft sind es Programme, die Datenbanken bearbeiten müssen und für diesen Zweck gibt es keine COBOL-Befehle. Neben relationalen Datenbanken gibt es auch hierarchische Datenbanksysteme wie IMS, die vor allem in älteren Implementierungen vorkommen können. Dem Thema COBOL und Datenbanken ist daher ein eigenes Kapitel gewidmet.

Auch auf Host-Systemen hat man schon sehr frühzeitig begonnen, Anwendungen zu entwickeln, mit denen Benutzer interagieren können, sogenannte *Onlineanwendungen* mit textbasierten Terminals. CICS spielt hier eine wichtige Rolle, vor allem, weil es auch für die Steuerung von Industriemaschinen verwendet wurde. Will man ein solches Pro-

gramm warten, muss man verstehen, wie es tickt. Auf die Besonderheiten der CICS-Programmierung unter COBOL geht daher ebenfalls ein eigenes Kapitel ein.

Die klare Zielrichtung dieses Buches ist, es erfahrenen Programmierern zu ermöglichen, auch ältere COBOL-Programme zu pflegen und zu erweitern, auch wenn sie mit Datenbank- oder Onlinesystemen arbeiten.

Was Sie in diesem Buch erwartet

Das vorliegende Buch behandelt alle COBOL-Definitionen und -Befehle, ohne sich auf einen bestimmten Dialekt oder einen spezifischen Hersteller zu beschränken.

Wer eine bestehende COBOL-Anwendung warten muss, hat es mit einem bestimmten COBOL-Compiler und Dialekt zu tun. Es kann nicht garantiert werden, dass der gesamte Umfang dieses Dialekts hier beschrieben ist, oder umgekehrt, dass alles, was hier erklärt wird, auch mit dem verwendeten Dialekt funktioniert. Sie werden aber mit Sicherheit genügend Informationen vorfinden, um die täglichen Herausforderungen zu bewältigen und die vorgefundenen Anweisungen verstehen zu können.

Absichtlich nicht behandelt werden in diesem Buch die objektorientierten Erweiterungen von COBOL. Tatsächlich ist es möglich, vollwertige, objektorientierte Programme in COBOL zu schreiben, inklusive eigener Klassendefinitionen mit Methoden und Attributen. Eigene COBOL-Klassen von bestehenden Klassen abzuleiten und Methoden zu überladen, ist vollständig implementiert. Hier alle Möglichkeiten aufzuzeigen, ist ein eigenes Buch wert und würde an dieser Stelle den Umfang sprengen.

Die objektorientierte Spracherweiterung kam zu spät. Zu dieser Zeit hatten ganz andere Programmiersprachen wie C++ oder Java bereits so viele Anhänger, dass sich kaum jemand für OO-COBOL interessiert hat. Ziel dieses Buches ist es, erfahrene Entwickler in die Lage zu versetzen, bestehende COBOL-Programme zu pflegen und diese dürften kaum objektorientiert sein. Viel wahrscheinlicher ist es, dass es sich um CICS-Programme und/oder um Anwendungen handelt, die mit Datenbanken arbeiten. Daher wurden die bereits erwähnten Kapitel in das Buch mit aufgenommen.

DOWNLOADS zum Buch

Unter <https://mitp.code-load.de> finden Sie zwei umfangreiche Bonuskapitel zu den Themen »Intrinsic-Funktionen« sowie »Konkurrierende Dateizugriffe« zum kostenlosen Download.