

Vorwort

Dieses Buch soll Sie auf leicht verständliche und gleichsam unterhaltsame Weise in die Programmierung mit Java einführen. Vorhandene Programmierkenntnisse können von Vorteil sein, werden aber nicht vorausgesetzt. Schritt für Schritt werden Sie sich in Java einarbeiten und erfahren, wie Sie die Mächtigkeit der Sprache für Ihre Zwecke nutzen können.

Sie werden Ihre ersten Java-Anwendungen schreiben, sich mit der objektorientierten Programmierung vertraut machen und erfahren, wie man in Java Anwendungen mit grafischen Benutzeroberflächen programmiert. In den letzten Kapiteln des Buchs wenden wir uns dann noch diversen Fortgeschrittenenthemen zu, wie der Implementierung von Threads und Animationen oder der Datenbankunterstützung.

Am Ende eines jeden Kapitels finden Sie eine Reihe von Testfragen und eine Zusammenfassung des behandelten Stoffs sowie einige Übungsaufgaben, die zur Vertiefung und Wiederholung des Stoffs dienen, vor allem aber auch die Lust am Programmieren anregen sollen.

Programmierkenntnisse sind wie erwähnt nicht erforderlich, aber Sie sollten auch nicht zu den Zeitgenossen gehören, die bisher noch jedem Computer erfolgreich aus dem Weg gegangen sind. Spaß am Programmieren können wir Ihnen nur dann vermitteln, wenn Sie selbst ein wenig guten Willen und Ausdauer mitbringen. Gute Laune, eine Portion Neugier, dieses Buch – was brauchen Sie noch?

Um mit Java programmieren zu können, benötigen Sie ein entsprechendes Entwicklungspaket, das sogenannte JDK (Java Development Kit). Optional können Sie zusätzlich zu dem JDK eine integrierte Entwicklungsumgebung wie z. B. NetBeans oder die Open-Source-Software Eclipse verwenden.

Für Java-Einsteiger ist der Einsatz einer integrierten Entwicklungsumgebung allerdings häufig recht verwirrend und lenkt vom eigentlichen Primärziel, die Programmiersprache Java zu lernen, unnötig ab. Schlimmer noch: Die meisten Entwicklungsumgebungen sind für fortgeschrittene Programmierer konzipiert und erleichtern deren tägliche Programmierarbeit, indem sie komplexe Arbeitsschritte automatisieren, vordefinierte Codegerüste anbieten, eigenständig Code erzeugen. Für Anfänger ist dies ein Desaster! Nehmen wir nur einmal das Codegerüst einer einfachen Konsolenanwendung, das in Java aus ungefähr vier bis sieben Zeilen Code besteht. Wenn Ihnen dieses Codegerüst stets von Ihrer Entwicklungsumgebung fertig vorgelegt wird, werden Sie sich kaum die Mühe machen, es je selbst einmal abzutippen. Sie werden es sich vielleicht anschauen und versuchen, es zu verstehen, aber Sie werden es nie wirklich verinnerlichen. Wenn Sie dann später einmal an einem Rechner

arbeiten müssen, auf dem keine Entwicklungsumgebung installiert ist, werden Sie mit Schrecken feststellen, dass es Ihnen unmöglich ist, das Grundgerüst aus dem Kopf nachzustellen. Nun, ganz so schlimm wird es vielleicht nicht kommen, aber der Punkt ist, dass die Annehmlichkeiten der Entwicklungsumgebungen den Anfänger schnell dazu verführen, sich mit zentralen Techniken und Prinzipien der Java-Programmierung nur oberflächlich auseinanderzusetzen.

Aus diesem Grund legen wir in diesem Buch Wert auf Handarbeit mit elementarsten Mitteln: Wir setzen unsere Quelltexte in einem einfachen Texteditor auf, wandeln die Quelltexte mithilfe des Java-Compilers *javac* aus dem JDK in ausführbare Programme um und führen diese dann mit dem Java-Interpreter *java* (ebenfalls im JDK enthalten) aus. Wie Sie dabei im Einzelnen vorgehen und was Sie beachten müssen, erfahren Sie in den einleitenden Kapiteln und im Anhang dieses Buchs.

Benötigte Software und Beispielsammlung

Die Java-Entwicklungsumgebung und die Beispielsammlung zu diesem Buch finden Sie zum Download im Internet. Die entsprechenden Links finden Sie im Anhang F, Hinweise zur Installation der Entwicklungsumgebung in Anhang B.

www.carpelibrum.de

Falls Sie während der Buchlektüre auf Probleme oder gar auf inhaltliche Fehler stoßen, sollten Sie nicht zögern, uns eine E-Mail unter Angabe von Buchtitel und Auflage zu senden. Allerdings schauen Sie bitte zuerst auf unserer Buchseite www.carpelibrum.de nach, ob sich nicht dort schon eine Antwort findet. Neben Aktualisierungen, Fehlerkorrekturen und Antworten auf typische Fragen finden Sie dort auch Hinweise auf weitere Bücher rund ums Thema Programmieren.

Viel Erfolg mit Java wünschen Ihnen

Dirk Louis (autoren@carpelibrum.de)

Peter Müller (leserfragen@gmx.de)

Saarbrücken, im Frühjahr 2018