

Java für Dummies

Professionell programmieren in der
Programmiersprache Nr. 1

» Hier geht's
direkt
zum Buch

DAS VORWORT

Einleitung

Was soll dieser ganze Hype um Java? Um diese Frage zu beantworten, hier ein paar Fakten:

- ✓ Mehr als ein Drittel aller Programmierer auf der Welt nutzen Java als eine ihrer primären Programmiersprachen. Das sind mindestens 5,2 Millionen Programmierer. Und Java bedient mehr als 52 Prozent der Backend-Webdienste der Welt.*
- ✓ Neunzig Prozent aller Fortune-500-Unternehmen nutzen Java.**
- ✓ Zu den Websites, die Java verwenden, gehören unter anderem Google, YouTube, LinkedIn, Amazon und eBay.***
- ✓ 2021 bewertete Glassdoor, Inc. Jobs basierend auf den Verdienstmöglichkeiten, der Zufriedenheit mit dem Job und der Anzahl der Jobangebote. Bei den »50 besten Jobs in Amerika 2021« lag die Karriere als Java-Entwickler an erster Stelle.****



* <https://blog.jetbrains.com/idea/2020/09/a-picture-of-java-in-2020>

** <https://blogs.oracle.com/oracleuniversity/post/why-does-java-remain-so-popular>

*** www.frgconsulting.com/blog/why-is-java-so-popular-developers

**** www.glassdoor.com/List/Best-Jobs-in-America-LST_KQ0,20.htm

Über dieses Buch

Dieses Buch ist nicht im üblichen trockenen Handbuchstil geschrieben. Es wendet sich an normale Menschen – mit wenig oder überhaupt keinen Programmierkenntnissen. In diesem Buch teile ich Java in überschaubare Pakete auf. Jedes Paket erhält (mehr oder weniger) ein eigenes Paket. Ich erkläre die Konzepte in einfacher Sprache und verwende vollständige Codebeispiele, die Sie herunterladen und ausführen können. Bei jedem Codebeispiel achte ich darauf, dass es sich auf wenige Schlüsselkonzepte konzentriert. Ich verzichte darauf, irgendwelche verrückten Tricks zu zeigen, die Profi-Programmierer beeindruckend würden. Ich erkläre Konzepte, die schwierig für Anfänger sind. Wichtige Sachverhalte veranschauliche ich anhand von Diagrammen.

Ein paar einfache Annahmen

Ich setze in diesem Buch bei Ihnen, dem Leser, einiges voraus. Wenn eine dieser Annahmen nicht richtig ist, geht das noch in Ordnung. Wenn aber alle Annahmen falsch sind ... nun, dann sollten Sie das Buch trotzdem kaufen.

- ✓ **Ich gehe davon aus, dass Sie Zugriff auf einen Computer haben.** Die gute Nachricht ist: Sie können fast den gesamten Code, den dieses Buch enthält, auf so gut wie jedem Computer ablaufen lassen. Die einzigen Computer, die Sie nicht verwenden können, sind altehrwürdige Geräte, die vor zehn Jahren (plus/minus ein paar Jahre) modern gewesen sind.
- ✓ **Ich gehe davon aus, dass Sie sich mit den normalen Menüstrukturen und Dialogfeldern Ihres Computers auskennen.** Sie müssen keine besonderen Erfahrungen in Windows, Linux oder Macintosh haben, aber Sie sollten in der Lage sein, ein Programm zu starten, eine Datei zu finden, eine Datei in einem bestimmten Verzeichnis abzulegen ... also diese Art von Dingen zu erledigen. Wenn Sie sich mit dem Stoff dieses Buches beschäftigen, benutzen Sie die meiste Zeit die Tastatur, statt mit der Maus zu zeigen und zu klicken.
- ✓ **Ich gehe davon aus, dass Sie logisch denken können.** Mehr gehört zum Programmieren in Java nicht dazu – logisches Denken. Wenn Sie in der Lage sind, logisch zu denken, haben Sie es geschafft. Wenn Sie daran zweifeln, dass Sie logisch denken können, lesen Sie weiter. Sie werden höchstwahrscheinlich angenehm überrascht sein.
- ✓ **Ich setze bei Ihnen nur geringe Programmierkenntnisse voraus.** Beim Schreiben dieses Buches habe ich das Unmögliche versucht. Ich wollte dieses Buch für erfahrene Programmierer interessant machen, ohne dabei diejenigen aus den Augen zu verlieren, die nur wenige oder keine Programmierkenntnisse besitzen. Dies bedeutet, dass ich bei Ihnen keinen irgendwie gearteten programmiertechnischen Hintergrund voraussetze. Wenn Sie noch nie im Leben eine Schleife angelegt oder ein Array indiziert haben, ist das mehr als in Ordnung.

Wenn Sie sich aber mit diesen Dingen (zum Beispiel in Visual Basic, Python oder C++) beschäftigt haben, werden Sie in Java einige interessante Wendungen beim Handlungsablauf entdecken. Die Entwickler von Java haben die besten Ideen der objektorientierten Programmierung genommen, sie optimiert und das Herangehen an Probleme geradlinig gestaltet. Sie werden in Java auf viele neue, zum Nachdenken anregende Funktionen stoßen. Und Sie werden feststellen, dass Ihnen viele davon als ganz selbstverständlich vorkommen werden. Auf jeden Fall wird es Ihnen Spaß machen, Java einzusetzen.

Symbole, die in diesem Buch verwendet werden

Wenn Sie mich beim Schreiben dieses Buches hätten beobachten können, hätten Sie gesehen, wie ich an meinem Computer saß und mit mir selbst geredet habe. Ich habe mir in meinem Kopf jeden Satz vorgelesen. Die meisten Sätze habe ich ein paar Mal gemurmelt. Und wenn dann ein zusätzlicher Gedanke auftauchte, ein ergänzender Kommentar oder etwas, das nicht in den normalen Ablauf des Textes passte, habe ich gedankenverloren mit meinem Kopf gewackelt.

Natürlich können Sie dieses Kopfschütteln im gedruckten Buch nicht sehen. Ich muss also auf etwas anderes zurückgreifen, um diese Gedanken irgendwie darzustellen. Ich mache dies mit Symbolen. Wenn Sie ein Tipp- oder ein Erinnerung-Symbol sehen, wissen Sie, dass ich einen kleinen Abstecher mache.

Hier eine Liste mit den Symbolen, die ich in diesem Buch verwende:



Ein Tipp ist eine kleine, aber feine zusätzliche Information – etwas Nützliches, das Sie in anderen Büchern vielleicht nicht finden.



Jeder Mensch macht Fehler. Auch mir ist das im Laufe der Zeit immer wieder passiert. Wenn ich glaube, dass eine Situation ganz besonders dazu verleitet, Fehler zu machen, weise ich mit dem Symbol »Warnung« darauf hin.



Manchmal möchte ich eine Flugzeugbesatzung anheuern, die für mich den Himmel schreibt. »Barry«, sagt die weiße Rauchwolke, »wenn du zwei Zahlen vergleichen willst, benutze das doppelte Gleichheitszeichen. Bitte vergiss das nicht.«

Da ich mir das nicht leisten kann, muss ich mich mit einer bescheideneren Variante zufriedengeben: Ich erstelle einen Absatz, der mit dem Symbol »Erinnerung« gekennzeichnet ist.



Gelegentlich begegne ich technischen Leckerbissen. Ein solcher Leckerbissen kann Ihnen dabei helfen zu verstehen, was die Menschen im Hintergrund (diejenigen, die Java entwickelt haben) gedacht haben. Sie müssen Informationen dieser Art nicht lesen, aber vielleicht sind sie nützlich. Und vielleicht helfen Ihnen diese zusätzlichen Informationen, wenn Sie andere (spezialisiertere) Bücher über Java lesen.



Dieses Symbol soll Ihre Aufmerksamkeit auf nützliches Material lenken, das Sie im Web finden können.



Dieses Symbol hilft Ihnen, auf einen Blick zu erkennen, wo Sie weitere Informationen im Buch nachlesen können. »Falls Sie nicht mehr wissen, was dieses oder jenes bedeutet, lesen Sie hier und dort nach.« Oder: »Weitere Informationen finden Sie da und da.«



Programmieren ist eine Aktivität. Aktivitäten lernt man am besten durch Übung. Aus diesem Grund habe ich Übungen für Sie erstellt, die Ihnen helfen, Ihre Kenntnisse zu vertiefen. Viele davon sollen einfach Ihr Selbstvertrauen stärken, andere sind echte Herausforderungen. Wenn Sie üben, werden Sie alle möglichen Probleme erkennen, die Ihnen nicht auffallen, wenn Sie die Kapitel nur lesen. Aber das bringt Sie voran! Lassen Sie sich nicht frustrieren!

Und wenn Sie wirklich frustriert sein sollten, lesen Sie die Website zu diesem Buch: <http://javafordummies.allmycode.com>. Dort finden Sie Hinweise und Lösungen (in englischer Sprache).

Anmerkung der Übersetzerin

Die Entwicklungsumgebung, die in diesem Buch vorgestellt wird, ist – genau wie die Programmiersprache Java – englischsprachig. Aus diesem Grund werden Sie beim Lesen auch immer wieder auf englische Begriffe stoßen, wobei wir uns bemühen, diese zumindest bei ihrer ersten Verwendung auch auf Deutsch vorzustellen.

Zu diesem Buch gehören Beispieldateien, die kapitelweise den Quellcode der vorgestellten Programme beziehungsweise Programmstückchen enthalten. Um möglichst nah an diesen vom Autor vorgegebenen Beispieldateien zu bleiben, sind auch in der Übersetzung Namen und Bezeichnungen aus dem Original übernommen und nicht generell eingedeutscht worden.

Wie es weitergeht

Wenn Sie bis hierher gekommen sind, sind Sie so weit, Näheres über das Entwickeln von Anwendungen mit Java zu erfahren. Betrachten Sie mich (den Autor) als Ihren Führer, Ihren Gastgeber, Ihren persönlichen Assistenten.



Wenn Sie Hilfe benötigen, senden Sie mir eine E-Mail an die Adresse, die ich nur für dieses Buch eingerichtet habe: JavaForDummies@allmycode.com. Sie können mich auch über Twitter ([@allmycode](https://twitter.com/allmycode)) und Facebook ([/allmycode](https://facebook.com/allmycode)) erreichen. Denken Sie aber daran, dass Kontakte unbedingt in englischer Sprache erfolgen müssen.

Auf meiner Website finden Sie außerdem Zusatzinformationen zu den Inhalten dieses Buchs, Lösungen zu den Übungen, weitere Beispiele und nützliche Erklärvideos in englischer Sprache: <http://javafordummies.allmycode.com>

Die Listings dieser Übersetzung können Sie unter www.wiley-vch.de/ISBN3527720200 herunterladen.