
Vorwort

JavaFX ist Oracles Framework für plattformübergreifende Rich Internet Applications. Nachdem Swing inzwischen sehr in die Jahre gekommen ist, wurde mit JavaFX der Versuch unternommen, moderne Prinzipien zur Erstellung von Benutzeroberflächen umzusetzen. Insbesondere setzt JavaFX auf SceneGraph, deklaratives Layoutformat, Properties und Bindings für die einfache Anbindung des UI an das Datenmodell und auf die Verwendung von CSS für das Stylen der Anwendung.

In diesem Buch führe ich diese Konzepte ein und gebe eine Übersicht der verfügbaren APIs. Besonders umfassend gehe ich dabei auf die verfügbaren Controls ein und setze die Inhalte in zahlreichen Beispielen praktisch um.

Für wen ist dieses Buch?

Dieses Buch ist für Entwickler gedacht, die einen Überblick über die Verwendbarkeit von JavaFX in der Praxis suchen. Grundkenntnisse in der Entwicklung von Java-Anwendungen werden vorausgesetzt. Vorkenntnisse in der Erstellung grafischer Benutzeroberflächen sind hilfreich, aber nicht unbedingt erforderlich.

Ziel des Buches ist es, interessierten Entwicklern eine Entscheidungshilfe bei der Evaluierung von JavaFX an die Hand zu geben und ihnen – sollten sie sich für JavaFX entscheiden – gleich die Grundkenntnisse zu vermitteln, die sie für den Start mit dieser modernen Benutzeroberflächentechnologie in der Praxis benötigen. Dazu war es mir wichtig, neben Erklärungen zu den Programmierschnittstellen auch viele praktische Übungen anzubieten. Das Ausprobieren ist immer noch der schnellste Weg, um sich eine Meinung über eine Technologie zu bilden.

Ich habe diese Buch auch als Begleitung zu meinem JavaFX-Kurs konzipiert. Es ergänzt und komplettiert dessen Inhalte und eignet sich zum Repetieren oder zum Selbststudium. In vielen kleinen Codebeispielen wird die grundlegende Verwendung der Programmierschnittstellen gezeigt, und es gibt Tipps und Tricks für die Lösung von komplexeren Problemen.

Wie ist das Buch zu lesen?

Sie müssen das Buch nicht unbedingt in der vorgegebenen Kapitelreihenfolge durcharbeiten. Sobald Sie die Grundlagen aus Kapitel 1 und 2 verstanden haben, können Sie auch gleich zu einem anderen Thema springen, das Sie besonders interessiert. Die einzelnen Kapitel sind in der Regel in sich abgeschlossen und auch für sich allein verständlich. Das Buch soll für Sie später außerdem nützlich sein, wenn Sie etwa ein spezielles Thema nachschlagen möchten, um etwa zu sehen, wie man eine Animation steuert oder wie man ein bestimmtes Control verwendet.

Die Codebeispiele online

Die Codebeispiele zu den einzelnen Kapiteln finden Sie auf Github unter <https://github.com/eppleton/javafxbuch>. Dort gibt es auch Hinweise, wie Sie die einzelnen Beispiele herunterladen und ausführen können. Damit die Beispiele mit allen Entwicklungsumgebungen verwendet werden können, habe ich sie als Maven-Projekte erstellt.

Danksagung

Als ich mich auf dieses Buchprojekt eingelassen habe, war mir klar, dass eine Menge Arbeit auf mich zukommt. Deshalb war ich besonders dankbar, als Michael Heinrichs mir anbot, zwei Kapitel über Animationen und die Canvas API beizutragen. Michael war selbst als Mitglied des JavaFX-Teams bei Oracle für die Bindings und Animationen zuständig. Ich bedanke mich herzlich für seinen Beitrag.

Ich möchte mich auch besonders beim dpunkt.verlag für die Idee zu diesem Buch und für die Unterstützung bei Konzeption und Korrektur sowie die Ermutigung während des Schreibens bedanken. Insbesondere bedanke ich mich bei René Schönfeldt für die Geduld mit dem chronisch überlasteten Autor. Mein ganz besonderer Dank gilt Babs, die abends zu Hause unter meiner zusätzlichen Arbeitsbelastung zu leiden hatte und mich trotzdem immer bei diesem Vorhaben unterstützt hat.