



Wiesbaden
2008
Friedr.
Vieweg &
Sohn Verlag
334 Seiten
29,90 €
ISBN 978-3-
8348-0369-6

Doina Logofătu

Grundlegende Algorithmen mit Java

Vom Algorithmus zum fertigen Programm – Lern- und Arbeitsbuch für Informatiker und Mathematiker

Algorithmen lassen sich in der Regel in allen Programmiersprachen abbilden, aber häufig zeigen sich subtile Unterschiede bei der spezifischen Implementierung. Zwar stehen heute Standard-Algorithmen als vorgefertigte Funktionen in Bibliotheken zur Verfügung, dennoch sollten Software-Entwickler verstehen, wie die eingesetzten Verfahren funktionieren und wie sie auf der verwendeten Plattform korrekt und mit der gehörigen Performanz umgesetzt werden können.

Doina Logofătu präsentiert Java-Fassungen von Algorithmen, die sie zuvor schon in „Algorithmen und Problemlösungen mit C++“ umgesetzt hat (siehe c't 6/07, S. 245). Wie schon bei diesem Vorgänger zeigt sich die Themenauswahl vielschichtig, wobei Logofătu ihr Faible für die Mathematik nicht verhehlen kann.

Ob es um Rekursion, Backtracking oder das Teile-und-Herrsche-Prinzip geht – die Autorin findet immer eine unterhaltsame Anwendung aus der Mathematik, um die Techniken zu demonstrieren. Jedes der vorgestellten Verfahren erhält zudem ein solides theoretisches Fundament und erfährt dann eine Umsetzung in zeitgemäßen Java-Code. Wie gewohnt kommen auch historische Anekdoten nicht zu kurz, und die vielen Übungsaufgaben bewegen sich auf hohem Niveau.

Grundsätzliche Unterschiede zwischen C++ und Java lassen sich kaum ausmachen, und wer bereits im Besitz der C++-Fassung ist, kann auf den neuen Band ruhigen Gewissens verzichten. Die andere wird indes interessieren, dass die Java-Edition einen geringeren Umfang hat und einige Verfahren auslässt, die in der C++-Version beschrieben werden. Beispielsweise entfielen die Kapitel über Graphen und algorithmische Geometrie. Auf der anderen Seite finden sich auch Erweiterungen, wie etwa Lösungen des Data-Ordering-Problems.
(Maik Schmidt/fm)