



Wiesbaden
2006
Friedr.
Vieweg &
Sohn
472 Seiten
34,90 €
ISBN 978-3-
8348-0126-5

Doina Logofătu

Algorithmen und Problemlösungen mit C++

Von der diskreten Mathematik zum
fertigen Programm – Lern- und
Arbeitsbuch für Informatiker und
Mathematiker

Studenten geraten nicht gerade ins Schwärmen angesichts staubtrockener akademischer Produkte, die auch noch den ineffizientesten Sortieralgorithmus in epischer Breite aufbereiten.

Dass es auch ganz anders geht, beweist Logofătus Buch, das bereits 2001 in Rumänien erschienen ist und das die Verfasserin nun selbst übersetzt und erweitert hat. Statt abgeschmackter Such- und Sortieralgorithmen enthält es interessante und anspruchsvolle Algorithmen aus der diskreten Mathematik, also zum Beispiel der Kombinatorik, der algorithmischen Geometrie oder der Graphentheorie.

Jedes Kapitel beginnt mit einer knappen, aber fundierten Einführung, aufgelockert von vielen Bildern, historischen Hintergrundinformationen und Anekdoten. Danach werden ausgewählte Probleme vorgestellt und Schritt für Schritt gelöst. Zwar mathematisch recht anspruchsvoll, zeigen die Beispiele dennoch eher spielerischen Charakter und entstammen oft Wettbewerben und mathematischen Zeitschriften.

Techniken aus dem Bereich der Informatik, beispielsweise Backtracking, dynamische Programmierung und die Verarbeitung von Zeichenketten ergänzen den Fundus. Auch hier liegt das Augenmerk klar auf der Arbeitsweise der Algorithmen, sodass Analysen der Effizienz nur hier und da erfolgen.

Wenngleich der Titel „C++“ ausdrücklich hervorhebt, machen die Programme kaum von objektorientierten Sprachmerkmalen Gebrauch. Bis auf wenige Ausnahmen, die einer Grafikausgabe bedürfen, lassen sich alle Beispiele mit jedem gängigen C/C++-Compiler übersetzen.

Das unterhaltsame Buch regt auch zum Knobeln und Experimentieren an. Inhaltsverzeichnis und Probekapitel stehen bei www.vieweg.de. (Maik Schmidt/fm)