

HANSER

Uwe Schneider, Dieter Werner

Taschenbuch der Informatik

ISBN-10: 3-446-40754-5

ISBN-13: 978-3-446-40754-1

Vorwort

Weitere Informationen oder Bestellungen unter
<http://www.hanser.de/978-3-446-40754-1>
sowie im Buchhandel

Vorwort zur 6. Auflage

Drei Jahre sind seit dem Erscheinen der 5. Auflage des Taschenbuchs Informatik vergangen. Bei der Geschwindigkeit, mit der sich die Informatik weiterentwickelt, ist dies Grund genug, dieses Standardwerk für die 6. Auflage neu zu bearbeiten.

Die Informatik stellt einen Bereich ungeheurer Dynamik dar. Sie hat sich als Wissenschaft fest etabliert und beeinflusst fast alle Wissens-, Arbeits- und Lebensbereiche nachhaltig. Computer(-netze) und ihre Software bestimmen unsere tägliche Arbeit oder Ausbildung und unser privates Leben in unterschiedlicher Art und in vielerlei Weise, oftmals ohne dass wir es ausdrücklich wahrnehmen. Denken Sie z. B. an ein Navigationssystem, einen MP3-Player, an Online-Käufe/Auktionen, an die Identifizierung von Waren mittels Funk-Chips (RFID) usw.

Mit innovativen Lösungen in immer neuen Anwendungsbereichen ist die Informatik zu einem entscheidenden Motor der wirtschaftlichen Entwicklung geworden. Die IT-Branche und insbesondere Bereiche wie Multimedia, Telekommunikation, Internet-Dienste und „E-Business“ haben sich zu Geschäftsfeldern mit hohem Wachstum entwickelt. Und das Potenzial für weitere Veränderungen, insbesondere unter dem Drang nach höherer Mobilität ist groß. Dies beeinflusst auch industrielle Strukturen. Gleichzeitig sind Probleme wie Computerviren und Hacker-Attacken alltäglich und damit wirksamere Lösungen für Datenschutz und Datensicherheit notwendiger geworden. In diesem Kontext sind entsprechende Rechtsvorschriften wissenswert.

All die modernen Entwicklungen und Anwendungen, selbst Computerspiele und die einfache Internet-Nutzung, verleiten leicht zu der Annahme, die Informatik sei ein relativ einfaches „Schulfach“, in dem man vor allem die Bedienung der verschiedenen Menüs und Schaltflächen diverser Programme erlernen muss. Welch umfangreicher und komplexer Wissensvorrat und Erfahrungsschatz sich hinter einem guten Softwareprodukt verbirgt, ist für viele nicht erkennbar. Auch der dafür erforderliche Aufwand an Technik, Zeit und vor allem kreativer Entwicklungsarbeit wird oft unterschätzt. Um IT-Profi zu werden, reicht es eben nicht aus, „mal eben etwas programmieren zu können“. Gute Informatiker sind am Arbeitsmarkt nach wie vor gefragt! Typische Einsatzfelder sind vor allem Software-Entwicklung, Betriebssysteme/Netzwerke, Service und Support sowie IT-Beratung (Consulting). Alle Bereiche sind dabei durch eine enge Verflechtung von Informatik-Teildisziplinen gekennzeichnet.

Die neu bearbeitete 6. Auflage des Taschenbuchs der Informatik wendet sich an alle, die in ihrer Aus- oder Weiterbildung, im Beruf oder im Privatleben mit Themen der Informatik konfrontiert werden. Dies betrifft Studenten, die im Direkt- oder Fernstudium an Fachhochschulen, Universitäten, Berufsakademien oder privaten Bildungseinrichtungen in Diplom- oder Bachelor-/Master-Studiengängen Informatik im Haupt- oder Nebenfach belegen, Lehrer und Schüler an Gymnasien, Fachoberschulen und beruflichen Ausbildungsstätten, Ingenieure und Praktiker in der Industrie, aber auch „Quereinsteiger“, die sich im Zuge von Qualifizierungsmaßnahmen das erforderliche Know-how aneignen wollen.

Es ist eigentlich fast unmöglich, alle Themenfelder der Informatik in einem Taschenbuch zusammenzufassen. Jedes einzelne würde leicht selbst ein Buch füllen. Dennoch haben sich Herausgeber und Autoren wieder mutig dieser Herausforderung gestellt. Spezialisten des jeweiligen Fachgebietes aus ganz Deutschland behandeln in insgesamt 24 Kapiteln die theoretischen und technischen Grundlagen, die Entwicklung und Anwendung von Software, grundlegende Technologien sowie typische Anwendungen. Ergänzt wurden unter anderem Abschnitte über RFID, virtuelle Assistenten und zu Web-Services und serviceorientierten Architekturen. Damit umfasst das Buch die typischen Bereiche der theoretischen, technischen, praktischen und angewandten Informatik gleichermaßen.

Wichtigste Aufgabe dieses Taschenbuches ist die konzentrierte Vermittlung von Wissen und die Beschreibung grundlegender Zusammenhänge der Informatik in kompakter und übersichtlicher Form. Dabei war ein Kompromiss zwischen der Fülle an Wissen und dem begrenzten Umfang nötig. An vielen Stellen gibt es daher Querverweise zu anderen Kapiteln und Empfehlungen zu weiterführender Literatur. Umfangreiche Sachwort- und Abkürzungsverzeichnisse sollen ein effizientes Studium erleichtern und das Buch zu einem hilfreichen Nachschlagewerk machen. Außerdem enthält die WWW-Seite zum Buch wieder zahlreiche Informationen und Links.

Die Herausgeber bedanken sich herzlich bei allen Autoren, bei Frau Hotho vom Fachbuchverlag Leipzig und bei Herrn Dr. Naake (Satz). Für Hinweise zu Verbesserungsmöglichkeiten oder Fehlern sind die Herausgeber und Autoren jedem aufmerksamen Leser dankbar.

Hainichen/Gotha, im August 2007

Uwe Schneider,
Dieter Werner