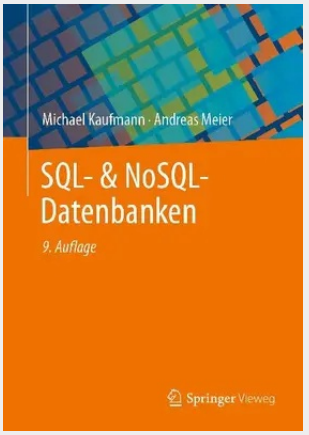
Kaufmann / Meier

SQL- & NoSQL-Datenbanken

9. erweiterte und aktualisierte Auflage



44,99 €
42,05 € (zzgl. MwSt.)

Lieferfrist: bis zu 10 Tage

Artikelnummer: 9783662670910
Medium: Buch
ISBN: 978-3-662-67091-0
Verlag: Springer
Erscheinungstermin: 18.08.2023
Sprache(n): Deutsch
Auflage: 9. Auflage 2023
Produktform: Kartoniert
Gewicht: 507 g
Seiten: 286
Format (B x H): 168 x 240 mm

Die Autoren führen in relationale (SQL) und nicht-relationale (NoSQL) Datenbanken ein. Die 9. Auflage erklärt die drei Typen relationale Datenbanken, Graphdatenbanken und Dokumentdatenbanken im Detail anhand der Themen Datenbankmanagement, Datenbankmodellierung, Datenbanksprachen, Datenbanksicherheit und Systemarchitektur. Das Buch bietet außerdem einen Überblick auf postrelationale und nicht-relationale Datenbanksysteme.

In den ersten fünf Kapiteln analysieren die Autoren detailliert die Verwaltung, Modellierung, Sprachen, Sicherheit und Architektur von relationalen Datenbanken, Graphdatenbanken und Dokumentendatenbanken. Außerdem wird ein Überblick über andere SQL- und NoSQL-basierte Datenbankansätze gegeben. Neben klassischen Konzepten wie dem Entitäts- und Beziehungsmodell und seiner Abbildung in SQL-Datenbankschemata, Abfragesprachen oder dem Transaktionsmanagement werden weitere Aspekte für NoSQL-Datenbanken wie nicht-relationale Datenbankschemas und Abfragesprachen (MQL, Cypher), das Map/Reduce-Verfahren, Verteilungsoptionen (Sharding, Replikation) oder das CAP-Theorem (Consistency, Availability, Partition Tolerance) erläutert.

Die 9. Auflage bietet neu eine vertiefte Einführung in Dokumentdatenbanken mit einer Methode zur Modellierung von Dokumentstrukturen, einem Überblick auf dokumentenorientierte Datenbanksprache MongoDB Query Language MQL sowie Sicherheits- und Architekturaspekte. Die neue Auflage berücksichtigt neue Entwicklungen der Sprache Cypher. Das Thema Datenbanksicherheit wird neu als eigenes Kapitel eingeführt und im Detail bezüglich Datenschutz, Integrität und Transaktionen analysiert. Texte zum Datenmanagement, zur Datenbankprogrammierung und zum Data Warehouse wurden aktualisiert. Zudem erklärt die 9. Auflage die Konzepte JSON, JSON-Schema, BSON, indexfreie Nachbarschaft, Cloud-Datenbanken, Suchmaschinen und Zeitreihendatenbanken.

Eine Webseite ergänzt den Inhalt des Buches durch Tutorien für Abfrage- und Manipulationssprachen (SQL, Cypher), Übungsumgebungen für Datenbanken (MySQL, Neo4j), zwei Fallstudien mit OpenOffice Base und Neo4j sowie als Unterrichtsmaterial Folienvorlagen mit allen Abbildungen

Das Buch richtet sich sowohl an Studierende, die eine Einführung in das Gebiet der SQL- und NoSQL-Datenbanken möchten, als auch auch an Praktiker in Datenwissenschaften und Informatik, denen es hilft, Stärken und Schwächen relationaler und nicht-relationaler Ansätze sowie Entwicklungen für Big-Data-Anwendungen besser einschätzen zu können

Die Autoren führen in relationale (SQL) und nicht-relationale (NoSQL) Datenbanken ein. Die 9. Auflage erklärt die drei Typen relationale Datenbanken, Graphdatenbanken und Dokumentdatenbanken im Detail anhand der Themen Datenbankmanagement, Datenbankmodellierung, Datenbanksprachen, Datenbanksicherheit und Systemarchitektur. Das Buch bietet außerdem einen Überblick auf postrelationale und nicht-relationale Datenbanksysteme.In den ersten fünf Kapiteln analysieren die Autoren detailliert die Verwaltung, Modellierung, Sprachen, Sicherheit und Architektur von relationalen Datenbanken, Graphdatenbanken und Dokumentendatenbanken. Außerdem wird ein Überblick über andere SQL- und NoSQL-basierte Datenbankansätze gegeben. Neben klassischen Konzepten wie dem Entitäts- und Beziehungsmodell und seiner Abbildung in SQL-Datenbankschemata, Abfragesprachen oder dem Transaktionsmanagement werden weitere Aspekte für NoSQL-Datenbanken wie nicht-relationale Datenbankschemas und Abfragesprachen (MQL, Cypher), das Map/Reduce-

Kundenservice Verlag Dr. Otto Schmidt KG
Neumannstraße 10, 40235 Düsseldorf | kundenservice@otto-schmidt.de | 0221-93738-997 (Inland)