



Introduction pratique aux bases de données relationnelles

- Author : D.H. Nguyen
- Publisher : Springer Science & Business Media, 2006
- pages : 303 pages
- N° Class : 621/706

Cet ouvrage introduit le lecteur dans le domaine des bases de données relationnelles en présentant une vaste sélection de sujets portant sur la modélisation des données, les langages de base de données, l'architecture des systèmes et l'évolution post-relationnelle. - Notions fondamentales: le modèle relationnel, les composants d'un système de gestion de bases de données, l'organisation de la mise en œuvre d'une base de données, les tâches de gestion des données. - De l'analyse à la base de données : le modèle entité association, la généralisation et l'agrégation, les dépendances et les formes normales, les contraintes d'intégrité. - Aperçu des langages de requête et de manipulation des données: l'algèbre relationnelle, le calcul des prédicats, SQL, QUEL, QBE, le traitement des valeurs nulles, la protection des données. - Les composants de l'architecture d'un système de bases de données : la compilation, l'interprétation et l'optimisation des requêtes, l'environnement multiutilisateur, le concept de transaction et la sérialisation, les méthodes optimiste et pessimiste, les structures de stockage et les méthodes d'accès. L'intégration et la migration des bases de données: l'exploitation des bases de données hétérogènes, les bases de données sur le Web, les règles de conversion pour effectuer l'intégration et la migration, les variantes de migration des bases de données hétérogènes, la planification de l'intégration et de la migration. - L'évolution post-relationnelle : les bases de données réparties, le traitement de la dimension temporelle, l'orientation objet, les bases de données multidimensionnelles, les bases de données floues, les bases de connaissances. L'explication des concepts du modèle relationnel est illustrée par des exemples concrets. Ce livre contient, en outre, un chapitre de révision sous forme de questions d'approfondissement et d'exercices avec solutions. Cet ouvrage est conçu pour les professionnels en exercice, les responsables de formation, les professeurs et les étudiants des Grandes Écoles qui désirent s'initier à la technologie des bases de données relationnelles par une approche orientée vers la pratique.