

Relationales Datenbankdesign (SQL03)

ID SQL03 Preis CHF 1'940.– (exkl. MwSt.) Dauer 2 Tage

Zielgruppe

DB Anwender, die in die Datenbankeinstellung einsteigen wollen. Anwender die ihre Abfragen optimieren wollen. Personen die Datenbanken verstehen und beurteilen wollen.

Voraussetzungen

Gute SQL Kenntnisse wie im Kurs SQL Standard Intensivtraining

Kursziele

Sie können Datenbank Designs verstehen, richtig und effizient Abfragen (mit den entsprechenden SQL Kenntnissen). Sie können einfachere Datenbanken Designen, erstellen.

Kursinhalt

Motivation

Grundbegriffe und DB-Konzepte

Data Dictionary und Metadatenbanken

Datenintegrität

- Datenkonsistenz
- Datenschutz
- Datensicherheit
- Transaktionen

Überblick: Modelle

- Hierarchisches Modell
- Netzwerkmodell
- Relationales Modell
- Objektorientierte Modelle

Normalisieren

- Von der 1. bis zur 3. Normalform
- BCNF, 4., 5. Normalform

Überblick: Entwurfsmethoden

- Ziele, Prinzipien von Entwurfsmethoden
- Methode nach Zehnder
- ERD von Chen

Das Entity-Relationship-Diagramm (ERD)

- Bilden von Entitätsmengen und Beziehungen zwischen Entitätsmengen
- Normalisieren eines ERD und Abbildung des ERD auf Datenstrukturen
- Identifikationsschlüssel, Fremdschlüssel, globale und lokale Attribute

Definition von Konsistenzbedingungen

- Inhärente, externe Konsistenzbedingungen
- Klassen von Konsistenzbedingungen

Fortpflanzung von Transaktionen

Ausblick, Trend von DBMS und Trends

- Verteilte Datenbankstrukturen
- Graphen Datenbanken (NoSQL)
- Dokumenten Datenbanken (NoSQL)
- Typische Clouddatenstrukturen

Weltweite Trainingscenter



Fast Lane Institute for Knowledge Transfer GmbH

Husacherstrasse 3
CH-8304 Wallisellen
Tel. +41 44 832 50 80

info@flane.ch, <https://www.flane.ch>