

Kurs-Dokumentation



Zentrum für Informatik ZFI AG

Writing Queries using MS SQL Server 2005

**Transact-SQL (SST9-0512) -IT Ausbildung nach
Mass**

<http://www.zfi.ch/SST9-0512>

Weitere Infos finden Sie unter www.zfi.ch oder via Adresse:

**Zentrum für Informatik ZFI AG
Zentralsekretariat
Technoparkstrasse 1
CH-8005 Zürich
Telefon: 044 732 40 00
Telefax: 044 732 40 09**

Zürich, Basel, Bern, Zürich, Schweiz

Titel	Writing Queries using MS SQL Server 2005 Transact-SQL
Untertitel	Standard SQL inklusive Microsoft-Erweiterungen (T-SQL)
Einleitung	SQL (Structured Query Language) gehört heute zum Handwerkszeug jedes professionellen Informatikers. Alle Datenbanksysteme unterstützen diese wichtigste deklarative Sprache. Mit SQL lernen Sie nicht nur den effizienten Umgang mit Daten, sondern Sie lernen auch eine spezielle, strukturierte und präzise Ausdrucksweise. Deklarative Sprachen unterscheiden sich fundamental von sogenannten prozeduralen Sprachen: Sie formulieren exakt was Sie wollen - das Ziel - das System erledigt den Rest. Bei prozeduralen Sprachen, wie z.B. Java, C# oder VisualBasic, formulieren Sie einen Algorithmus - den Weg - um das gewünschte Resultat zu erhalten. Nach 1987/89, 1992 und 1999 liegt mit SQL 2003 der vierte SQL-Standard vor. Naturgemäss haben dabei Funktionalität und damit Umfang der Sprache stark zugenommen. In unseren Kursen beschränken wir uns auf die wesentlichen Konzepte und üben vor allem die methodische Anwendung von SQL, damit eine solide Grundlage geschaffen ist um die tägliche Arbeit mit einer Datenbank zu erledigen und um sich selbständig in weitere Détails einarbeiten zu können. Am ersten Tag behandeln und trainieren wir die wichtigsten Befehle zur Datenmanipulation (DML, Data Manipulation Language), welcher jede und jeder beherrschen muss. Am zweiten Tag behandeln und trainieren wir die Befehle und Konzepte zur Definition von Datenstrukturen (DDL, Data Definition Language) und vertiefen einige besonders raffinierte Möglichkeiten des Datenmanipulationsbefehls SELECT. Am dritten Tag behandeln wir Microsoft Transact-SQL (T-SQL). Transact-SQL ist die Microsoft-Version von Standard SQL, d.h. ANSI SQL mit Microsoft-spezifischen Erweiterungen. Die praktischen Übungen finden auf dem Microsoft SQL Server 2005 statt. Der ZFI-Kurs wird von einem SQL-Server-2005-Profi (Microsoft Certified Trainer) geleitet.
Ihr Nutzen	Dieser Kurs ergänzt Ihren Werkzeugkasten als Informatiker/in um die wichtigste deklarative Sprache und verschafft Ihnen systematischen Zugang zu den Daten in relationalen Datenbanken im allgemeinen und zu Microsoft SQL Server im besonderen.
Voraussetzungen	Freude am präzisen Formulieren und Abstraktionsvermögen
Teilnehmerkreis	Jeder Informatiker und jede Informatikerin ohne gründliche SQL-Kenntnisse
Unterlagen	Fachbuch und begleitende Übungen/Fallbeispiele
Folgekurse	S9MA/MS 2780: Maintaining a MS SQL Server 2005 Database S9IM/MS 2779: Implementing a MS SQL Server 2005 Database S9RR/MS 2793: Implementing and Maintaining MS SQL Server 2005 Reporting Services S9II/MS 2792: Implementing and Maintaining MS SQL Server 2005 Integration Services S9IA/MS 2791: Implementing and Maintaining MS SQL Server 2005 Analysis Services
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> - Datenbankgrundlagen (kurz) - SQL-Grundlagen - Daten-Definition - Daten-Manipulation - Daten-Kontrolle - SQL-Syntaxregeln

- **SELECT I**
- **select-Klausel**
- **Ausdrücke und Funktionen**
- **from-Klausel**
- **where-Klausel**

- **INSERT**
- **SELECT II**
- **inner join**
- **outer join**

- **DELETE und UPDATE**
- **SELECT III**
- **group-by-Klausel**
- **having-Klausel**
- **subselect**

- **Datenmodellierung (kurz)**
- **Tabellen**
- **deklarative Konsistenzbedingungen**
- **Sichten**
- **Transaktionen**
- **Prozeduren**
- **Trigger (Prozedurale Konsistenzbedingungen)**
- **Cursor**
- **Datenschutz**
- **Microsoft-spezifische SQL-Erweiterungen (T-SQL), insbesondere:**
- **Prozedurale Erweiterungen**
- **Batches**
- **Tools**
- **Rollup**

Beitrag

Der Teilnehmerbeitrag versteht sich rein netto. Das ZFI ist (gemäss MwSt-Gesetz) nicht Mehrwertsteuerpflichtig und erhebt somit keine MwSt. Bei länger als einen Monat dauernden Lehrgängen ist die Zahlung des Teilnehmerbeitrages in mehreren Raten möglich (pro rata temporis).

Bildungsweg Microsoft SQL Server



Datenbanken und SQL-Server Grundlagen und Technologie



© ZFI AG 2009