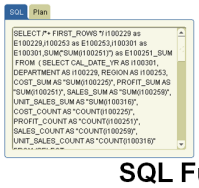
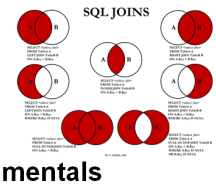
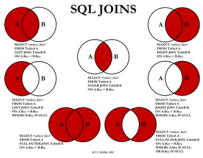
DAT100 : SQL Fundamentals

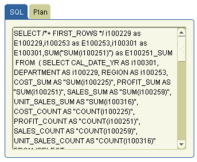
Code : DAT100 **Duur :** 2 dagen **Categorie :** Databases





SQL Fundamentals





Doelgroep :

Deze cursus is gericht op een breed publiek van systeem beheerders, eindgebruikers van Office applicaties en beginnende programmeurs zonder kennis van databases die relationele databases efficint willen leren benaderen met behulp van queries in Structured Query Language (SQL).

Voorkennis :

Om aan deze cursus te kunnen deelnemen is enige vertrouwdheid met database systemen wenselijk.

Uitvoering :

De theorie wordt behandeld op basis van presentatie slides. Demos worden gebruikt om de theorie te verduidelijken. Er is ruime gelegenheid tot oefenen.

Inhoud :

In de cursus SQL Fundamentals leren de deelnemers de generieke ANSI SQL standaard. Dit SQL kan gebruikt worden in allerlei databases, zoals Oracle, MySQL, Microsoft Access, Microsoft SQL Server, DB2, Informix, PostgreSQL een andere relationele databases. Deze cursus is bedoeld voor mensen die zich de nodige vaardigheden willen verwerven om gegevens uit een database te halen, deze te analyseren en rapporten met deze gegevens te maken. De deelnemers leren wat relationele databases zijn en hoe we ze kunnen gebruiken. U leert u praktische vaardigheden om SQL queries te schrijven zoals SELECT queries en UPDATE Queries. Ook leert u wat relaties zijn en hoe ze gebruikt kunnen worden om de structuur van de gegevens vast te leggen.

Module 1 : SQL Intro

What is SQL?
History of SQL
SQL Standard
What are relational databases?
Database Creation
DDL Create Table
Normalisation
Data Types
SQL Language Elements
DML Insert Into
SQL Errors
Select Queries

Module 2 : Select Queries

Query Structure
SELECT .. FROM
Options SELECT .. FROM
SELECT DISTINCT
WHERE Clause
Comparison Operators
Logical AND and OR
Aggregate Functions
LIKE Condition
BETWEEN .. AND Condition
IN Condition
IS NULL Condition
ORDER BY Clause
GROUP BY Clause
HAVING Clause
Query Evaluation Order
Query Processing

Module 3 : SQL Data Definition

Database Creation
Catalogue Creation
Creating Schema's
Data Definition Language
CREATE Table
Table Constraints
Primary Keys
Foreign Keys
Character Data Types
Numeric Data Types
Datetime Data Types
Other Data Types
ALTER Table
DROP Table

Module 4 : SQL Functions

Standard Functions
Finding Functions
Mathematical Functions
String Functions
Conversion Functions
Date Functions
Converting Text Dates
Aggregate Functions
Formatting Numbers
Replacing NULL
Standard WHERE Functions
CASE for Output Conditions

Module 5 : SQL Data Manipulation

UPDATE Command
DELETE Command
DROP Command
Transactions
COMMIT
ROLLBACK
SAVEPOINT
Implicit rollbacks
Implicit commits
Explicit rollbacks
Explicit commits

Module 6 : Joins

What are Joins?
ANSI Join Syntax
Inner Join
Table Aliases
Self Joins
Left Join
Right Join
Full Outer Join
Left Excluding Join
Right Excluding Join
Outer Excluding Join