

DAT130 : Oracle SQL Fundamentals

Code : DAT130 **Duur :** 3 dagen

Doelgroep :

Deze cursus is bedoeld voor developers, database beheerders en andere belangstellenden die Oracle SQL willen leren kennen en gebruiken.

Voorkennis :

Voor deze cursus is geen specifieke voorkennis vereist. Algemene kennis van systeem ontwikkeling en databases is bevorderlijk voor een goede begripsvorming.

Uitvoering :

De theorie wordt behandeld op basis van presentatie slides. Demos worden gebruikt om de theorie te verduidelijken. Er is ruime gelegenheid tot oefenen. De cursus werkt met Oracle 11g maar is ook geschikt voor andere Oracle versies.

Inhoud :

In de cursus Oracle SQL Fundamentals leren de deelnemers de syntax en het gebruik van de query taal SQL in de context van een Oracle database. Na een introductie in relationele databases en Oracle, de Oracle installatie, omgeving en tooling, wordt ingegaan op de basis aspecten en achtergronden van SQL. In de eerste plaats komt aan de orde hoe SQL statements in Oracle kunnen worden gemaakt en uitgevoerd. Vervolgens wordt stapgewijs ingegaan op de verschillende onderdelen van SQL zoals Data Definition Language met CREATE TABLE, Data Manipulation Language met INSERT en UPDATE en op SELECT queries. Ook het groeperen van data door middel van GROUP en HAVING clauses staat op het programma van de cursus en de diverse functions in SQL komen aan bod. Vervolgens wordt ingegaan op het combineren van data uit verschillende tabellen door middel van joins. De diverse soorten joins worden daarbij besproken. Tenslotte is er aandacht voor de toepassing van SET operatoren zoals UNION en INTERSECT en komt ook het command line interface van SQL*Plus aan bod.

Module 1 : Oracle Introduction

- Databases
- DBMS Systems
- Types of Database Models
- Entities and relationships
- Relational databases
- Oracle tools
- Installing Oracle
- Oracle versions

Module 2 : SQL Introduction

- SQL Foundations
- SQL Developer
- Connection Navigator
- Creating and Using Connections
- SQL Worksheet
- Statements and execution
- SQL History
- Storing statements

Module 3 : Data Definition

- CREATE TABLE
- DESCRIBE
- SQL Steps
- Specifying Columns
- ALTER TABLE
- NULL and Default Values
- DROP COLUMN
- DROP TABLE
- PURGE
- FLASHBACK TABLE
- Virtual columns

Module 4 : Data Manipulatie

- Data Manipulation Language
- Transaction control
- Inserting rows
- INSERT statement
- Updating rows
- UPDATE statement
- DELETE statement
- TRUNCATE TABLE
- DML on virtual columns

Module 5 : SQL Queries

- Selecting rows
- SELECT statement
- FROM clause
- Specifying conditions
- WHERE clause
- Sorting with ORDER BY
- NULLs, FIRST, LAST
- Removing Doubles

Module 6 : Grouping

- Grouping Functions
- GROUP BY clause
- Nesting
- Filtering groups
- HAVING clause
- Operators
- String and Date Operators
- Concatenate operator
- Quote operator q
- Operators for patterns
- Operators for intervals
- BETWEEN, IN, ANY, ALL

Module 7 : Functions

- Function of column values
- Using functions
- SELECT clause functions
- WHERE clause functions
- GROUP BY clause functions
- HAVING clause functions
- ORDER BY clause functions
- String and Arithmetic functions
- Nesting functions
- Date and Conversion functions
- National Language Support
- NLS parameters
- Cast

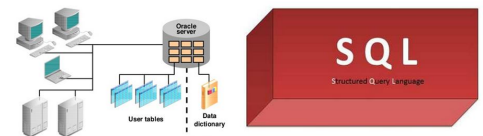
Module 8 : Joins

- Joining Multiple Tables
- Normal Joins
- Outer Join
- More tables
- ANSI joins
- Inner join
- Natural join
- ANSI outer join
- Cross join
- Multiple join conditions
- Subselections
- EXISTS

Module 9 : SET Operators

- SET Operatoren
- UNION
- UNION ALL
- INTERSECT
- MINUS
- Nesting of SET operators

Categorie : Databases



Oracle SQL Fundamentals



Module 10 : SQL*Plus

SQL*Plus

Working with SQL*Plus

Connect statement and /nolog

SQL buffer

Storing statements

Spool files

Command files

Transaction control