

Queries met PostgreSQL

Doelgroep Cursus Queries met PostgreSQL

De cursus Queries met PostgreSQL is bedoeld voor developers, database beheerders en andere belangstellenden die PostgreSQL SQL willen leren kennen en gebruiken.

Voorkennis Cursus Queries met PostgreSQL

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

Uitvoering Training Queries met PostgreSQL

De theorie wordt behandeld op basis van presentatie slides. Demos worden gebruikt om de theorie te verduidelijken. Er is ruime gelegenheid tot oefenen. De cursustijden zijn van 9.30 tot 16.30.

Certificering Cursus Queries met PostgreSQL

De deelnemers krijgen na het goed doorlopen van de cursus een officieel certificaat Queries met PostgreSQL.

Duur: 3 dagen

Prijs: € 1999

[Open Rooster](#)

Queries with PostgreSQL



Inhoud Cursus Queries met PostgreSQL

In de cursus Queries met PostgreSQL leren de deelnemers de syntax en het gebruik van de query taal SQL in de context van een PostgreSQL database. SQL is een ANSI en ISO standaard Query taal die toepasbaar is in alle relationele database management systemen (DBMS). Met SQL kun je zowel data in PostgreSQL ophalen als aanpassen.

SQL Intro

Na een introductie in relationele databases, de SQL standaard en PostgreSQL, wordt ingegaan op de PostgreSQL installatie, omgeving en tooling. PostgreSQL heeft net als andere DBMS systemen extra eigen functies toegevoegd aan standaard SQL en ook deze worden in de cursus behandeld.

SQL Data Definition

In de eerste plaats komt aan de orde hoe SQL statements in PostgreSQL kunnen worden gemaakt en uitgevoerd. Vervolgens wordt stapsgewijs ingegaan op de verschillende onderdelen van SQL zoals Data Definition Language met CREATE TABLE en Data Manipulation Language met INSERT en UPDATE.

SQL Select Queries

Vervolgens wordt aandacht besteed aan het schrijven van SELECT queries. Hierbij komen clausules als WHERE, ORDER BY, LIKE en BETWEEN .. AND aan de orde. Ook het groeperen van data door middel van GROUP en HAVING clauses staat op het programma van de cursus.

SQL Functies

Ook de diverse standaard SQL functions komen aan bod. Onder andere de mathematische, conversie en aggregatie functies voor het berekenen van som en gemiddelde worden behandeld. En ook wordt aandacht besteed aan PostgreSQL specifieke functies voor o.a. pattern matching en het verwerken van geometrische en XML data.

Transacties

PostgreSQL staat bekend om zijn robuuste referentiële and transactionele integriteit. In dat verband wordt ingegaan op de relatie tussen primary en foreign keys en restrictieve en cascading foreign keys. Aan de orde komt hoe PostgreSQL omgaat met transacties, de commit en rollback statements en hoe data corruptie wordt voorkomen in PostgreSQL.

Joins

Vervolgens wordt ingegaan om het combineren van data uit verschillende tabellen door middel van joins. De diverse soorten joins zoals inner joins, left outer joins, right joins, right outer joins en full outer 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 PostgreSQL aan bod.

Modules Cursus Queries met PostgreSQL

Module 1 : PostgreSQL Introduction	Module 2 : SQL Introduction	Module 3 : Data Definition
Databases DBMS Systems Types of Database Models Entities and relationships Relational databases PostgreSQL tools Installing PostgreSQL PostgreSQL versions	SQL Foundations PostgreSQL GUI Client Connection Navigator Creating and Using Connections SQL Worksheet Statements and execution SQL History Storing statements	CREATE TABLE Specifying Columns ALTER TABLE NULL and Default Values DROP COLUMN DROP TABLE PURGE Virtual columns
Module 4 : Data Manipulatie	Module 5 : SQL Queries	Module 6 : Grouping
Data Manipulation Language Transaction control Inserting rows INSERT statement Updating rows UPDATE statement DELETE statement TRUNCATE TABLE DML on virtual columns	Selecting rows SELECT statement FROM clause Specifying conditions WHERE clause Sorting with ORDER BY NULLs, FIRST, LAST Removing Doubles BETWEEN, IN, ANY, ALL	GROUP BY clause Filtering groups HAVING clause Operators String and Date Operators Concatenate operator PostgreSQL Encode Operators for patterns Operators for intervals
Module 7 : Functions	Module 8 : Joins	Module 9 : SET Operators
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 Date and Conversion functions National Language Support NLS parameters Cast	Joining Multiple Tables Normal Joins Outer Join Inner joins Left Outer Joins Right Joins, Right Outer Joins Full Outer Joins Multiple Join Vonditions Subselections Sub Queries EXISTS	SET Operatoren UNION UNION ALL INTERSECT MINUS Nesting of SET operators Working with Command Line Connect statement and /nolog SQL buffer Storing statements Spool files Transaction control