



SQL com Oracle Database

Tecnologias de Informação - Data & Analytics

- **Nível:**
 - **Duração:** 21h
-

Sobre o curso

Este curso prático visa capacitar os formandos com conhecimentos essenciais para trabalhar com bases de dados de forma eficiente, utilizando a linguagem SQL no ambiente Oracle.

Através de conteúdo modular e progressivo, os participantes aprenderão a extrair, transformar e analisar dados, bem como a criar consultas otimizadas e aplicar boas práticas de desenvolvimento.

O curso foca-se em conceitos fundamentais, como a ordenação e filtragem de resultados, agrupamento de dados, utilização de funções, subqueries e operadores de conjunto. Além disso, inclui uma introdução aos comandos de modificação de dados e transações para garantir uma compreensão abrangente das operações com bases de dados em Oracle.

Através da aplicação prática dos conhecimentos adquiridos com demonstrações e exercícios, os formandos irão adquirir competências valiosas e aplicáveis ao mercado de trabalho.

Destinatários

Este curso destina-se a profissionais que pretendam adquirir competências em SQL no ambiente Oracle.

É indicado particularmente para:

- Analistas de dados, administradores de bases de dados e outros profissionais que necessitem de trabalhar com dados em Oracle SQL no seu dia a dia.
 - Profissionais de qualquer área, interessados em aprender a trabalhar com dados em Oracle, mesmo sem experiência prévia em bases de dados.
 - Estudantes e recém-licenciados que desejem construir uma base sólida de conhecimentos em Oracle SQL para melhorar a sua empregabilidade.
-

Objetivos

No final da ação de formação os participantes deverão estar aptos a:

- Compreender os conceitos fundamentais da linguagem SQL e a sua aplicação no ambiente Oracle.
 - Extrair, ordenar, filtrar e limitar resultados em consultas SQL.
 - Utilizar funções para transformar e manipular dados.
 - Agrupar e resumir dados de forma eficaz.
 - Combinar dados de várias tabelas utilizando diferentes tipos de junções.
 - Construir consultas mais complexas através de subqueries e operadores de conjunto.
 - Aplicar comandos de modificação de dados para atualizar e gerir informação nas bases de dados.
 - Desenvolver boas práticas na criação de consultas.
-

Pré-requisitos

Não são necessários conhecimentos prévios em SQL ou bases de dados para frequentar este curso.

No entanto, é recomendável que os participantes tenham:

- Conhecimentos básicos de informática e familiaridade com o uso de software em ambiente Windows.
 - Noções gerais sobre o funcionamento de sistemas de informação ou interesse em aprender a trabalhar com dados estruturados.
-

Programa

- Introduction to Oracle SQL
- Introduction to Data Retrieval
- Sorting and Limiting Query Results
- Narrowing and Refining Query Results
- Working with Single-Row Functions
- Converting Data and Handling Conditional Logic
- Summarizing and Grouping Data
- Using Joins to create Multi-Table Queries
- Enhancing Data Retrieval with Subqueries
- Combining Query Results with SET operators

Introduction to Oracle SQL

- Introduction to Oracle Database
- Introduction to Oracle SQL

Introduction to Data Retrieval

- Introduction to the SELECT statement
- Exploring table metadata
- SELECT statement essentials

Sorting and Limiting Query Results

- Sorting data using the ORDER BY clause

- Limiting results with the OFFSET FETCH clauses

Narrowing and Refining Query Results

- Introduction to the WHERE clause
- Basic Filtering Operators
- Advanced Filtering Operators

Working with Single-Row Functions

- Introduction to single-row functions
- Using character functions
- Using numeric functions
- Using date and time functions

Converting Data and Handling Conditional Logic

- Using conversion functions
- Using logical expressions
- Using JSON functions

Summarizing and Grouping Data

- Using aggregating functions
- Grouping data with the GROUP BY clause
- Filtering groups with the HAVING clause

Using Joins to Create Multi-Table Queries

- Introduction to multi-table queries
- Using common joins
- Using implicit joins
- Using advanced joins

Enhancing Data Retrieval with Subqueries

- Introduction to subqueries
- Working with independent subqueries
- Working with correlated subqueries
- Integrating subqueries into different SELECT clauses

Combining Query Results with SET Operators

- Introduction to SET operators
- Using the UNION and UNION ALL operators
- Using the INTERSECT and MINUS operators

Working with DML statements

- Introduction to DML statements

- Adding new data
- Updating data
- Deleting data
- Controlling data changes