

SQL para Data Science

Duração: 32 horas

O que você aprenderá

O curso de **SQL para Data Science** apresenta os fundamentos do SQL no emprego do uso de dados onde o treinando tenha como foco analisá-los para fins de ciência de dados.

Neste curso você aprenderá operadores comuns, como combinar os dados, como construir declarações, conceitos como governança de dados e criação de perfil.

Além disso serão apresentados tópicos sobre dados e o uso de atribuições de programação e interpretação de estruturas, o significado e os relacionamentos nos dados de origem e o uso do SQL de forma profissional para moldar seus dados para fins de análises direcionadas.

Benefícios do curso

Este curso foi desenvolvido para fornecer uma cartilha dos fundamentos do SQL e no uso dos dados para que você possa analisá-los para fins de ciência de dados.

Após o curso você começará a fazer as perguntas certas e obterá boas respostas para fornecer insights valiosos para sua organização.

Abaixo alguns tópicos que você aprenderá:

- Identificar um subconjunto de dados necessários de uma coluna ou conjunto de colunas e escrever uma consulta SQL para se limitar a esses resultados
- Utilizar comandos SQL para filtrar, classificar e resumir dados
- Criar tabelas de análise de várias consultas usando operadores
- Manipular strings, datas e dados numéricos usando funções para integrar dados de diferentes fontes em campos com o formato correto para análise

Exercícios práticos

Todos os tópicos serão reforçados com exercícios práticos com o intuito de sedimentar o conhecimento teórico apresentado.

Todos os exercícios terão sua solução entregue aos alunos ao final do curso.

Público alvo

Analista de Dados

Pré-requisitos desejáveis

Não se aplica.

Objetivos do curso

- Introdução
 - Definição de SQL
- Modelagem de Dados
 - Tipos de Modelos de Dados
 - Pensando Sobre Seus Dados
 - A Evolução dos Modelos de Dados
 - Modelos Relacionais vs. Modelos transacionais
 - Data Modeling e Diagramas ER
- Manipulação e criação de objetos
 - Recuperando dados com uma instrução SELECT
 - Criando tabelas
 - Criando tabelas temporárias
 - Adicionando comentários ao SQL
- Filtrando, classificando e calculando dados com SQL
 - Noções básicas de filtragem com SQL
 - Filtragem avançada: IN, OR e NOT
 - Usando Wildcards em SQL
 - Classificando com ORDER BY
 - Operações matemáticas
 - Funções agregadas
 - Agrupando dados com SQL
- Subqueries e Joins em SQL
 - Usando subconsultas
 - Práticas recomendadas e considerações sobre subconsultas
 - Junção de tabelas
 - Junções cartesianas (Cross)
 - Junções internas (Inner)
 - Aliases e autojunções
 - Junções avançadas: Left, Right e Full Outer Joins
 - Union e Union All
- Modificando e analisando dados com SQL
 - Trabalhando com strings de texto
 - Trabalhando com strings de data e hora
 - Case Statements
 - Views
 - Governança de dados e criação de perfil
 - Usando SQL para ciência de dados
- Miscelâneas
 - SQL para várias linguagens de ciência de dados
 - SQL e Python