



Soft-M Certificação e Treinamento

Av. Feliciano Martins de Freitas, 165 – Vila Regina – Montes Claros/ MG

(38) 3081-9742 / atendimento@softm.com.br

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO – SQL SERVER 2014

Introdução a Banco de Dados, SQL e SQL Server

Arquitetura cliente/servidor.

Banco de dados.

As linguagens SQL e T-SQL.

SQL Server: Componentes, Ferramentas de gerenciamento.

O SQL Server Management Studio (SSMS)

Inicializando o SSMS.

Interface.

Executando um comando: Salvando scripts.

Tipos de Dados

Numéricos exatos.

Numéricos aproximados.

Data e hora.

Strings de caracteres ANSI.

Strings de caracteres Unicode.

Strings binárias.

Outros tipos de dados.

Como Criar um Banco de Dados no SSMS

CREATE DATABASE.

CREATE TABLE.

Chave primária.

Campo de autonumeração (IDENTITY).

Inserindo dados: INSERT posicional e declarativo.

Constantes.

Normalização de dados: Regras de normalização.

Consultando Dados com SELECT

SELECT.

Consultando todas as colunas.

Consultando colunas específicas.

Redefinindo os identificadores de coluna com uso de alias.

Ordenando Dados - ORDER BY, TOP e TOP WITH TIES

Retornando linhas na ordem ascendente.

Retornando linhas na ordem descendente.

Ordenando por nome, alias ou posição.

ORDER BY com TOP e com TOP WITH TIES.

Filtrando Dados - WHERE, BETWEEN e LIKE

Operadores relacionais.

Operadores lógicos.

Consultando intervalos com BETWEEN.

Consultando com base em strings de caractere.

Consultando Valores com IN e Lidando com Valores dos Tipos NULL e Datetime

Consultando valores pertencentes ou não a uma lista de elementos.

Lidando com valores nulos.

Substituindo valores nulos: ISNULL; COALESCE.

Manipulando campos do tipo datetime.

Alterando a configuração de idioma a partir do SSMS.

Gerenciando Tabelas com Dados - UPDATE e DELETE

UPDATE: Alterando dados de uma coluna e de diversas colunas.

DELETE: Excluindo todas as linhas de uma tabela.

Usando Transações e OUTPUT

Transações: Transações explícitas.

Cláusula OUTPUT.

O que são Constraints?

Nulabilidade.

Modelo Entidade-Relacionamento (MER): Relacionamento entre tabelas.

Tipos de constraints: PRIMARY KEY, UNIQUE, CHECK, DEFAULT, FOREIGN KEY.

Criando Constraints

Criando constraints com CREATE TABLE e com ALTER TABLE.

Criando constraints graficamente.

Índices: Otimizando Consultas nas Tabelas

Criando e excluindo índices.

Associando Tabelas com JOIN

INNER JOIN.

OUTER JOIN.

CROSS JOIN.

Como Usar Subquery

Principais características das subqueries.

Subqueries introduzidas com IN e NOT IN.

Subqueries introduzidas com sinal de igualdade (=).

Subqueries correlacionadas: Subqueries correlacionadas com EXISTS.

Diferenças entre subqueries e associações.

Diferenças entre subqueries e tabelas temporárias.

UPDATE e DELETE com Subquery e JOIN

UPDATE e DELETE com subqueries.

UPDATE e DELETE com JOIN.

Funções de Agregação e de Cadeia de Caracteres

Tipos de função de agregação.

Funções de cadeia de caracteres.

Agrupando Dados de Consultas com GROUP BY

GROUP BY.

ALL.

HAVING.

WITH ROLLUP e WITH CUBE.