

Microsoft SQL Server 2016 (T-SQL)

Aula 03

Professor Anderson Henrique

Assuntos tratados nessa aula:

01 – Criação de tabelas

02 – IDENTITY (Auto Increment)

03 – ALTER / DROP TABLE

Professor Anderson Henrique



01 – Criando uma tabela

Para criar uma tabela, utilizamos o comando DDL com a seguinte sintaxe:

```
CREATE TABLE nome_da_tabela(  
    campo tipo_dados restrições,  
    campo tipo_dados restrições,  
    campo tipo_dados restrições  
)
```

Vamos criar as seguintes tabelas no banco de dados db_Biblioteca:

```
CREATE DATABASE tbl_Livro(  
    ID_Livro SMALLINT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),  
    Nome_Livro VARCHAR(50) NOT NULL,  
    ISBN_Livro VARCHAR(30) NOT NULL,  
    ID_Autor SMALLINT NOT NULL,  
    Data_Pub DATETIME NOT NULL,  
    Preço_Livro MONEY NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE tbl_Autor(  
    ID_Autor SMALLINT PRIMARY KEY,  
    Nome_Autor VARCHAR(50),  
    Sobrenome_Autor VARCHAR(50)  
);
```

```
CREATE TABLE tbl_Editora(  
    ID_Editora SMALLINT PRIMARY KEY IDENTITY,  
    Nome_Editora VARCHAR(50) NOT NULL  
);
```

sp_help TABELA

Informa os índices, chaves e campos, atributos e tipos de atributos de uma tabela (Stored procedures, comandos pré-programados)

02 – IDENTITY (Auto Increment)

O auto incremento permite que um número único seja gerado quando um novo registro é inserido em uma tabela

Em SQL Server trata-se da palavra reservada IDENTITY (identidade), cujo valor inicial padrão é 1, e se incrementa em 1

Para que o valor de IDENTITY inicie em 100 e se incremente de 2 em 2, use IDENTITY(100, 2)

Ao inserir valores na tabela, não é necessário especificar o valor para a coluna de auto-incremento

Não é possível alterar uma coluna existente para configurar o IDENTITY

Se necessário, crie uma nova tabela com IDENTITY e exclua a atual

Só é permitida usar uma coluna de identidade por tabela

Identidade – Exemplo

```
CREATE TABLE tbl_teste_identidade(  
    ID_Testes SMALLINT PRIMARY KEY IDENTITY,  
    Valor SMALLINT NOT NULL  
);
```

Inserir registros não informando valor para a coluna de identidade

```
INSERT INTO tbl_teste_identidade(Valor)VALUES(10);  
INSERT INTO tbl_teste_identidade(Valor)VALUES(20);  
INSERT INTO tbl_teste_identidade(Valor)VALUES(30);  
INSERT INTO tbl_teste_identidade(Valor)VALUES(40);
```


03 – ALTER/DROP Table (Alterar e Excluir Tabelas e Colunas)

É possível alterar a estrutura de uma tabela após ter sido criada, acrescentando ou excluindo atributos (campos)

Para alterar tabela excluindo uma coluna especifica:

```
ALTER TABLE tbl_Livro DROP COLUMN ID_Autor;
```

Pode-se excluir uma constraint:

```
ALTER TABLE tabela DROP CONSTRAINT nome_constraint;
```

Alterar tabela adicionando uma coluna específica e constraints:

```
ALTER TABLE tbl_Livro  
ADD ID_Autor SMALLINT NOT NULL  
CONSTRAINT fk_ID_Autor FOREIGN KEY(ID_Autor)  
REFERENCES tbl_Autor;
```

```
ALTER TABLE tbl_Livro  
ADD ID_Editora SMALLINT NOT NULL  
CONSTRAINT fk_ID_Editora FOREIGN KEY(ID_Editora)  
REFERENCES tbl_Editora
```

É possível alterar uma coluna de uma tabela:

```
ALTER TABLE tbl_Livro  
ALTER COLUMN ID_Autor SMALLINT;
```

É possível alterar uma tabela adicionando uma chave primária:

```
ALTER TABLE tbl_Cliente ADD PRIMARY KEY(ID_Cliente);
```

Obs.: A coluna ID_Cliente deve existir antes de ser transformada em chave primária. A coluna ID_Cliente receberá a constraint PRIMARY KEY e passará a ser a chave primária da tabela

É possível excluir uma tabela em um banco de dados:

Sintaxe básica:

DROP TABLE nome_tabela;

DROP TABLE tbl_Cliente;

Dúvidas?

Professor Anderson Henrique



Para a próxima aula

01 – INSERT INTO (inserir registros)

02 – TRUNCATE TABLE

03 – SELECT FROM (consultas simples)

Professor Anderson Henrique

