**4 – T-SQL – CONSTRAINTS (Restrições) – PRIMARY KEY, NOT NULL, etc – SQL Server**

**SQL Constraints (Restrições) no Microsoft SQL Server**

Restrições são regras aplicadas nas colunas de uma tabela.

São usadas para limitar os tipos de dados que são inseridos.

Podem ser especificadas no momento de criação da tabela (CREATE) ou após a tabela ter sido criada (ALTER)

**Principais Constraints do SQL:**

NOT NULL

UNIQUE

PRIMARY KEY

FOREIGN KEY

CHECK

DEFAULT

**Restrição NOT NULL:**

A constraint NOT NULL impõe a uma coluna a NÃO aceitar valores NULL.

A constraint NOT NULL obriga um campo a sempre possuir um valor.

Deste modo, não é possível inserir um registro (ou atualizar) sem entrar com um valor neste campo.

**Restrição UNIQUE**

A restrição UNIQUE identifica de forma única cada registro em uma tabela de um banco de dados.

As constraints UNIQUE e PRIMARY KEY garantem a unicidade em uma coluna ou conjunto de colunas.

Uma constraint PRIMARY KEY automaticamente possui uma restrição UNIQUE definida.

Você pode ter várias constraints UNIQUE em uma tabela, mas apenas uma Chave Primária por tabela.

**Restrição PRIMARY KEY**

A constraint PRIMARY KEY identifica de forma única cada registro em uma tabela de banco de dados.

Chaves Primárias devem conter valores únicos.

Uma coluna de chave primária não pode conter valores NULL

Cada tabela deve ter uma chave primária e apenas uma chave primária.

**Restrição FOREIGN KEY**

Uma FOREIGN KEY (Chave Estrangeira) em uma tabela é um campo que aponta para uma chave primária em outra tabela.

Veja a um exemplo da constraint FOREIGN KEY:

CONSTRAINT fk\_ID\_Autor FOREIGN KEY (ID\_Autor) REFERENCES tbl\_autores(ID\_Autor)

Neste exemplo a chave primária está na tabela tbl\_autores e uma chave estrangeira de nome ID\_Autor foi criada na tabela atual, usando o nome fk\_ID\_Autor

**Restrição CHECK**

A constraint CHECK é usada para limitar uma faixa de valores que podem ser colocados em uma coluna.

Se uma constraint CHECK for definida em uma única coluna ela permitirá apenas determinados valores para a coluna.

Se a constraint CHECK for definida para a tabela, ela poderá limitar os valores em algumas colunas com base nos valores de outras colunas do registro.

**Restrição DEFAULT**

A restrição DEFAULT é usada para inserir um valor padrão em uma coluna.

O valor padrão será adicionado a todos os novos registros caso nenhum outro valor seja especificado.