



Tipos de Dados

Ao criarmos campos dentro do SQL Server é necessário indicar qual o tipo do dado que será armazenado dentro desse campo. Assim como na definição de variáveis em uma linguagem de programação, existe uma lista restrita de tipo a serem usados.

Vejam os tipos mais usados dentro do SQL:

Tipo	Representação	Faixa de Valores
TINYINT	Valores numéricos inteiros	0 até 256
SMALLINT	Valores numéricos inteiros	-32.768 até 32.767
INT	Valores numéricos inteiros	-2.147.483.648 até 2.147.483.647
BIGINT	Valores numéricos inteiros	-92.233.720.368.547.758.07 até 92.233.720.368.547.758.07
BIT	Utilizado para armazenar valores lógicos	0 ou 1
DECIMAL(I,D) e NUMERIC(I,D)	Armazenam valores numéricos inteiros com casas decimais utilizando precisão. I deve ser substituído pela quantidade de dígitos total do número e D deve ser substituído pela quantidade de dígitos da parte decimal (após a vírgula). DECIMAL e NUMERIC possuem a mesma funcionalidade, porém DECIMAL faz parte do padrão ANSI e NUMERIC é mantido por compatibilidade	DECIMAL(8,2) valores de -999999,99 até 999999,99
SMALLMONEY	Valores numéricos decimais	-214.748,3648 até 214.748,3647
MONEY	Valores numéricos decimais	-922.337.203.685.477,5808 até 922.337.203.685.477,5807
REAL	Valores numéricos aproximados com precisão de ponto flutuante	-3.40E +38 até 3.40E + 38
FLOAT	Valores numéricos aproximados com precisão de ponto flutuante	1.79E + 308 até 1.79E + 308
SMALLDATETIME	Armazena hora e data. A precisão de hora é armazenada até os centésimos de segundos	1 de janeiro de 1753 até 31 de Dezembro de 9999

CHAR(N)	Armazena N caracteres fixos no formato não Unicode. Se a quantidade de caracteres armazenada no campo for menor que o tamanho total especificado em N, o resto do campo é preenchido com espaços em branco	até 8.000
VARCHAR(N)	Armazena N caracteres no formato não Unicode. Se a quantidade de caracteres armazenada no campo for menor que o tamanho total especificado em N, o resto do campo não é preenchido	até 8.000
TEXT	Armazena caracteres no formato não Unicode. Se a quantidade de caracteres armazenada no campo for menor que 2.147.483.647, o resto do campo não é preenchido. Procure não utilizar este tipo de dado diretamente, pois existem funções específicas para trabalhar com este tipo de dado	até 2.147.483.647
NCHAR(N)	Armazena N caracteres fixos no formato Unicode. Se a quantidade de caracteres armazenada no campo for menor que o tamanho total especificado em N, o resto do campo é preenchido com espaços em branco.	até 4.000
NVARCHAR(N)	Armazena N caracteres no formato Unicode. Se a quantidade de caracteres armazenada no campo for menor que o tamanho total especificado em N, o resto do campo não é preenchido	até 4.000
NTEXT	Armazena caracteres no formato Unicode. Se a quantidade de caracteres armazenada no campo for menor que 1.073.741.823, o resto do campo não é preenchido. Procure não utilizar este tipo de dado diretamente, pois existem funções específicas para trabalhar com este tipo de dado.	até 1.073.741.823

Dentre os acima, podemos destacar para aprofundamento de pesquisa:

Tipo de Dados Numéricos:

- **int** - tipo mais usado para representar inteiros
- **smallint** - tipo usado para representar inteiros em uma faixa de dados menor que o int
- **tinyint** - tipo usado para representar inteiros em uma faixa de dados menor que o smallint
- **decimal** - tipo usado para representar números decimais
- **money** - tipo usado para representar números decimais em formato dinheiro

Tipos de Dados para Datas e Horários

- **data** - tipo usado para representar Datas
- **datetime** - tipo usado para representar data e hora

- `smalldatetime` - tipo usado para representar data e hora em formato curto

Tipos de Dados para Cadeia de Caracteres

- `char` - tipo usado para representar uma cadeia de caracteres de tamanho fixo
- `nchar` - tipo usado para representar uma cadeia de caracteres de tamanho fixo representado por caracteres unicode
- `varchar` - tipo usado para representar uma cadeia de caracteres de tamanho definido, porém variável no momento do armazenamento.
- `nvarchar` - tipo usado para representar uma cadeia de caracteres de tamanho definido, porém variável no momento do armazenamento, representado por caracteres unicode.

Tipos de Dados para Binários

- `binary` - tipo usado para armazenar dados binários
- `image` - tipo usado para armazenar imagens

Além desses tipos existem outros que podem ser usados para criação de campos em Tabelas!

Consulte a documentação oficial no site da Microsoft <http://msdn.microsoft.com/pt-br/library/ms187752.aspx>