



# SQL Server Desenvolvedor





# Funções escalares



# Funções escalares - String



```
-- Agrupa duas ou mais cadeias de caracteres.  
CONCAT(string1, string2 ... stringN);  
  
-- Converte todos os caracteres para minúsculo.  
LOWER(string);  
  
-- Converte todos os caracteres para maiúsculo.  
UPPER(string);  
  
-- Substitui todas as ocorrências de uma sequência de caracteres por outra.  
REPLACE(string_original, string_a_trocar, string_nova);  
  
-- Retorna parte de uma cadeia de caracteres definida.  
SUBSTRING('string_original', posicao, tamanho);
```



# Funções escalares - Matemáticas



```
-- Retorna o valor positivo absoluto do valor de entrada.  
ABS(valor);
```

```
-- Retorna o logaritmo da base 10 do valor de entrada.  
LOG10(valor);
```

```
-- Retorna o valor da constante PI.  
PI( );
```

```
-- Retorna um número aleatório entre 0 e 1  
RAND([valor]);
```



# Funções escalares - Data e Hora



```
-- Retorna data e hora no formato datetime2(7) do computador onde o banco de dados está instalado  
SYSDATETIME();  
  
-- Retorna o timestamp do computador onde o banco de dados está instalado  
CURRENT_TIMESTAMP();  
  
-- Retorna uma data a partir dos parâmetros passados.  
DATEFROMPARTS ( ano, mes, dia )  
  
-- Retorna a diferença entre duas datas.  
DATEDIFF(unidade_retorno, data_inicial, data_final);
```



# Funções de Agregação



# Funções de Agregação - MIN



```
SELECT  
    MIN(DataNascimento) AS DataNascimentoMinima  
FROM  
    Funcionarios;
```



# Funções de Agregação - MAX



```
SELECT
    MAX(DataNascimento) AS DataNascimentoMaxima
FROM
    Funcionarios;
```





# Funções de Agregação - SUM



```
SELECT
    SUM(Salario) AS SomaSalarios
FROM
    Funcionarios;
```



# Funções de Agregação - AVG



```
SELECT
    AVG(Salario) AS MediaSalarios
FROM
    Funcionarios;
```



# Funções de Agregação - COUNT



```
SELECT  
    COUNT(*) AS TotalFuncionarios  
FROM  
    Funcionarios;
```



# Funções de Agregação - GROUP BY



```
SELECT
    COUNT(*) AS TotalFuncionarios,
    YEAR(DataNascimento) AS AnoNascimento
FROM
    Funcionarios
GROUP BY
    YEAR(DataNascimento);
```