Variáveis - Conversões IF / ELSE - While

Herysson R. Figueiredo

Variáveis - SQL Server

Variáveis

As variáveis podem ser declaradas no corpo de um batch ou procedimento.

Pode-se atribuir-lhes valores usando-se declarações SET ou SELECT.

As variáveis são inicializadas por padrão com NULL

batch: refere-se a um grupo de uma ou mais (por exemplo utilizando GO) instruções SQL que são enviadas juntas do cliente para o servidor de banco de dados para serem executadas como uma única unidade de trabalho.

Declaração de Variáveis

DECLARE @nome_var tipo

Ex:

DECLARE @valor INT,

@texto VARCHAR(40),

@data_nasc **DATE**,

@nada MONEY

Obs. Usa-se a palavra **DECLARE** apenas uma vez para todas as variáveis.

Atribuir valores com SET

SET nome_var = valor_var

Ex:

SET @nome = 'Juca'

Exibir os valores (consulta)

Atribuir valor com SELECT

SELECT @valor = T.valor **FROM** Tabela **AS** T **WHERE** T.coluna = 4

Recupere o nome do departamento com Dnumero = 4.

Exemplo com cálculo

Calculando o novo salário com um aumento de 10%, para a Jennifer

Exemplo com cálculo

Calculando a idade da Jennifer.

Exemplo com cálculo

Calculando a idade da Jennifer.

Utilize as funções como: YEAR(GETDATE()) ou DATEDIFF(intervalo, data_inicial, data_final).

Conversão de Dados

Conversão de Dados

Podemos converter expressões de um tipo de dados em outro no SQL usando as funções:

- CAST
- CONVERT

CAST

CAST (expressão **AS** novo_tipo_dados)

Usando CAST para converter o salário decimal em uma string:

O funcionário(a) Jennifer tem um salário de: R\$ 43000.

CONVERT

CONVERT (novo_tipo_dados, expressão, estilo)

*estilo é usado normalmente para converter datas ou trabalhar com float/real

Usando CONVERT, converter o salário decimal em uma string:

O funcionário(a) Jennifer tem um salário de: R\$ 43000.

Outro exemplo com CONVERT

Trabalhando com datas - Quando a expressão é um tipo de data ou hora, o estilo deve ser um valor de acordo com a tabela a seguir (simplificada):

Código do Estilo	Padrão	Representação	
101	EUA	mm/dd/aaaa	
102	ANSI	aaaa.mm.dd	
103	Britânico/Francês	dd/mm/aaaa	
112	ISO	aaaammdd	
109	Padrão	mês dd aaaa	

Exemplo de Data com CONVERT

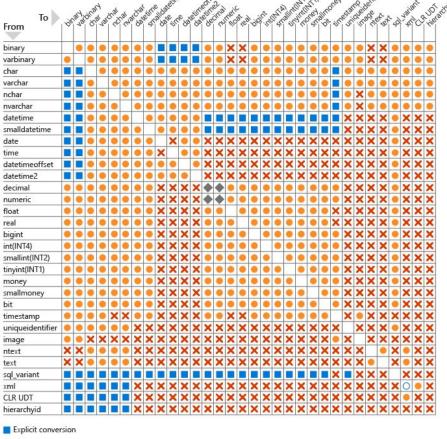
CONVERT (novo_tipo_dados, expressão, estilo)

Converta a data de nascimento da Jennifer para o padrão brasileiro: dd/mm/aaaa

Exemplo de Data com CONVERT

https://docs.microsoft.com/pt-br/sql/t-sql/functions/cast-and-convert-transact-sql?redirectedfrom=MSDN&view=sql-server-ver16

SQL Server Conversões



- Implicit conversion
- ★ Conversion not allowed
- Requires explicit CAST to prevent the loss of precision or scale that might occur in an implicit conversion.
- Implicit conversions between xml data types are supported only if the source or target is untyped xml.
 Otherwise, the conversion must be explicit.

É possível realizar testes condicionais em declarações SQL usando-se a estrutura IF/ELSE

Estrutura:

IF Condição

Declaração

IF Condição

Declaração

ELSE

Declaração

Nos exemplos anteriores, apenas uma linha de código é executada após os comandos IF e ELSE, para executar blocos de códigos, use as palavras BEGIN e END

```
IF condição
BEGIN
Bloco de código
END;
```

```
IF condição
BEGIN
Bloco de código
END;
ELSE
BEGIN
Bloco de código
END;
```

Verificar se um Funcionário Recebe Abaixo da Média Salarial

```
IF condição
BEGIN
Bloco de código
END;
ELSE
BEGIN
Bloco de código
END;
```

Verificar se um Funcionário Está Próximo da Aposentadoria, considerar a idade para aposentadoria de 60 anos.

```
IIF condição
BEGIN
Bloco de código
END;
ELSE
BEGIN
Bloco de código
END;
```

Verificar se um Funcionário Já Recebeu Bônus Este Ano.

```
IF condição
    BEGIN
        Bloco de código
    END;
ELSE
    BEGIN
        Bloco de código
    END:
Verificar se o Funcionário é um Novo Contratado (ultimos 6 meses).
              DATEDIFF(intervalo,
Utilizar
                                         data inicial,
                                                            data final)
Intervalo: DAY, YEAR, MONTH
```

```
IF condição
BEGIN
Bloco de código
END;
ELSE
BEGIN
Bloco de código
END;
```

Verificar o tamando de uma departamento, se tiver até 1 funcionário o departamento é "pequeno", se tiver de 2 a 3 pessoas o departamento é "medio", se tiver mais de 3 é uma departamento "grande"

Loop While

While

O comando WHILE é usado para executar código enquanto uma condição for verdadeira.

Ele executa apenas um comando, se for necessário executar um bloco de comandos, use **BEGIN / END**

While - Sintaxe

```
WHILE condição

BEGIN

Bloco de códigos

END;
```

Exemplo While

```
DECLARE @valor INT
SET @valor = 0

WHILE @valor<10
BEGIN
PRINT 'Número: ' + CAST(@valor AS VARCHAR(2))
SET @valor = @valor+1
END
```

While - Sintaxe

```
WHILE condição

BEGIN

Bloco de códigos

END;
```

Aumentar o salário da "Joice Leite" em 5% repetidamente até que ele chegue em R\$ 30.000.