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

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)

SELECT nomes_var AS aliases

Ex:

SELECT @valor AS Valor, @texto AS Texto, @data_nasc AS 'Data de Nascimento', @nada AS Salário

Atribuir valor com SELECT

SELECT nome_var = coluna FROM tabela WHERE condição SELECT nome_var AS alias

Recupere o nome do departamento com Dnumero = 2.

Exemplo com cálculo

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

Exemplo com cálculo

Calculando a idade da Jennifer.

Utilize as funções YEAR(GETDATE()) e 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

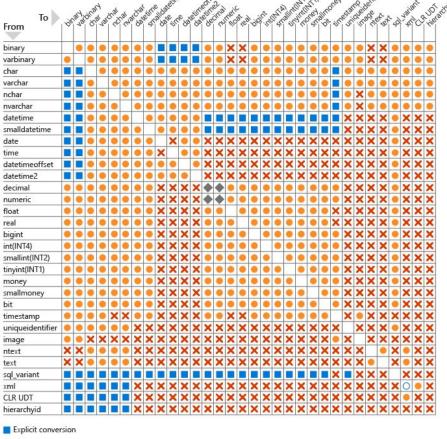
CONVERT (novo_tipo_dados, expressão, estilo)

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;
```

Verificar se um Funcionário Recebe Abaixo da Média Salarial

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

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

Verificar se um Funcionário Já Recebeu Bônus Este Ano

Verificar se o Funcionário é um Novo Contratado (ultimos 6 meses).

DATEDIFF(intervalo, data_inicial, data_final) Utilizar

Intervalo: DAY, YEAR, MONTH

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
```