

Aplicações com Banco de Dados

28/08/2024

Conteúdo da aula

- Programando SQL (nesta aula usaremos o BD Estacionamento)

CASE/WHEN/THEN/END

CASE é utilizado para conferir uma lista de condições e retornar uma entre vários resultados possíveis. Ele é utilizado em conjunto com o comando SELECT, e é útil para se evitar o uso de vários comandos IF aninhados

CASE/WHEN/THEN/END

```
select vei_placa, vei_cor,  
case  
  when vei_ano=1999 then 'Velho'  
  when vei_ano=2000 then 'Pouco velho'  
  else 'Razoável'  
end as situacao_veiculo  
from veiculo
```

CASE/WHEN/THEN/END

```
select vei_placa, vei_cor,  
case  
    when vei_ano in (1999,2000) then 'Velho'  
    when vei_ano>2000 and vei_ano<2005 then 'Pouco  
Velho'  
    else 'Razoável'  
end as situacao_veiculo  
from veiculo
```

WHILE

Este comando funciona da mesma forma que nas linguagens de programação, ou seja, ele faz com que um bloco de comandos SQL seja executado repetidamente (loop), enquanto a condição especificada for verdadeira

WHILE

Exemplo1

```
DECLARE @contador INT = 0;
    -- criando a tabela que será populada

CREATE TABLE Numeros (numero INT);
    WHILE @contador < 50
    BEGIN
        SET @contador += 1;
        INSERT INTO Numeros VALUES (@contador);
    END

SELECT * FROM Numeros;
```

WHILE

Exemplo 2

```
WHILE (SELECT AVG(pat_capacidade) FROM patio) < 72
BEGIN
    UPDATE Patio
        SET pat_capacidade = pat_capacidade +1
END
PRINT 'Média Maior ou superior a 72';
```


WHILE COM BREAK

O BREAK é utilizado quando é necessário interromper um WHILE

```
WHILE (SELECT AVG(pat_capacidade) FROM patio) < 74
BEGIN
    UPDATE Patio
        SET pat_capacidade = pat_capacidade +1
    SELECT MAX(pat_capacidade) FROM Patio
    IF (SELECT MAX(pat_capacidade) FROM patio) > 90
        BREAK
END
PRINT 'Média Maior ou superior a 72';
```

Exercícios

1. Elabore uma consulta que mostre o nome do cliente, sua idade, e de acordo com a idade, mostre a mensagem se ele é obrigado ou não à ter título de eleitor (pessoas com 18 anos ou mais são obrigados a ter título de eleitor)

Exercícios

2. Elabore uma consulta que mostre a placa, a cor, a descrição do modelo e a marca do veículo, além de uma mensagem “Marca japonesa” para Honda e Toyota, “Marca americana” para Ford, “Marca alemã” para Volkswagen e “Outras nacionalidades” para as demais marcas.

Exercícios

3. Para resolver este exercício, insira o campo `valor_estacionamento` na tabela `pátio`, todos iniciando com valor 1. Em seguida, utilizando o comando `while`, altere o valor deste campo, aumentando em 5% do valor atual, enquanto a somatória do campo `valor_estacionamento` seja menor que 500.

Referências

ELMASRI, Ramez. Sistemas de banco de dados. Tradução Marília Guimarães Pinheiro. 4. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006.