

Bancos de Dados - Módulo I

Atividade 8

Crie um banco de dados, adicione tabelas e determine quais são os atributos de cada uma. Em seguida, execute um trigger que se relacione com algum comando, como insert, select, delete ou update.

Trabalhe esse código em seu IDE, suba ele para sua conta no GitHub e compartilhe o link desse projeto no campo ao lado para que outros desenvolvedores possam analisá-lo.

Códigos SQL

Obs.: A ferramenta utilizada para execução dos comandos foi o SQL OnLine IDE. Abaixo os códigos de criação das Tabelas, Funções e Triggers.

--Criando a tabela utilizada para demonstrar o Trigger

```
CREATE TABLE produto (  
  idProduto SERIAL NOT NULL PRIMARY KEY,  
  Nome_Produto VARCHAR(45) NULL,  
  Preco_Normal DECIMAL(10,2) NULL,  
  Preco_Desconto DECIMAL(10,2) NULL  
);
```

--Criando a FUNÇÃO que SERÁ CHAMADA pelo Trigger

```
CREATE FUNCTION tr_calc_desconto()  
RETURNS TRIGGER AS $$  
BEGIN  
  NEW.Preco_Desconto = (NEW.Preco_Normal * 0.90);  
  RETURN NEW;  
END;  
$$ language 'plpgsql';
```

--Criando um Trigger com timing = BEFORE. Ou seja, antes de terminar a inserção (DML), ele executará as declarações descritas no Trigger que chamará a função criada anteriormente (tr_calc_desconto)

```
CREATE TRIGGER tr_desconto BEFORE INSERT  
ON produto  
FOR EACH ROW
```

```
EXECUTE PROCEDURE tr_calc_desconto();
```

--Obs.: O uso do NEW antes do atributo é necessário em função deste dado ainda NÃO existir. Dessa forma, o Trigger pegará o dados que se está tentando inserir, chamará a função que calculará o desconto e SÓ DEPOIS fará a inserção. A necessidade do NEW se dá em função do tipo de operação realizada (INSERT).

```
--Inserindos dados para testar o Trigger
INSERT INTO produto (Nome_Produto, Preco_Normal)
VALUES
('Monitor', 853.00),
('Teclado', 71.00),
('Gabinete', 353.35);
```

--Obs.: Atentar que NA INSERÇÃO, o Preco_Desconto NÃO está sendo declarado. É o Trigger que fará esse cálculo e inserção.

--Visualizando a tabela e verificando que o Trigger, chamou a função para os cálculos e fez corretamente inserção dos dados do preco_desconto com os -10% previstos.

```
SELECT * FROM produto;
```