



Aula 22

Prof: Henrique Augusto Maltauro

Implementar Banco de Dados Para WEB

SQL

- Trigger

O SQL possui um sistema de **triggers (gatilhos)**, que são algum **processo pré-pronto** que será executado quando alguma operação for realizada em uma tabela.

Elas podem ser muito úteis, e realizar processos muito complexos dentro do banco de dados, contudo, vamos nos atentar apenas ao uso mais simples da **triggers**.

SQL

- **Trigger: CREATE**

Para criarmos uma **trigger**, precisamos usar o comando **CREATE** seguido do comando **TRIGGER**, e logo depois o nome da nossa **trigger**.

Logo depois é informado o comando **ON** e informado qual é tabela vinculada a aquela **trigger**.

SQL

- **Trigger: CREATE**

Depois é informado a operação da **trigger**.

E logo depois é informado o comando **AS** e por fim o comando **GO**.

Entre esses dois últimos comandos vai ficar o corpo da **trigger**, com todas as consultas e processos que serão realizados.

SQL

- Trigger: **CREATE**

```
CREATE  
ON  
OPERACAO  
AS  
--  
GO;
```

TRIGGER

NOME_TRIGGER
NOME_TABELA

CORPO

DA

TRIGGER

SQL

- **Trigger: CREATE (Operações)**

Em geral, podemos ter **6 operações diferentes** e uma **trigger** pode fazer apenas uma delas, ou fazer várias delas.

E para essas **operações** temos dois grupos de comandos.

➔ **Comando de Momento**

➔ **Comando de Ação**

SQL

- **Trigger: CREATE (Operações)**

Os comandos de momento são o **FOR** e o **AFTER**.

O **FOR** vai definir que a **trigger** será executada no momento da ação.

O **AFTER** vai definir que a **trigger** será executada depois da ação.

SQL

- **Trigger: CREATE (Operações)**

Os comandos de ação são o **INSERT**, **UPDATE** e o **DELETE**.

O **INSERT** vai definir que a **trigger** será executada quando um **INSERT** for executado na tabela.

O **UPDATE** vai definir que a **trigger** será executada quando um **UPDATE** for executado na tabela.

O **DELETE** vai definir que a **trigger** será executada quando um **DELETE** for executado na tabela.

SQL

- Trigger: CREATE (Operações)

```
CREATE  
ON  
FOR INSERT  
AS
```

```
--
```

```
GO;
```

```
TRIGGER
```

```
CORPO
```

```
DA
```

```
NOME_TRIGGER  
NOME_TABELA
```

```
TRIGGER
```

SQL

- **Trigger: CREATE (Operações)**

No caso de querer que a **trigger** execute mais de uma operação, é informado outro comando de ação **separado por vírgula**.

Somente é possível informar vários comandos de ação, vários comandos de momento não é possível informar.

SQL

- Trigger: CREATE (Operações)

```
CREATE TRIGGER NOME_TRIGGER
ON NOME_TABELA
FOR INSERT, UPDATE
AS
    -- CORPO DA TRIGGER
GO;
```

SQL

- **Trigger: CREATE**

Da mesma forma que nas **procedures**, é muito utilizado é usar o comando **CREATE OR ALTER** para as **triggers**.

Nesse caso, se a **trigger** já existe, o script vai apenas atualizar a mesma, se não vai criar ela.

SQL

- Trigger: CREATE

```
CREATE      OR      ALTER      TRIGGER      NOME_TRIGGER
ON
FOR INSERT, UPDATE
AS
      --      CORPO      DA      TRIGGER
GO;
```