

BANCO DE DADOS

TRIGGERS

RICARDO SONAGLIO ALBANO

Triggers

- Conjunto de instruções SQL, que é executado automaticamente em consequência de uma ação (INSERT, UPDATE, DELETE) sobre uma tabela;
- Sua execução está associada a uma tabela;
- As ações de uma trigger podem ser sobre qualquer tabela da base de dados;

Triggers

- Pode-se definir “Regras de Negócio” do BD;
- Pode-se usar TRIGGERS para exclusão e atualização em cascata;
- Se o comando que está sendo executado violar a definição de uma CONSTRAINT definida, a TRIGGER não irá disparar.

Triggers

Tipos:

- AFTER / FOR;
- INSTEAD OF.

Triggers

AFTER:

- Disparada quando as operações especificadas no comando de disparo forem executadas com sucesso;
- As CONSTRAINTS devem ter sido bem sucedidas antes da trigger ser executada.
- É o tipo padrão;

Triggers

INSTEAD OF:

- Disparada ANTES dos comandos serem executados;
- Processa as CONSTRAINTS antes da execução da trigger;
- Para alteração em cascata devemos usar a trigger “instead of”.

Triggers

TRIGGER tem acesso a duas tabelas especiais:

- DELETED TABLE e INSERTED TABLE;
- Essas tabelas existem apenas na memória do servidor, não sendo gravadas em disco;
- Os registros dessas tabelas são acessíveis somente durante a execução da TRIGGER.

Triggers

DELETED

- Armazena cópias de registros afetados por um comando DELETE ou UPDATE;
- Armazena os registros antes da alteração;

INSERTED:

- Armazena cópias dos registros afetados por um comando INSERT ou UPDATE;
- Armazena os registros depois da alteração.

Triggers

Para desabilitar temporariamente uma trigger:

- alter table **nomeTabela**
- disable trigger **nomeTabela**

Para habilitar novamente uma trigger:

- alter table **nomeTabela**
- enable trigger **nomeTabela**

Triggers

Exemplo:

```
create trigger SomaObras on livro
```

```
after insert
```

```
as
```

```
    declare @autor int
```

```
    select @autor = cod_autor from inserted
```

```
    update autor set obras = obras + 1
```

```
    where cod_autor = @autor
```


Obrigado por sua atenção!

Ricardo Sonaglio Albano