O que são Triggers?

Triggers são objetos em bancos de dados que são automaticamente acionados (disparados) em resposta a eventos específicos, como inserções, atualizações ou exclusões de dados em tabelas.

Quando usar e quando se deve aplicar as Triggers?

As Triggers são úteis em várias situações, como:

Aplicação de regras de negócio automáticas (por exemplo, atualizar um registro em uma tabela quando outro registro é inserido).

Manutenção de integridade referencial (garantindo que certas condições sejam atendidas antes de realizar uma ação).

Auditoria de alterações em dados (rastreamento de quem alterou quais dados e quando).

Elas devem ser aplicadas quando há necessidade de automatizar ações baseadas em eventos específicos no banco de dados.

Instrução ROLLBACK TRANSACTION

A instrução ROLLBACK TRANSACTION é usada para reverter todas as alterações feitas em uma transação que ainda não foi confirmada (commit). Ela desfaz todas as operações realizadas desde o início da transação.

Como criar uma Trigger, estrutura

A estrutura básica para criar uma Trigger em SQL pode ser assim:

sql

CREATE TRIGGER nome\_trigger

AFTER INSERT ON nome\_tabela

FOR EACH ROW

BEGIN

-- lógica da trigger aqui

END;

Neste exemplo, nome\_trigger é o nome que você dá à trigger, nome\_tabela é a tabela na qual a trigger será ativada, AFTER INSERT ON indica que a trigger será acionada após uma inserção na tabela, e FOR EACH ROW especifica que a lógica da trigger será aplicada para cada linha inserida.

Principais instruções para usar as Triggers

As principais instruções usadas em Triggers incluem:

CREATE TRIGGER: Para criar uma trigger no banco de dados.

AFTER INSERT/UPDATE/DELETE ON: Especifica o evento que acionará a trigger.

FOR EACH ROW: Indica que a lógica da trigger será aplicada para cada linha afetada pelo evento.

BEGIN...END: Delimita o bloco de código que define a lógica da trigger.

NEW e OLD: São palavras-chave usadas para referenciar os valores novos e antigos das colunas afetadas pela trigger em operações de inserção, atualização e exclusão.

IF...THEN...ELSE: Permite adicionar lógica condicional dentro da trigger.

INSERT/UPDATE/DELETE: Instruções que podem ser usadas dentro da lógica da trigger para realizar operações adicionais no banco de dados.