

Triggers

Banco de Dados Relacional e NoSQL

Prof. Moisés Olímpio

Tópicos

- Triggers
- Triggers - Objetivos
- Triggers - Quando usar ?
- Triggers - Exemplo

Triggers

- Triggers são procedimentos armazenados no banco de dados e executados automaticamente em resposta a eventos específicos no banco de dados.
- Podem ser disparados pelas operações:
 - INSERT (após a inserção)
 - UPDATE (antes/depois da atualização)
 - DELETE (antes/depois da exclusão)

Triggers - Objetivos

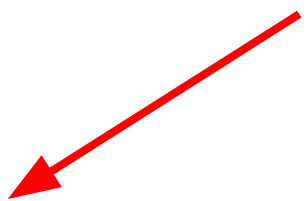
- Garantir a integridade no banco de dados.
- Automatizam ações em cascata.
- Implementar regras de negócio dentro do banco de dados.

Triggers - Quando usar ?

- Auditoria - registrar quem alterou determinada informação.
- Atualização em cascata, por exemplo, atualizar estoque após venda.
- Registro de log de atividades dentro do banco de dados (rastreadabilidade).


Triggers - Exemplo

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION log_alteracoes_funcionarios()  
RETURNS TRIGGER AS $$  
BEGIN  
    IF (TG_OP = 'DELETE') THEN  
        INSERT INTO log_funcionarios (funcionario_id, acao)  
        VALUES (OLD.id, 'DELETE');  
    ELSIF (TG_OP = 'UPDATE') THEN  
        INSERT INTO log_funcionarios (funcionario_id, acao)  
        VALUES (NEW.id, 'UPDATE');  
    ELSIF (TG_OP = 'INSERT') THEN  
        INSERT INTO log_funcionarios (funcionario_id, acao)  
        VALUES (NEW.id, 'INSERT');  
    END IF;  
    RETURN NEW;  
END;  
$$ LANGUAGE plpgsql;
```



Criar a procedure function, faz uso da variável especial TG_OP que indica qual operação disparou a trigger.

```
CREATE TRIGGER trigger_log_funcionarios  
AFTER INSERT OR UPDATE OR DELETE ON funcionarios  
FOR EACH ROW  
EXECUTE FUNCTION log_alteracoes_funcionarios();
```



Criar a trigger para ser disparada conforme evento

Obrigado pela atenção!
Dúvidas ou considerações?