

Triggers - Gatilhos

Bancos de Dados
Prof. Geraldo Corrêa

Gatilhos

- Gatilhos ou Triggers são sub-programas disparados automática e implicitamente sempre que ocorrer um evento associado a uma tabela, podendo ser:
 - Insert
 - Update
 - Delete
- Os gatilhos são disparados antes (before) ou depois (after) de ocorrer um destes eventos

Gatilhos

- É muito utilizado para ajudar a manter a consistência dos dados ou para propagar alterações em um determinado dado de uma tabela para outras.
- Um bom exemplo é um gatilho criado para controle de quem alterou a tabela, nesse caso, quando a alteração for efetuada, o gatilho é "disparado" e grava em uma tabela de histórico de alteração, o usuário e data/hora da alteração

Gatilhos

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER nome_trigger
(BEFORE / AFTER)
DELETE OR INSERT OR UPDATE OF (col1, coln)
ON nome_da_tabela
FOR EACH ROW
DECLARE
variáveis, constantes, etc
BEGIN
END;
```

Revendo Sequence

```
select * from user_sequences

create sequence idn_emp
increment by 1
start with 100
maxvalue 999
nocycle
```

Gatilhos - Exemplo

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER TG_BI_EMP
BEFORE INSERT ON EMP FOR EACH ROW
BEGIN
IF :NEW.N_EMP IS NULL THEN
SELECT IDN_EMP.NEXTVAL
INTO :NEW.N_EMP FROM DUAL;
END IF;
END;

INSERT INTO EMP (NOME_EMP, N_DEP)
VALUES ('JOHN', 20);
```

Exercício Proposto

- Crie 3 triggers para auto incrementar a chave primária de 3 tabelas implementadas em seu banco de dados.