**CREATE OR REPLACE TRIGGER T1 AFTER INSERT OR DELETE OR UPDATE ON DEPARTMENTS**

**BEGIN**

**DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('TABLA DE DEPARTMENTS TOCADA');**

**END;**

**SET SERVEROUTPUT ON**

**UPDATE DEPARTMENTS**

**SET SUMSALARIAL=0**

**WHERE SUMSALARIAL IS NULL;**

-----------------------------------------------------------------------------

**CREATE OR REPLACE TRIGGER T2 AFTER INSERT OR DELETE OR UPDATE ON DEPARTMENTS**

**BEGIN**

**IF INSERTING THEN**

**DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('INSERTADA FILA EN LA TABLA DEPARTMENTS');**

**ELSE**

**IF UPDATING THEN**

**DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('MODIFICADAS FILAS EN LA TABLA DEPARTMENTS');**

**ELSE**

**DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('BORRADAS FILA EN LA TABLA DEPARTMENTS');**

**END IF;**

**END IF;**

**END;**

**UPDATE DEPARTMENTS**

**SET NUMEMPLEADOS=0**

**WHERE NUMEMPLEADOS IS NULL;**

**[DISPARADOR DE TABLA]**

* CREA UN TRIGGER T3, INSERTE UNA FILA EN LA TABLA PRUEBA QUE INFORME DE LAS OPERACIONES QUE SE REALIZAN SOBRE LA TABLA REGIONS

**CREATE OR REPLACE TRIGGER T3 AFTER INSERT OR DELETE OR UPDATE**

**ON REGIONS**

**DECLARE**

**OPERACION VARCHAR2(8);**

**BEGIN**

**IF INSERTING THEN**

**OPERACION:='INSERT';**

**ELSE IF UPDATING THEN**

**OPERACION:='UPDATE';**

**ELSE**

**OPERACION:='DELETE';**

**END IF;**

**END IF;**

**INSERT INTO PRUEBAS**

**VALUES ('REGIONS', USER, OPERACION, SYSDATE);**

**END;**

**UPDATE REGIONS**

**SET REGION\_NAME=UPPER(REGION\_NAME);**

**[DISPARADOR DE FILA 'FOR EACH ROW']**

**CREATE OR REPLACE TRIGGER T4 AFTER INSERT OR DELETE OR UPDATE**

**ON REGIONS FOR EACH ROW**

**DECLARE**

**OPERACION VARCHAR2(8);**

**BEGIN**

**IF INSERTING THEN**

**OPERACION:='INSERT';**

**ELSE IF UPDATING THEN**

**OPERACION:='UPDATE';**

**ELSE**

**OPERACION:='DELETE';**

**END IF;**

**END IF;**

**INSERT INTO PRUEBAS**

**VALUES ('REGIONS', USER, OPERACION, SYSDATE);**

**END;**

**UPDATE REGIONS**

**SET REGION\_NAME=LOWER(REGION\_NAME);**

* ESCRIBE UN DISPARADOR QUE SALTE SI SE MODIFICA EMPLOYEES Y QUE EMITA UN MENSAJE EN PANTALLA, A NIVEL DE FILA ':NEW :OLD'

**CREATE OR REPLACE TRIGGER T5 AFTER UPDATE ON EMPLOYEES**

**FOR EACH ROW**

**BEGIN**

**DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('SE HA TOCADO EL SALARIO DEL EMPLEADO '|| :NEW.EMPLOYEE\_ID);**

**DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('ANTES COBRABA '||:OLD.SALARY||' Y AHORA COBRA '||:NEW.SALARY);**

**END;**

**UPDATE EMPLOYEES**

**SET SALARY=SALARY+1000**

**WHERE EMPLOYEE\_ID=100;**

El nombre de una región siempre debe insertarse en mayúsculas

**create or replace TRIGGER T6 BEFORE INSERT ON REGIONS**

**FOR EACH ROW**

**BEGIN**

**:NEW.REGION\_NAME:=UPPER(:NEW.REGION\_NAME);**

**END;**

**INSERT INTO REGIONS VALUES (88, 'mi región');**

El nombre de un departamento no se puede modificar

**De forma transparente al usuario de base de datos**

**CREATE OR REPLACE TRIGGER T7 BEFORE UPDATE ON DEPARTMENTS**

**FOR EACH ROW**

**BEGIN**

**:NEW.DEPARTMENT\_NAME:=:OLD.DEPARTMENT\_NAME;**

**END;**

**UPDATE DEPARTMENTS SET DEPARTMENT\_NAME='HOLA';**

**Sin transparencia**

**[EMITIR UN ERROR]**

**CREATE OR REPLACE TRIGGER T8 BEFORE UPDATE ON DEPARTMENTS**

**FOR EACH ROW**

**BEGIN**

**IF :NEW.DEPARTMENT\_NAME<>:OLD.DEPARTMENT\_NAME THEN**

**RAISE\_APPLICATION\_ERROR(-20001,'NO SE PUEDE CAMBIAR EL NOMBRE DE DEPARTAMENTO');**

**END IF;**

**END;**

**UPDATE DEPARTMENTS SET NUMEMPLEADOS=100;**

* Escribe un disparador que almacene en Pruebas los datos de los countries que se borren

**CREATE OR REPLACE TRIGGER T9 AFTER DELETE ON COUNTRIES**

**FOR EACH ROW**

**BEGIN**

**INSERT INTO PRUEBAS VALUES('COUNTRIES', USER, 'DELETE', SYSDATE,**

**:OLD.COUNTRY\_ID| |' '| |:OLD.COUNTRY\_NAME| |' '| |:OLD.REGION\_ID);**

**END;**

**DELETE FROM REGIONS;**