

UNIVERSIDAD MARIANO GALVEZ DE GUATEMALA
Facultad de ingeniería en Sistemas de Información
Curso: Base de Datos 2
catedrático: Ing. Alberto Eugenio Marroquín Gómez



Ejecución de Trigger

José Daniel Cortéz Bolaños
0906-20-6065
21 de Abril del 2023

crear un control de mantenimiento para llevar el control de el saldo del cliente, para eso debe de realizar un trigger y monitorear el saldo del cliente en su actualizacion.

- crear la table del cliente y mantenimiento

```
CREATE TABLE CLIENTE (  
  IDCliente NUMBER(10) PRIMARY KEY,  
  Nombre VARCHAR2(50),  
  Saldo NUMBER(10,2)  
);
```

```
CREATE TABLE Mantenimiento (  
  IDMantenimiento NUMBER(10) PRIMARY KEY,  
  IDCliente NUMBER(10),  
  Fecha DATE,  
  Usuario VARCHAR2(50),  
  MontoAnterior NUMBER(10,2),  
  MontoActual NUMBER(10,2),  
  CONSTRAINT fkIDCliente FOREIGN KEY (IDCliente) REFERENCES CLIENTE  
  (IDCliente)  
);
```

- crear el trigger con el control del cliente

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER ControlMantenimiento  
BEFORE UPDATE OF Saldo ON CLIENTE  
FOR EACH ROW  
DECLARE  
  P_Fecha DATE;  
  P_Usuario VARCHAR2(50);  
  P_MontoAnterior NUMBER(10,2);  
BEGIN  
  P_Fecha := SYSDATE;  
  P_Usuario := USER;  
  P_MontoAnterior := :OLD.Saldo;  
  INSERT INTO Mantenimiento (IDCliente, Fecha, Usuario, MontoAnterior, MontoActual)  
  VALUES (:OLD.IDCliente, P_Fecha, P_Usuario, P_MontoAnterior, :NEW.Saldo);  
END;
```

--SE CREA UN SECUENCIAS PARA QUE INICIE EL ID MANTENIMEINTO EN LA TABLA DE MANTENIMIENTO

--CLIENTES O SI NO SE COLOCA AUTOINCREMENTAL

CREATE SEQUENCE mantenimientoAut START WITH 1 INCREMENT BY 1;

--SE HACE UN ALTER TABLE PARA LA TABLA

ALTER TABLE Mantenimiento MODIFY IDMantenimiento DEFAULT mantenimientoAut.NEXTVAL;

Se insertan los datos

--INSERTAMOS LOS DATOS A TABLA CLIENTES

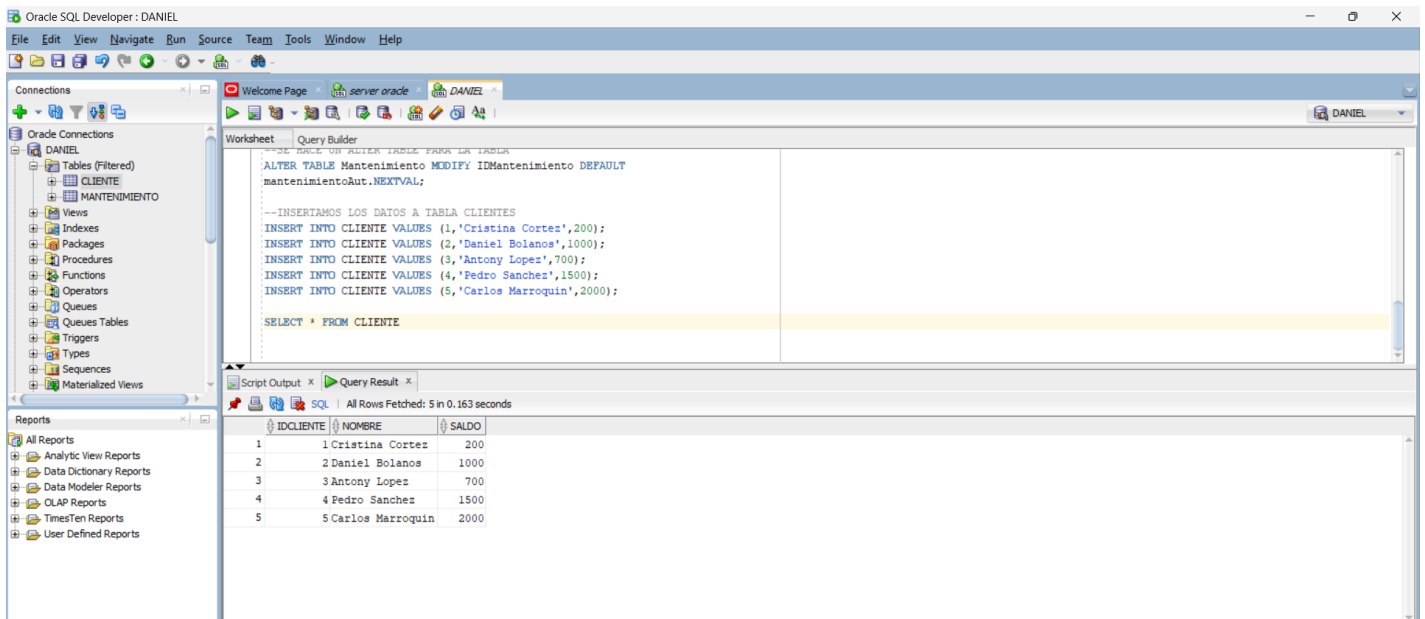
INSERT INTO CLIENTE VALUES (1,'Cristina Cortez',200);

INSERT INTO CLIENTE VALUES (2,'Daniel Bolanos',1000);

INSERT INTO CLIENTE VALUES (3,'Antony Lopez',700);

INSERT INTO CLIENTE VALUES (4,'Pedro Sanchez',1500);

INSERT INTO CLIENTE VALUES (5,'Carlos Marroquin',2000);



--SE HACEN LOS UPDATES

UPDATE CLIENTE SET Saldo = 4000 WHERE IDCliente = 3;

UPDATE CLIENTE SET Saldo = 4100 WHERE IDCliente = 1;

UPDATE CLIENTE SET Saldo = 3500 WHERE IDCliente = 2;

UPDATE CLIENTE SET Saldo = 3000 WHERE IDCliente = 5;

UPDATE CLIENTE SET Saldo = 2400 WHERE IDCliente = 4;

UPDATE CLIENTE SET Saldo = 3900 WHERE IDCliente = 5;

Oracle SQL Developer: DANIEL

File Edit View Navigate Run Source Team Tools Window Help

Connections

Oracle Connections

DANIEL

Tables (Filtered)

CLIENTE

MANTENIMIENTO

Views

Indexes

Packages

Procedures

Functions

Operators

Queues

Queues Tables

Triggers

Types

Sequences

Materialized Views

Reports

All Reports

Analytic View Reports

Data Dictionary Reports

Data Modeler Reports

OLAP Reports

TimesTen Reports

User Defined Reports

Worksheet

Query Builder

```

INSERT INTO CLIENTE VALUES (4, 'Pedro Sanchez', 1300);
INSERT INTO CLIENTE VALUES (5, 'Carlos Marroquin', 2000);

SELECT * FROM CLIENTE

--SE HACEN LOS UPDATES
UPDATE CLIENTE SET Saldo = 4000 WHERE IDcliente = 3;
UPDATE CLIENTE SET Saldo = 4100 WHERE IDcliente = 1;
UPDATE CLIENTE SET Saldo = 3500 WHERE IDcliente = 2;
UPDATE CLIENTE SET Saldo = 3000 WHERE IDcliente = 5;
UPDATE CLIENTE SET Saldo = 2400 WHERE IDcliente = 4;
UPDATE CLIENTE SET Saldo = 3900 WHERE IDcliente = 5;

```

Script Output

Query Result

All Rows Fetched: 5 in 0.096 seconds

IDCLIENTE	NOMBRE	SALDO
1	1 Cristina Cortez	4100
2	2 Daniel Bolanos	3500
3	3 Antony Lopez	4000
4	4 Pedro Sanchez	2400
5	5 Carlos Marroquin	3900

Oracle SQL Developer: DANIEL

File Edit View Navigate Run Source Team Tools Window Help

Connections

Oracle Connections

DANIEL

Tables (Filtered)

CLIENTE

MANTENIMIENTO

Views

Indexes

Packages

Procedures

Functions

Operators

Queues

Queues Tables

Triggers

Types

Sequences

Materialized Views

Reports

All Reports

Analytic View Reports

Data Dictionary Reports

Data Modeler Reports

OLAP Reports

TimesTen Reports

User Defined Reports

Worksheet

Query Builder

```

INSERT INTO CLIENTE VALUES (4, 'Pedro Sanchez', 1300);
INSERT INTO CLIENTE VALUES (5, 'Carlos Marroquin', 2000);

SELECT * FROM Mantenimiento

--SE HACEN LOS UPDATES
UPDATE CLIENTE SET Saldo = 4000 WHERE IDcliente = 3;
UPDATE CLIENTE SET Saldo = 4100 WHERE IDcliente = 1;
UPDATE CLIENTE SET Saldo = 3500 WHERE IDcliente = 2;
UPDATE CLIENTE SET Saldo = 3000 WHERE IDcliente = 5;
UPDATE CLIENTE SET Saldo = 2400 WHERE IDcliente = 4;
UPDATE CLIENTE SET Saldo = 3900 WHERE IDcliente = 5;

```

Script Output

Query Result

All Rows Fetched: 6 in 0.114 seconds

IDMANTENIMIENTO	IDCLIENTE	FECHA	USUARIO	MONTOANTERIOR	MONTOACTUAL
1	1	3 21-APR-23	DANIEL	700	4000
2	2	1 21-APR-23	DANIEL	200	4100
3	3	2 21-APR-23	DANIEL	1000	3500
4	4	5 21-APR-23	DANIEL	2000	3000
5	5	4 21-APR-23	DANIEL	1500	2400
6	6	5 21-APR-23	DANIEL	3000	3900