



Actividad 2 - Transacciones SQL

Jerez de García Salinas

Fecha

08/11/2019

Alumno:

Mario Alberto Loya Rodríguez

Luizenrique González Villa

Carrera:

Ingeniería en Sistemas Computacionales

Semestre 5

Materia:

Taller de Base de Datos

Tema:

Tema 4 – Concurrencia

No. de control:

16070135

16070123

Profesor:

ISC Salvador Acevedo Sandoval



Mysql

1.-Pago de una cuenta de débito existente a una cuenta de crédito existe (Luke a Obi Wan)

```
mysql> START TRANSACTION;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql>
mysql> SELECT @cuentaOrigen := id_Cuenta_Debito As Cuenta_Origen,
->      @saldo_actual := saldo As Saldo_Actual
->      FROM Cuenta_Debito
->      WHERE id_Cuenta_Debito = "D01";
+-----+-----+
| Cuenta_Origen | Saldo_Actual |
+-----+-----+
| D01           |          800 |
+-----+-----+
1 row in set, 2 warnings (0.00 sec)

mysql>
mysql> SELECT @cuentaDestino := id_Cuenta_Credito As Cuenta_Destino,
->      @deuda_actual := saldo As Deuda
->      from Cuenta_Credito
->      WHERE id_Cuenta_Credito = "C03";
+-----+-----+
| Cuenta_Destino | Deuda |
+-----+-----+
| C03           |  780.0 |
+-----+-----+
1 row in set, 2 warnings (0.00 sec)

mysql>
mysql> Update Cuenta_Debito set saldo = saldo - @deuda_actual WHERE id_Cuenta_Debito = @cuentaOrigen;
Query OK, 1 row affected (0.04 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0

mysql> Update Cuenta_Credito set saldo = saldo - @deuda_actual WHERE id_Cuenta_Credito = @cuentaDestino;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
Rows matched: 0  Changed: 0  Warnings: 0

mysql>
mysql> INSERT INTO Movimientos(cuenta_origen, cuenta_destino, fecha, monto) values(@cuentaOrigen, @cuentaDestino, CURDATE(), @deuda_actual);
Query OK, 1 row affected (0.04 sec)

mysql> COMMIT;
Query OK, 0 rows affected (0.12 sec)
```

```
mysql> SELECT * From Movimientos;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_Movimientos | cuenta_origen | cuenta_destino | fecha      | monto |
+-----+-----+-----+-----+-----+
|              1 | D01           | C03           | 2019-11-08 | 780.0 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

2.- Pago de una cuenta de débito existente a una cuenta de crédito existe (Leia)

```
mysql> START TRANSACTION;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql>
mysql> SELECT @cuantaOrigen := id_Cuenta_Debito As Cuenta_Origen,
->      @saldo_actual := saldo As Saldo_Actual
-> FROM Cuenta_Debito
-> WHERE id_Cuenta_Debito = "D03";
+-----+-----+
| Cuenta_Origen | Saldo_Actual |
+-----+-----+
| D03           | 780          |
+-----+-----+
1 row in set, 2 warnings (0.00 sec)

mysql>
mysql> SELECT @cuantaDestino := id_Cuenta_Credito As Cuenta_Destino,
->      @deuda_actual := saldo As Deuda
-> from Cuenta_Credito
-> WHERE id_Cuenta_Credito = "C01";
+-----+-----+
| Cuenta_Destino | Deuda        |
+-----+-----+
| C01            | 3000.0       |
+-----+-----+
1 row in set, 2 warnings (0.00 sec)

mysql>
mysql> Update Cuenta_Debito set saldo = saldo - @saldo_actual WHERE id_Cuenta_Debito = @cuantaOrigen;
Query OK, 1 row affected (0.02 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0

mysql> Update Cuenta_Credito set saldo = saldo - @saldo_actual WHERE id_Cuenta_Credito = @cuantaDestino;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0

mysql>
mysql> INSERT INTO Movimientos(cuenta_origen, cuenta_destino, fecha, monto) values(@cuantaOrigen, @cuantaDestino, CURDATE(), @saldo_actual);
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> COMMIT;
Query OK, 0 rows affected (0.19 sec)
```

```
mysql> SELECT * From Movimientos;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_Movimientos | cuenta_origen | cuenta_destino | fecha      | monto |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1              | D01           | C03            | 2019-11-08 | 780.0 |
| 2              | D03           | C01            | 2019-11-08 | 780.0 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

3.- Retiro de 100 de la cuenta de Han Solo

```
mysql> START TRANSACTION;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql>
mysql> SET @Retiro := 100;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql>
mysql> SELECT @cuenta := id_Cuenta_Debito As Cuenta,
-> @saldo_actual := saldo As Saldo_Actual
-> FROM Cuenta_Debito
-> WHERE id_Cuenta_Debito = "D02";
+-----+-----+
| Cuenta | Saldo_Actual |
+-----+-----+
| D02    |          500 |
+-----+-----+
1 row in set, 2 warnings (0.00 sec)

mysql>
mysql> Update Cuenta_Debito set saldo = saldo - @Retiro WHERE id_Cuenta_Debito = @cuentaDepositado;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
Rows matched: 0  Changed: 0  Warnings: 0

mysql>
mysql> INSERT INTO Movimientos(cuenta_origen, cuenta_destino, fecha, monto) values(@cuenta, "NA", CURDATE(), @Retiro);
Query OK, 1 row affected (0.02 sec)

mysql> COMMIT;
Query OK, 0 rows affected (0.09 sec)

mysql>
mysql> SELECT * From Movimientos;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| id_Movimientos | cuenta_origen | cuenta_destino | fecha      | monto |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1              | D01           | C03            | 2019-11-08 | 780.0 |
| 2              | D03           | C01            | 2019-11-08 | 780.0 |
| 3              | D02           | NA             | 2019-11-08 | 100.0 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```

SQL Server

1.- Pago de una cuenta de débito existente a una cuenta de crédito existe (Luke a Obi Wan)

```
BEGIN TRANSACTION;

DECLARE @cuantaOrigen varchar (45);
DECLARE @saldo_actual decimal(10,1);
DECLARE @cuentaDestino varchar (45);
DECLARE @deuda_actual decimal(10,1);

SELECT @cuantaOrigen = id_Cuenta_Debito,
       @saldo_actual = saldo
FROM Cuenta_Debito
WHERE id_Cuenta_Debito = "D01";

SELECT @cuentaDestino = id_Cuenta_Credito,
       @deuda_actual = saldo
from Cuenta_Credito
WHERE id_Cuenta_Credito = "C03";

Update Cuenta_Debito set saldo = saldo - @deuda_actual WHERE id_Cuenta_Debito = @cuantaOrigen;
Update Cuenta_Credito set saldo = saldo - @deuda_actual WHERE id_Cuenta_Credito = @cuentaDestino;

INSERT INTO Movimientos(cuenta_origen, cuenta_destino, fecha, monto) values(@cuantaOrigen, @cuentaDestino, "2019-11-08", @deuda_actual);
COMMIT;
go

rows affected)

rows affected)

rows affected)

SELECT * From Movimientos;
go
Movimientos cuenta_origen      cuenta_destino      fecha      monto
-----
1 D01      C03      2019-11-08      780.0
rows affected)
```

2.- Pago de una cuenta de débito existente a una cuenta de crédito existe (Leia)

```
BEGIN TRANSACTION;

DECLARE @cuantaOrigen varchar (45);
DECLARE @saldo_actual decimal(10,1);
DECLARE @cuentaDestino varchar (45);
DECLARE @deuda_actual decimal(10,1);

SELECT @cuantaOrigen = id_Cuenta_Debito,
       @saldo_actual = saldo
FROM Cuenta_Debito
WHERE id_Cuenta_Debito = "D03";

SELECT @cuentaDestino = id_Cuenta_Credito,
       @deuda_actual = saldo
from Cuenta_Credito
WHERE id_Cuenta_Credito = "C01";

Update Cuenta_Debito set saldo = saldo - @saldo_actual WHERE id_Cuenta_Debito = @cuantaOrigen;
Update Cuenta_Credito set saldo = saldo - @saldo_actual WHERE id_Cuenta_Credito = @cuentaDestino;

INSERT INTO Movimientos(cuenta_origen, cuenta_destino, fecha, monto) values(@cuantaOrigen, @cuentaDestino, "2019-11-08", @saldo_actual);
COMMIT;
go

rows affected)

rows affected)

rows affected)

SELECT * From Movimientos;
go
Movimientos cuenta_origen      cuenta_destino      fecha      monto
-----
1 D01      C03      2019-11-08      780.0
2 D03      C01      2019-11-08      780.0
rows affected)
```

3.- Retiro de 100 de la cuenta de Han Solo

```
BEGIN TRANSACTION;

DECLARE @Retiro int = 100;
DECLARE @cuenta varchar (45);
DECLARE @saldo_actual decimal(10,1);

SELECT @cuenta = id_Cuenta_Debito,
       @saldo_actual = saldo
FROM Cuenta_Debito
> WHERE id_Cuenta_Debito = "D02";
>
> Update Cuenta_Debito set saldo = saldo - @Retiro WHERE id_Cuenta_Debito = @cuenta;
>
> INSERT INTO Movimientos(cuenta_origen, cuenta_destino, fecha, monto) values(@cuenta, "NA", "2019-11-08", @Retiro);
> COMMIT;
> go

rows affected)

rows affected)

SELECT * From Movimientos;
go
Movimientos cuenta_origen      cuenta_destino      fecha      monto
-----
1 D01      C03      2019-11-08      780.0
2 D03      C01      2019-11-08      780.0
3 D02      NA       2019-11-08      100.0

rows affected)
```