

# Transacciones

*Una transacción es una unidad lógica de trabajo de la base de datos que incluye una o más operaciones de acceso a la base de datos, que pueden ser de **inserción, modificación o recuperación**.*

*Las transacciones pueden delimitarse de forma explícita con sentencias de tipo “iniciar transacción” y “terminar transacción”*

# Como manejamos en SQL las transacciones:

# Transacciones en SQL - COMMIT

BEGIN TRANSACTION;

SELECT nombre, saldo FROM cuentas WHERE cod\_cli = 2564;

Nombre	saldo
--------	-------

Alberto	2.200
---------	-------

UPDATE cuentas SET saldo = 8.000 WHERE cod\_cli = 2564 ;

COMMIT;

AQUÍ TERMINA LA TRANSACCIÓN

SELECT nombre, saldo FROM cuentas WHERE cod\_cli = 2564;

Nombre	saldo
--------	-------

Alberto	8.000
---------	-------

# Transacciones en SQL - ROLLBACK

BEGIN TRANSACTION;

SELECT nombre, saldo FROM cuentas WHERE cod\_cli = 2564;

Nombre	saldo
--------	-------

Alberto	2.200
---------	-------

UPDATE cuentas SET saldo = 8.000 WHERE cod\_cli = 2564 ;

ROLLBACK;

SE ANULA LA TRANSACCIÓN

SELECT nombre, saldo FROM cuentas WHERE cod\_cli = 2564;

Nombre	saldo
--------	-------

Alberto	2.200
---------	-------

EL SALDO NO SE ACTUALIZÓ PORQUE  
SE ABORTÓ LA TRANSACCIÓN

# Característica básica de las transacciones:

En las transacciones tenemos operaciones básicas como leer o escribir elemento y cálculos sobre los datos leídos.

```
begin  
leer(A)  
leer (B)  
A = A + B  
B = B * 1.1  
escribir(A)  
escribir(B)  
end
```



Para nuestro análisis lo que nos va a interesar son las operaciones de lectura y de escritura en la base de datos.