

¿Qué es una Transacción?

Una transacción es un conjunto de operaciones sobre la base de datos que se deben ejecutar como una unidad de trabajo.



Concepto



Varias sentencias se ejecutan en un bloque de ejecución sobre la base de datos, como si fuera una sola

Si alguna de las sentencias falla en su ejecución podemos dar marcha atrás con rollback a todo el bloque en ejecución

Se ejecutan todas las instrucciones o ninguna, pero no que se realicen unas sí y otras no

Si todo se ejecuta correctamente aplicamos los cambios sobre las tablas realizando el commit de todo el bloque ejecutado

Pasos para realizar una Transacción JDBC

1. Cambiar la propiedad autocommit de la conexión a **false**
2. Si todo sale bien realizamos un **commit** para guardar los cambios en la base de datos
3. Si falla alguna sentencia realizamos un **rollback** para revertir los cambios
4. Al cerrar la conexión se realiza un **commit** automáticamente (en caso de que no se haya realizado antes), inclusive si la propiedad autocommit es false

Transacción JDBC

```
try (Connection conn = getConnection()) {  
  
    conn.setAutoCommit(false);  
  
    // Se ejecuta un conjunto de sentencias  
    // como un bloque: select, update, insert, delete ...  
  
    conn.commit() ;  
  
} catch (SQLException e) {  
    e.printStackTrace();  
    getConnection().rollback() ;  
}
```