



Lenguajes de Programación 1

Unidad 3

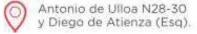


1. Conexión a bases de datos con JDBC y ODBC

- La base de datos comprende un repositorio de información, es decir, almacena datos.
- Las bases de dato pueden ser, principalmente, de tipo relacional y no relacional.
- Las bases de datos relacionales son mayormente empleadas especificando tablas (que representan entidades) y las relaciones entre dichas tablas.
- Las bases de datos no relacionales manejan principalmente formatos de datos para almacenar la información.

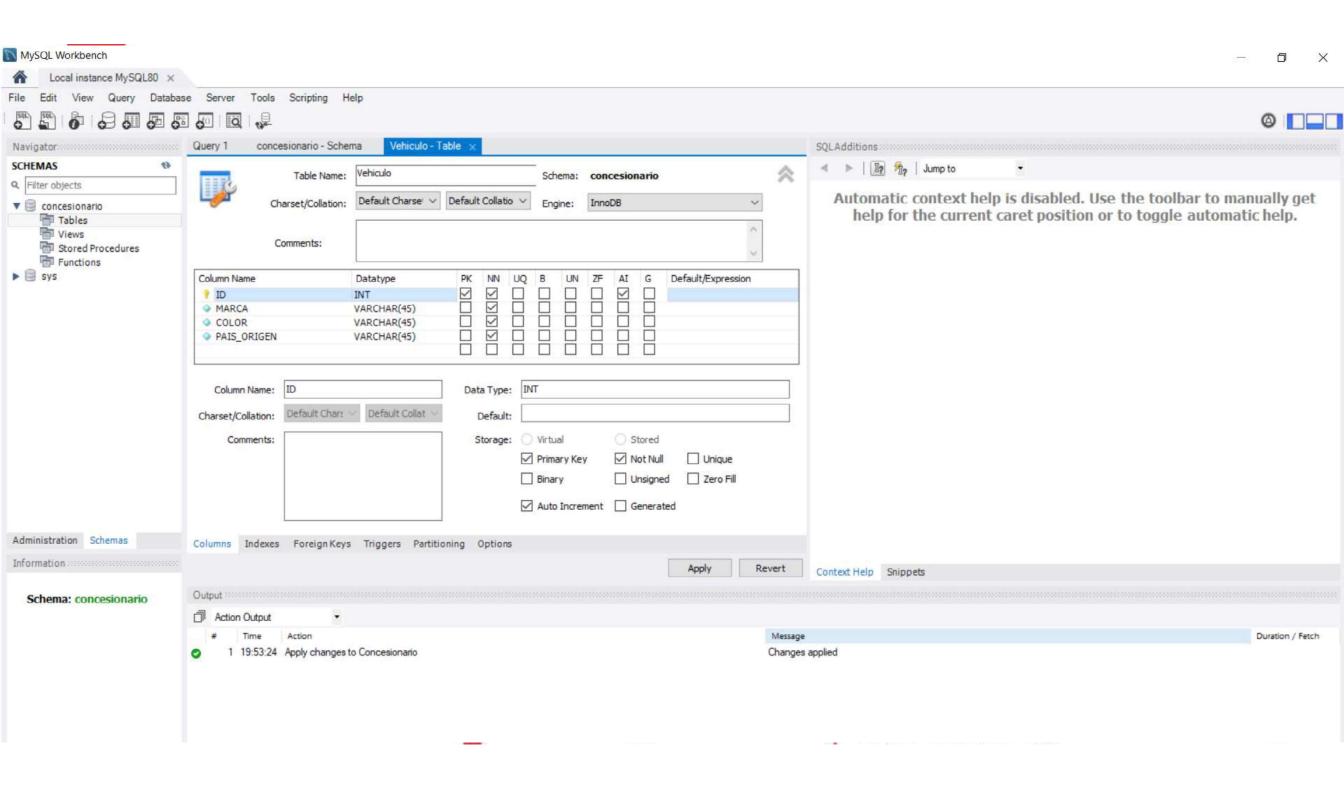


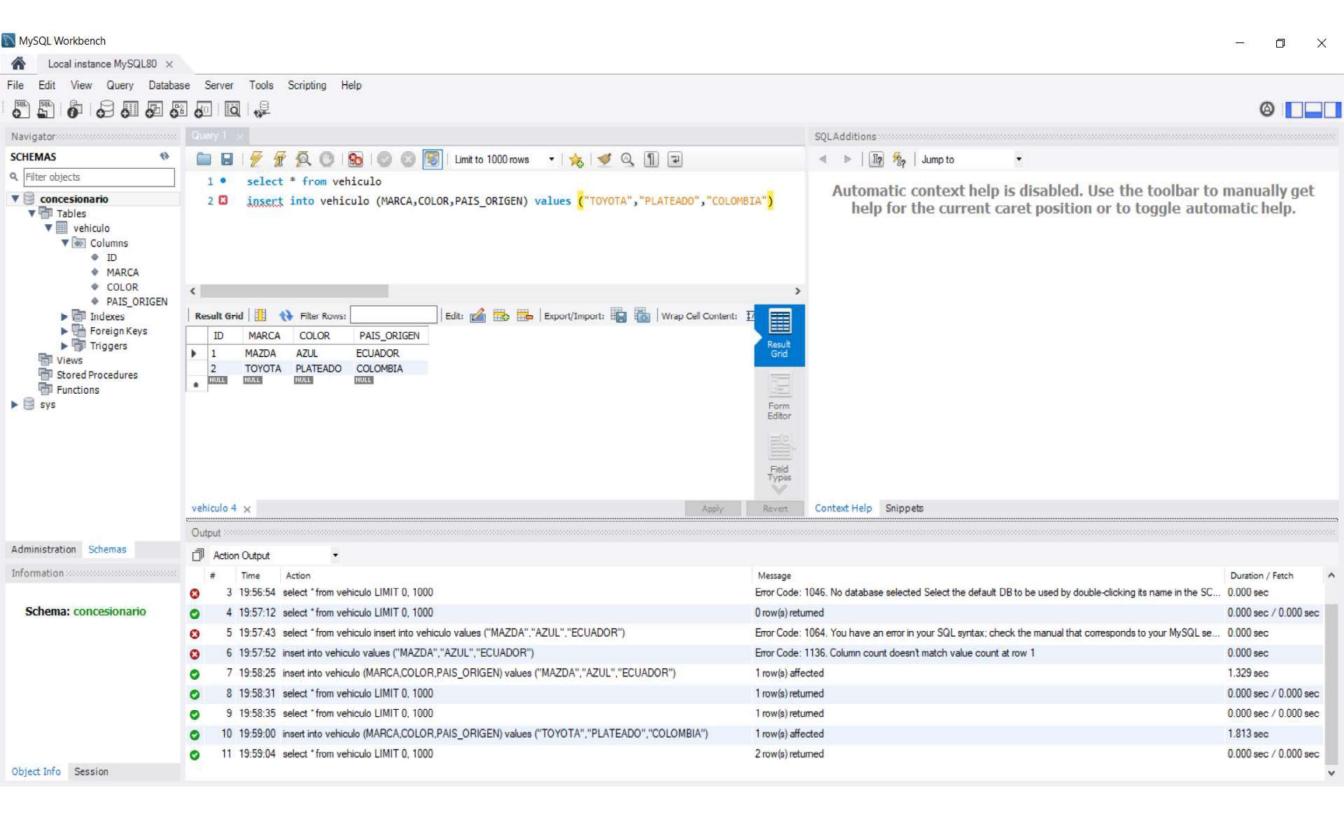














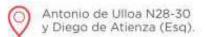
2. Fundamentos de Sistemas Gestores de Bases de Datos

- Existen en el mercado varios sistemas gestores de bases de datos.
- Mientras algunos son open source otros son privativos.
- Mientras algunos tienen costo otros son gratuitos.
- Al elegir un sistema gestor de bases de datos debe tenerse muy en cuenta el soporte técnico y el background del equipo humano con el que se cuenta.
- SGBD relacionales: MySQL, SQL Server, Oracle, PostgreSQL, SQLite, IBM Db2, Maria DB.
- SGBD no relacionales: MongoDB, Cassandra, Reddis, CouchDB, Neo4j, Amazon DynamoDB, HBase, Riak.















3. Introducción al lenguaje SQL

- **SQL:** Structured Query Language.
- Nace como un lenguaje declarativo: Se especifica lo que se desea obtener, sin dar órdenes imperativas.
- Se recomienda no emplearlo para la implementación de algoritmos, aunque puede cumplir con este fin de forma no tan efectiva como un lenguaje de cuarto nivel.







