**MODELOS Y BASES DE DATOS**

**SQL Básico**

**2020-01**

**Guía autoestudio 1/ 6**

**INVESTIGACIÓN.**

**A.**

**SQL** (Lenguaje estructurado de consultas), es el lenguaje estándar para interactuar con bases de datos relacionales y es soportado por prácticamente todos los productos de bases de datos actuales.

¿Por qué aprender SQL?

* SQL facilita el trabajo de bases de datos además de simplificar código
* Mejorarás tu lógica de programación aprendiendo SQL
* Te ayudará a obtener una mejor comprensión del funcionamiento de los ORM.
* SQL puede hacer que tu aplicación se vuelva independiente de los cambios en los datos

**DML** (Data Manipulation Language), es un idioma proporcionado por los sistemas gestores de bases de datos que permite a los usuarios de esta, llevar a cabo las tareas de consulta o modificación de los datos contenidos en la base de datos. El SQL es el lenguaje de manipulación de datos más popular, igualmente usado para recuperar y manipular datos en una base de datos relacional.

* SELECT, permite consultar registros de la base de datos.
* INSERT, permite cargar datos a la base de datos.
* DELETE, permite eliminar registros de una tabla en la base de datos.
* UPDATE, permite modificar los valores de registros especificados.

**DDL** (Data Definition Language), “Permite crear y modificar la e3strucctura de una base de datos.”

* CREATE, permite crear nuevas tablas e índices dentro de una base de datos.
* ALTER, modifica tablas agregando campos.
* DROP, elimina tablas de la base de datos.
* TRUNCATE, elimina todos los registros de una tabla.
* COMMENT, agrega comentarios al diccionario de datos.
* RENAME, renombra objetos.

**DCL** (Data Control Language), “Permite crear roles, permisos e integridad referencial, así como el control al acceso a la base de datos.”

* GRANT, otorga privilegios de acceso de usuario a la base de datos.
* REVOKE, retira privilegios otorgados con el comando “GRANT”

**TLC** (Transactional Control Language), “Permite administrar diferentes transacciones que ocurren dentro de una base de datos.”

* COMMIT, guarda el trabajo hecho.
* ROLLBACK, deshace modificación que se realizo desde el último “COMMIT”

En este laboratorio..

**B.**

**Motores de bases de datos,** "el motor de base de datos es el servicio principal para almacenar, procesar y proteger datos. Nos proporciona acceso controlado y procesamiento de transacciones rápido para cumplir con los requisitos de las aplicaciones consumidoras más exigentes de su empresa.

SQLzoo ofrece motores de SQL, tales como “MySQL”, “Oracle”, “SQL server”.

**Base de datos,** es el conjunto de datos persistentes que es utilizado por los sistemas de aplicación de alguna empresa dada.

¿Qué BASES DE DATOS ofrece SQLzoo?

**PRÁCTICA**

**BIBLIOGRAFIA**

* Date C.J. “Introducción a los sistemas de bases de datos”. Prentice Hall. 2001 Séptima edición.
* <https://platzi.com/tutoriales/1272-sql-mysql/1564-que-es-ddl-dml-dcl-y-tcl-integridad-referencial/>
* <http://cidecame.uaeh.edu.mx/lcc/mapa/PROYECTO/libro14/53__lenguaje_de_manipulacin_de_datos_dml.html>