**Crear gráficamente una base de datos con MySQL**

**Se trata de:**

* Realizar en **MySQL Workbench** el diseño de la base de datos **alquileres.**

**Objetivos:**

* Utilizar **MySQL Workbench** para crear una base de datos.
* Crear tablas.
* Crear campos y definir tipos.
* Poner restricciones en los campos.
* Relacionar campos.
* Obtener las instrucciones SQL necesarias para realizar cada tarea.

**Procedimiento**

1.- Inicia MySQL WorkBench con una conexión al servidor MySQL local mediante la cuenta de usuario administrador.

2.- Si existe, exporta la base de datos **alquileres** y elimínala.

Crea la base de datos **alquileres (botón create new schema)  en** MySQL Workbench.

3.- Para las tareas siguientes, es muy importante tener activada o abierta la base de datos **alquileres.**

**Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

Una vez creada la base de datos, añade una nueva tabla **clientes. **

4.- Añade los campos o columnas que tiene la tabla y establece tipos.

Tabla

Descripción generada automáticamente

5.- Añade y diseña la tabla coches. En los campos INT y TINYINT no hace falta poner los paréntesis de la longitud y no se deben poner ya que su uso esta **deprecated.**

Tabla

Descripción generada automáticamente

6.- Añade y diseña la tabla contratos

Tabla

Descripción generada automáticamente

7.- Añade los datos de algún cliente y de algún automóvil ¿Se permite introducir, en contratos, matrículas que no existen en la tabla coches?

8.- ¿Te permite dejar valores nulos en el campo nombre de clientes?

9.- ¿Te permite dejar valores nulos en el dni de un cliente?

10.- Si no están establecidas, establece las siguientes restricciones:

En la tabla clientes:

* DNI debe ser clave principal, no admite nulos.
* Nombre y apellidos no admiten nulos.
* DNI no admite repeticiones ni valores nulos.

En la tabla coches:

* matricula debe ser clave principal y no admite nulos.
* Kilómetros no admite nulos y números negativos.
* Marca, modelo y precio no admiten nulos. Precio no admite números negativos.

En la tabla contratos:

* Todos los campos excepto kilómetros finales y fecha final no admiten nulos.
* El campo número de contrato debe ser clave principal y es autoincrementado.

11.- Comprueba ahora sobre la tabla **clientes**:

* Si al añadir o modificar un cliente se puede dejar vacía la columna nombre.
* Si se pueden introducir un nombre repetido.
* Si se puede introducir un dni repetido.

12.- Comprueba ahora sobre la tabla **automóviles**:

* Si al añadir o modificar un automóvil se puede introducir en kilómetros el valor 10 millones.
* Si se puede introducir en kilómetros el valor de 10 mil millones.
* Si se puede introducir en kilómetros un valor negativo.
* Si el precio se puede dejar sin valor
* Si extras se puede dejar sin valor.