Actividad: Diseño de bases de datos con MySQL

Objetivos

Antes de ponernos a programar, es muy importante tener un buen diseño de la base de datos, así como tener una imagen muy clara de los diferentes campos que van a formar parte de ella y qué tipo va a tener cada uno de ellos. El diseño de la base de datos también forma parte de la creación de software.

En esta actividad vas a poder repasar todos los conceptos de creación y diseño de una base de datos MySQL así como las acciones más básicas para el trabajo con los datos de la mano del lenguaje SQL.

Pautas de elaboración

Esta actividad consiste en la creación de una base de datos para poder almacenar los datos relativos a restaurantes y su gestión.

Debemos generar las siguientes tablas con los campos que las acompañan del modo más eficiente:

* **Locales:** definen los datos a almacenar para cada uno de los restaurantes. Los campos que debemos guardar son: **nombre, dirección, teléfono, nombre del responsable y un campo que indique si está abierto o no.**
* **Mesas:** relación de las diferentes mesas que tiene un local en concreto. Los campos son los siguientes: **número de mesa, número de comensales, si está ocupada o no, fecha en la que quedó ocupada y una referencia al local al que pertenece.**
* **Cliente:** datos relacionados con clientes de locales. Los datos a almacenar son los siguientes: **nombre, teléfono, email, referencia si tiene una mesa ocupada.**
* **Favoritos**: tabla donde debemos almacenar la relación entre clientes y locales para poder determinar cuáles son los favoritos de un cliente en concreto.

Aparte de la creación de las tablas se deben entregar las sentencias SQL que nos permitan recuperar las siguientes relaciones de datos:

* Todas las mesas ocupadas de un local en concreto, así como los clientes que las ocupan
* Todos los locales marcados como favorito por un cliente, incluyendo la información del local y del cliente.

Extensión y formato

La entrega debe hacerse a través de un fichero SQL donde quede marcado la creación de las diferentes tablas, así como las sentencias solicitadas.

Rúbrica

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Diseño de bases de datos con MySQL | Descripción | Puntuación máxima  (puntos) | Peso  % |
| Criterio 1 | Definición correcta de todos los campos de la tabla locales. | 2 | 20% |
| Criterio 2 | Definición correcta de todos los campos de la tabla mesas. | 2 | 20% |
| Criterio 3 | Definición correcta de todos los campos de la tabla clientes. | 2 | 20% |
| Criterio 4 | Definición correcta de todos los campos de la tabla favoritos. | 2 | 20% |
| Criterio 5 | Creación y funcionamiento correcto de las sentencias SQL que nos permiten recuperar información a partir de las diferentes relaciones. | 2 | 20% |
|  |  | **10** | **100 %** |