 

**Universidad Nacional Auto´noma de M´exico**

Escuela

Nacional

Preparatoria

Plantel 6

Antonio Caso

Curso

Web

2023

## Bases de datos y SQL

Tarea sobre nociones ba´sicas de SQL

Instructores: Dani Serv´ın y Aurora Balseira

# ´Indice

## [Instrucciones](#_bookmark0) 2

1. [**Ejercicios**](#_bookmark1) **3**

# Instrucciones

En este documento, como ver´as a continuaci´on, se te presentan algunos ejercicios sencillos y preguntas breves con el prop´osito de que pongas en pr´actica lo visto en las sesiones referentes a bases de datos con SQL. Intenta resolver la mayor´ıa de los ejercicios para obtener una calificaci´on aprobatoria en esta tarea.

No olvides recurrir a tus mentores en caso de tener alguna duda o inconveniente. No uses ChatGPT ni alguna otra IA que pueda resolver los ejercicios, no te engan˜es a ti misma o a ti mismo.

Suerte.



# Ejercicios

* 1. Argumenta qu´é es, para ti, un conjunto. No necesitas saber de teor´ıa de conjuntos, una analogía puede ser de ayuda.

**R=** Es un grupo de datos

* 1. ¿Una base de datos solo puede estar almacenada en una computadora?, ¿Hay cosas de la vida cotidiana que pueden funcionar como bases de datos? En caso de ser cierto, menciona los ejemplos de tu preferencia y argumenta por qu´e consideras que pueden entenderse como bases de datos.

**R=** No, una base de datos puede estar almacenada en cualquier memoria, como una USB. Una cosa cotidiana que puede funcionar como base de datos es una tabla, ya que ahí puede ir registrando los datos. O cualquier cosa donde puedas escribir y guardar los datos

**Ejemplo**: yo pienso que un ejemplo es una lista de compras escrita en una hoja, porque en ella puedo especificar cu´anto de cada cosa necesito, el costo de cada una, la que para mí es la mejor marca que produce eso, etc´etera

* 1. ¿Qu´e entiendes por llave for´anea?

**R=** Es una función que recopila las llaves primarias (de diferentes tablas y datos que pueden estar almacenados en otro lugar) en otra tabla y va a tener el mismo valor que las tablas primarias

* 1. Construye una definici´on de lo que es SQL, explica para qu´e se utiliza. Hazlo con tus propias palabras, esto es, ¿De qu´e modo le explicar´ıas a alguna persona que no estudia computaci´on lo que es SQL y para qu´e se utiliza?

**R=** Es como un servidor que guarda los datos escritos. Se utiliza como base de datos

* 1. Escribe la ruta (para tu sistema operativo) y el comando necesario para ingresar a Maria DB

**R=** Mi ruta: D:/Aplicaciones/Xampp/MySql/Bin Y el comando es ./mysql -u root

* 1. Explica por qu´e el agua de horchata es mejor que el agua de jamaica. En caso de oponerte a esta postura, argumenta por qu´e.

Horchata >>>>>>>>>>>

* 1. ¿Para qu´e nos sirve normalizar?

**R=** Para que cualquier persona pueda ver la tabla, le entienda y esté más ordenada

* 1. Si tuvieras un gatito o gatita, ¿C´omo le llamar´ıas?, ¿Por qu´e?

**R=** Mandarino, porque es un gato naranja

* 1. Escribe el comando que se le an˜ade al CREATE DATABASE [nombre de la BD] para que est´e codificada correctamente

**R=** CREATE DATABASE invenciones CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4\_general\_ci; \*\*\*regresar luego\*\*\*

* 1. ¿Cu´al es el comando que se utiliza para entrar una base de datos espec´ıfica y poder crear tablas, insertar registros, etc´etera?

**R=** El comando para entrar a una base de datos es USE, y el que crear tablas es CREATE TABLE e INSERT INTO para insertar registros

* 1. ¿Cu´ales son las restricciones que vienen incluidas en una llave primaria (primary key)? **Hint**: son dos restricciones

**R=** No pueden aceptar el valor NULL y UNIQUE

* 1. Como bien sabes, un atributo importante en una tabla es el ID, al cual solemos asociarle enteros como tipo de dato (INT, TINY INT, SMALL INT) y suele ser llave primaria. He creado una tabla con su respectiva columna de IDs, y le he insertado registros, teniendo 8 IDs (1,2,3,4,5,6,7,8). Usando una funci´on de agrupamiento y pas´andole como par´ametro la columna ID, el sistema me ha mostrado el nu´mero 36, ¿Qu´e funci´on de agrupamiento utilic´e?

**R=**

* 1. Piensa en tu personaje ficticio favorito, luego crea una base de datos. Una vez dentro de tu base de datos, crea una tabla que tenga como columnas las caracter´ısticas que tu´ consideres relevantes sobre el personaje (nombre, edad, apodo, ocupaci´on, enemigo, pel´ıcula o videojuego en la que aparece, poder), luego inserta los datos correspondientes y pídele al sistema que te los muestre, posteriormente t´omale una captura de pantalla o foto y adju´ntala en tu documento.

Texto

Descripción generada automáticamente

**Sugerencia**: intenta usar una variedad de datos (INT, CHAR, TINY INT, etc´etera). Por ejemplo, el poder lo puedes cuantificar mediante un nu´mero al igual que la edad (indicando que la mides en an˜os), el nombre puede ser de tipo CHAR.