

# **Instituto Tecnológico Superior de Jerez.**



**Jerez de García Salinas a 18 de Octubre del 2019.**

**Cristofer Casas Murillo.**

**[cristofer32513@gmail.com](mailto:cristofer32513@gmail.com)**

**S17070157.**

**INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES.**

**Taller de Base de Datos.**

**5to. SEMESTRE.**

**Reporte de Practica (Conexión en Red con MySQL).**

**ISC. Salvador Acevedo Sandoval.**

## Objetivo.

El propósito de esta práctica es probar y aprender a realizar conexiones a servidores remotos, así como seguir practicando con la creación de usuarios y asignación de privilegios.

Los objetivos a cumplir en esta práctica son:

- Ejecución de instrucción PING al servidor del compañero.
- Creación de un usuario y asignación de privilegios en el servidor del compañero.
- Conectarse al servidor de su compañero con el usuario creado anteriormente.
- Crear una base de datos llamada BD\_Prueba\_Conexion, agregar una tabla llamada Tabla\_Prueba\_Conexion con los campos: ID entero autoincrementable y otro llamado Descripción con datos tipo cadena.
- Crear una conexión y conectarse al servidor de su compañero a través de WORKBENCH a la base de datos creada anteriormente.

## Procedimiento.

Abrimos la línea de comandos y ejecutamos el comando “ipconfig” para obtener nuestra dirección IP, dependiendo del nombre de la red o del adaptador, buscar la “dirección IPv4”.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Users\casas>ipconfig

Configuración IP de Windows

Adaptador de Ethernet Ethernet 2:

    Sufijo DNS específico para la conexión. . . :
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::68bb:5a8d:c549:ac97%12
    Dirección IPv4. . . . . : 192.168.235.2
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada . . . . . :

Adaptador de Ethernet Ethernet 3:

    Sufijo DNS específico para la conexión. . . :
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::1bc:9575:6bab:bdd4%21
    Dirección IPv4. . . . . : 192.168.56.1
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada . . . . . :

Adaptador de LAN inalámbrica Conexión de área local* 1:

    Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
    Sufijo DNS específico para la conexión. . . :
```

```

Adaptador de LAN inalámbrica Conexión de área local* 2:

    Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
    Sufijo DNS específico para la conexión. . :

Adaptador de Ethernet Ethernet:

    Sufijo DNS específico para la conexión. . :
    Vínculo: dirección IPv6 local . . . : fe80::8dd8:8840:62a3:4592%8
    Dirección IPv4. . . . . : 192.168.4.15
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada . . . . : 192.168.4.1

Adaptador de LAN inalámbrica Wi-Fi:

    Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
    Sufijo DNS específico para la conexión. . : home

C:\Users\casas>

```

## 1.- Ejecución de instrucción PING al servidor del compañero de equipo.

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Users\casas>PING 192.168.4.15

Haciendo ping a 192.168.4.15 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.4.15: bytes=32 tiempo=2ms TTL=128
Respuesta desde 192.168.4.15: bytes=32 tiempo=1ms TTL=128
Respuesta desde 192.168.4.15: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 192.168.4.15: bytes=32 tiempo=1ms TTL=128

Estadísticas de ping para 192.168.4.15:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = 0ms, Máximo = 2ms, Media = 1ms

```

## 2.- Creación de un usuario y privilegios en el servidor del compañero, con el que se conectarán posteriormente.

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -u root -p

mysql> CREATE USER 'Lety'@'192.168.4.15' IDENTIFIED BY 'passlety';
Query OK, 0 rows affected (0.54 sec)

mysql>

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -u root -p

mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'Lety'@'192.168.4.15';
Query OK, 0 rows affected (1.05 sec)

mysql>

```

### 3.- Conectarse al servidor de su compañero con la cuenta creada en el paso 2.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -h 192.168.4.15 -u Cristofer -p
C:\Users\casas>mysql -h 192.168.4.15 -u Cristofer -p
Enter password: *****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 28
Server version: 8.0.15 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2019, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> █
```

### 4.- Crear una base de datos llamada BD\_Prueba\_Conexion, agregar una tabla llamada Tabla\_Prueba\_Conexion con los campos: ID entero autoincrementable y un otro llamado Descripción con datos tipo cadena.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -h 192.168.4.15 -u Cristofer -p

mysql> CREATE DATABASE BD_Prueba_Conexion;
Query OK, 1 row affected (0.23 sec)

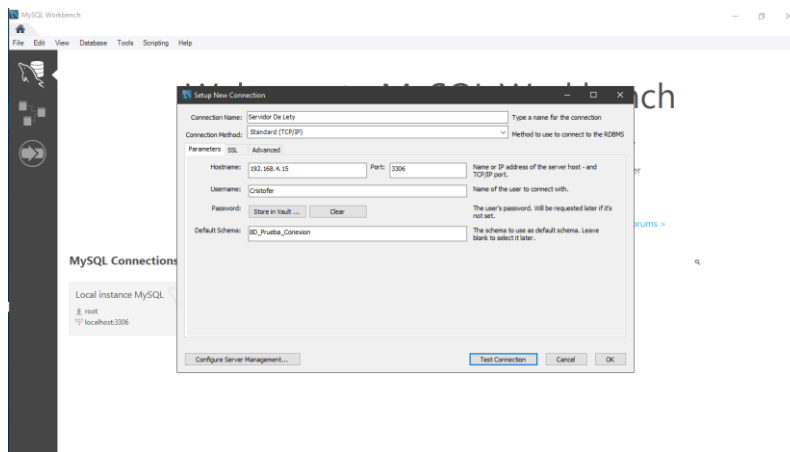
mysql> USE BD_Prueba_Conexion;
Database changed
mysql> CREATE TABLE Tabla_Prueba_Conexion(
    -> Id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    -> Descripcion VARCHAR(50) NOT NULL
    -> );
Query OK, 0 rows affected (3.09 sec)

mysql> █
```

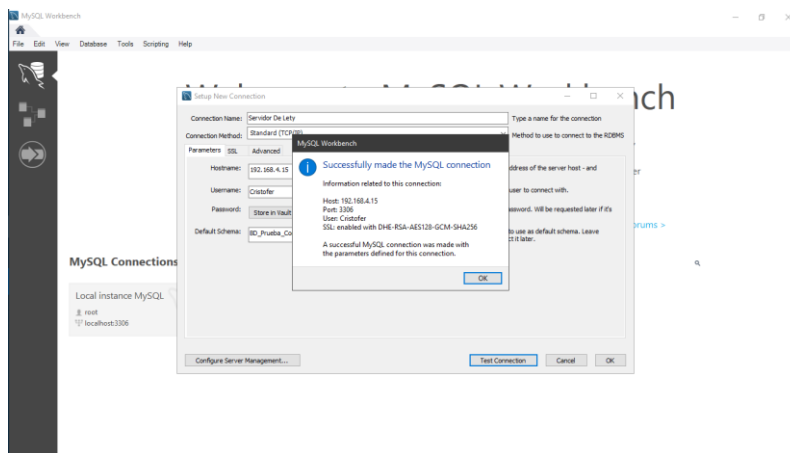
## Resultados.

### 5.- Por último crear una conexión y conectarse (al servidor de su compañero, obvio) a través de WORKBENCH a la base de datos creada anteriormente.

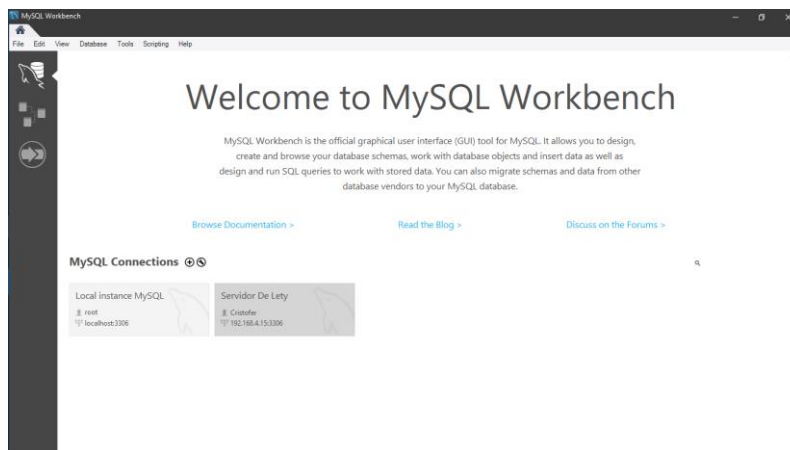
Creamos una nueva conexión con los datos del servidor al que deseamos conectarnos.



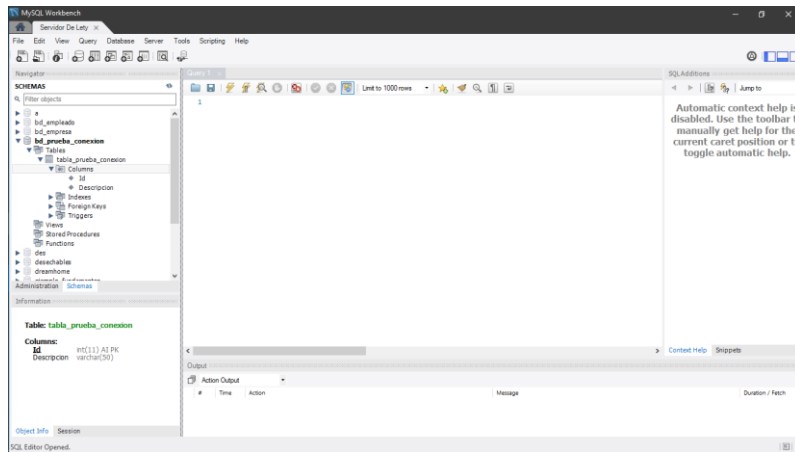
Ejecutamos un Test de Conexión para comprobar que la conexión funcione.



Ejecutamos la conexión.



Este es el resultado final.



## Conclusión.

Es una buena forma de trabajar a distancia, no necesitas estar precisamente en el mismo lugar que la otra persona y además, no es algo complicado de realizar.

El problema reside en que muchas veces el Firewall de la computadora o bien el antivirus del que dispongas puede impedir la comunicación entre los equipos.

Otro problema que pudimos experimentar es que una vez declaras un usuario con una dirección IP este solo funcionara en esa red, al momento de cambiar de conexión se te asigna una dirección IP nueva y por lo tanto el usuario creado deja de funcionar para acceder a la base de datos.

Pero fuera de eso, todo está perfecto.

## Referencias.

- Etel Sverdllov. (2014). Crear un nuevo usuario y otorgarle permisos en MySQL. 2019, de digitalocean.com Sitio web: <https://www.digitalocean.com/community/tutorials/crear-un-nuevo-usuario-y-otorgarle-permisos-en-mysql-es>
- NE. (NE). Cómo hacer ping a una dirección IP o página web. 2019, de culturacion.com Sitio web: <https://culturacion.com/como-hacer-ping-a-una-direccion-ip-o-pagina-web/>
- NE. (NE). SQL AUTO INCREMENT Field. 2019, de w3schools.com Sitio web: [https://www.w3schools.com/sql/sql\\_autoincrement.asp](https://www.w3schools.com/sql/sql_autoincrement.asp)
- NE. (2014). Eliminar usuario de MySQL. 2019, de systemadmin.es Sitio web: <http://systemadmin.es/2014/06/eliminar-usuario-de-mysql>
- NE. (NE). ¿Cómo conectar MySQL a Workbench? 2019, de soporte-latam.hostgator.com Sitio web: <https://soporte-latam.hostgator.com/hc/es-419/articles/360004397732--C%C3%B3mo-conectar-MySQL-a-Workbench->