1. Comprobar desde el entorno gráfico que IP tenemos en nuestro ordenador.
2. Mirar los puertos abiertos tanto para la interfaz localhost, como para la interfaz de tu tarjeta de red y analizamos lo que nos devuelve en cada una de las IP

nmap 127.0.0.1

nmap 172.20.222.1xx (donde xx es el puesto en el que estás)

1. Vamos a instalar un servidor gestor de base de datos, concretamente instalamos el servidor MySQL

sudo apt-get install mysql-server (qwerty como contraseña para el root)

1. Repetimos nmap a las dos interfaces. ¿En qué interfaces se ha registrado MySQL y con qué puerto?
2. Utiliza el comando netstat y la información del articulo anterior, para ver los puertos en los que está escuchando tu PC.
3. Intenta conectarte al servidor MySQL con su cliente texto mysql:

mysql -u root -p

Una vez comprobado que te conecta sal. Intenta conectarte pero usando la IP de tu equipo

mysql -u root -h 172.20.225.1xx -p

¿Porqué da error?

1. Modificamos el fichero de configuración de MySQL **/etc/mysql/my.cnf**. Es un fichero de tipo texto, en el que si una línea empieza con el símbolo # significa que es un comentario. Editar el fichero **/etc/mysql/my.cnf**

sudo gedit /etc/mysql/my.cnf

y busca la línea a modificar:

**bind-address** = 127.0.0.1

Cambiándola por la dirección IP del servidor, o en caso de que se quiera escuchar en todas las direcciones Ips que tenga nuestra máquina. Eso último se representa por la dirección especial: 0.0.0.0. Por tanto, la modificación que debemos realizar es:

bind-address = **0.0.0.0**

1. Después reinicia el servicio. Para ello hay dos sistemas:
   1. Utilizar el script llamado mysql, que esta en el directorio /etc/init.d. Este script admite los parámetros: start, stop, restar y status. Para parar y arrancar de nuevo el servicio asociado al SGBD MySQL, haremos:

sudo /etc/init.d/mysql restart

* 1. Utilizar el comando service o systemctl, según la distribución GNU/Linux que estés usando.

sudo service mysql <parámetro-acción>

1. Repetimos nmap a las dos interfaces. ¿En qué interfaces se ha registrado MySQL y con qué puerto?
2. Intenta conectarte al servidor MySQL usando la IP de tu equipo

mysql -u root -h 172.20.225.1xx -p

Ahora deberíamos poder, sin embargo da un error porque falta decirle a MySQL que permita la conexión de nuestro usuario root desde la IP 172.20.225.1xx. Para ello, nos conectamos al SGBD de MySQL:

mysql -u root -p

Una vez que hemos abierto la conexión, veremos el prompt de mysql, que es:

mysql>

y ejecutamos la instrucción SQL grant que nos permite dar permisos a un usuario. La sintaxis general es:

grant all on \*.\* to *USUARIO@'IP'* identified by '*CONTRASEÑA*';

No es conveniente dejar conectarse con el usuario root desde cualquier dirección. Se aconseja crear un usuario diferente.

Vamos a crear al usuario de base de datos dbuser. Para ello, dentro de mysql (es decir tenemos que ver el prompt mysql>) escribimos la sentencia SQL:

CREATE USER dbuser IDENTIFIED BY '12345abcde';

Para dar acceso a las bases de datos que haya creadas en el servidor MySQL, desde una IP de cliente determinada y con un password al usuario llamando alumno, usaríamos el comando SQL:

GRANT all ON \*.\* TO 'dbuser'@'172.20.225.110' IDENTIFIED BY '12345abcde';

NOTA: Si aún no te puedes conectar desde un ordenador remoto tendrás que editar el fichero /etc/hosts.allow y añadir la línea:

mysqld: all