

Enero del 2019

Versión 1.0.0



ESCUELA
POLITÉCNICA
NACIONAL

MANUAL TÉCNICO

SISTEMA DE GESTION DE OBJETOS DE APRENDIZAJE PARA ESTUDIANTES DE LA ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL- SGOA

Grupo 1- Aplicaciones en Ambientes Libres

Morales Michael
Morocho Karen
Olmedo Verónica
Pogo Fernando

Índice

Contenido

1.	ACERCA DEL SISTEMA	3
1.1.	<i>INFORMACIÓN</i>	3
1.2.	<i>PROGRAMAS REQUERIDOS</i>	3
2.	INSTALACIÓN XAMPP EN UBUNTU	4
2.1.	<i>DESCARGAR</i>	4
2.2.	<i>EJECUTAR EL INSTALADOR</i>	4
2.3.	<i>INSTALACIÓN XAMP</i>	5
3.	INSTALACIÓN MySQL WORKBENCH UBUNTU	7
3.1.	<i>DESCARGAR</i>	7
3.2.	<i>EJECUTAR EL INSTALADOR</i>	7
3.3.	<i>INSTALAR REQUERIMIENTOS</i>	8
3.4.	<i>DEFINIR PUERTO DE COMUNICACIÓN</i>	8
3.5.	<i>CONFIGURANDO SERVICIOS</i>	9
3.6.	<i>CONECTANDO AL SERVIDOR</i>	9
3.7.	<i>INICIANDO SERVICIOS</i>	10
4.	INSTALACIÓN EN UBUNTU	11
4.1.	<i>PASOS A SEGUIR</i>	11
5.	UTILIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS	11
5.1.	<i>BASE DE DATOS</i>	11
5.2.	<i>EJECUCIÓN</i>	11

1. ACERCA DEL SISTEMA

1.1. INFORMACIÓN

El Sistema de gestión de objetos de aprendizaje –SGOA es una aplicación basada en la web para gestionar las herramientas de aprendizaje generadas por estudiantes, profesores y administrativos a través de una interfaz interactiva y de uso intuitivo para ayudar al personal académico a manejar un único repositorio de estos objetos.

El sistema se encuentra disponible en el repositorio de GitHub en la dirección: <https://github.com/FernandoPogo/SistemaIntegrado> de la cual nos podemos descargar el proyecto completo para poder usarlo libremente y bajo una licencia GNU.

1.2. PROGRAMAS REQUERIDOS

El Sistema se encuentra en una versión estable y con varias funcionalidades añadidas desde su última actualización en 2018.

XAMP

Tal como está descrito en el sitio oficial de XAMPP, XAMPP es una distribución de apache fácil de instalar, incluyendo MariaDB, PHP. Básicamente configura un servidor apache para ejecutar scripts o aplicaciones en php, más la base de datos MariaDb (la cual es una forma actualizada de MySQL). Viene en un simple instalador con un paquete de herramientas y extensiones extra ya pre configuradas. En esta guía iremos paso por paso en el proceso de descarga e instalación de XAMPP, y como usarlo.

MySQL

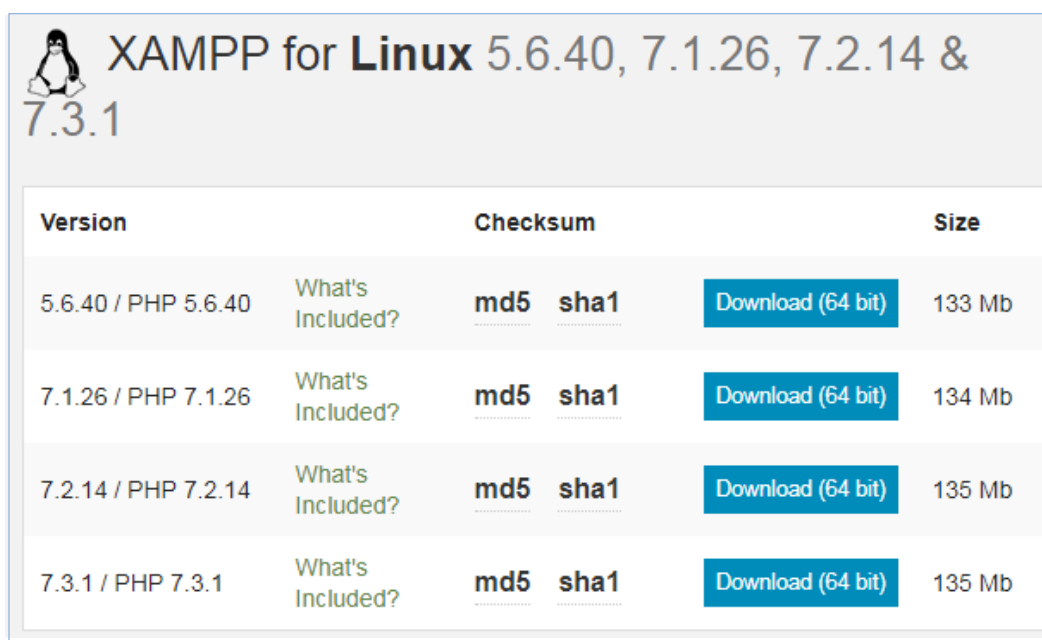
MySQL es un gestor de base de datos o motor de base de datos muy conocido y gratuito, mediante el cual podemos crear bases de datos, tablas, vistas procedimientos almacenados, y todo lo que nos permite crear un gestor de base de datos.

2. INSTALACIÓN XAMPP EN UBUNTU

2.1. DESCARGAR

Para empezar, vamos a descargarnos el paquete necesario desde la siguiente URL:

<https://www.apachefriends.org/download.html>



Version	Checksum	Size
5.6.40 / PHP 5.6.40	md5 sha1	Download (64 bit) 133 Mb
7.1.26 / PHP 7.1.26	md5 sha1	Download (64 bit) 134 Mb
7.2.14 / PHP 7.2.14	md5 sha1	Download (64 bit) 135 Mb
7.3.1 / PHP 7.3.1	md5 sha1	Download (64 bit) 135 Mb

Figura 1: Descargar XAMP

Hay múltiples versiones disponibles, la diferencia es principalmente la versión de PHP. Selecciona cualquier versión de tu preferencia.

2.2. EJECUTAR EL INSTALADOR

Vamos a colocar el archivo `xampp-linux-x64-7.1.10-0-installer.run` (el nombre puede cambiar según se publiquen nuevas versiones) en nuestro directorio home.

- A continuación, debemos ejecutar el instalador con el siguiente comando

```
1 | chmod + x xampp-linux-x64-7.1.10-0-installer.run
```

Figura 2: Comando de Instalación

- Luego ejecuta el instalador escribiendo lo siguiente:

```
1 | sudo ./xampp-linux-x64-7.1.10-0-installer.run
```

Figura 3: Instalación XAMP

2.3. INSTALACIÓN XAMP

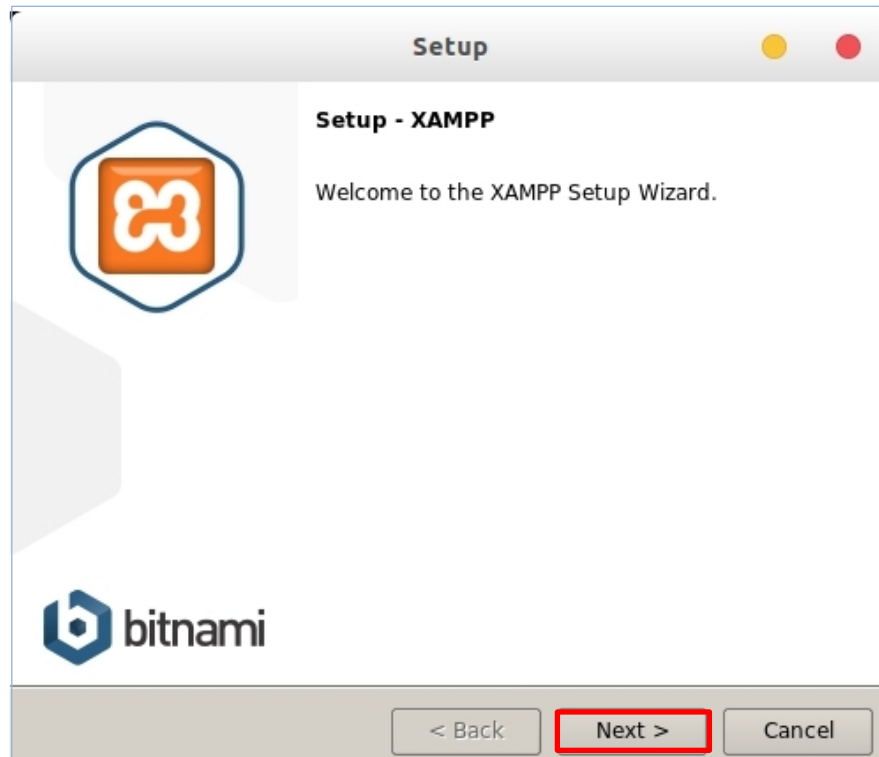


Figura 4: Setup - XAMP

- Si seguimos adelante esta aplicación se instalará en el directorio: */opt/lampp* de manera predeterminada.

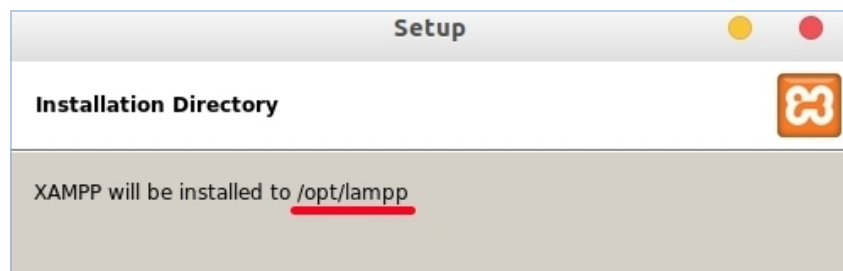


Figura 5: Directorio de Instalación

- Tendremos también que seleccionar que componentes queremos instalar. Esto lo haremos mediante los check de la siguiente pantalla:

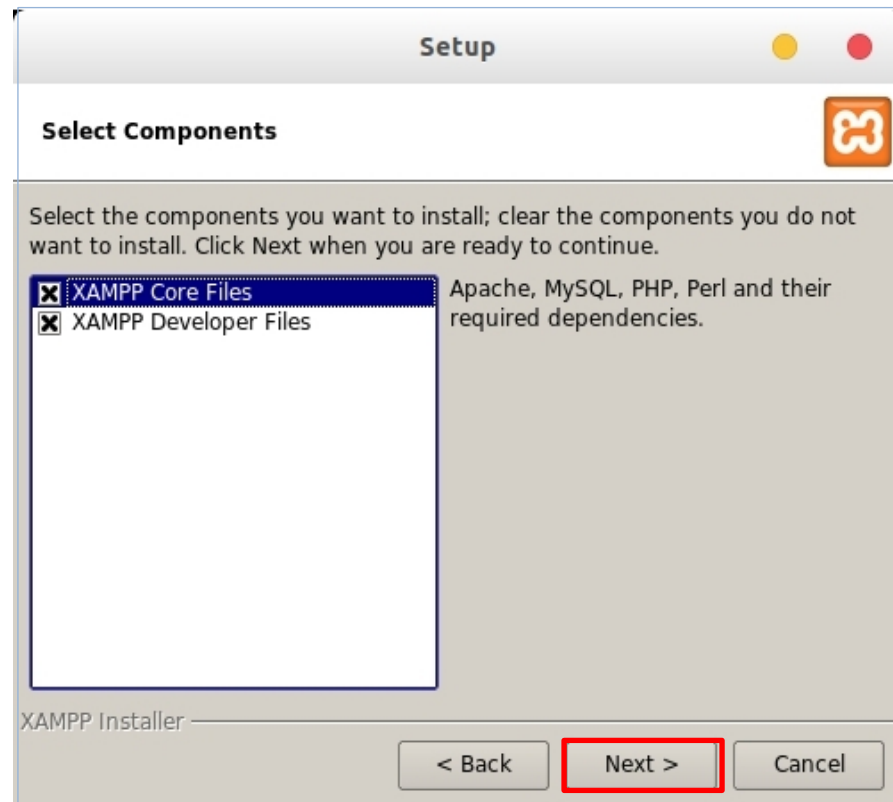


Figura 6: Componentes XAMP

- Una vez finalizada la instalación nos preguntará si queremos ejecutar el administrador. Si respondemos que si veremos algo como lo siguiente:



Figura 7: Aplicación XAMP

3. INSTALACIÓN MySQL WORKBENCH UBUNTO

3.1. DESCARGAR

Abrimos un browser y descargamos desde este URL eligiendo Ubuntu Linux en Select Operating System. Damos click al botón azul Download.

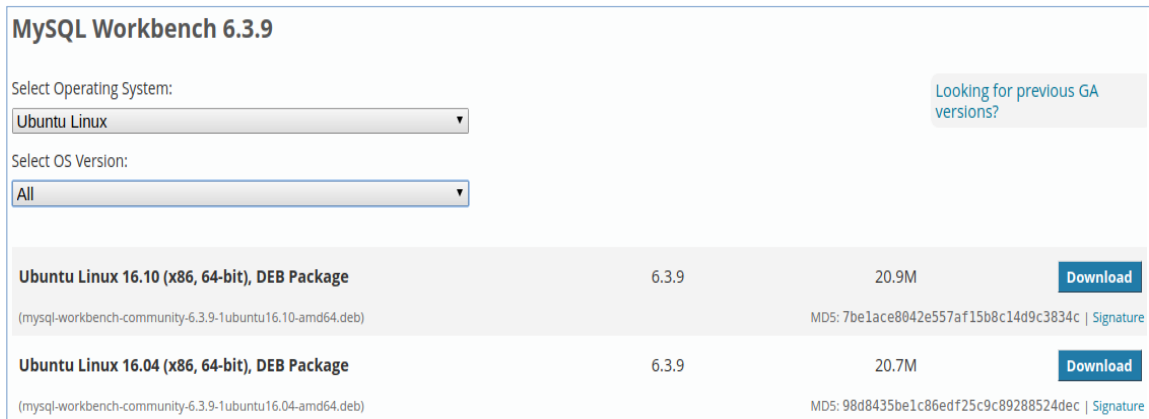


Figura 8: Descarga MySQL

3.2. EJECUTAR EL INSTALADOR

Ejecutar el archivo con nombre *mysql-installer-community-5.7.16.0* qué es el archivo que te descargaste anteriormente.

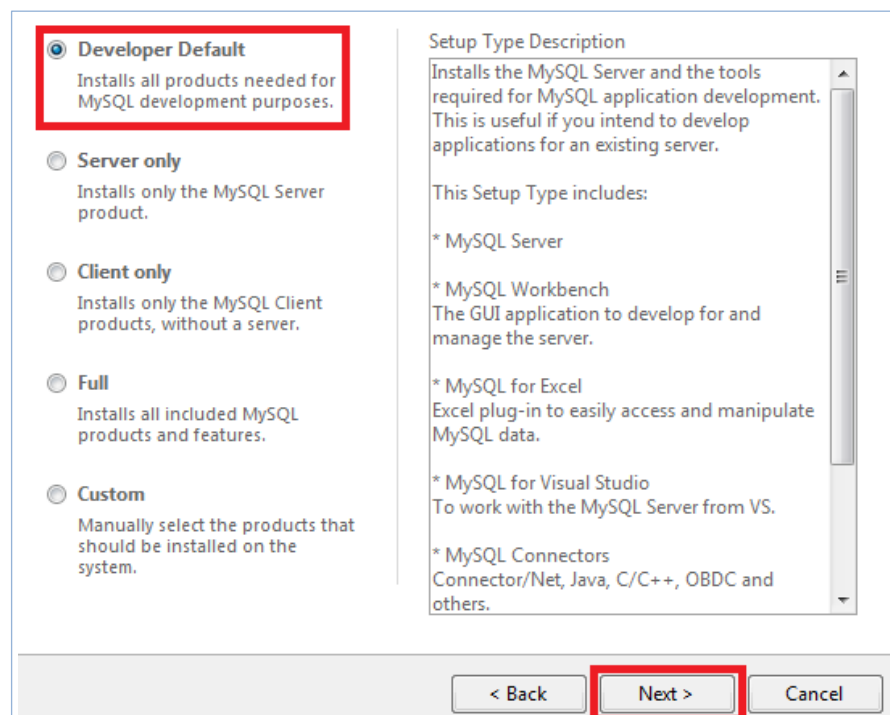
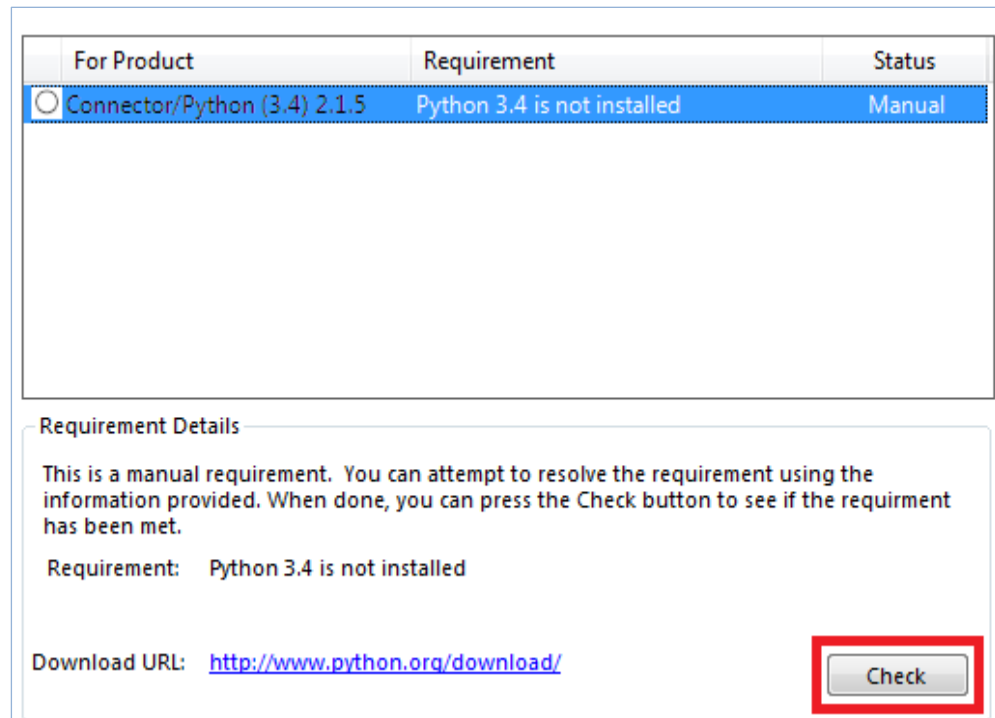


Figura 9: Tipo de Instalación

3.3. INSTALAR REQUERIMIENTOS

En el proceso de instalación te encontrarás con pantallas similares a estas donde tendrás que presionar el botón **Check** que está enmarcado en rojo. Esto iniciará el proceso en este caso para instalar los requerimientos que necesita el sistema, después se activará el botón **Next** para que puedas continuar.



For Product	Requirement	Status
<input type="radio"/> Connector/Python (3.4) 2.1.5	Python 3.4 is not installed	Manual

Requirement Details

This is a manual requirement. You can attempt to resolve the requirement using the information provided. When done, you can press the Check button to see if the requirement has been met.

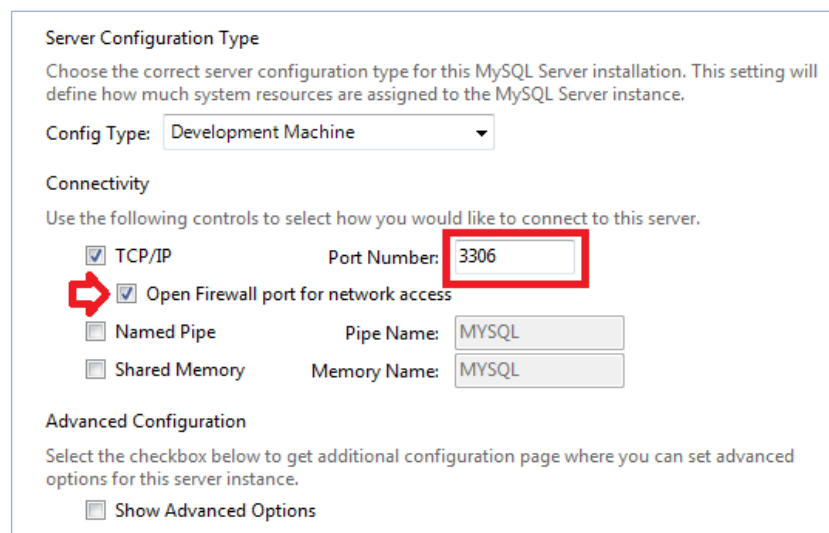
Requirement: Python 3.4 is not installed

Download URL: <http://www.python.org/download/>

Check

Figura 10: Requerimiento de la Instalación

3.4. DEFINIR PUERTO DE COMUNICACIÓN



Server Configuration Type

Choose the correct server configuration type for this MySQL Server installation. This setting will define how much system resources are assigned to the MySQL Server instance.

Config Type: Development Machine

Connectivity

Use the following controls to select how you would like to connect to this server.

☒ TCP/IP Port Number: 3306

☒ Open Firewall port for network access

☐ Named Pipe Pipe Name: MYSQL

☐ Shared Memory Memory Name: MYSQL

Advanced Configuration

Select the checkbox below to get additional configuration page where you can set advanced options for this server instance.

☐ Show Advanced Options

Figura 11: Puerto de Comunicación

3.5. CONFIGURANDO SERVICIOS

Al llegar a esta pantalla debemos dar click en el botón Execute para iniciar todos los servicios que hemos creado. Si todo es conforme el sistema podremos proseguir con la instalación.

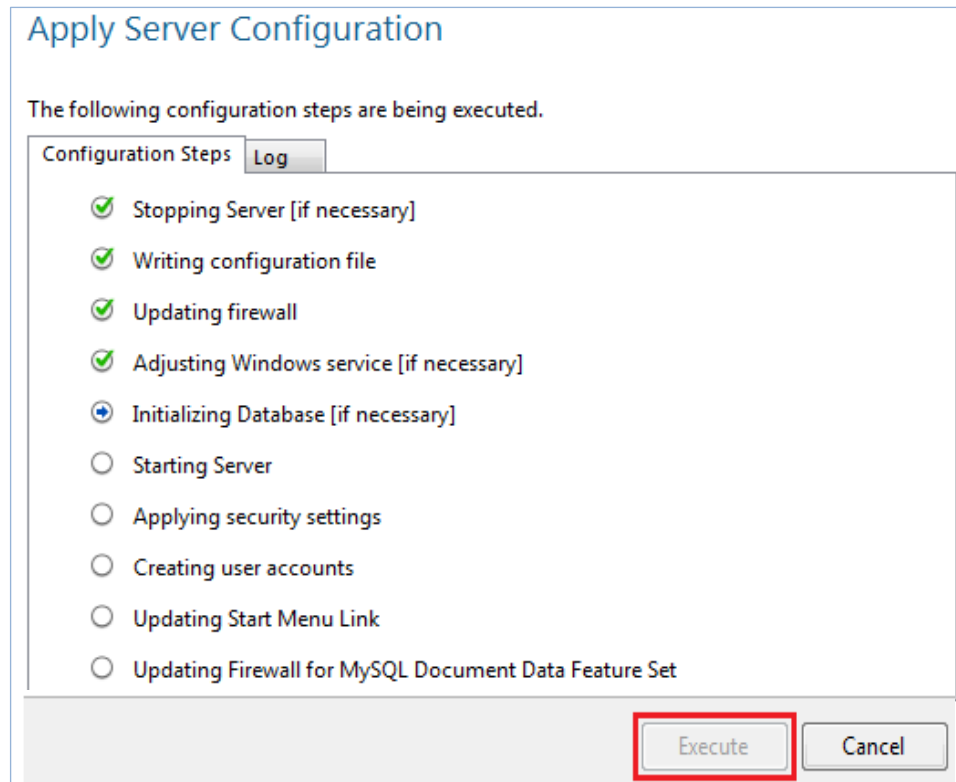
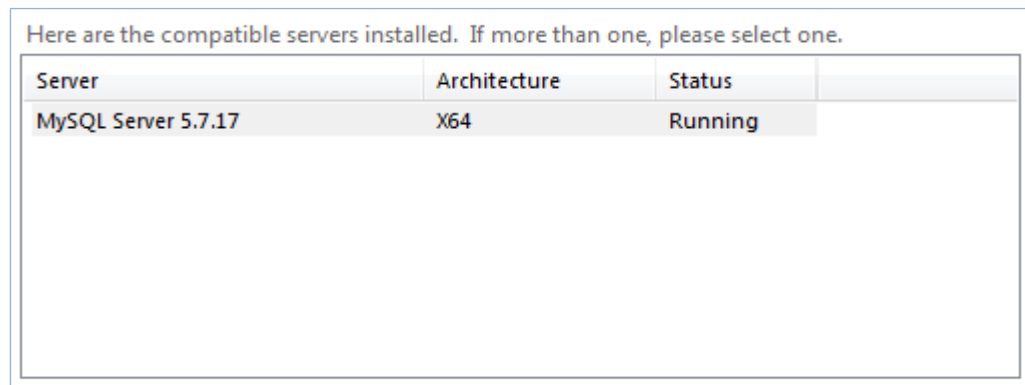


Figura 12: Configuración de Servicios

3.6. CONECTANDO AL SERVIDOR

En esta opción nos solicitan que ingresemos el Password que le pusimos al usuario root. En la parte final del proceso de instalación el sistema verifica que todos los servicios funcionen correctamente y que el usuario root se pueda conectar con el servidor de MySQL.



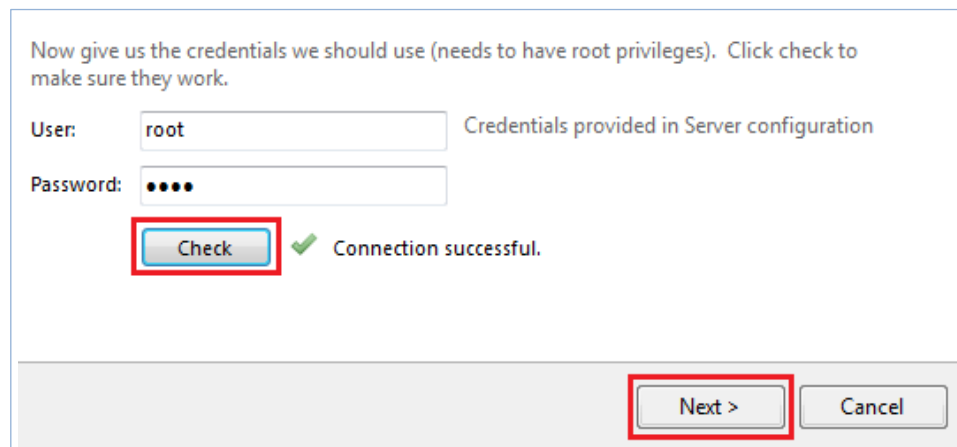


Figura 133: Conectar el Servidor

3.7. INICIANDO SERVICIOS

Finalmente, presionamos el botón **Execute** para que se inicien todos los servicios, si todo es conforme el proceso de instalación habrá concluido y nos mostrara la pantalla de administración **Workbench**

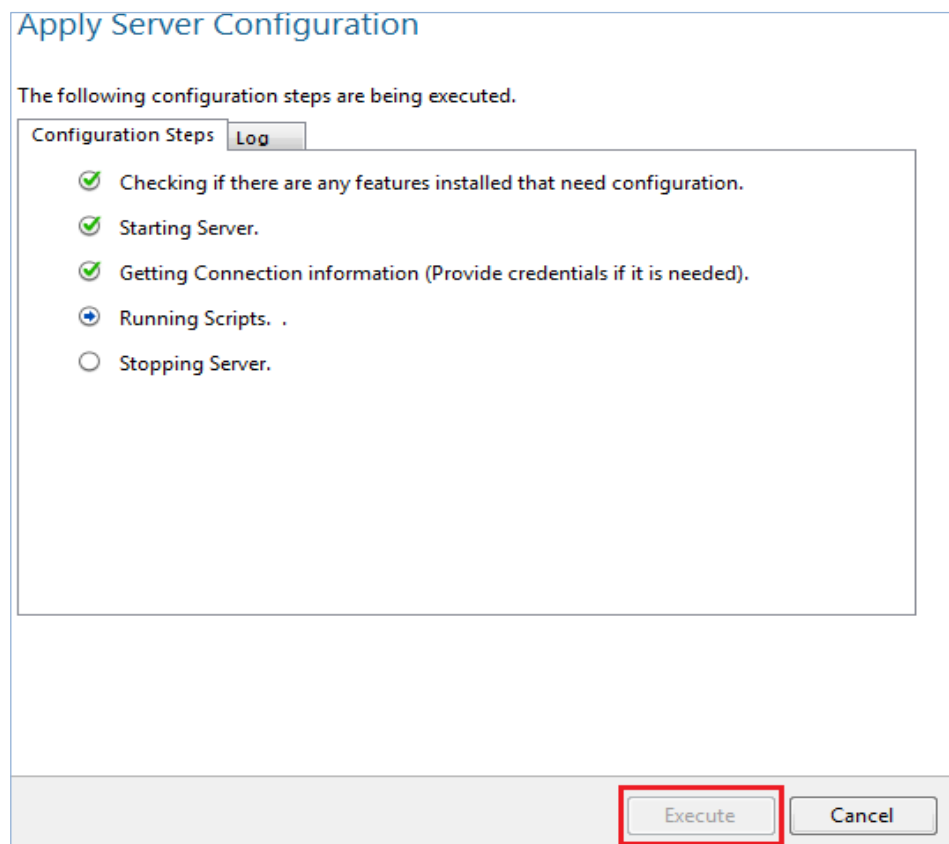


Figura 14: Aplicar la Configuración del Servidor

4. INSTALACIÓN EN UBUNTU

4.1. PASOS A SEGUIR

1. Descargar el proyecto ubicado en el repositorio:
<https://github.com/FernandoPogo/SistemaIntegrado>
2. Crear una carpeta en el Escritorio y descomprimir el proyecto.
3. Modificar el archivo:
opt/lamp/etc/httpd.conf.
 - Colocar como *DocumentRoot* y *Directory* la ubicación de la carpeta creada en el escritorio

Antes	Ahora
<ul style="list-style-type: none">– #DocumentRoot "/opt/lampp/htdocs"– #<Directory "/opt/lampp/htdocs">	<ul style="list-style-type: none">– DocumentRoot "/home/fernando/Escritorio/Git"– <Directory "/home/fernando/Escritorio/Git">

4. Reiniciar los servicios de XAMP:
 - *sudo opt/lamp/lamp restart*
5. Conceder permisos a la carpeta Almacenamiento:
 - *sudo chmod 777 SistemaIntegrado/Almacenamiento/*
 - *sudo chmod 777 SistemaIntegrado/Almacenamiento/**

5. UTILIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS

5.1. BASE DE DATOS

1. Modificar el archivo *SistemaIntegrado/DataBase/ConexionBD.php* colocando el puerto y contraseña para establecer una conexión activa con el servidor.
2. Ejecutar todos los scripts albergados en la carpeta DataBase del repositorio en MySQL

5.2. EJECUCIÓN

1. Asegurarse que los servicios de XAMP se encuentran activos
2. En un navegador dirigirse a la dirección: *localhost/SistemaIntegrado/Principal*