

Índice general

1. Manual de Instalación	2
1.1. Introducción	2
1.2. Instalación	2
1.2.1. MySQL server	2
1.2.2. Apache2	3
1.2.3. PHP	5
1.2.4. Configuración	5
1.2.5. Plataforma educativa LAEL	5

Capítulo 1

Manual de Instalación

Preparado por: Juan Omar Huanca Balboa

1.1. Introducción

La plataforma web educativa cuenta con un espacio que necesita ser instalado y configurado. Los requerimientos mínimos necesarios para esto son.

- Ubuntu 16.04.
- 2 GB de RAM.
- 30 GB Disco Duro.

La plataforma se encuentra desarrollo en lenguaje servidor PHP y tiene como persistencia definida una base de datos en MySQL.

1.2. Instalación

Acerca de, la instalación de utilitarios, servidor web, servidor de bases de datos.

Ahora se describe el proceso de instalación, por el mismo se pide disponer de una conexión a Internet; de igual manera, la cuenta de super usuario “root”. Utilizar la ruta de instalación “/media/TrabajoDeGrado/Instaladores/Otros Instaladores”

- MySQLServer v14.14
- Apache2 v2.4.23
- PHP v7.0

1.2.1. MySQL server

Abrir una terminal, de forma de proseguir en la instalación del servidor de base de datos. Para el mismo se requiere tener el “pront” en la ruta donde se encuentra de el software.

```
1 $ tar -xvf mysql-server_5.7.15-1ubuntu16.04_amd64.deb-bundle.tar
```

Segmento de código 1.1: Comando para descomprimir archivos

A continuacion, realizar la instalación de un paquete previo.

```
1 # dpkg -i mysql-common_5.7.15-1ubuntu16.04_amd64.deb
```

Segmento de código 1.2: Instalación de dependencia servidor de base de datos

Ademas, comando de configuración de “mysql server”.

```
1 # dpkg-preconfigure mysql-community-server_5.7.15-1ubuntu16.04_amd64.deb
```

Segmento de código 1.3: Comando para configurar servidor de base de datos

Así mismo, ingresar la contraseña del usuario privilegiado denominado “super usuario”. Se utilizara la contraseña “root”.

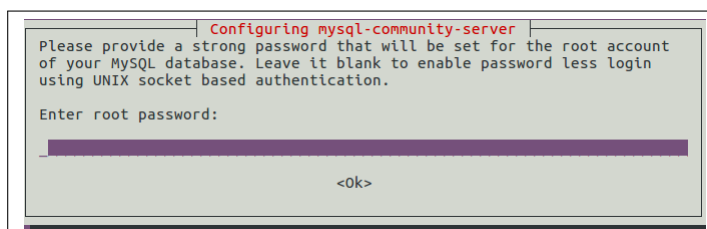


Figura 1.1: Formulario de registro de contraseña para super usuario

De igual forma, volver a ingresar la anterior contraseña y presionar el botón “Ok”.

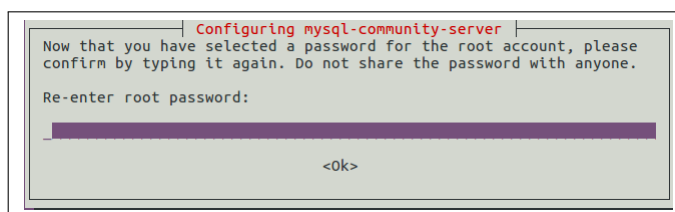


Figura 1.2: Formulario de registro de contraseña para super usuario

A continuación, se instalar la librería dependencia del sistema operativo.

```
1 # dpkg -i libaio1_0.3.110-2_amd64.deb
```

Segmento de código 1.4: Comando para instalar librería

Dicho lo anterior se ejecuta el comando, el cual integra la instalación de forma resumida.

```
1 # dpkg -i mysql-community-server_5.7.15-1ubuntu16.04_amd64.deb libmecab2_0996-1.2ubuntu1_amd64.deb
```

Segmento de código 1.5: Comando resumido de instalación de servidor de base de datos

Igualmente, ejecutar el comando de instalacion de un cliente para el servidor de base de datos.

```
1 # dpkg -i mysql-community-client_5.7.15-1ubuntu16.04_amd64.deb
```

Segmento de código 1.6: Comando de instalación de un cliente para el servidor

Finalmente, ejecutar el comando de instalación de un cliente.

```
1 # dpkg -i libmysqlclient20_5.7.15-1ubuntu16.04_amd64.deb
```

Segmento de código 1.7: Comando de instalacion de un cliente para el servidor

1.2.2. Apache2

Si tu no tienes obtienes “build-essential” paquete, instalar.

```
1 # apt-get update
2 # apt-get install build-essential
```

Segmento de código 1.8: Comandos para instalación de paquetes de compilación

Zlib una librería para comprimir métodos el cual se encontrado en gzip.

```
1 # cd /usr/local/src
2 # tar xvfz zlib-1.2.8.tar.gz
3 # cd zlib-1.2.8/
4 # ./configure --prefix=/usr/local
5 # make
6 # make install
```

Segmento de código 1.9: Instalación dependencias para servidor web

Actualmente se necesita instalar apr, por lo tanto realiza el siguiente comando.

```
1 # cd /usr/local/src
2 # tar xvf apr-1.5.2.tar.gz
3 # cd apr-1.5.2
4 # ./configure
5 # make
6 # make install
```

Segmento de código 1.10: Instalacion dependencias para servidor web

Igualmente, utilizar la instalación de dependencia apr-util, utilitario del servidor web.

```
1 # cd /usr/local/src
2 # tar xvf apr-util-1.5.4.tar.gz
3 # cd apr-util-1.5.4
4 # ./configure --with-apr=/usr/local/src/apr-1.5.2
5 # make
6 # make install
```

Segmento de código 1.11: Instalación dependencias utilitarios para servidor web

A continuación, se muestra como se debe instalar otra dependencia del servidor web.

```
1 # apt-get update
2 # apt-get install libpcre3-dev
```

Segmento de código 1.12: Instalación de otra dependencia del servidor web

Por lo tanto, utilizar los comandos para realizar la instalación del servidor web.

```
1 # cd /usr/local/src
2 # tar xvf httpd-2.4.23.tar.gz
3 # cd httpd-2.4.23
4 # ./configure --prefix=/usr/local/apache --enable-so
5 # make
6 # make install
```

Segmento de código 1.13: Instalación de un servidor web

Realizar una copia y brindar permisos de ejecución.

```
1 # cp /usr/local/apache/bin/apachectl /etc/init.d/apachectl
2 # chmod +x /etc/init.d/apachectl
```

Segmento de código 1.14: Comandos para agregar como demonio

actualizar-rc

```
1 # /usr/sbin/update-rc.d -f apachectl defaults
```

Seguridad apache

```
1 # adduser --system apache
```

ahora, nosotros necesitamos hacer seguro apache ejecute este usuario.

```
1 # nano /usr/local/apache/conf/httpd.conf
```

tu necesitas find estas lineas:

```
1 User daemon
2 Group daemon
```

y ahora cambiar por lo siguiente.

```
1 User apache
2 Group nogroup
```

guardar el archivo, restaurar el servicio.

```
1 # /usr/local/apache/bin/apachectl start
```

como se afirmo arriba, se procede a realizar la verificación de la instalación por uso de un navegador web, para luego escribir “http://localhost”.

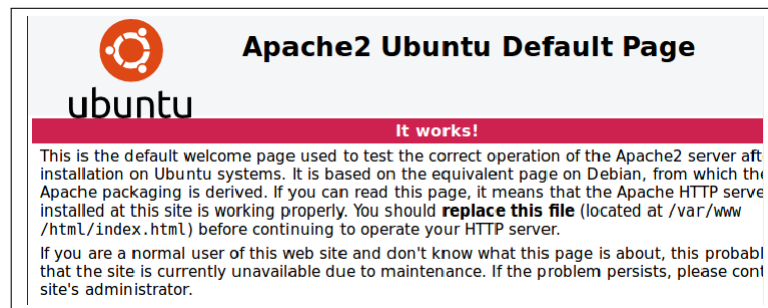


Figura 1.3: Verificación ejecución página por defecto de apache

1.2.3. PHP

Por lo que se refiere a, lenguaje lado del servidor.

```
1 # apt-get update
2 # apt-get install php7.0-mysql php7.0-curl php7.0-curl php7.0-cgi php7.0 libapache2-mod-php7
3 # /usr/local/apache/bin/apachectl stop
4 # /usr/local/apache/bin/apachectl start
```

Segmento de código 1.15: Comando para instalación de lenguaje en el lado del servidor

1.2.4. Configuración

A continuación, se define la ruta a utilizar para el proceso de instalación de la aplicación “/media/-TrabajoDeGrado/Fuentes”

1.2.5. Plataforma educativa LAEL

■ Aplicación web

Para poder hacer acceso de la aplicación se utilizara la ruta “/media/TrabajoDeGrado/Fuentes/Código”

A continuación, realizar con la instalación de la aplicación.

```
1 # cp /media/TrabajoDeGrado/Fuentes/plaformaeducativaael.zip /usr/local/apache/htdocs/
2 # cd /usr/local/apache/htdocs/
3 # unzip plataformaeducativaael.zip
4 # cd plataformaeducativaael
5 # mkdir assets
```

■ Base de datos

Para poder hacer acceso de la aplicación se utilizara la ruta “/media/TrabajoDeGrado/Fuentes/Bd”

```
1 # cp /media/TrabajoDeGrado/Bd/BDplafromaeducativa1ael.zip /home/ubuntu
2 # cd /home/ubuntu
3 # unzip BDplataformaeducativa1ael.zip
4 # mysql --host=localhost --user=root
5 > create database plataformaeducativa1ael;
6 > exit;
7 # mysql --host=localhost --user=root plataformaeducativa1ael < BDplataformaeducativa1ael.sql
```