

DIVISIÓN DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES



MANUAL DE PRACTICAS DE ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS

Semestre 2020-1

PRESENTACIÓN DE PRÁCTICAS DE TALLER O LABORATORIO

El estudiante desarrollará la(s) práctica(s), de sus asignaturas, a la par que deberá elaborar el informe de las mismas a través del formato específico para tal fin, el cual podrá ser llenado a mano o en computadora, de acuerdo a las instrucciones específicas del profesor y a la práctica a realizar.

2

LLENADO DE FORMATO A MANO

- El estudiante deberá imprimir el formato de práctica, con la anticipación suficiente para tenerlo listo antes de ingresar a la práctica
- El estudiante lo deberá llenar con letra legible
- El docente lo deberá firmar y/o sellar al final de la práctica

LLENADO DE FORMATO EN COMPUTADORA

- El estudiante lo mostrará al docente, cuando durante la clase éste se lo solicite
- El estudiante deberá llenar el formato, durante la práctica, de acuerdo a los siguientes lineamientos:
 1. Ser concisos y claros
 2. Escribir con interlineado a 1.0
 3. Textos: letra Arial 12, en mayúsculas y minúsculas
 4. Títulos: Arial 14 en mayúscula, negrilla y centrado (nunca lleva punto al final); Subtítulos: Arial 12, mayúscula, al margen izquierdo (lleva punto cuando el texto inicia en el mismo renglón y no lleva punto cuando el texto inicia en el siguiente renglón).
 5. Párrafos: Procurar que la extensión sea de 6 a 10 renglones, aproximadamente. Al inicio de un capítulo o apartado, el primer párrafo no lleva sangría; a partir del segundo párrafo y hasta el último, todos llevan sangría (se puede poner con un tabulador).
 6. Citas y referencias según Manual APA¹ (solo cuando sea necesario)

¹ Ver ANEXO: APLICACIÓN DE ESTILO APA A PARTIR DE WORD

7. Para cuadros y tablas manejar Arial 10
8. Para pie de cuadro, tabla o figura, manejar Arial 8
9. Se entregará al docente en formato electrónico de acuerdo a indicaciones o impreso la siguiente sesión

	INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES PRÁCTICA No. 5	
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

DATOS GENERALES	
ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS	
TÍTULO DE LA PRÁCTICA 5 INSTALACIÓN DEL SISTEMA GESTOR DE BASE DE DATOS SGBD (Apache Delby)	
DOCENTE M. EN D.I.S.W. VIRGINIA AGUILAR GUERRERO	
ESTUDIANTE(S) <ul style="list-style-type: none"> • Cadena González Luis Raúl • Cortes Vásquez Gustavo • Espinoza Sánchez Daniel Antonio 	FECHA 27/marzo/2020

OBJETIVO DE LA PRÁCTICA Instala y configura un SGBD cumpliendo con los requisitos recomendados para su funcionamiento.	
COMPETENCIA(S) ESPECÍFICA(S) Instala y configura un SGBD cumpliendo con los requisitos recomendados para su funcionamiento.	COMPETENCIA(S) GENÉRICA(S) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Capacidad de abstracción, análisis y síntesis <input type="checkbox"/> Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica <input type="checkbox"/> Capacidad de comunicación oral y escrita <input type="checkbox"/> Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas

REQUERIMIENTOS
FÓRMULAS/TÉCNICAS/PROCESOS/PROCEDIMIENTOS (9) <ul style="list-style-type: none"> • Tener una máquina virtual con un sistema operativo libre

<ul style="list-style-type: none"> • Una vez que este corriendo la máquina virtual deberán descargar el kit de instalación del SGBD asignado • Instalar el servidor Apache Delby • Verificar la instalación • Elaborar el manual de instalación de como lo hicieron paso a paso 	
RECURSOS MATERIALES (10) <ul style="list-style-type: none"> • Computadora de escritorio o Laptop 	RECURSOS TÉCNICOS/TECNOLÓGICOS (11) <ul style="list-style-type: none"> • Software Sistema Gestor de Base de Datos (ASIGNADO) • Tener instalada la máquina virtual con un sistema operativo libre

MARCO TEÓRICO

Apache HTTP Server es un software de servidor web gratuito y de código abierto para plataformas Unix con el cual se ejecutan el 46% de los sitios web de todo el mundo. Es mantenido y desarrollado por la Apache Software Foundation.

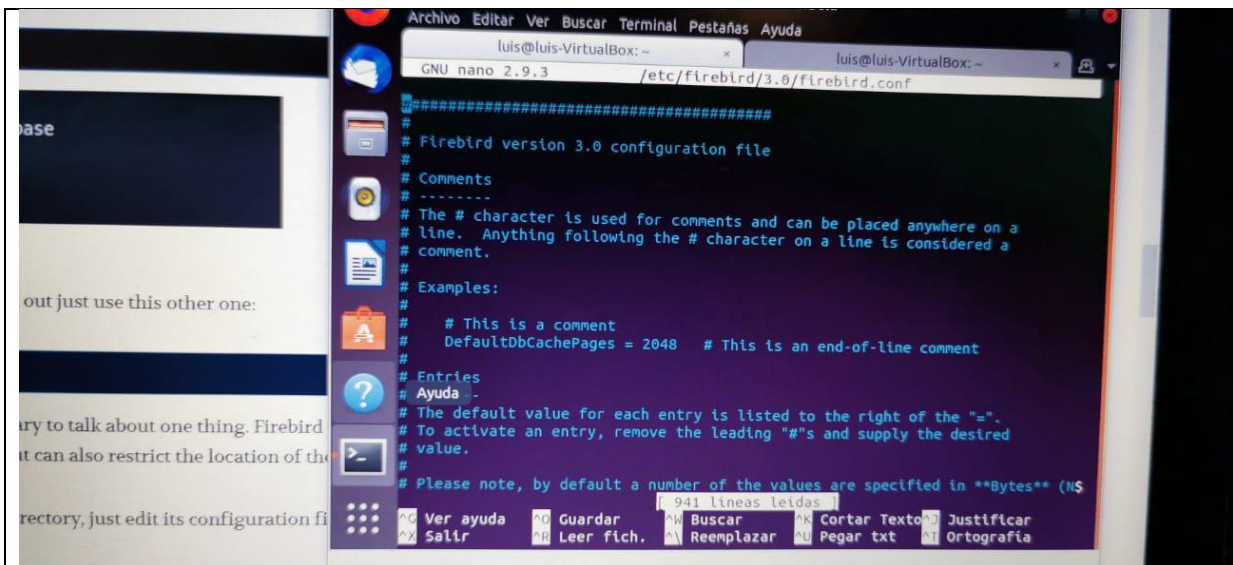
Les permite a los propietarios de sitios web servir contenido en la web, de ahí el nombre de servidor web. Es uno de los servidores web más antiguos y confiables, con la primera versión lanzada hace más de 20 años, en 1995.

Cuando alguien quiere visitar un sitio web, ingresa un nombre de dominio en la barra de direcciones de su navegador. Luego, el servidor web envía los archivos solicitados actuando como un repartidor virtual.

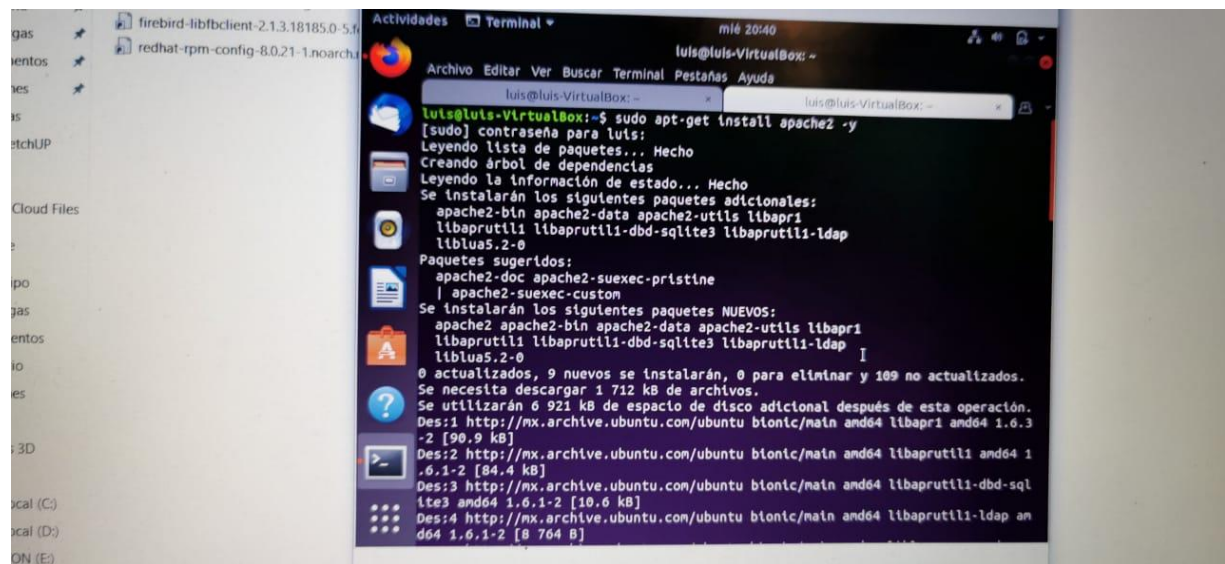
Apache es posiblemente el servidor Web más utilizado en el mundo. Sus orígenes se remontan a 1995. Por esa época NCSA (National Center for Super Computing Applications) creó un servidor Web que se convirtió en el más usado. Cuando se abandona el proyecto de NCSA, los propios usuarios del mismo crearon un foro para poder compartir parches e información respecto al servidor. Surge el Apache Group. El servidor Apache se crea, entonces, a partir del código fuente del servidor de NCSA. La primera versión del servidor Apache surgió en abril de 1995. Apache es un servidor flexible y simple que se ejecuta en varias plataformas: Linux, UNIX, Windows 95/98/NT/XP/2000.

La instalación necesaria depende del sistema operativo. Todas las distribuciones Linux cuentan con un servidor Apache integrado en la propia distribución por lo cual solamente hay que seleccionar la opción de instalar el servidor para que éste quede instalado y funcionando.

DESARROLLO



Una vez ya instalado nuestra maquina virtual, entraremos y abriremos la terminal en la que se buscara el programa.



Una vez ingresado la búsqueda de SGBD nos mostrara esta imagen la cual dará a conocer y solicitara el permiso para poder instalar el programa, ingresando nosotros nuestra contraseña y descargando a su vez las paqueterías de este mismo.

[illegible]

En esta parte de la captura se mostrará la preparación y la descarga completándose de nuestro SGBD.

```

Enabling conf other-vhosts-access-log.
Enabling conf security.
Enabling conf serve-cgi-bin.
Enabling site 000-default.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache2.service → /lib/systemd/system/apache2.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache-htcacheclean.service → /lib/systemd/system/apache-htcacheclean.service.
Procesando disparadores para libc-bin (2.27-3ubuntu1) ...
Procesando disparadores para systemd (237-3ubuntu10.33) ...
Procesando disparadores para man-db (2.8.3-2ubuntu0.1) ...
Procesando disparadores para ufw (0.36-0ubuntu0.18.04.1) ...
Procesando disparadores para ureadahead (0.100.0-21) ...
Luis@Luis-VirtualBox:~$ sudo systemctl start apache2
Luis@Luis-VirtualBox:~$ sudo systemctl enable apache2
Synchronizing state of apache2.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable apache2
Luis@Luis-VirtualBox:~$
Luis@Luis-VirtualBox:~$ 2-iniciar-el-servidor-web-Apache.png
2-iniciar-el-servidor-web-Apache.png: orden no encontrada
Luis@Luis-VirtualBox:~$ sudo systemctl start apache2
Luis@Luis-VirtualBox:~$ sudo systemctl enable apache2
Synchronizing state of apache2.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable apache2
Luis@Luis-VirtualBox:~$
  
```

8

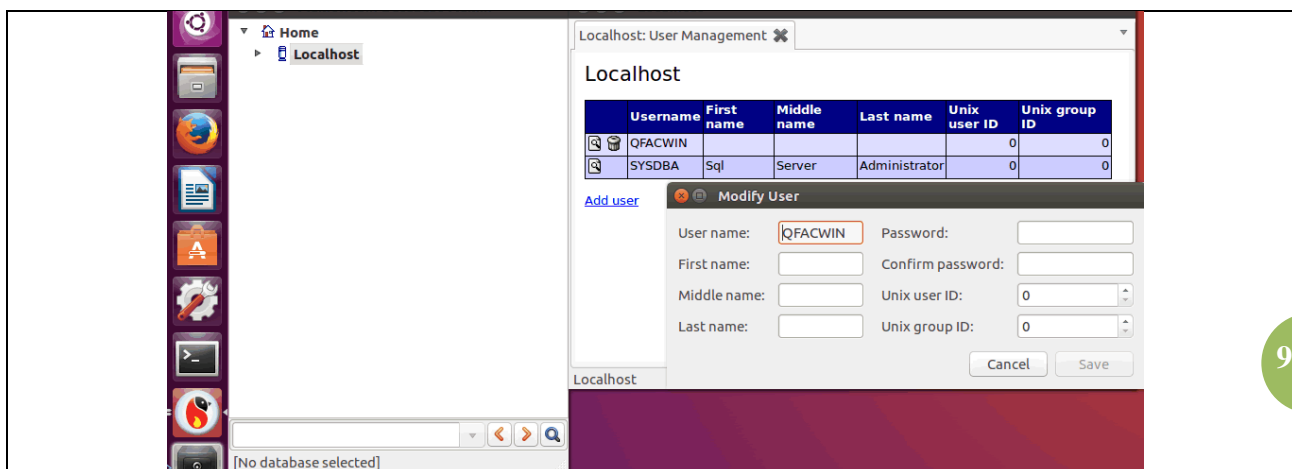
En esta parte utilizaremos el código de lib/systemd/systemd-sysv-install enable apache2 el cual servirá para poder habilitar nuestro servidor de apache en cual nos ayudará después a cargar el programa terminando la instalación.

```

Obj:8 http://ppa.launchpad.net/mapopa/firebird3.0/ubuntu bionic InRelease
Leyendo lista de paquetes... Hecho
W: Error de GPG: https://apache.bintray.com/couchdb-deb xenial Release: Las firmas siguientes no se pudieron verificar porque su clave pública no está disponible: NO_PUBKEY_379CE192D401AB61
E: El repositorio «https://apache.bintray.com/couchdb-deb xenial Release» no está firmado.
N: No se puede actualizar de un repositorio como este de forma segura y por tanto está deshabilitado por omisión.
N: Vea la página de manual apt-secure(8) para los detalles sobre la creación de repositorios y la configuración de usuarios.
Luis@Luis-VirtualBox:~$ sudo apt install apache
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
El paquete apache no está disponible, pero algún otro paquete hace referencia a él. Esto puede significar que el paquete falta, está obsoleto o sólo se encuentra disponible desde alguna otra fuente
E: El paquete «apache» no tiene un candidato para la instalación
Luis@Luis-VirtualBox:~$ sudo apt install apache2
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
apache2 ya está en su versión más reciente (2.4.29-1ubuntu4.13).
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 109 no actualizados.
Luis@Luis-VirtualBox:~$
  
```

Una vez terminada su instalación por defecto buscara las nuevas actualizaciones, así como los paquetes mostrando así el resultado del gestor y su sistema operativo que manejamos.

RESULTADOS



Como se puede observar en la captura, el programa ha sido instalado de manera correcta y sin presenta error alguno, por lo que se puede establecer que se ha cumplido el objetivo de la práctica asignada.

CONCLUSIONES

Se espera saber un poco más del SGBD que instalamos aprendiendo a utilizarlo, reforzar el conocimiento adquirido por medio de la investigación así mismo para encontrar posibles soluciones a diferentes situaciones de la materia.

A pesar que la descarga e instalación fueron relativamente fáciles, nos encontramos con algunos contratiempos por culpa de la saturación que ha sufrido últimamente la red, aun así, encontramos diversas formas de instalación completando así dicha tarea.

Comenzando con la búsqueda para la instalación del SGBD nos encontramos con diversas formas de instalación, pero a su vez algunos problemas, dado que algunos comandos ya eran obsoletos y inclusive la inestabilidad de la red; fuera de eso la instalación fue sencilla y sin complicación alguna, por lo que se puede asumir que hemos cumplido los parámetros establecidos por el docente.

FUENTE(S) DE INFORMACIÓN

<https://www.hostinger.mx/tutoriales/que-es-apache/>
<https://www.youtube.com/watch?v=j4usGFWihqQ>

NOMBRE Y FIRMA DEL DOCENTE

EVALUACIÓN