Despliege de aplicaciones WEB



Ismael heras salvador DAW2

TEMA 2.1

INSTALACIÓN DE UBUNTU SERVER (MYSQL, APACHE PHP) Y MAQUINA VIRTUAL CON WINDOWS 10 NETBEANS 11.1 Y FILEZILLA

Sumario

Instalación de un servidor web utilizando Ubuntu Server 18.04.3 LTS	
Que es un servidor WEB	3
Arquitectura de un servidor web	3
Instalación Ubuntu Server	
Instalar Ubuntu Server 18.04.3 LTS desde cero	5
Ficha de la maquina	5
Visualizar versión del sistema	12
Información discos o particiones	12
Actualizar el sistema operativo	13
Apagar Ubuntu desde la consola o terminal	13
Clonar una máquina virtual completa en VirtualBox	
Configuración de Ubuntu Server	16
Configuración de red	16
Nombre del equipo	20
Apache	20
Funcionalidades	20
Instalación	21
control del servicio	23
Estructura de directorios y ficheros de configuración	25
Archivos de registro	26
	27
PHP	
Funcionalidad	
Instalación de PHP	
Fichero de configuración	
Comprobación de funcionamiento	
Creación de usuarios	31
INSTALACIÓN MYSQL	
INSTALACIÓN DE UNA MAQUINA VIRTUAL WINDOWS 10	
INSTALACION W10	
CONFIGURACION	
Cambio IP	44
Creacion de usuarios	
PARTICIÓN DEL DISCO DURO	
INSTALACIÓN DE ENTORNO DE DESARROLLO INTEGRADO(IDE) NETBEANS 11.1	
QUE ES UN IDE?	
Que es netBeans?	
INSTALACIÓN DE NETBEANS 11.1 + JDK 12	
CONFIGURACIÓN DE NETBEANS 11.1	
Conectar el netBeans con el servidor	71
FILEZILLA	
¿Qué es FileZilla?	76
Para qué sirve FileZilla	
Enlace wikipedia FILEZILLA	
Instalación de filezilla	
Configuración de filezilla	
Instalación de tomcat en ubuntu server 18.04	
¿Que es tomcat?	
instalación de jdk	82

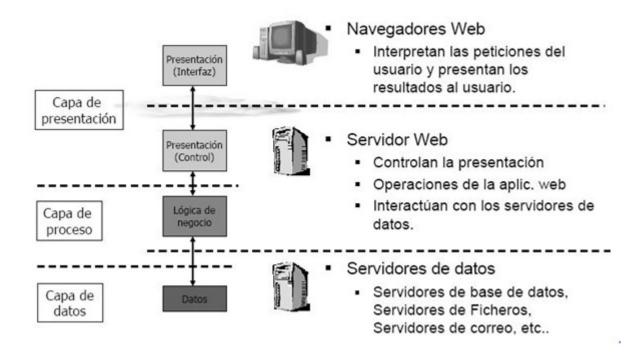
Instalación de un servidor web utilizando Ubuntu Server 18.04.3 LTS

Que es un servidor WEB

Un servidor es un tipo de software que suministra servicios a los usuarios o terminales que lo solicitan. servidor web wikipedia.

Arquitectura de un servidor web.

El modelo cliente-servidor es una arquitectura software que involucra uno o más clientes solicitando servicios a uno o más servidores. Arquitetectura de servidor WEB wikipedia.



Instalación Ubuntu Server

Procederemos a la instalación de un servidor ubuntu server en la asignatura de despliegue de aplicaciones web para realizar todo tipo de operaciones en el servidor tales como instalarlo ponerlo en marcha y configurarlo.



Instalar Ubuntu Server 18.04.3 LTS desde cero

Ficha de la maquina

Version de ubuntu: 18.04.3

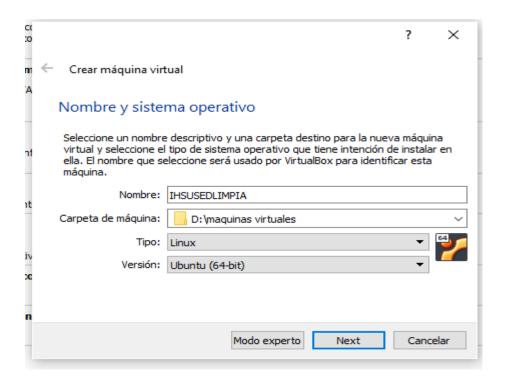
Nombre de la maquina: IHSUSED

Memoria RAM: 2 GB

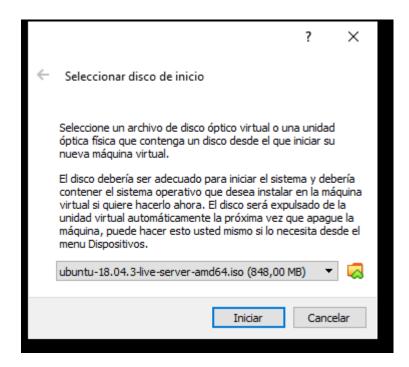
DISCO DURO: VDI reservado dinamicamente de 500

GB

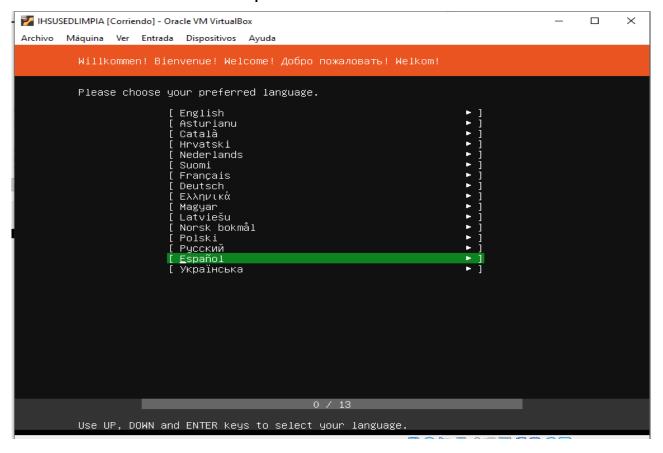
Distribucion de linux: 64-bit



cargamos la iso del sistema operativo que deseamos instalar

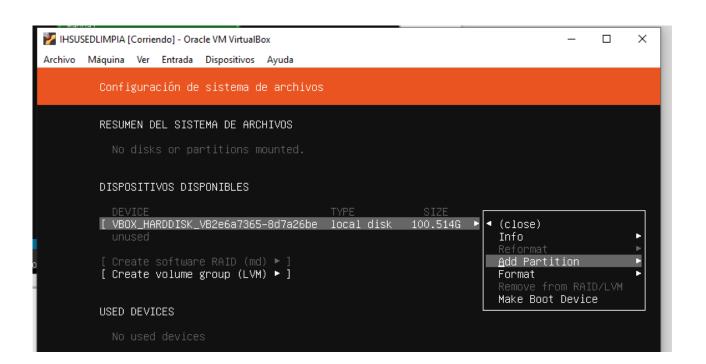


ahora ya si entramos a la configuracion del SO. lo primero que haremos es selecccionar el idioma español.

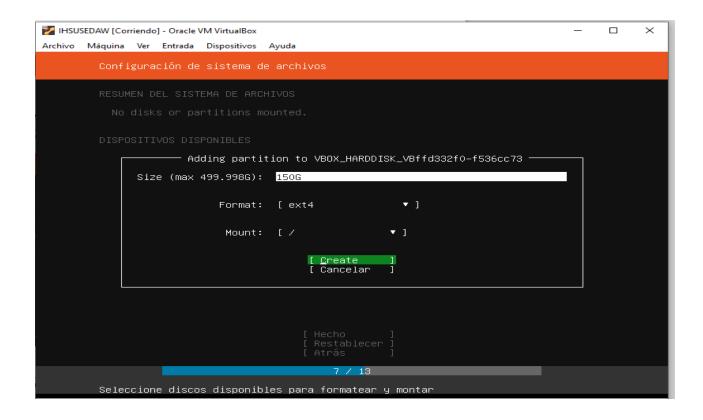


Entramos a la partición de disco duro donde pone manual.

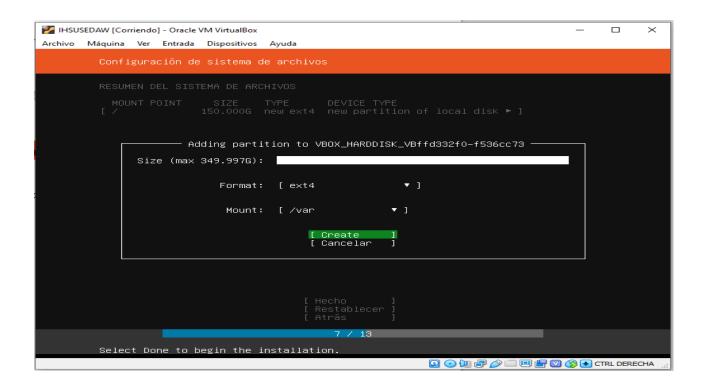
Y luego en add partition.



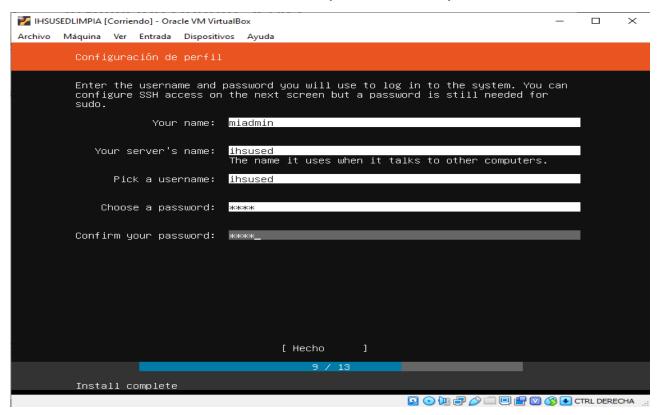
Creamos una primera partición de 150 GB en ext4 en \



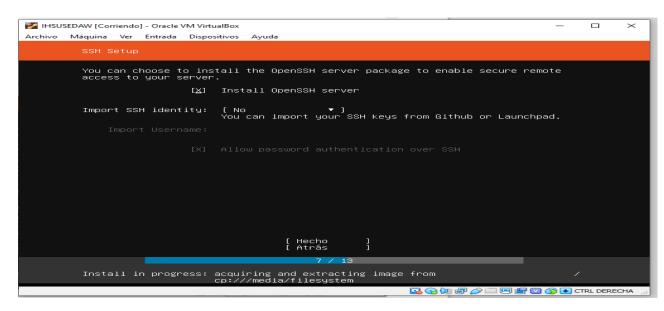
y una segunda partición con el resto del espacio en ext4 en \var



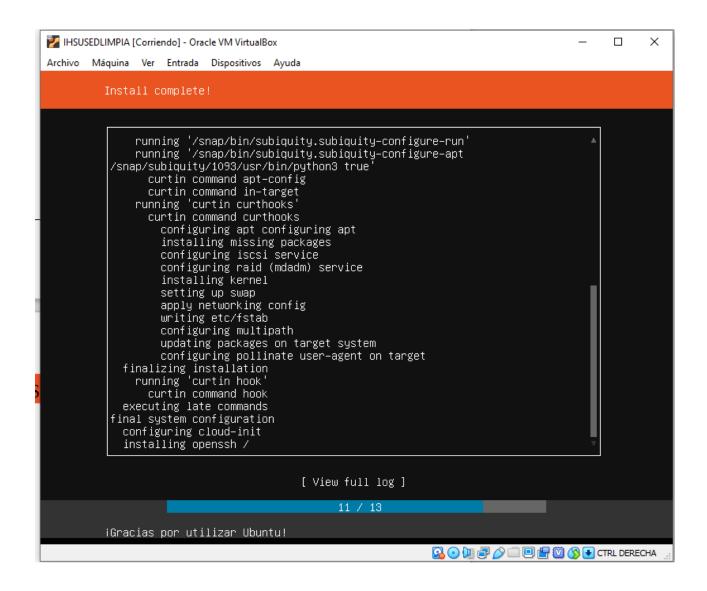
Ponemos los nombres del servicio y del usuario y la contraseña



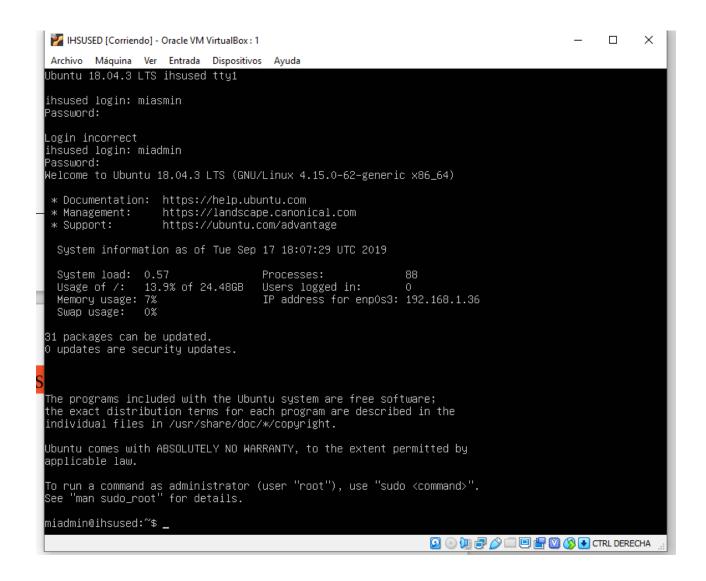
e instalamos el openSSH



esperamos a que se instale el sistema



una vez instalado todo nos logeamos en el sistema con nombre y password.



Y ya podremos modificar he instalar lo que deseemos

Visualizar versión del sistema

Lo haremos con el comando Isb_release -a

```
IHSUSEDAW [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox — X

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

ismael@ismael:~$ 1sb_release -a

No LSB modules are available.
Distributor ID: Ubuntu
Description: Ubuntu 18.04.3 LTS
Release: 18.04
Codename: bionic
ismael@ismael:~$
```

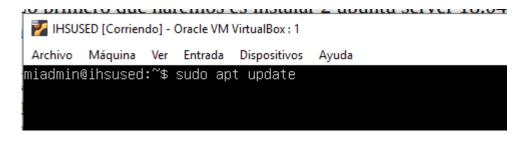
Información discos o particiones

Con el comando df -TH veremos el tamaño y el espacio usado.

```
IHSUSEDAW [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
                                                                                                      Х
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
ismael@ismael:~$ df −TH
Filesystem
                Type
                           Size Used Avail Use% Mounted on
                                  0 1,1G
1,0M 209M
                devtmpfs
                           1,1G
210M
udev
                                                0% /dev
                                                1% /run
3% /
0% /dev/shm
tmpfs
                tmpfs
                                        146G
                            158G
                                  3,7G
/dev/sda2
                ext4
                                        1,1G
5,3M
                            1,1G
tmpfs
                tmpfs
                                                0% /run/lock
0% /sys/fs/cgroup
tmpfs
                tmpfs
                            5,3M
                            1,1G
tmnfs
                tmpfs
/dev/sda3
                                  480M
                                                 1% /var
                                        350G
                ext4
                            369G
                squashfs
                            93M
/dev/loop0
                                          0 100% /snap/core/7270
tmpfs
                tmpfs
                            210M
                                     0 210M
                                                0% /run/user/1000
ismael@ismael:~$
```

Actualizar el sistema operativo

lo próximo que haremos sera actualizar los paquetes y el sistema update actualiza el repositorio y upgrade lo instala



```
IHSUSED [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox: 1

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

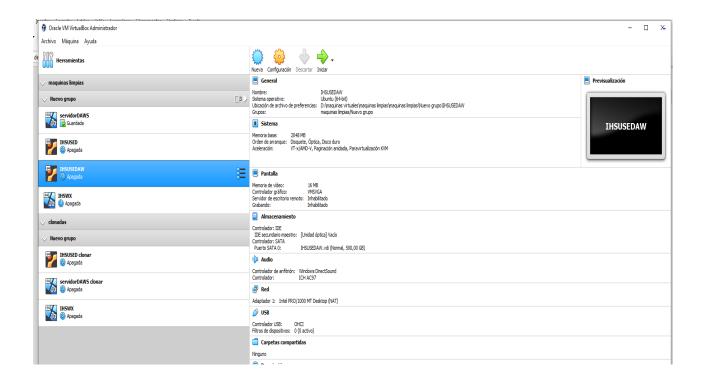
miadmin@ihsused:~$ sudo apt upgrade_
```

Apagar Ubuntu desde la consola o terminal

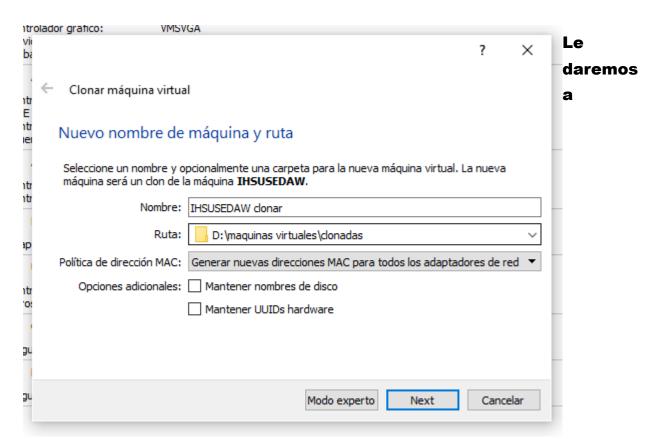
una vez actualizados apagamos el sistema.

Clonar una máquina virtual completa en VirtualBox

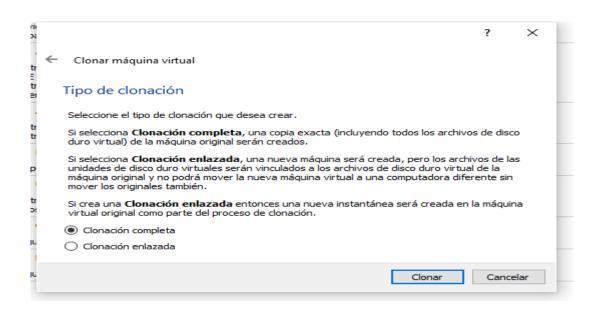
Nos situamos sobre la maquina que queremos clonar pulsamos con botón derecho y seleccionamos clonación.



Nos aparecerá la siguiente ventana donde configuraremos el nombre la ubicación donde se guardara la maquina virtual y le diremos que cree nuevas direcciones MAC.



clonación completa



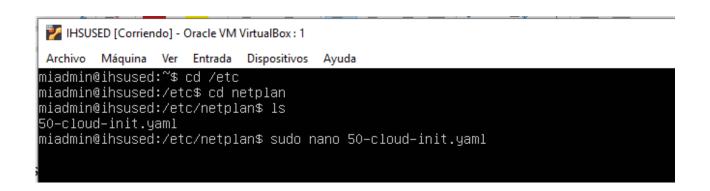
Configuración de Ubuntu Server

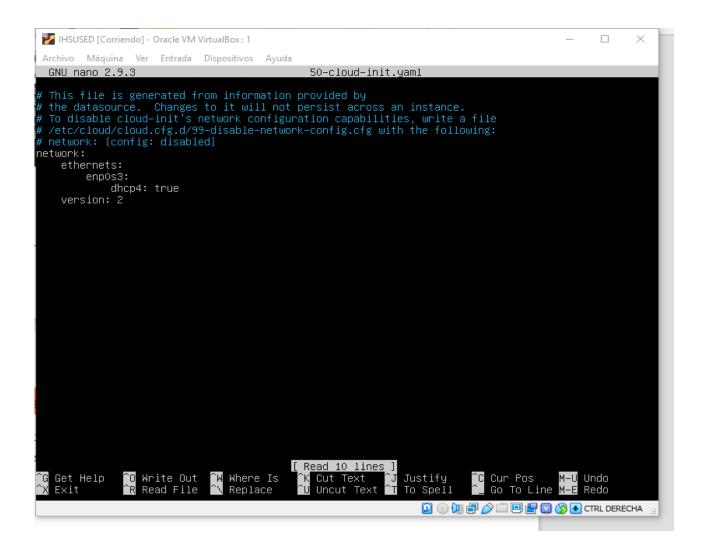
Configuración de red

después le cambiamos la ip estática con los siguientes comandos en la maquina

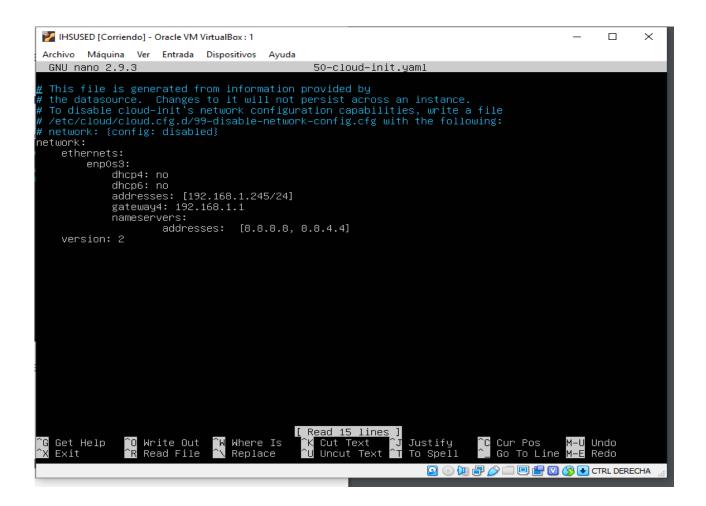
- 1. cd /etc/netplan
- 2. ls
- 3. sudo nano +el archivo que aparezca

dentro del archivo de configuración lo modificamos con las necesidades nuestras





Cambiamos los valores como vemos acontinuacion la puerta predeterminada es la misma que la del anfrition y la ip 200 por encima de la del anfrition.



Con este comando aplicamos los cambios anteriores.

```
IHSUSED clonar [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox: 1
- Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
miadmin@ihsused:~$ sudo netplanapply
```

Con el siguiente comando comprobamos si esta configurada correctamente la red.

```
IHSUSED [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox: 1
                                                                                              Г
Archivo Máquina Ver Entrada
                           Dispositivos Ayuda
miadmin@ihsused:/etc/netplan$ ifconfig
enpOs3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST>  mtu 1500
        inet 192.168.1.245 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.1.255
        inet6 fe80::a00:27ff:fe5c:df0 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
        ether 08:00:27:5c:0d:f0 txqueuelen 1000 (Ethernet)
        RX packets 589 bytes 54882 (54.8 KB)
        RX errors 0 dropped 1 overruns 0 frame 0
        TX packets 320 bytes 31610 (31.6 KB)
        TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
        inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
        loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
        RX packets 84 bytes 6324 (6.3 KB)
        RX errors 0 dropped 0 overruns 0
        TX packets 84 bytes 6324 (6.3 KB)
        TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
miadmin@ihsused:/etc/netplan$
```

Aciendo un ping desde mi maquina anfitrion descubrimos que si tiene internet.

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.17763.737]
(c) 2018 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\tron8>ping 192.168.1.245

Haciendo ping a 192.168.1.245: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 192.168.1.245: bytes=32 tiempo<1m TTL=64

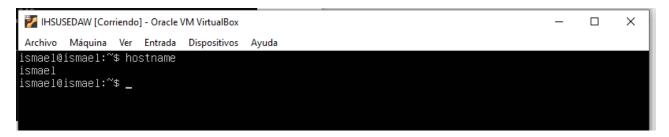
Estadísticas de ping para 192.168.1.245:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),

Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms

C:\Users\tron8>
```

Nombre del equipo

Con el comando host name sabremos el nombre del equipo



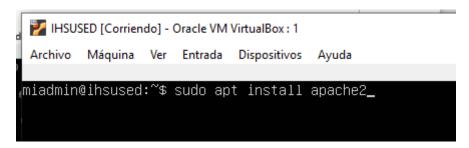
Apache

Funcionalidades

un servidor web, no es un servidor físico, sino un software que se ejecuta en un servidor. Su trabajo es establecer una conexión entre un servidor y los navegadores de los visitantes del sitio web (Firefox, Google Chrome, Safari, etc.). Enlace a la wikipedia apache

Instalación

ahora instalaremos el apache.



Antes de probar el Apache, es necesario modificar los ajustes del cortafuegos de tal manera que se garantice el acceso externo a los puertos web por defecto. Asumiendo que seguiste las instrucciones de los prerrequisitos, tendrás un cortafuegos UFW configurado para restringir el acceso a tu servidor.

Durante la instalación, Apache por sí mismo, se registra en el UFW para proveer los perfiles que permitan habilitar o deshabilitar su acceso a través del cortafuego.

Con el siguiente comando accedemos a los perfiles sudo ufw app list

```
IHSUSED [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox: 1

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

miadmin@ihsused:~$ sudo ufw app list

Available applications:
   Apache
   Apache Full
   Apache Secure
   OpenSSH
miadmin@ihsused:~$
```

Como te has podido dar cuenta, existen tres perfiles disponibles para Apache:

- •Apache: este perfil habilita únicamente el puerto 80 (normal, tráfico web sin encriptar).
- •Apache Full: este perfil habilita dos puertos: puerto 80 (normal, tráfico web sin encriptar) y el puerto 443 (tráfico encriptado mediante TLS/SSL).
- •Apache Secure: este perfil habilita únicamente el puerto 443 (tráfico encriptado mediante TLS/SSL).

Se recomienda que siempre habilites el perfil con más restricciones dependiendo del tráfico requerido y cómo se ha configurado tu máquina.

Como aún no hemos configurado el SSL para nuestro servidor en esta guía, solo permitiremos el tráfico a través del puerto 80:



con este comando habilitamos que podemos acceder desde la maquina anfitrión al servidor introduciendo desde mi navegador la ip del servidores

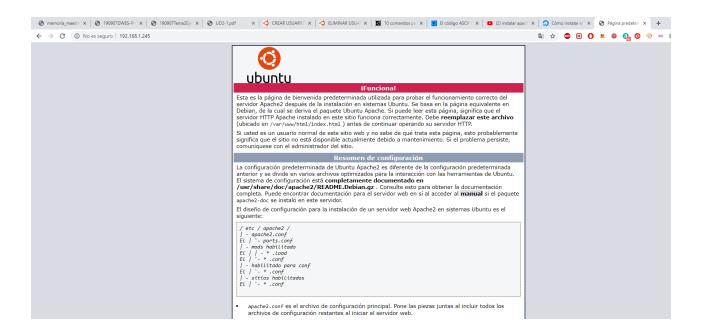
control del servicio

```
IHSUSED [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox: 1
                                                                                                                X
 Archivo Máguina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
miadmin@ihsused:~$ sudo systemctl status apache2
  apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset: enabled)
  Drop-In: /lib/systemd/system/apache2.service.d
—apache2-systemd.conf
   Active: active (running) since Tue 2019-09-17 19:38:37 UTC; 12min ago
 Main PID: 3270 (apache2)
Tasks: 55 (limit: 2319)
   CGroup: /system.slice/apache2.service
              ├3270 /usr/sbin/apache2 –k start
├3272 /usr/sbin/apache2 –k start
              └─3273 /usr/sbin/apache2 –k start
sep 17 19:38:37 ihsused systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
sep 17 19:38:37 ihsused apachectl[3247]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's
sep 17 19:38:37 ihsused systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
lines 1-15/15 (END)
```

comprobamos el servicio de apache

vemos que esta running sudo systemctl status apache2

y por ultimo desde mi maquina anfitrión y desde el navegador introduzco la url de la ip del servidor para que aparezca la pagina de apache.



Como vemos funciona

con este comando restauramos el servicio. sudo systemctl restart apache2

```
IHSUSEDAW [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox — X

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

ismael@ismael:~$ systemctl restart apache2
==== AUTHENTICATING FOR org.freedesktop.systemd1.manage-units ===

Authentication is required to restart 'apache2.service'.

Authenticating as: miadmin (ismael)
Password:
==== AUTHENTICATION COMPLETE ===

ismael@ismael:~$ __
```

y con este otro apagamos el servicio. systemctl stop apache2

Estructura de directorios y ficheros de configuración

En la ruta *etc*/apache2 y haciendo un ls nos encontramos con todos los archivos de configuracion de apache2.

El directorio más significativo de Apache se encuentra en /var/www/html de forma predeterminada. Este directorio hace que cualquier archivo con extensión .html que se ubique allí, Apache podrá servirlo a los clientes web (navegadores) que lo soliciten. En resumen, es la ubicación o directorio raíz donde el servidor intentará servir los archivos de páginas web.

Archivos de registro

En la ruta *var*/log/apache2 haciendo un ls nos encontraremos con el archivo error.log.

```
IHSUSEDAW [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox — □ X

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

ismael@ismael:/var/log/apache2$ cd

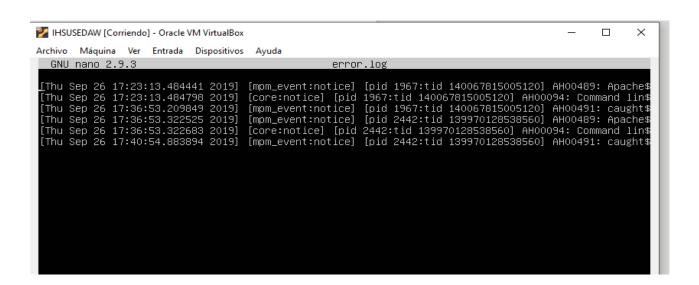
ismael@ismael:/*$ cd /var/log/apache2

ismael@ismael:/var/log/apache2$ ls

access.log error.log other_vhosts_access.log

ismael@ismael:/var/log/apache2$ _
```

Haciendo un sudo nano error.log accedemos al archivo de registro.





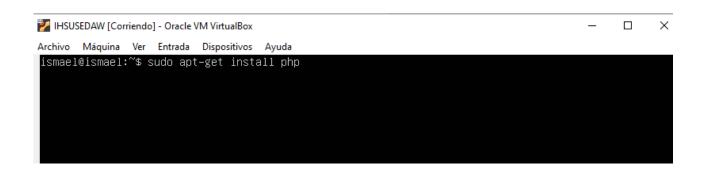
Funcionalidad

PHP es el componente de nuestra configuración que procesará código para mostrar contenido dinámico. Puede ejecutar secuencias de comandos, conectarse a nuestras bases de datos MySQL para obtener información, y entregar el contenido procesado a nuestro servidor web para mostrarlo.

Instalación de PHP

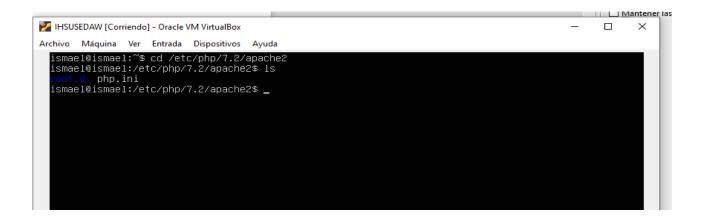
Con el siguiente comando instalamos el modulo de php para apache

sudo apt-get install php



Fichero de configuración

En la ruta etc/php/7.2/apache2 y haciendo un ls nos mostrara los archivos de configuración php.ini y conf.d



hacemos un sudo nano php.ini y nos muestra el archivo de configuracion del modulo de php

Este seria el archivo de configuracion php.ini

después nos situamos sobre el directorio conf.d y hacemos un ls y nos muestra mas archivos de configuracion.

```
IHSUSEDAW [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

ismael@ismael:/etc/php/7.2/apache2$ ls
conf.d php.inl
ismael@ismael:/etc/php/7.2/apache2$ cd conf.d
ismael@ismael:/etc/php/7.2/apache2/conf.d$ ls
10-opcache.ini 20-exif.ini 20-iconv.ini 20-readline.ini 20-sysvsem.ini
10-pdo.ini 20-fileinfo.ini 20-json.ini 20-shmop.ini 20-sysvshm.ini
20-calendar.ini 20-ftp.ini 20-phar.ini 20-sockets.ini 20-tokenizer.ini
20-ctype.ini 20-gettext.ini 20-posix.ini 20-sysvmsg.ini
ismael@ismael:/etc/php/7.2/apache2/conf.d$
```

Comprobación de funcionamiento

Con el fin de probar que nuestro sistema se ha configurado correctamente para PHP, podemos crear un script PHP muy básico.

Vamos a llamar a este script info.php. Para que Apache pueda buscar el archivo y lo trabaje correctamente, se debe guardar en un directorio muy específico, al cual se le conoce como "raíz".

En Ubuntu 18.04, este directorio se encuentra en /var/www/html/. Podemos crear el archivo en esa ubicación ejecutando:

escribiendo el código php siguiente en el archivo en blanco.

Y nos mostrara esta pagina si en nuestro navegador introducimos la ip de nuestro servidor.

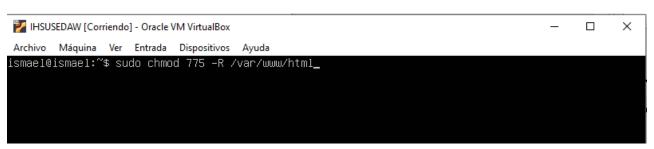


Creación de usuarios

Para crear un usuario <u>en el grupo www-data</u> utilizamos el siguiente comando



luego damos permisos a la carpeta varwww/html



para dar privilegios de borrado, creación y lectura al usuario

```
IHSUSEDAW [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox — □ ×

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
ismael@ismael:~$ sudo chmod 775 -R /var/www/html
ismael@ismael:~$ sudo chown operadorweb:www-data -R /var/www/html_
```

INSTALACIÓN MYSQL

Lo siguiente que haremos es instalar MYSQL.

```
IHSUSED [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox: 1

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

miadmin@ihsused:~$ sudo apt-get install mysql-server
```

Una vez instalado comprobamos si el servicio esta activo.

Como vemos esta activo

y luego entramos en la base de datos

```
IHSUSED [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox:1

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

miadmin@ihsused:~$ sudo mysql −u root −p
Enter password:

Welcome to the MySQL monitor. Commands end with; or \g.

Your MySQL connection id is 7
Server version: 5.7.27–Oubuntu0.18.04.1 (Ubuntu)

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.

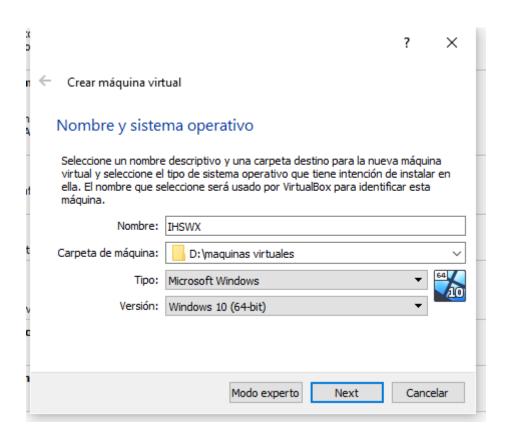
mysql>
```

con esto terminamos la instalación de el servidor ubuntu 18.04

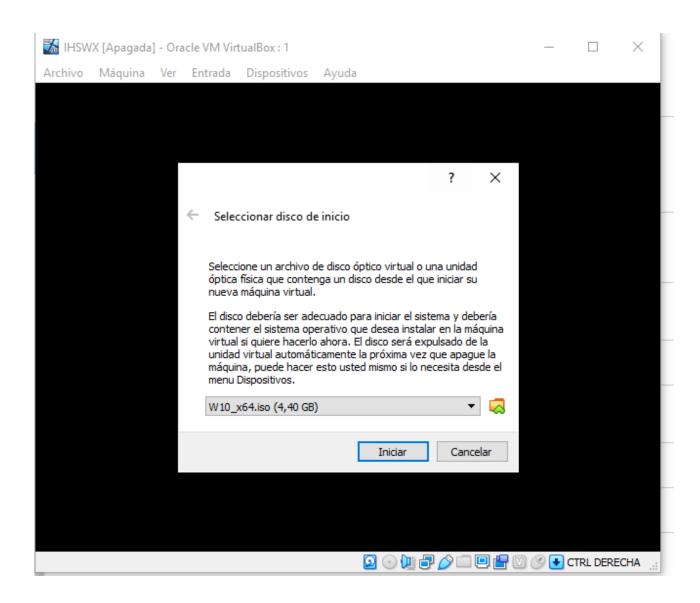
INSTALACIÓN DE UNA MAQUINA VIRTUAL WINDOWS 10.

Primero instalaremos una maquina virtual w10 64-bit con 4 gb de ram 500gb de disco duro vdi reservado dinamicamente y tambien la pondremos en adaptador puente.

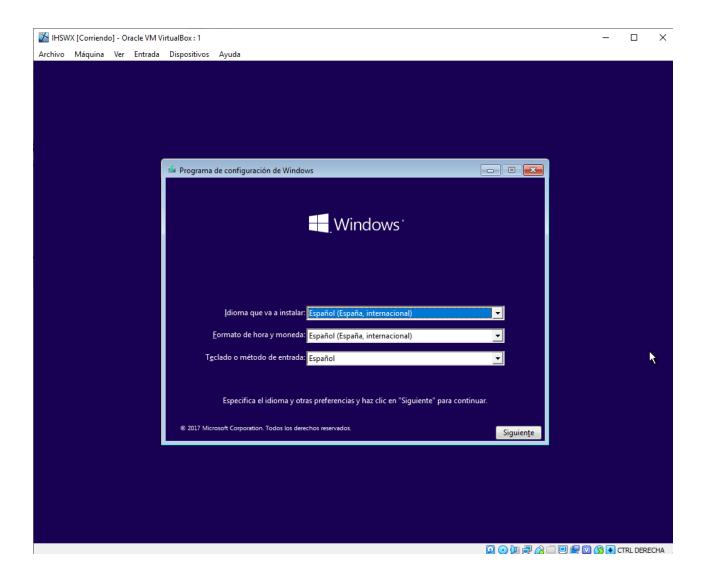
INSTALACION W10



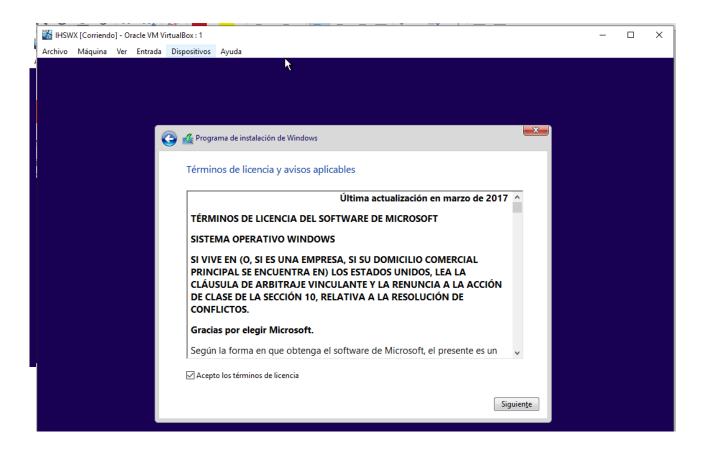
Despues con la iso correspondiente iniciamos la instalacion



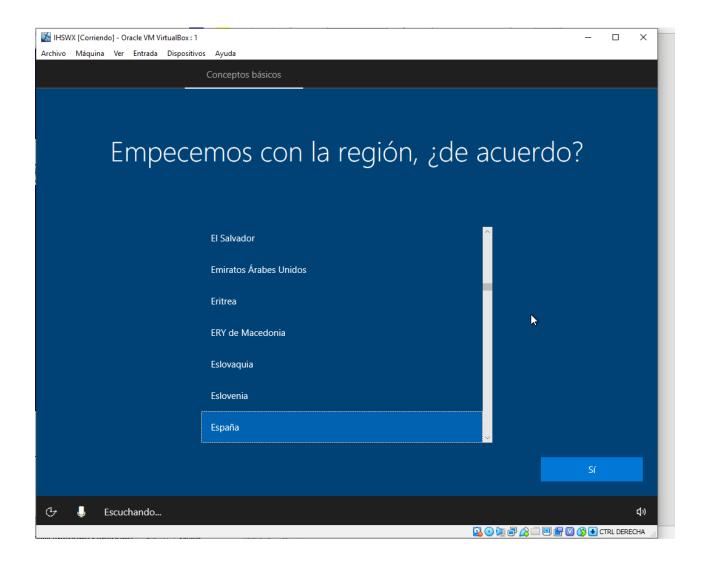
comenzamos configurando todo en español.



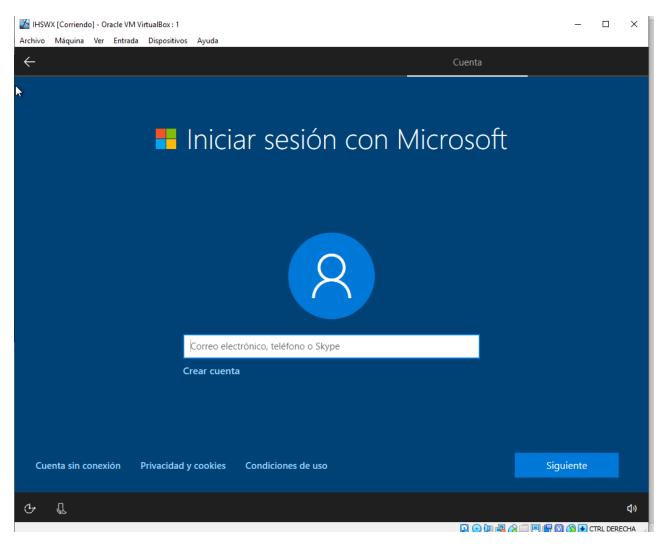
Instalamos la version w10 pro 64-bit



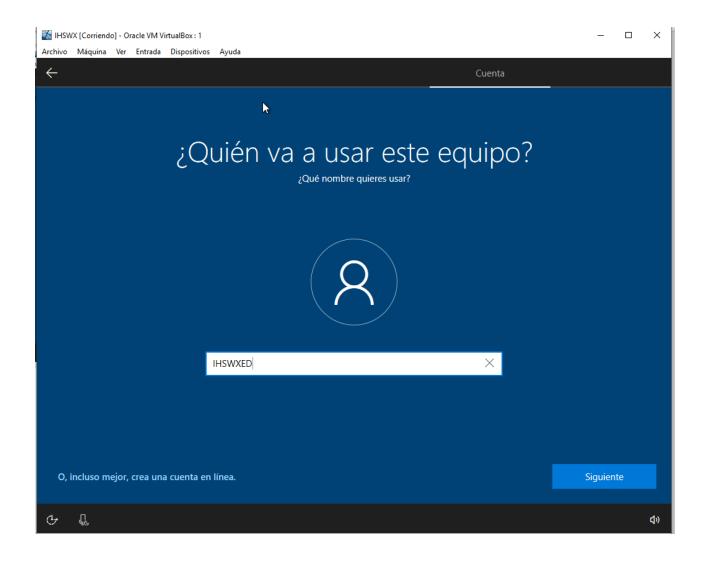
introducimos la region españa.



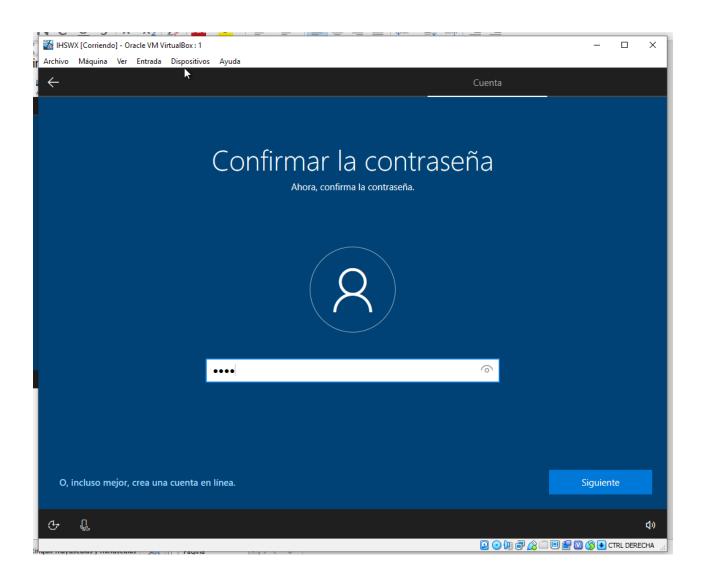
Creamos una cuenta sin conexión



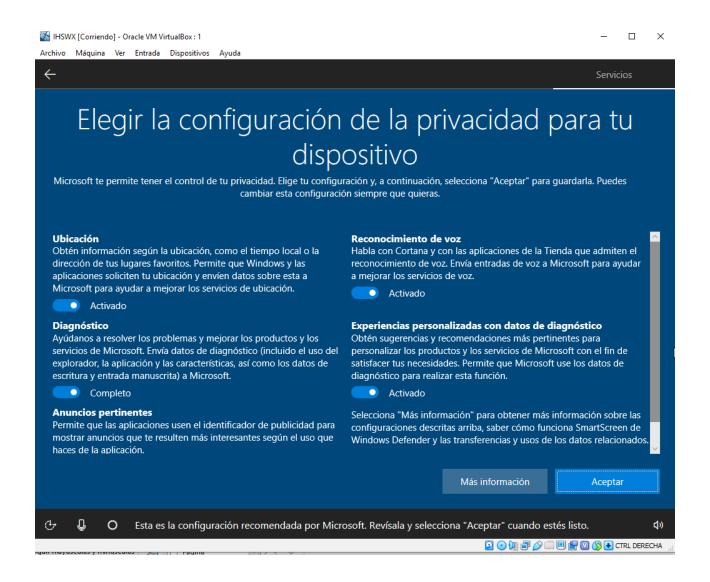
introducimos el nombre de usuario



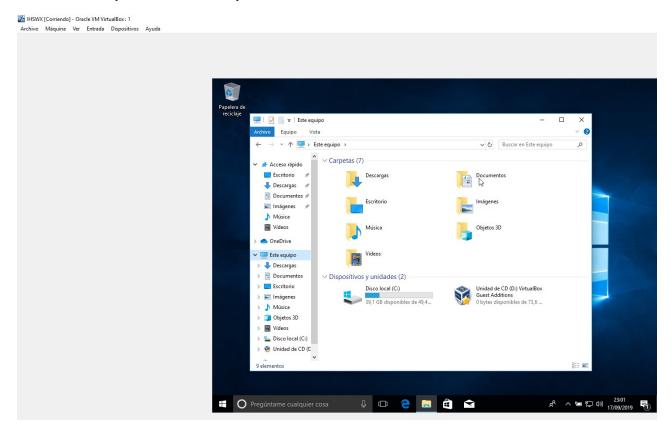
introducimos contraseña



elegimos la configuracion recomendada de windows 10



una vez instalado todo añadimos las west additions para que se nos vea a pantalla completa.

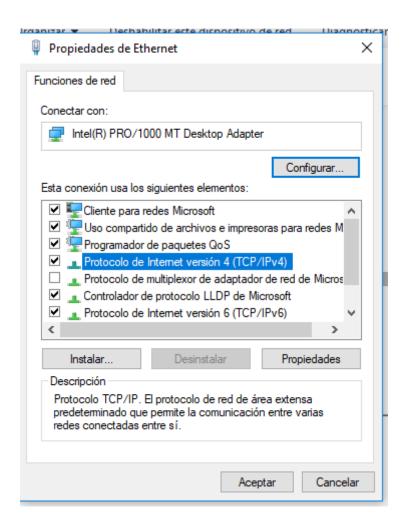


CONFIGURACION

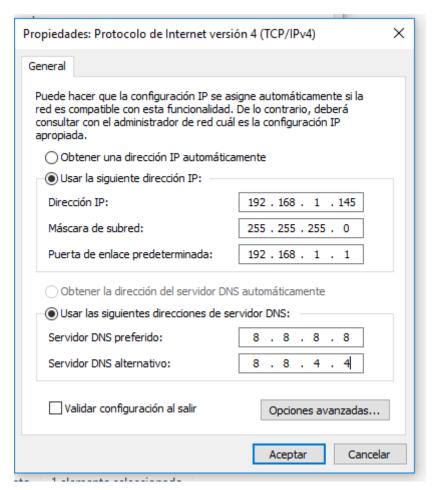
Ahora nos pondremos a configurar el pc y lo primero que haremos sera cambiar la ip del servicio virtualizado la ip es 100 por encima de la maquina anfitrion con la misma mascara de subred y la misma puerta de enlace.

Cambio IP

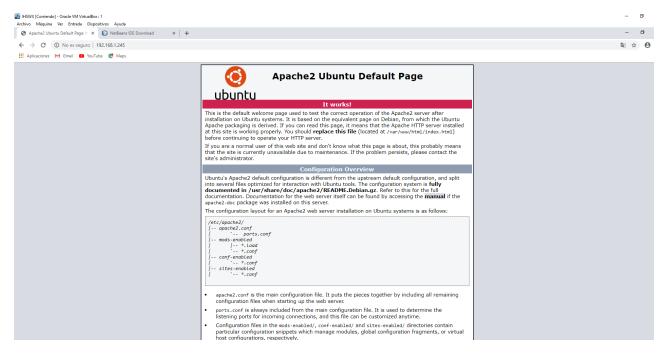
Accedemos a la configuración TCP/ipv4



aquí están los valores antes indicados



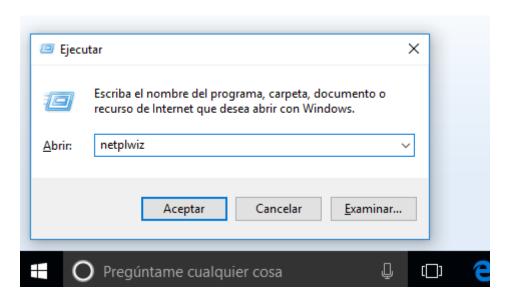
una vez configurada la red del servicio virtualizado si introducimos en el navegador la id del servidor vemos que podemos acceder a la pagina de apache por lo tanto funciona.



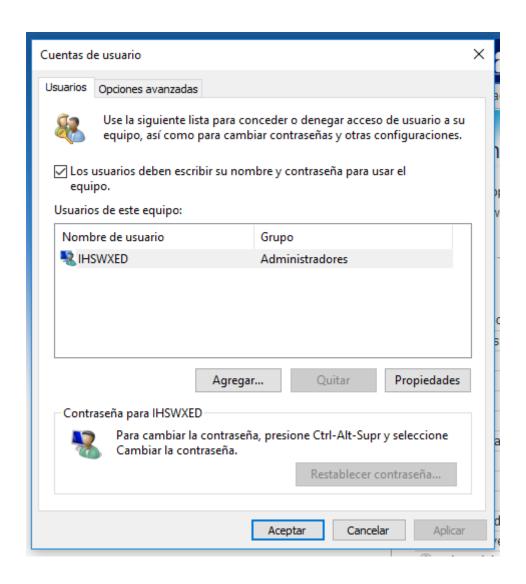
Creacion de usuarios

Continuamos creando un usuario administrador y un usuario usuario.

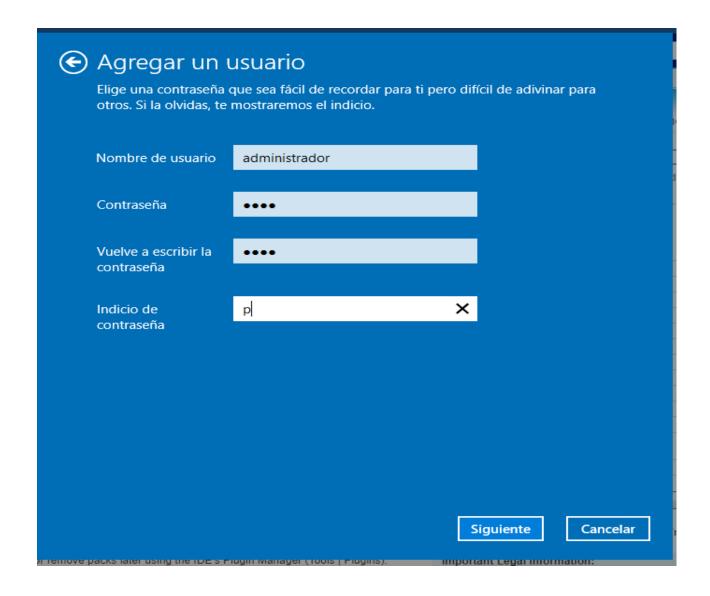
pulsando crtl+r nos saldra el menu ejecutar y escribiremos el siguiente comando netplwiz y accederemos a la creacion de usuarios.



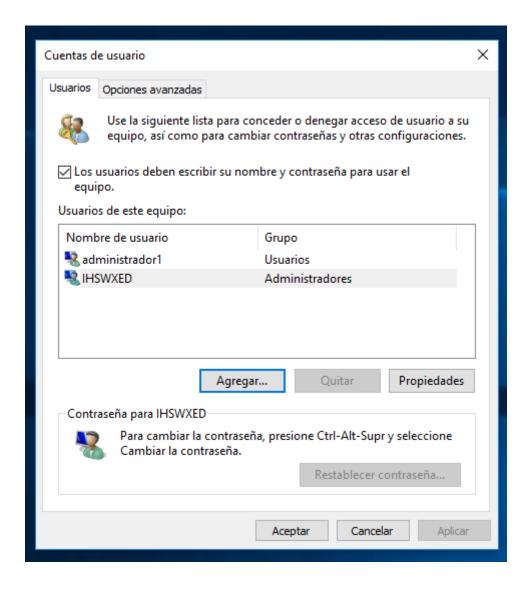
En la siguiente pantalla damos a agregar para agregar una cuenta nueva (vamos agregar una cuenta de administrador)



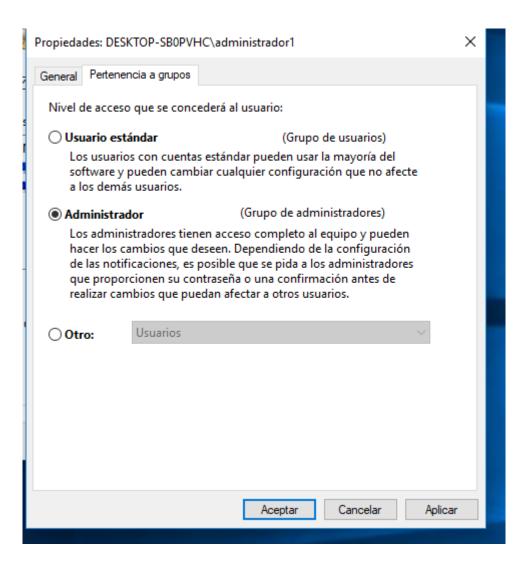
En el nuevo menu que nos aparece introducimos nuestras credenciales administrador y la clave paso.



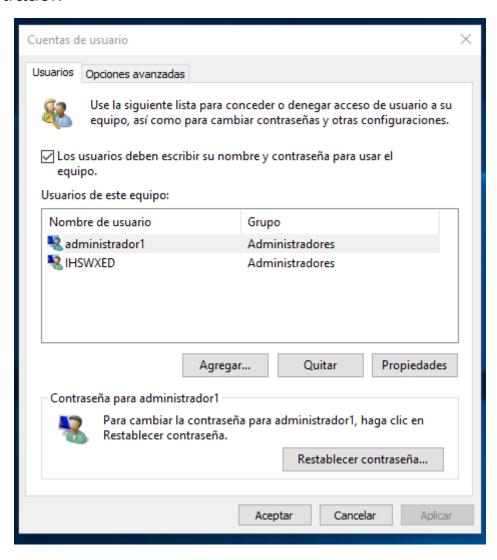
Ahora hacemos doble click sobre el usuario que hemos creado que como vemos es cuenta de usuario(nosotros queremos crear una de administrador)



al hacer doble click en la pantalla anterior sobre el usuario que hemos creado nos dirige aesta pantalla que podemos elegir el tipo de usuario que queremos.

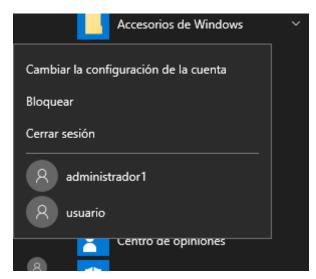


Como podemos ver ahora el usuario que habiamos creado ya es administrador.



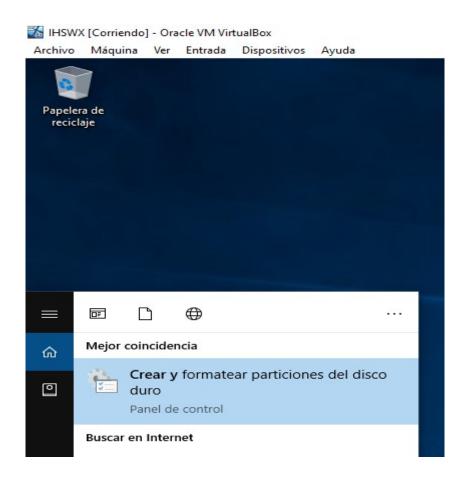
En la creación del usuario es igual a esta solo que el ultimo paso no es necesario pues cuando agregas el usuario y la contraseña por defecto te lo hace usuario normal en este caso creamos un usuario usuario con la clave paso.

Aquí estarian las dos cuentas creadas



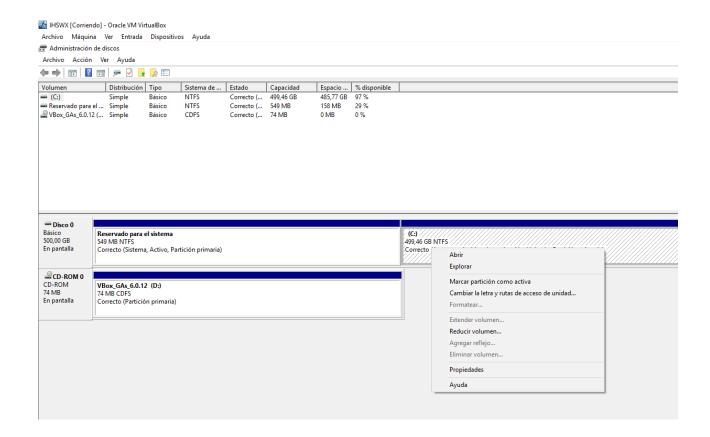
PARTICIÓN DEL DISCO DURO

Entramos en crear y formatear particiones del disco

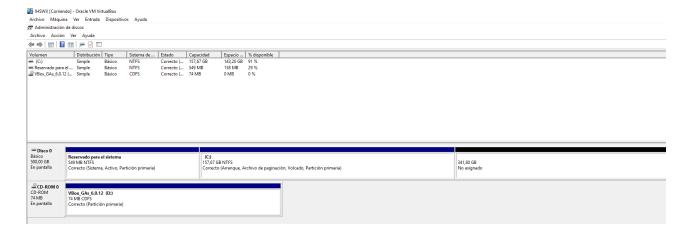


luego pinchamos sobre c y le damos a reducir volumen.

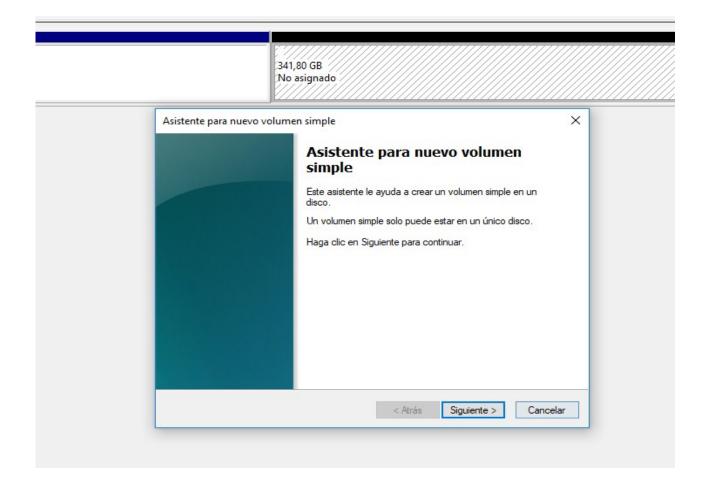
En nuestro caso reduciremos el C a150 GB y el D quedara en 350GB



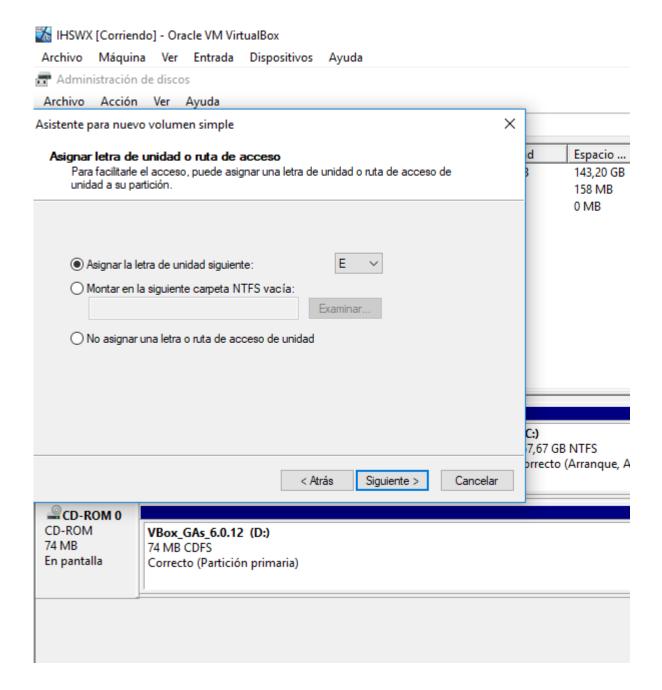
como podemos ver tenemos dos particiones una c de 157GB y una sin asignar todavia de 341GB.



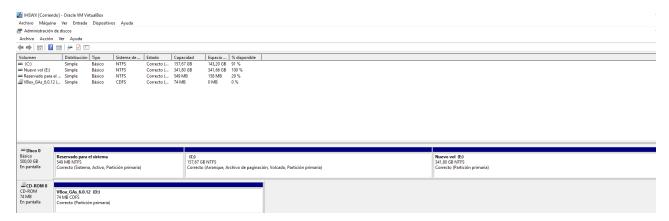
Le asignamos un nuevo volumen.



Asignamos una nueva letra



como podemos ver tenemos dos discos duros el C y el E con 140 GB y $\,$ 350 GB respectivamente.



INSTALACIÓN DE ENTORNO DE DESARROLLO INTEGRADO(IDE) NETBEANS 11.1

Antes de instalar el netBeans 11 vamos hacer un breve repaso de lo que son los IDE de desarrollo y las funcionalidades del netBeans.

QUE ES UN IDE?

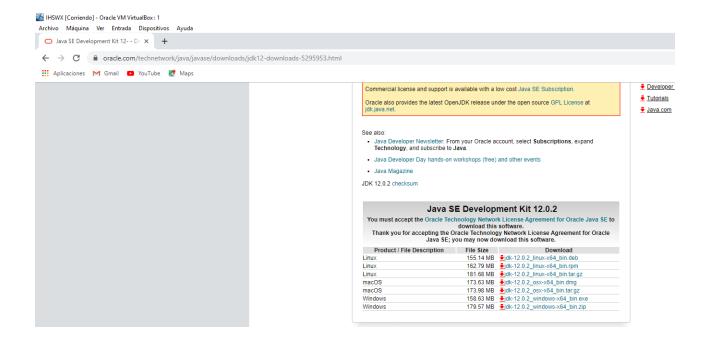
Un entorno de desarrollo integrado o entorno de desarrollo interactivo(IDE), es una aplicación informática que proporciona servicios integrales para facilitarle al desarrollador el desarrollo de software. IDE WIKIPEDIA

Que es netBeans?

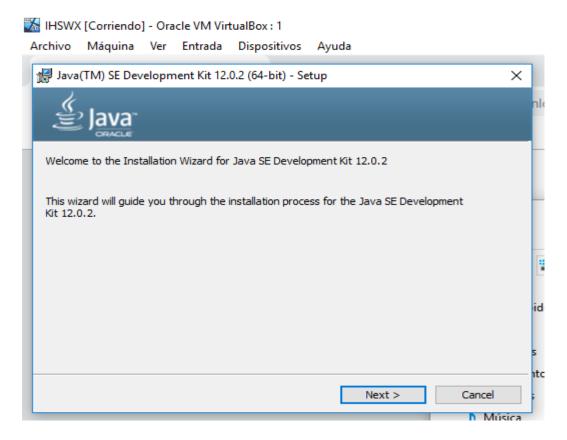
NetBeans es un programa que sirve como IDE (un entorno de desarrollo integrado) que nos permite programar en diversos lenguajes. NetBeans wikipedia

INSTALACIÓN DE NETBEANS 11.1 + JDK 12

Lo primero que haremos es descargar el java jdk 12 para poder instalar el netbeans 11 para ello vamos a la pagina oficial de oracle para descargar el JDK 12.

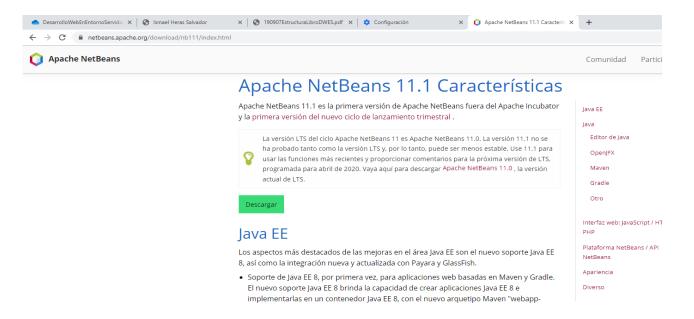


descargamos el ejecutable para windows10 64-bit una vez descargado lo ejecutamos como administrador y empezamos la instalación.



Una vez instalado el paquete de JDK 12 descargaremos he instalaremos el netbeans 11.1, para ello ponemos netbeans 11.1 en la barra del navegador

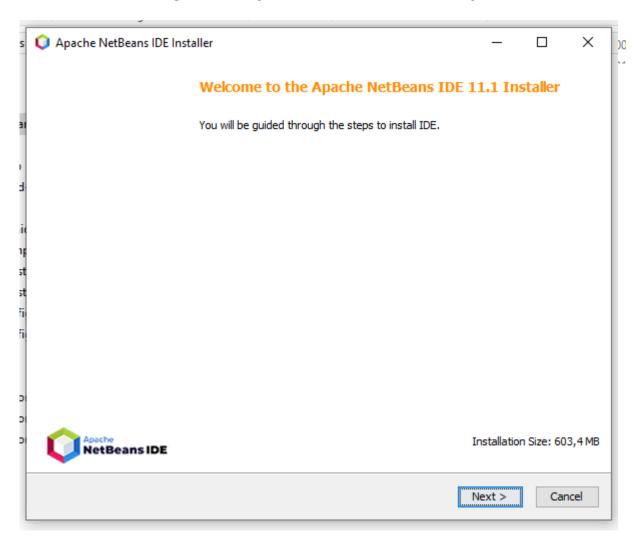
Pinchamos en descargar



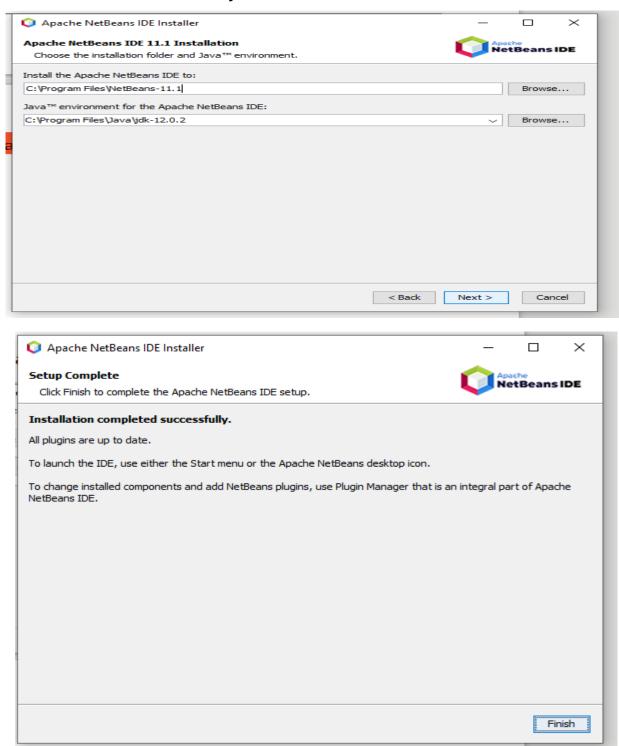
descargamos la version para nuestro SO.



Una vez descargado el ejecutable le damos a ejecutar



le decimos donde instalarlo y continuamos.

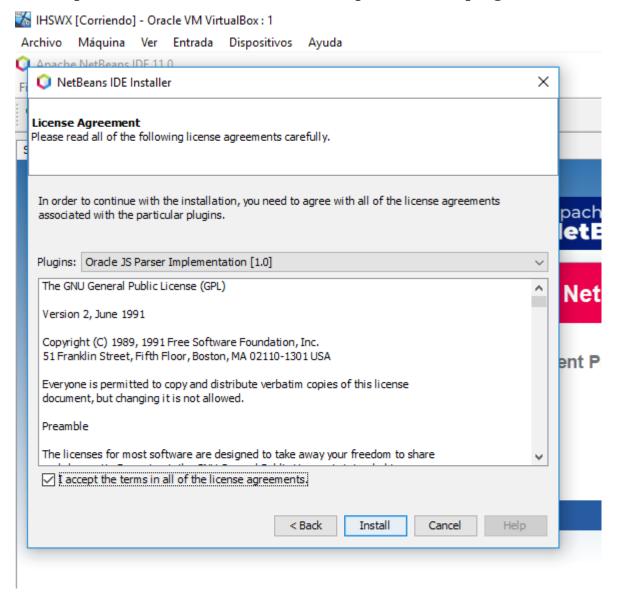


Y ya tendríamos nuestro IDE instalado y listo para usarse solo quedaría la configuración del IDE que la veremos continuación

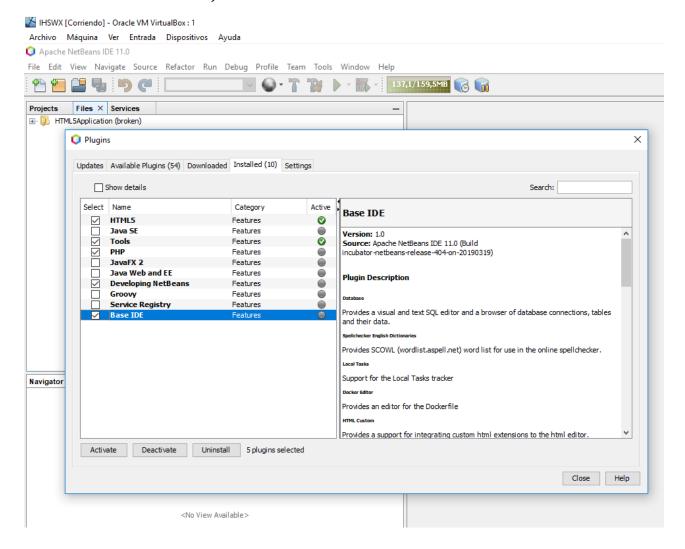
CONFIGURACIÓN DE NETBEANS 11.1

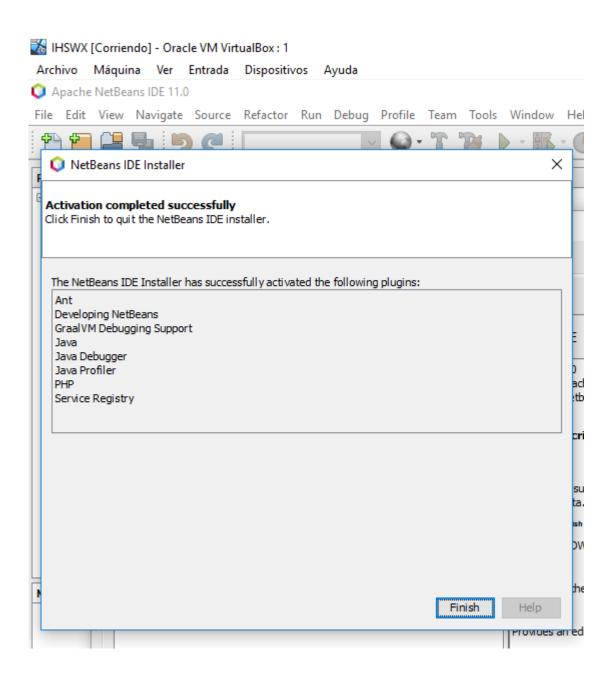
Lo siguiente que haremos es configurar nuestro IDE ya que tiene tantas funcionalidades y plugins para instalar que mencionaremos los mas básicos para poder trabajar mejor con los lenguajes de programacion que vamos a utilizar.

Primero aceptamos he instalamos la licencia para instalar plugins

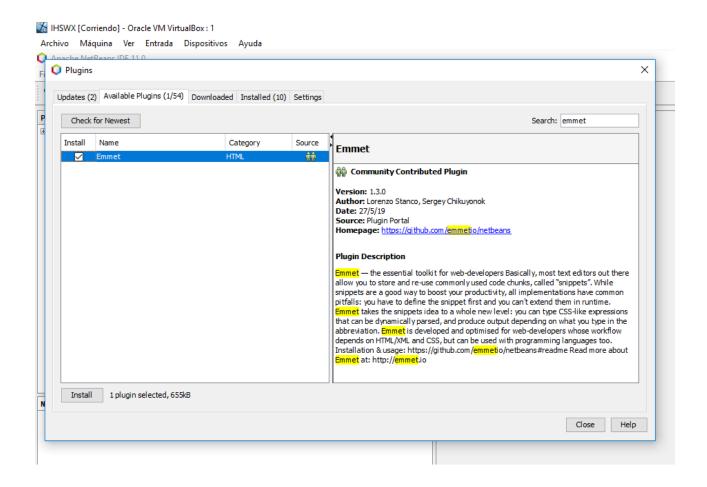


nos vamos a la pestaña tools y a plugins y seleccionamos los que tenemos instalados y los activamos (activaremos el HTML/JAVASCRIPT, PHP, TOOLS Y BASE IDE).

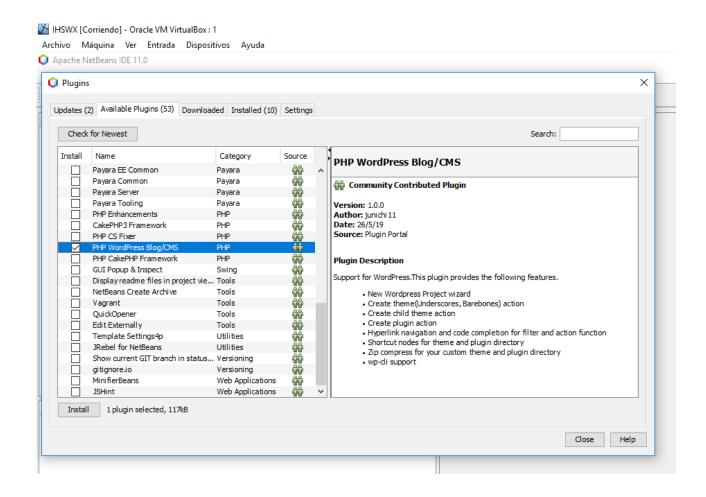




Si pinchamos en available pluging podemos ver los que hay disponibles para nuestro IDE yo instalare como ejemplo dos que utilizo el primero es el **emmet** que nos ayuda con el código HTML en el auto-cierre y nos hace la vida mas fácil.

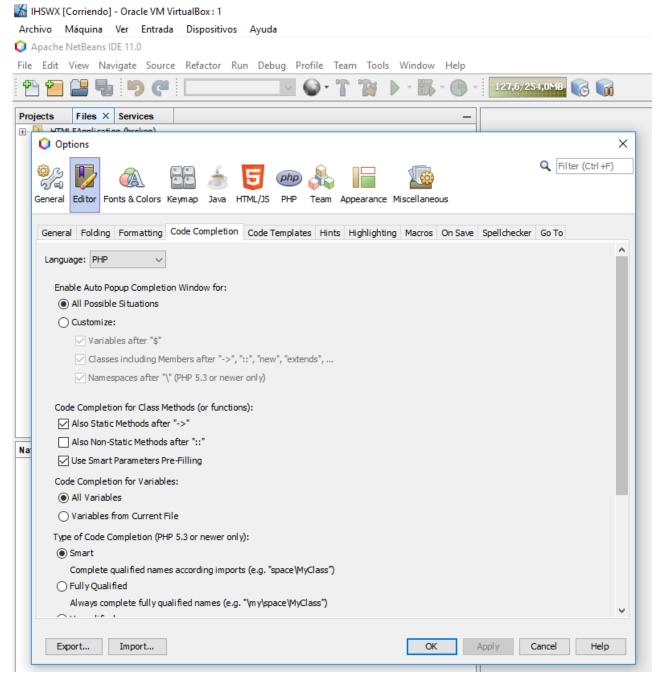


El siguiente plugin que instalare es el de WordPress PHP. Ya sabemos que WordPress es un cms mundial mente conocido, pues este plugin nos ayuda a desarrollar proyectos cms, tan solicitados en la actualidad.

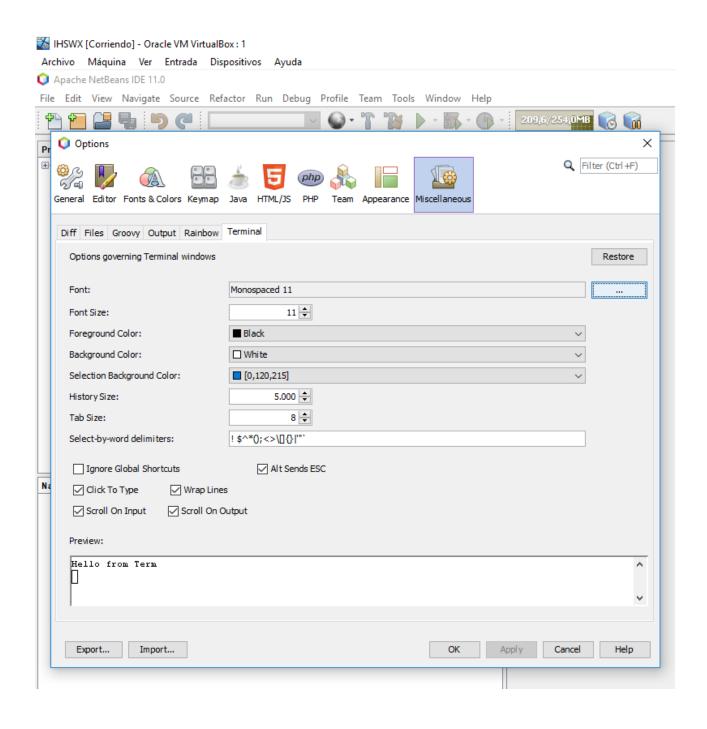


Si vamos a tools y después a options nos encontramos con este panel que se pueden modificar muchas cosas.

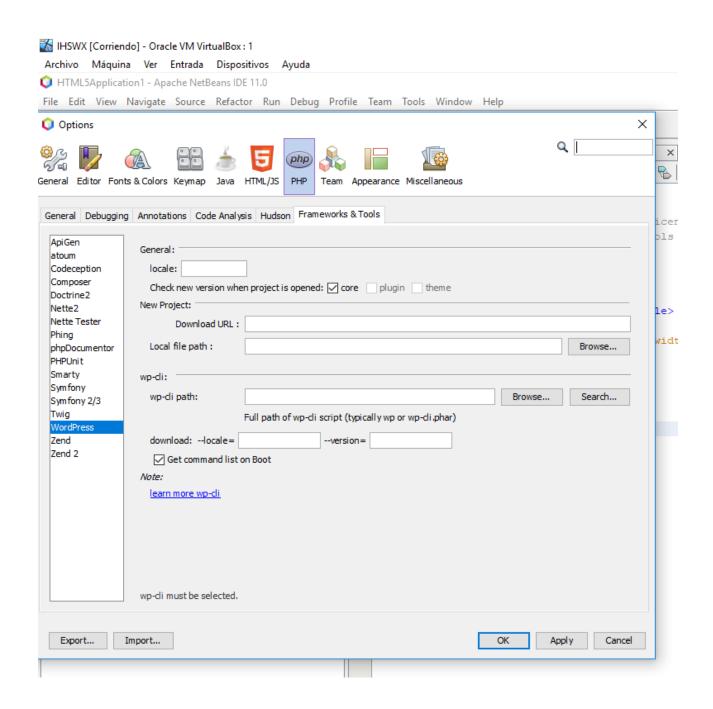
Si entramos en code completion y seleccionamos el lenguaje que queramos (yo en mi caso seleccione PHP) podemos customizar el auto completado de código y nos va a ser muy útil para agilizar nuestra escritura de código.



Si vamos a tools y miscellaneus podremos personalizar las fuentes y los colores de nuestro codigo.

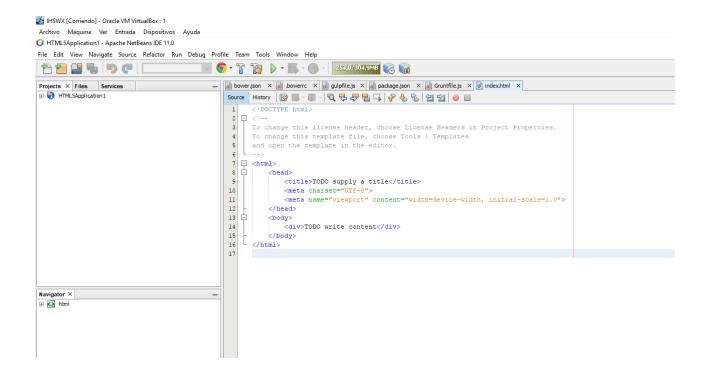


Tambien podremos configurar en tools mas profundamente los lenguajes que mas soporte tiene este IDE que son JAVA PHP y HTML/JACASCRIP.



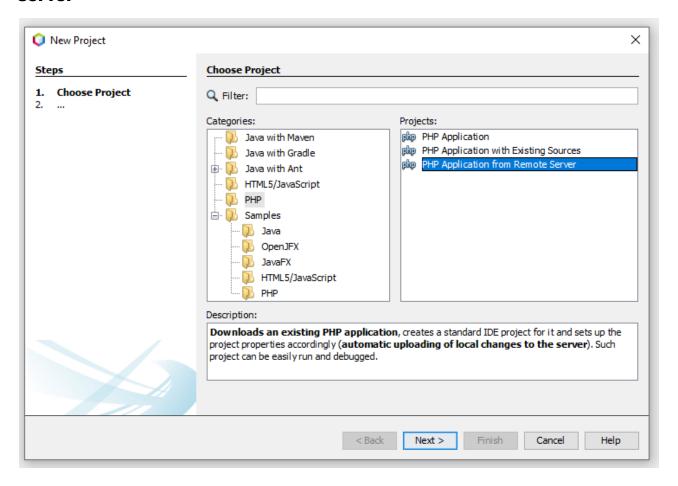
Y con esto tenemos todo listo para utilizar nuestro IDE

podríamos decir miles de cosas mas pero entonces nunca acabaría la guiá , solo hemos echo unas pocas cosas de lo que esta potente herramienta es capaz de hacer.

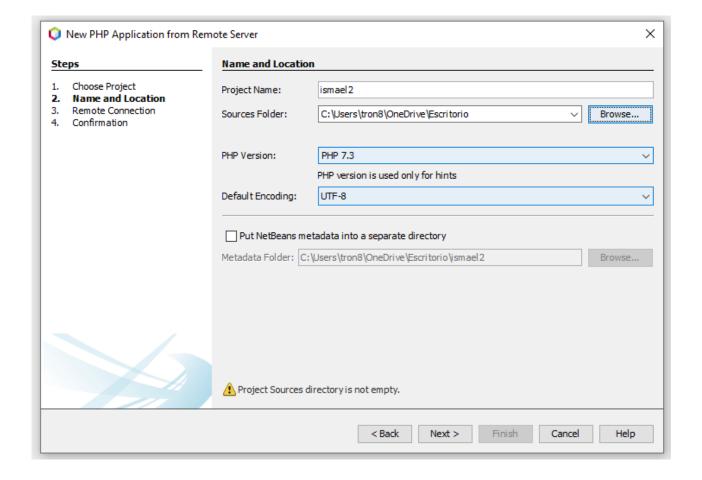


Conectar el netBeans con el servidor

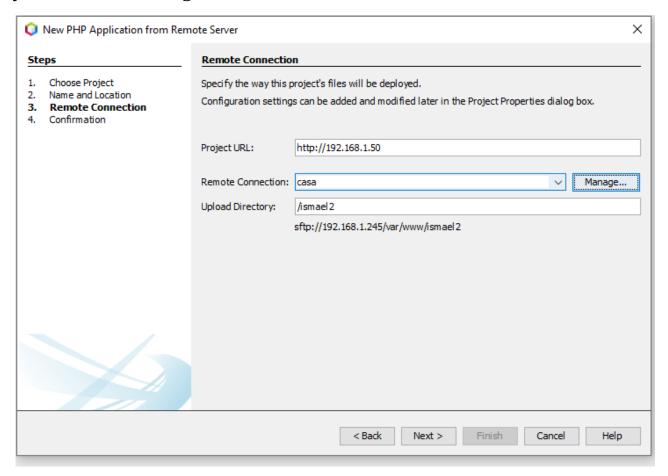
Nos vamos a crear un nuevo proyecto y creamos un proyecto php remote server



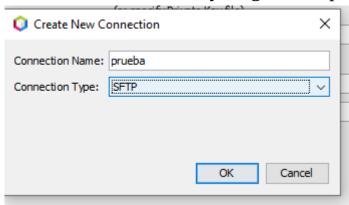
seleccionamos el nombre del proyecto, donde lo vamos a guardar en local la version de php que vamos a utilizar (en nuestro caso la 7.3) y la codificación UTF-8 y le damos a siguiente.



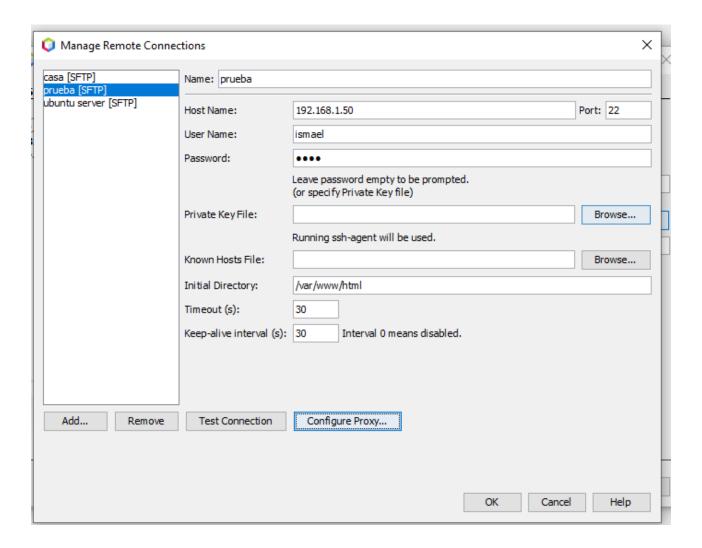
Aquí seleccionamos la ip del servidor el archivo donde empezara a cargar y entramos en configurar una conexión remoto.



Le damos un nombre a la conexión y elegimos sftp

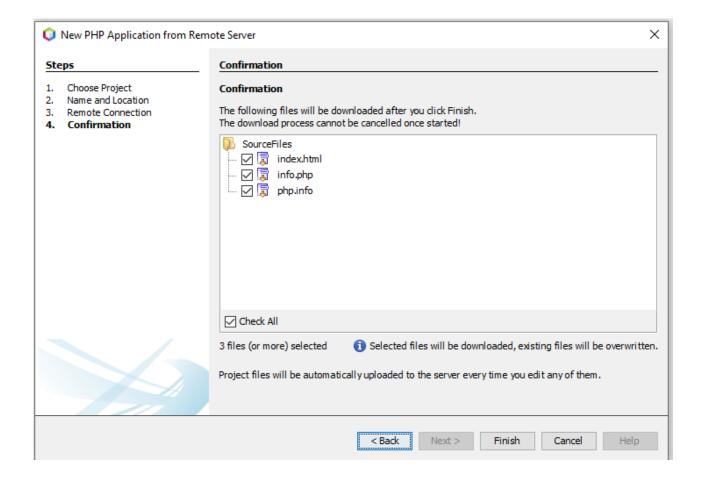


en esta ventana pondremos el host name que es la ip del servidor el usuario que nos queremos conectar y la clave y en intial directory pondremos la ruta donde entrara por defecto por ultimo le damos a text conection y si dice ok le damos a siguiente.



Es muy importante la initial directory, se debe poner la ruta inicial del servidor para que pueda acceder a ella.

Después de la siguiente pantalla le daríamos a finish y ya tendríamos conectado nuestro netbeans al nuestro servidor, y cuando modifiquemos un archivo en el netbeans también se modificara en el servidor y en local.



FILEZILLA

¿Qué es FileZilla?

Es un software de vital importancia para las compañías que necesitan alojar y compartir archivos en Internet. Se trata de una herramienta pensada para aprovechar los protocolos FTP, lo que permite la descarga y el envío de archivos a gran velocidad a través de un servidor dedicado o compartido.

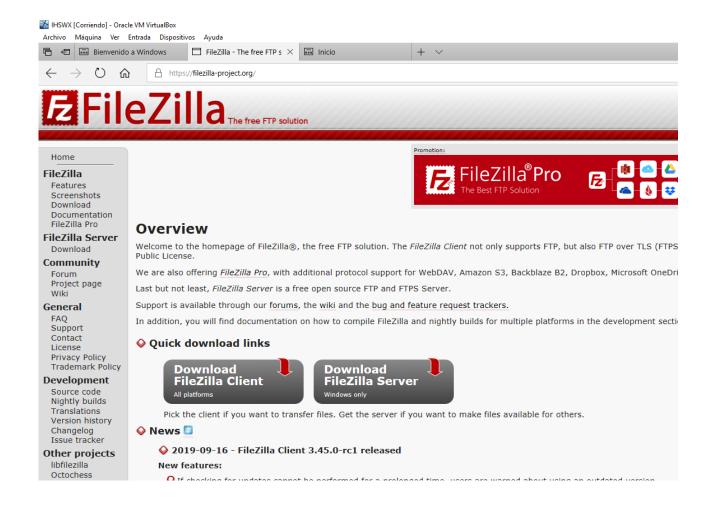
Para qué sirve FileZilla

FileZilla sirve, por encima de todo, para que un ordenador o dispositivo pueda conectarse a un servidor web. Eso es lo primero que hace, sin embargo, su especialidad es el FTP, lo que indica que se trata de algo orientado a compartir archivos, sea almacenándolos en dicho servidor o descargándolos del mismo.

Enlace wikipedia FILEZILLA

Instalación de filezilla

Primero vamos a la pagina oficial de filezilla. Y damos en descargar el client.



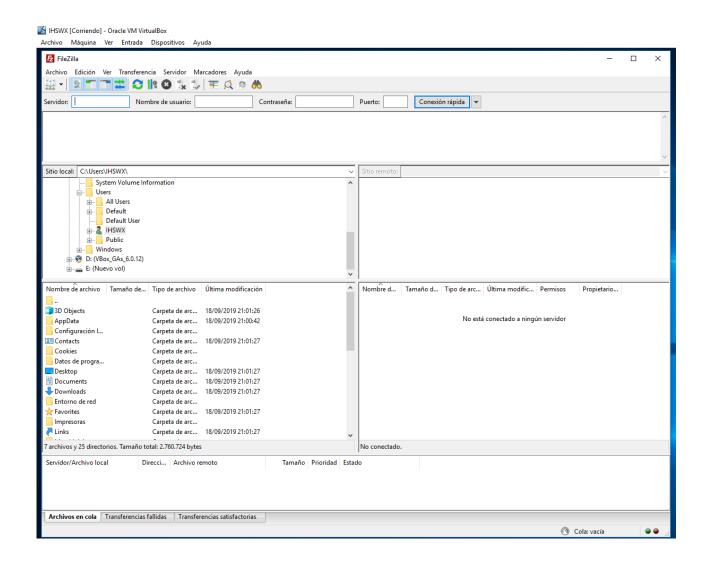
Y comenzamos la instalación

le damos a finalizar para terminar la instalación.



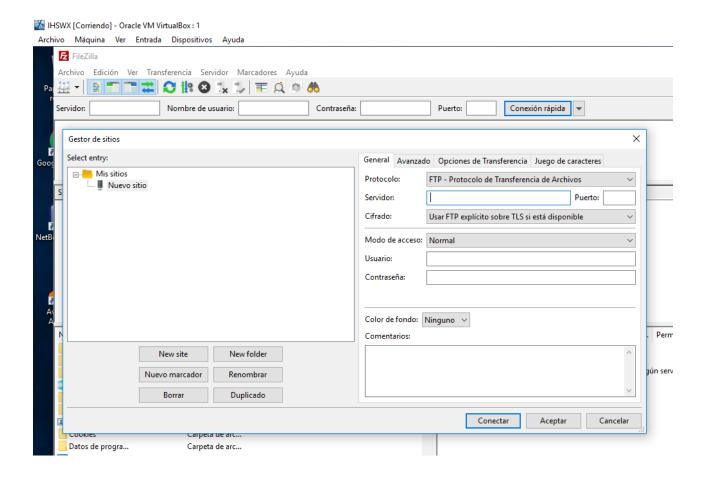


Y ya tenemos el filezilla listo para usarse.

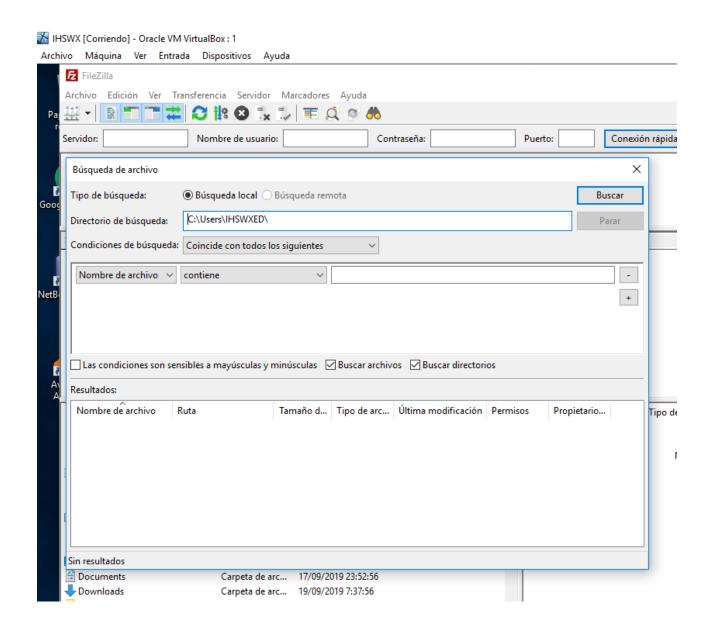


Configuración de filezilla

Si nos vamos a archivo y después a gestión de sitios se nos despliega esta ventana, en esta ventana pondremos el protocolo SFTP, la ruta del servidor que queremos enlazar con nuestro cliente y le pondremos un usuario y contraseña.



Tambien tenemos una opción de buscar archivos en el servidor y luego archivo remoto, con esto podemos buscar cualquier archivo.

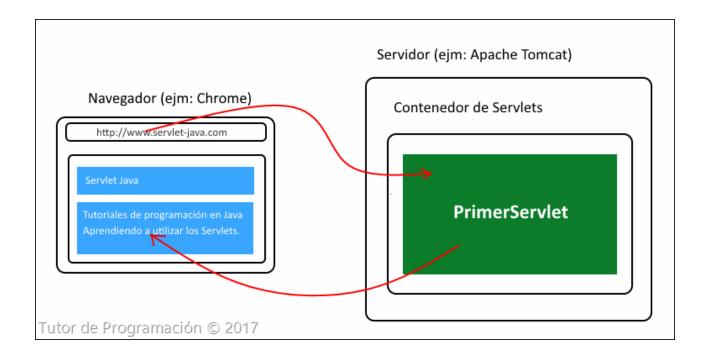


Y estaría terminada la instalación de filezilla y su configuracion

Instalación de tomcat en ubuntu server 18.04

¿Que es tomcat?

Tomcat es un contenedor de servlets que se utiliza en la Referencia oficial de la implementación para Java Servlet y JavaServer Pages (JSP). Wikipedia tomcat



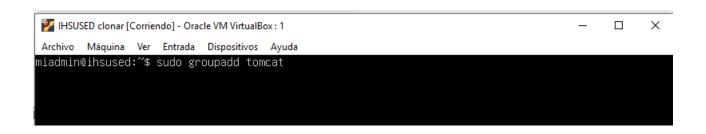
instalación de jdk

Antes de meternos en profundidad con la instalación de Tomcat , necesitamos instalar OpenJDK. La instalación del paquete OpenJDK en Ubuntu Server 18.04 es bastante sencilla. Con el siguiente comando lo instalamos.



Por razones de seguridad, Tomcat debe ejecutarse con un usuario sin privilegios, es decir que no sea root.

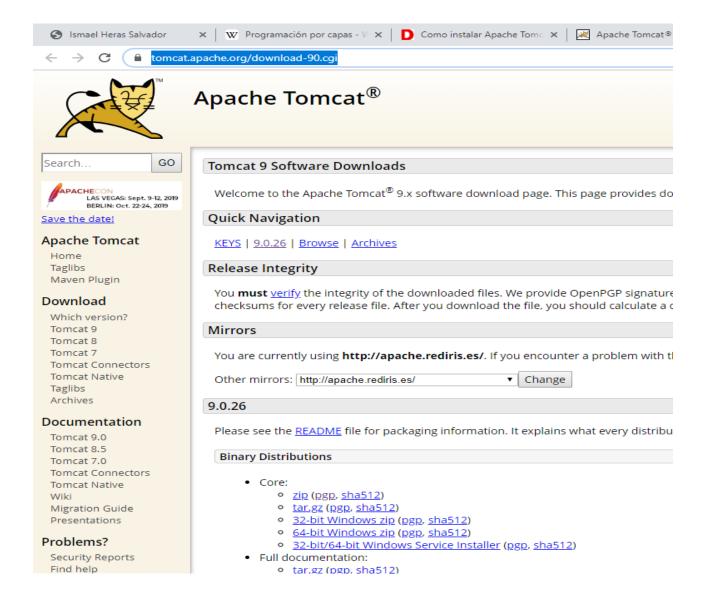
Es por eso que crearemos un usuario y grupo tomcat que ejecutará el servicio. Comience por crear el grupo tomcat:



```
miadmin@ihsused:~$ sudo useradd -s /bin/false -g tomcat -d /opt/tomcat tomcat [sudo] password for miadmin:
miadmin@ihsused:~$ []
```

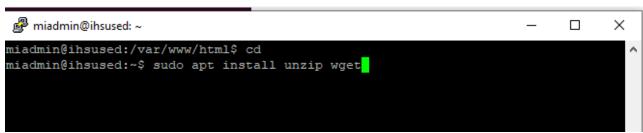
A continuación, crearemos un usuario tomcat, que será miembro del grupo tomcat.

Para descargar la ultima version vamos a la pagina oficial de apache tomcat y descargamos la ultima version en zip.



Utilizamos el siguiente comando para instalar unzip

nota(estamos haciendo todo esto desde putty un programa de transferencia de archivos para saber como funciona les dejo un enlace a you-tube). **PUTTY**



luego con filezilla subimos el archivo descargado en zip al servidor.

```
:43
                                              Carpeta de...
                                                           03/10/2019 16:...
                                                                             drwxr-xr-x
:14
                      nbproject
                                              Carpeta de...
                                                           03/10/2019 16:... drwxr-xr-x
33
                      proyecto...
                                              Carpeta de...
                                                           03/10/2019 16:... drwxr-xr-x
                                                           03/10/2019 16:... -rw-r--r--
:12
                    .htaccess
                                        151 Archivo H...
:11
                    apache-t...
                                  17.428.480 ZIP Archive
                                                           03/10/2019 18:... -rw-r--r--
58
                   Z apache-t...
                                 12.930.028 8 Zip archive 03/10/2019 18:... -rw-r--r--
                   DAW.html
                                       3.200 Chrome H... 03/10/2019 16:... -rw-r--r--
                   DAWC.h...
                                       3.467 Chrome H...
                                                           03/10/2019 16:... -rw-r--r--
:13
                   DIW.html
                                       3.433 Chrome H... 03/10/2019 16:... -rw-r--r--
                   index.html
                                       2.520 Chrome H... 03/10/2019 16:... -rw-r--r--
:30
```

Y nos vamos a la ubicación del archivo donde lo hemos subido para descomprimirlo.

```
miadmin@ihsused:/var/www/html$ cd
miadmin@ihsused:~$ cd /var/www/html
miadmin@ihsused:/var/www/html$ ls
apache-tomcat-9.0.26.tar DAWC.html doc images nbproject
apache-tomcat-9.0.26.zip DAW.html errores index.html proyectoDWES
css DIW.html html js
miadmin@ihsused:/var/www/html$
```

Y ejecutamos el comando siguiente para descomprimirlo

```
miadmin@ihsused:/var/www/html$ cd
miadmin@ihsused:~$ cd /var/www/html
miadmin@ihsused:~$ cd /var/www/html
miadmin@ihsused:/var/www/html$ ls
apache-tomcat-9.0.26.tar DAWC.html doc images nbproject
apache-tomcat-9.0.26.zip DAW.html errores index.html proyectoDWES
css DIW.html html js
miadmin@ihsused:/var/www/html$ sudo unzip apache-tomcat-9.0.26.zip
```

volviendo a hacer un ls vemos que ya esta descomprimido.

```
miadmin@ihsused:/var/www/html$ 1s
apache-tomcat-9.0.26 css DIW.html html js
apache-tomcat-9.0.26.tar DAWC.html doc images nbproject
apache-tomcat-9.0.26.zip DAW.html errores index.html proyectoDWES
miadmin@ihsused:/var/www/html$
```

Movemos el archivo a opt/tomcat/

```
miadmin@ihsused:/var/www/html$ ls
apache-tomcat-9.0.26 css DIW.html html js
apache-tomcat-9.0.26.tar DAWC.html doc images nbproject
apache-tomcat-9.0.26.zip DAW.html errores index.html proyectoDWES
miadmin@ihsused:/var/www/html$ sudo mv apache-tomcat-*/ /opt/tomcat/
```

Ahora navegue a */opt/tomcat* desde donde actualizaremos los permisos y la propiedad de la carpeta:

```
miadmin@ihsused:/var/www/html$ ls
apache-tomcat-9.0.26 css DIW.html html js
apache-tomcat-9.0.26.tar DAWC.html doc images nbproject
apache-tomcat-9.0.26.zip DAW.html errores index.html proyectoDWES
miadmin@ihsused:/var/www/html$ sudo mv apache-tomcat-*/ /opt/tomcat/
miadmin@ihsused:/var/www/html$ cd
miadmin@ihsused:~$ cd /opt/tomcat
```

Y establece el propietario del grupo de /opt/tomcat to tomcat:

```
miadmin@ihsused:~$ sudo chgrp -R tomcat /opt/tomcat
```

El usuario de tomcat que configuramos anteriormente necesita tener **acceso al directorio de Tomcat 9**. Tendremos que cambiar la propiedad del directorio al usuario y grupo de tomcat:

Para ejecutar Tomcat como un servicio, **crearemos un nuevo archivo de unidad llamado tomcat.service.** Este hay que guardarlo **dentro del directorio /etc/systemd/system/**

```
🗗 miadmin@ihsused: /etc/systemd/system
                                                                               X
                                                                         miadmin@ihsused:~$ cd /etc
miadmin@ihsused:/etc$ cd /systemd
-bash: cd: /systemd: No such file or directory
miadmin@ihsused:/etc$ cd systemd
miadmin@ihsused:/etc/systemd$ ls
journald.conf network
                                           timesyncd.conf user.conf
              resolved.conf system.conf
logind.conf
miadmin@ihsused:/etc/systemd$ cd system/
miadmin@ihsused:/etc/systemd/system$ touch tomcat.service
touch: cannot touch 'tomcat.service': Permission denied
miadmin@ihsused:/etc/systemd/system$ sudo touch tomcat.service
miadmin@ihsused:/etc/systemd/system$ sudo nano tomcat.service
miadmin@ihsused:/etc/systemd/system$
```

el archivo que hemos creado lo rellenamos con los siguientes datos.

```
miadmin@ihsused:/etc/systemd/system — — X

GNU nano 2.9.3 tomcat.service Modified ^

Environment="JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/default-java"
Environment="JAVA_OPTS=-Djava.security.egd=file:///dev/urandom"

Environment="CATALINA_BASE=/opt/tomcat/latest"
Environment="CATALINA_HOME=/opt/tomcat/latest"
Environment="CATALINA_PID=/opt/tomcat/latest/temp/tomcat.pid"
Environment="CATALINA_OPTS=-Xms512M -Xmx1024M -server -XX:+UseParallelGC"

ExecStart=/opt/tomcat/latest/bin/startup.sh
ExecStop=/opt/tomcat/latest/bin/shutdown.sh

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

Notificaremos a systemd que creamos un nuevo archivo de unidad e **iniciaremos el servicio Tomcat** ejecutando:

sudo systemctl daemon-reload sudo systemctl start tomcat

```
miadmin@ihsused:/etc/systemd/system$ sudo systemctl daemon-reload
miadmin@ihsused:/etc/systemd/system$ sudo systemctl start tomcat
Job for tomcat.service failed because the control process exited with error code
.
See "systemctl status tomcat.service" and "journalctl -xe" for details.
miadmin@ihsused:/etc/systemd/system$
```

al poner el comando sudo systemctl staus tomcat.service nos da error en el servicio eso es debido aun error en el archivo que creamos anteriormente (tomcat service) de momento no le he solucionado pero en futuras mejoras del trabajo lo arreglaremos ya que solo queda ese paso para terminar.

```
miadmin@ihsused:/etc/systemd/system$ sudo systemctl start tomcat
Job for tomcat.service failed because the control process exited with error code
.

See "systemctl status tomcat.service" and "journalctl -xe" for details.
miadmin@ihsused:/etc/systemd/system$ sudo systemctl status tomcat.service

tomcat.service - Tomcat 9 servlet container

Loaded: loaded (/etc/systemd/system/tomcat.service; enabled; vendor preset: e
Active: failed (Result: exit-code) since Thu 2019-10-03 17:55:49 UTC; 13s ago
Process: 2829 ExecStart=/opt/tomcat/latest/bin/startup.sh (code=exited, status)

oct 03 17:55:49 ihsused systemd[1]: Starting Tomcat 9 servlet container...
oct 03 17:55:49 ihsused systemd[2829]: tomcat.service: Failed to execute command oct 03 17:55:49 ihsused systemd[1]: tomcat.service: Failed at step EXEC spawn oct 03 17:55:49 ihsused systemd[1]: tomcat.service: Failed with result 'exit-cod oct 03 17:55:49 ihsused systemd[1]: tomcat.service: Failed with result 'exit-cod oct 03 17:55:49 ihsused systemd[1]: tomcat.service: Failed with result 'exit-cod oct 03 17:55:49 ihsused systemd[1]: tomcat.service: Failed with result 'exit-cod oct 03 17:55:49 ihsused systemd[1]: Failed to start Tomcat 9 servlet container.

lines 1-11/11 (END)
```