

Parcial 1

Documentación para instalar NGINX

Documentación para hacer una PARTICION

SANTIAGO BELTRAN FLOREZ

PROFESOR

Johan Sebastian Giraldo Hurtado

INSTITUCION EDUCATIVA EAM

Actualizar los repositorios: Esto asegurará que tienes la información más reciente sobre los paquetes disponibles en los repositorios.

```
santiago@santiago-virtual-machine: ~/Documentos/EAM-TALLER1/taller2
santiago@santiago-virtual-machine:~/Documentos/EAM-TALLER1$ cd taller2
santiago@santiago-virtual-machine:~/Documentos/EAM-TALLER1/taller2$ sudo apt update
[sudo] contraseña para santiago:
Obj:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security InRelease
Obj:2 http://co.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease
Obj:3 http://co.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease
Obj:4 http://co.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Se pueden actualizar 2 paquetes. Ejecute «apt list --upgradable» para verlos.
santiago@santiago-virtual-machine:~/Documentos/EAM-TALLER1/taller2$
```

Instalar NGINX: Esto instalará el servidor web NGINX en tu sistema.

```
santiago@santiago-virtual-machine:~/Documentos/EAM-TALLER1/taller2$ sudo apt install nginx
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
nginx ya está en su versión más reciente (1.18.0-6ubuntu14.4).
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 2 no actualizados.
santiago@santiago-virtual-machine:~/Documentos/EAM-TALLER1/taller2$
```

Verificar el estado de NGINX: Puedes usar esto para obtener información sobre si NGINX está en ejecución y si hay errores.

```
santiago@santiago-virtual-machine:~/Documentos/EAM-TALLER1/taller2$ systemctl status nginx
● nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/nginx.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Sun 2023-08-27 12:59:04 -05; 20min ago
     Docs: man:nginx(8)
  Process: 824 ExecStartPre=/usr/sbin/nginx -t -q -g daemon on; master_process on; (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Process: 892 ExecStart=/usr/sbin/nginx -g daemon on; master_process on; (code=exited, status=0/SUCCESS)
 Main PID: 894 (nginx)
    Tasks: 3 (limit: 6902)
   Memory: 8.7M
      CPU: 178ms
  CGroup: /system.slice/nginx.service
          └─894 "nginx: master process /usr/sbin/nginx -g daemon on; master_process on;"
            └─895 "nginx: worker process"
              └─896 "nginx: worker process"

ago 27 12:58:59 santiago-virtual-machine systemd[1]: Starting A high performance web server and a reverse proxy server: nginx.
ago 27 12:59:04 santiago-virtual-machine systemd[1]: Started A high performance web server and a reverse proxy server: nginx.
lines 1-17/17 (END)
```

Este comando te llevará al directorio donde se encuentran los archivos de configuración y otros componentes relacionados con NGINX. Desde aquí, puedes explorar y trabajar con los archivos de configuración, como los archivos de sitios disponibles (**sites-available**) y habilitados (**sites-enabled**), así como el archivo principal de configuración de NGINX (**nginx.conf**).

```
santiago@santiago-virtual-machine:~/Documentos/EAM-TALLER1/taller2$ cd /etc/nginx
santiago@santiago-virtual-machine:/etc/nginx$ ls
conf.d      fastcgi_params  koi-win        modules-available  nginx.conf  scgi_params    sites-enabled  uwsgi_params
fastcgi.conf koi-utf         mime.types     modules-enabled    proxy_params sites-available snippets       win-utf
```

Este comando te llevará al directorio donde se encuentran los archivos de configuración de los sitios disponibles en NGINX. Desde aquí, puedes crear, editar y administrar los archivos de configuración de tus diferentes sitios web.

```
santiago@santiago-virtual-machine:/etc/nginx$ cd sites-available
santiago@santiago-virtual-machine:/etc/nginx/sites-available$ ls
default  santiago.beltran.com
```

Este comando copiará el archivo default a un nuevo archivo llamado **santiago.beltran.co.conf** en la carpeta **sites-available** de NGINX. Asegúrate de estar en el directorio **/etc/nginx/sites-available** antes de ejecutar este comando. Después de copiar el archivo, podrás editar su contenido para configurar el **sitio web santiago.beltran.co**.

```
santiago@santiago-virtual-machine:/etc/nginx/sites-available$ sudo cp default santiago.beltran.co
[sudo] contraseña para santiago:
santiago@santiago-virtual-machine:/etc/nginx/sites-available$ ls
default  santiago.beltran.co  santiago.beltran.com
santiago@santiago-virtual-machine:/etc/nginx/sites-available$
```

Una vez que estés dentro de Vim, podrás navegar por el archivo utilizando las teclas de flecha y las teclas de movimiento. Para editar el contenido, sigue estos pasos:

Presiona la tecla **i** para entrar en el modo de inserción. Ahora podrás editar el texto.

Realiza las modificaciones necesarias en el archivo.

Cuando hayas terminado de editar, presiona la tecla **Esc** para salir del modo de inserción.

Para guardar los cambios y salir de Vim, escribe **:wq** y presiona Enter. Esto guardará los cambios y cerrará el editor.

```
santiago@santiago-virtual-machine:/etc/nginx/sites-available$ ls
default  santiago.beltran.co  santiago.beltran.com
santiago@santiago-virtual-machine:/etc/nginx/sites-available$ sudo vim santiago.beltran.co
```

Cambiamos Algunos elementos de la configuración en puerto 80, la ruta y asignamos un server_name y le damos root /var/www/html/ en mi caso pueden crear una carpeta dentro del directorio /var/www/html creamos un directorio `sudo mkdir santiago` y después nos pasamos a al directorio santiago `cd santiago` y creamos un archivo `index.html` donde va ir su sitio web

```
server {
    listen 80;
    listen [::]:80;

    # SSL configuration
    #
    # listen 443 ssl default_server;
    # listen [::]:443 ssl default_server;
    #
    # Note: You should disable gzip for SSL traffic.
    # See: https://bugs.debian.org/773332
    #
    # Read up on ssl_ciphers to ensure a secure configuration.
    # See: https://bugs.debian.org/765782
    #
    # Self signed certs generated by the ssl-cert package
    # Don't use them in a production server!
    #
    # include snippets/snakeoil.conf;

    root /var/www/html/santiago;

    # Add index.php to the list if you are using PHP
    index index.html index.htm index.nginx-debian.html;

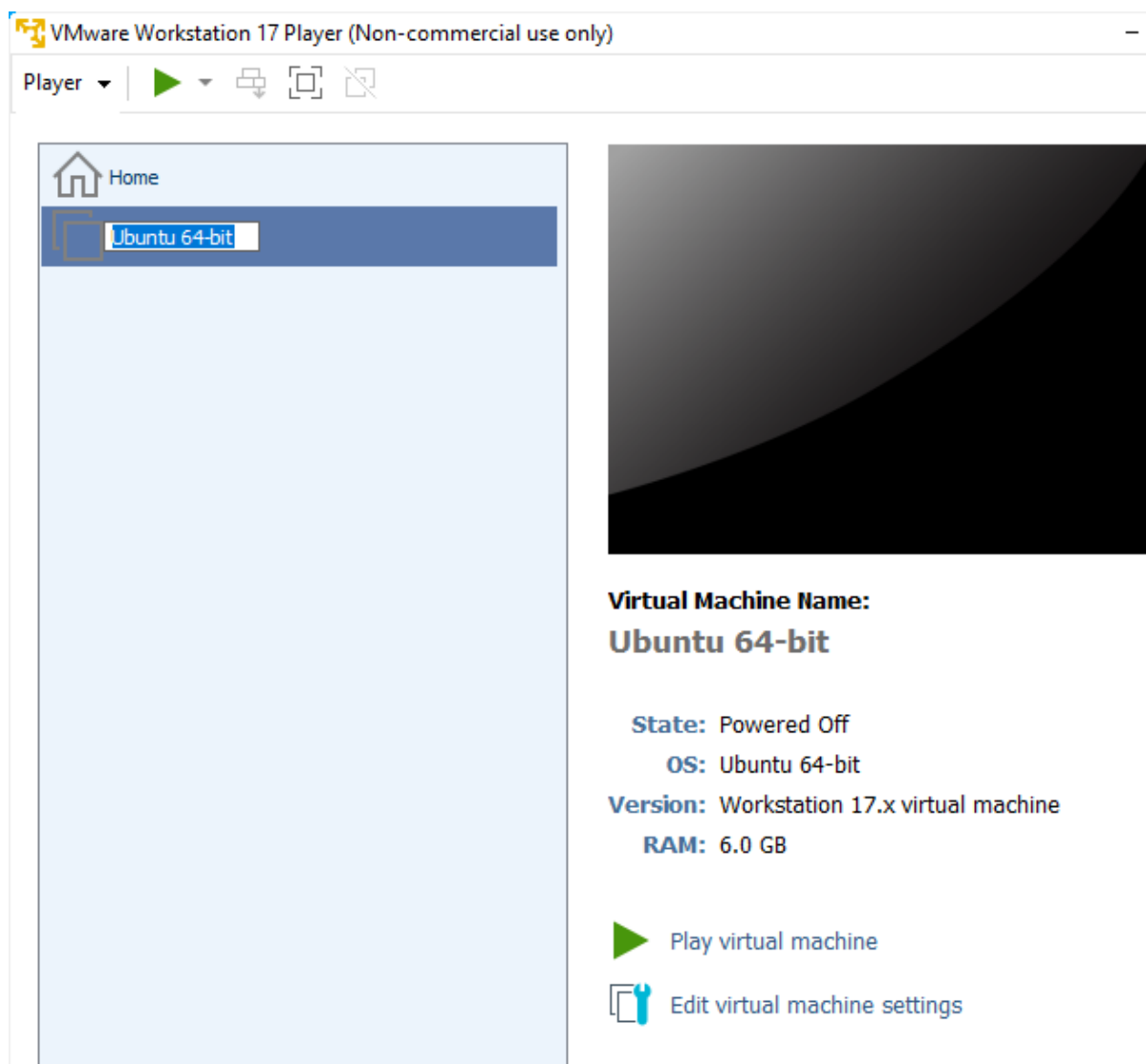
    server_name santiago.beltran.com;

    location / {
        # First attempt to serve request as file, then
        # as directory, then fall back to displaying a 404.
        try_files $uri $uri/ =404;
    }
}
-- INSERTAR --
```

```
santiago@santiago-virtual-machine:/var/www$ cd /var/www/html
santiago@santiago-virtual-machine:/var/www/html$ sudo mkdir santiago
santiago@santiago-virtual-machine:/var/www/html$ ls
santiago
santiago@santiago-virtual-machine:/var/www/html$ sudo vim santiago
santiago@santiago-virtual-machine:/var/www/html$ cd santiago
santiago@santiago-virtual-machine:/var/www/html/santiago$ sudo vim index.html
```

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-sca
    <title>Información de Santiago Beltrán</title>
</head>
<body>
    <h1>Información de Santiago Beltrán</h1>
    <p>Nombre: Santiago Beltrán</p>
    <p>Electiva: Electiva V</p>
    <p>Código: 24020201016</p>
</body>
</html>
```












1. Primero debes tener creada tu máquina virtual en mi caso la tengo creada con linux y presionamos donde dice Edit virtual machine settings



Entramos a las configuraciones luego le damos a Hard Disk (SCSI)

Hardware

Options

Device	Summary
 Memory	6.0 GB
 Processors	2
 Hard Disk (SCSI)	30 GB
 CD/DVD (SATA)	Using file autoinst.iso
 CD/DVD 2 (SATA)	Using file C:\Users\Personal\D...
 Floppy	Using file autoinst.flp
 Network Adapter	NAT
 USB Controller	Present
 Sound Card	Auto detect
 Printer	Present
 Display	Auto detect

Add...

Remove

Le damos añadir

Add Hardware Wizard ✕

Hardware Type
What type of hardware do you want to install?

Hardware types:	Explanation
<input checked="" type="radio"/> Hard Disk	Add a hard disk.
<input type="radio"/> CD/DVD Drive	
<input type="radio"/> Floppy Drive	
<input type="radio"/> Network Adapter	
<input type="radio"/> USB Controller	
<input type="radio"/> Sound Card	
<input type="radio"/> Parallel Port	
<input type="radio"/> Serial Port	
<input type="radio"/> Printer	
<input type="radio"/> Generic SCSI Device	
<input type="radio"/> Trusted Platform Module	

< Back Next > Cancel

Luego escogemos SCSI

Add Hardware Wizard ✕

Select a Disk Type
What kind of disk do you want to create?

Virtual disk type

☐ IDE

☒ SCSI (Recommended)

☐ SATA

☐ NVMe

< Back Next > Cancel

Luego le damos donde dice create a new virtual_machine

Add Hardware Wizard



Select a Disk

Which disk do you want to use?

Disk

☒ Create a new virtual disk

A virtual disk is composed of one or more files on the host file system, which will appear as a single hard disk to the guest operating system. Virtual disks can easily be copied or moved on the same host or between hosts.

☐ Use an existing virtual disk

Choose this option to reuse a previously configured disk.

☐ Use a physical disk (for advanced users)

Choose this option to give the virtual machine direct access to a local hard disk. Requires administrator privileges.

< Back Next > Cancel

Escogemos el tamaño del disco de la siguiente manera y le damos siguiente

Add Hardware Wizard



Specify Disk Capacity

How large do you want this disk to be?

Maximum disk size (GB):

Recommended size for Ubuntu 64-bit: 20 GB

☐ Allocate all disk space now.

Allocating the full capacity can enhance performance but requires all of the physical disk space to be available right now. If you do not allocate all the space now, the virtual disk starts small and grows as you add data to it.

☐ Store virtual disk as a single file

☒ Split virtual disk into multiple files

Splitting the disk makes it easier to move the virtual machine to another computer but may reduce performance with very large disks.

< Back Next > Cancel

Escogemos en cual de nuestras maquinas virtuales queremos crear nuestro disco y finalizamos la creación del nuevo disco

Add Hardware Wizard ×

Specify Disk File
Where would you like to store the disk file?

Disk file

A 5 GB virtual disk be created using multiple disk files. The disk files will be automatically named based on this file name.

Ejecuta el comando `lsblk` para ver las particiones actuales en el disco. Esto te dará una idea de cómo está organizado el disco actualmente.

```
santiago@santiago-virtual-machine:~$ lsblk
NAME        MAJ:MIN RM   SIZE RO TYPE MOUNTPOINTS
fd0          2:0    1     4K  0 disk
loop0        7:0    0  63,5M  1 loop /snap/core20/2015
loop1        7:1    0  73,9M  1 loop /snap/core22/864
loop2        7:2    0  63,4M  1 loop /snap/core20/1974
loop3        7:3    0     4K  1 loop /snap/bare/5
loop4        7:4    0  73,9M  1 loop /snap/core22/858
loop5        7:5    0 349,7M  1 loop /snap/gnome-3-38-2004/143
loop6        7:6    0 485,5M  1 loop /snap/gnome-42-2204/120
loop7        7:7    0 237,2M  1 loop /snap/firefox/3026
loop8        7:8    0 237,2M  1 loop /snap/firefox/2987
loop9        7:9    0 485,5M  1 loop /snap/gnome-42-2204/126
loop10       7:10   0  91,7M  1 loop /snap/gtk-common-themes/1535
loop11       7:11   0  12,3M  1 loop /snap/snap-store/959
loop12       7:12   0  40,8M  1 loop /snap/snapd/19993
loop13       7:13   0  53,3M  1 loop /snap/snapd/19457
loop14       7:14   0   452K  1 loop /snap/snapd-desktop-integration/83
sda          8:0    0    30G  0 disk
├─sda1       8:1    0     1M  0 part
├─sda2       8:2    0   513M  0 part /boot/efi
└─sda3       8:3    0   29,5G  0 part /var/snap/firefox/common/host-hunspe
sr0         11:0    1 155,4M  0 rom  /media/santiago/CDROM
sr1         11:1    1   4,7G  0 rom  /media/santiago/Ubuntu 22.04.3 LTS a
```

Ejecuta el comando `fdisk /dev/sdb` para comenzar a administrar las particiones en el disco `/dev/sdb`. y un dimos m Muestra la lista de comandos disponibles y su descripción.

```
santiago@santiago-virtual-machine:~$ sudo fdisk /dev/sdb
[sudo] contraseña para santiago:

Bienvenido a fdisk (util-linux 2.37.2).
Los cambios solo permanecerán en la memoria, hasta que decida escribirlos.
Tenga cuidado antes de utilizar la orden de escritura.

El dispositivo no contiene una tabla de particiones reconocida.
Se ha creado una nueva etiqueta de disco DOS con el identificador de disco 0x26c
85df8.

Orden (m para obtener ayuda): m
```

hundimos `n` para Crear una nueva partición.

```
General
d   borra una partición
F   lista el espacio libre no particionado
l   lista los tipos de particiones conocidos
n   añade una nueva partición
p   muestra la tabla de particiones
t   cambia el tipo de una partición
v   verifica la tabla de particiones
i   imprime información sobre una partición
```

```
Orden (m para obtener ayuda): n
Tipo de partición
  p  primaria (0 primary, 0 extended, 4 free)
  e  extendida (contenedor para particiones lógicas)
Seleccionar (valor predeterminado p):
```

En este caso, presione p y luego Enter para crear una partición primaria. Luego, se te pedirá que ingreses el número de la partición. Si es la primera partición que estás creando en el disco, generalmente será 1. Ingresa 1 y presiona Enter.

```
Orden (m para obtener ayuda): n
Tipo de partición
  p  primaria (0 primary, 0 extended, 4 free)
  e  extendida (contenedor para particiones lógicas)
Seleccionar (valor predeterminado p): p
Número de partición (1-4, valor predeterminado 1): 1
Primer sector (2048-10485759, valor predeterminado 2048):
```

Luego, se te pedirá que ingreses el punto de fin de la partición. Puedes ingresar el tamaño deseado para la partición, como **+2G** para crear una partición de 2 GB, o simplemente presionar Enter para usar todo el espacio disponible.

Después de definir los límites de la partición, verás un resumen de la partición que estás a punto de crear. Si todo se ve bien, presiona **w** y luego Enter para guardar los cambios

```
Last sector, +/-sectors or +/-size[K,M,G,T,P] (2048-10485759, valor predeterminado 10485759): +2GB
Crea una nueva partición 1 de tipo 'Linux' y de tamaño 1,9 GiB.

Orden (m para obtener ayuda): W
W: orden desconocida

Orden (m para obtener ayuda): w

Se ha modificado la tabla de particiones.
Llamando a ioctl() para volver a leer la tabla de particiones.
Se están sincronizando los discos.
```

puedes ejecutar `partprobe -s` para sincronizar el kernel con la nueva información de partición.

```
santiago@santiago-virtual-machine:~$ partprobe -s
Warning: No se puede abrir /dev/sr0 en modo lectura-escritura (Sistema de archivos de solo lectura). /dev/sr0 ha sido abierto en mod
o de sólo lectura.
/dev/sr0: msdos partitions
Warning: No se puede abrir /dev/sr1 en modo lectura-escritura (Sistema de archivos de solo lectura). /dev/sr1 ha sido abierto en mod
o de sólo lectura.
/dev/sr1: msdos partitions
```

Ejecuta el comando **mkfs.ext4 /dev/sdb1** para formatear la partición /dev/sdb1 con el sistema de archivos ext4. Ten en cuenta que este comando borrará todos los datos en la partición, así que asegúrate de haber respaldado todo lo que necesitas antes de continuar.

```
santiago@santiago-virtual-machine:~$ mkfs.ext4 /dev/sdb1
mke2fs 1.46.5 (30-Dec-2021)
mkfs.ext4: Permiso denegado mientras se intentaba determinar el tamaño del sistema de archivos
santiago@santiago-virtual-machine:~$ sudo mkfs.ext4 /dev/sdb1
mke2fs 1.46.5 (30-Dec-2021)
Se está creando un sistema de ficheros con 488192 bloques de 4k y 122160 nodos-i
UUID del sistema de ficheros: 5d9e0a62-a6d4-4467-bb21-3644379edec3
Respaldo del superbloque guardados en los bloques:
    32768, 98304, 163840, 229376, 294912
Reservando las tablas de grupo: hecho
Escribiendo las tablas de nodos-i: hecho
Creando el fichero de transacciones (8192 bloques): hecho
Escribiendo superbloques y la información contable del sistema de archivos: hecho
```

Ejecuta el comando **mkdir /mnt/ext4** para crear un directorio llamado "ext4" en el directorio raíz del sistema de archivos.

Ejecuta el comando **mount /dev/sdb1 /mnt/ext4** para montar la partición /dev/sdb1 en el directorio /mnt/ext4.

```
santiago@santiago-virtual-machine:~$ mkdir /mnt/ext4
mkdir: no se puede crear el directorio «/mnt/ext4»: Permiso denegado
santiago@santiago-virtual-machine:~$ sudo mkdir /mnt/ext4
santiago@santiago-virtual-machine:~$ sudo mount /dev/sdb1 /mnt/ext4
santiago@santiago-virtual-machine:~$ sudo df -Th
```

S.ficheros	Tipo	Tamaño	Usados	Disp	Uso%	Montado en
tmpfs	tmpfs	584M	2,1M	582M	1%	/run
/dev/sda3	ext4	29G	13G	15G	46%	/
tmpfs	tmpfs	2,9G	0	2,9G	0%	/dev/shm
tmpfs	tmpfs	5,0M	4,0K	5,0M	1%	/run/lock
/dev/sda2	vfat	512M	6,1M	506M	2%	/boot/efi
tmpfs	tmpfs	584M	112K	584M	1%	/run/user/1000
/dev/sr0	iso9660	156M	156M	0	100%	/media/santiago/CDROM
/dev/sr1	iso9660	4,7G	4,7G	0	100%	/media/santiago/Ubuntu 22.04.3 LTS amd64
/dev/sdb1	ext4	1,8G	24K	1,7G	1%	/mnt/ext4

```
santiago@santiago-virtual-machine:~$
```