

Workshop 01- Vagrant

Descarga e instalación de Virtualbox

- Se accede al sitio web oficial en el cual se puede descargar VirtualBox en su navegador favorito:

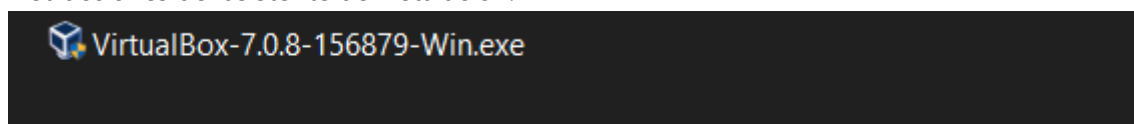
www.virtualbox.org



- Haz click en la opción **Downloads**, en el menú vertical ubicado a la izquierda. Elige la opción de la versión más reciente de VirtualBox compatible con tu sistema operativo. En mi caso es **Windows hosts**.



- Una vez se haya descargado el instalador, ve al explorador de descargas y ejecútalo, siguiendo las instrucciones del asistente de instalación.



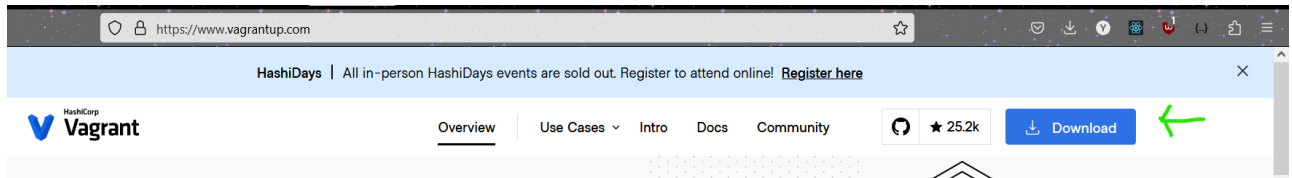
- Durante el proceso de instalación de VirtualBox, se le solicitará que se acepten términos de licencia y que se elijan las opciones de instalación predeterminadas. En ese caso se puede dejar las opciones que ya vienen por defecto en caso de que no desees personalizar la instalación. Después de completar la instalación, VirtualBox estará listo para su uso.



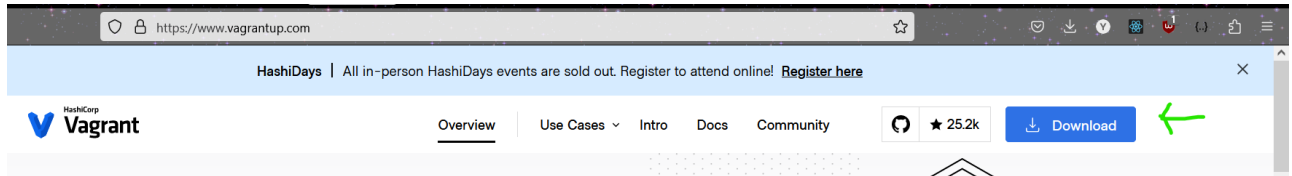
Descarga e instalación de Vagrant

- Se accede al sitio web oficial en el cual se puede descargar Vagrant en su navegador favorito:

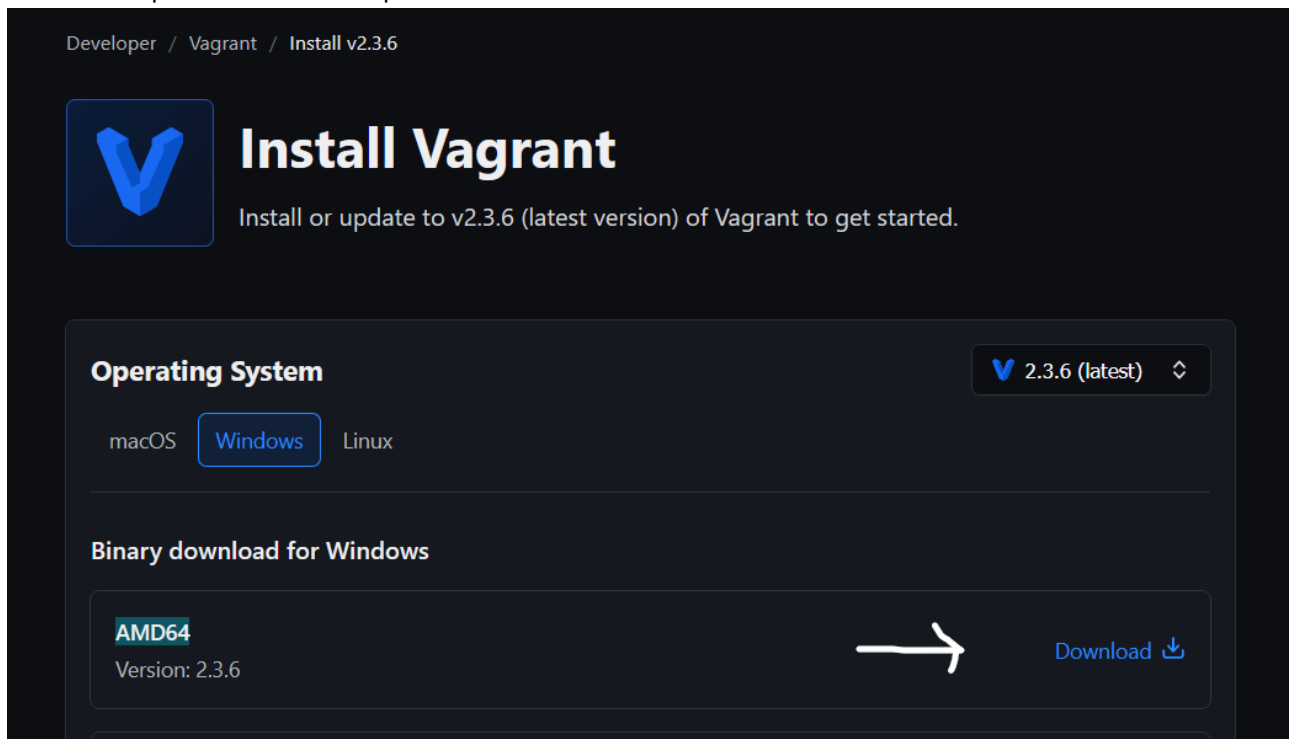
www.vagrantup.org



- Haz click en la botón azul de **Download**, en la página principal del sitio web de Vagrant para descargarlo.



- Selecciona la opción de tu sistema operativo y elige la versión de Vagrant que sea compatible con tu computadora y haz click en el link de **Download**. En mi caso Windows AMD64, la cual es la opción de 64 bits compatible con mi máquina.

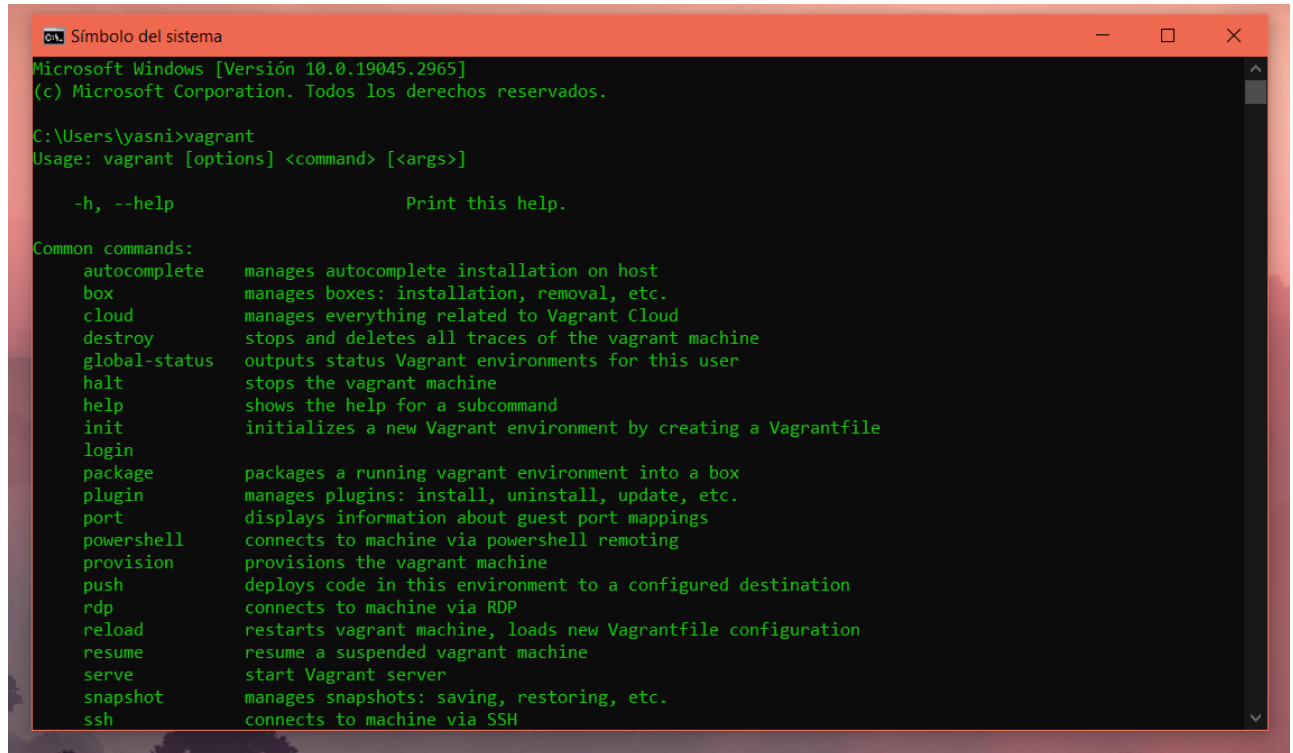


- Una vez se haya descargado el instalador, ve al explorador de descargas y ejecútalo, siguiendo las instrucciones del asistente de instalación.



- Durante el proceso de instalación de Vagrant, se le solicitará que se acepten términos de licencia y que se elijan las opciones de instalación predeterminadas. En ese caso se puede dejar las opciones que ya vienen por defecto en caso de que no desees personalizar la instalación. Después de completar la instalación, Vagrant estará listo para su uso, para comprobar que se haya hecho correctamente ve al cmd y digita vagrant, si proporcionan los comandos los cuales funcionan para utilizar Vagrant quiere

decir que se instaló correctamente.



```
Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.2965]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\yasni>vagrant
Usage: vagrant [options] <command> [<args>]

-h, --help                Print this help.

Common commands:
  autocomplete  manages autocomplete installation on host
  box           manages boxes: installation, removal, etc.
  cloud         manages everything related to Vagrant Cloud
  destroy       stops and deletes all traces of the vagrant machine
  global-status outputs status Vagrant environments for this user
  halt         stops the vagrant machine
  help        shows the help for a subcommand
  init        initializes a new Vagrant environment by creating a Vagrantfile
  login
  package     packages a running vagrant environment into a box
  plugin      manages plugins: install, uninstall, update, etc.
  port        displays information about guest port mappings
  powershell  connects to machine via powershell remoting
  provision   provisions the vagrant machine
  push        deploys code in this environment to a configured destination
  rdp         connects to machine via RDP
  reload      restarts vagrant machine, loads new Vagrantfile configuration
  resume     resume a suspended vagrant machine
  serve      start Vagrant server
  snapshot   manages snapshots: saving, restoring, etc.
  ssh        connects to machine via SSH
```

Aprovisionamiento de la instancia de GNU/Linux Debian Bullseye 64 Bits

- Se debe de crear un carpeta en tu máquina donde se quieras almacenar los archivos relacionados con la instancia de Vagrant que deseas crear. En mi caso sería:

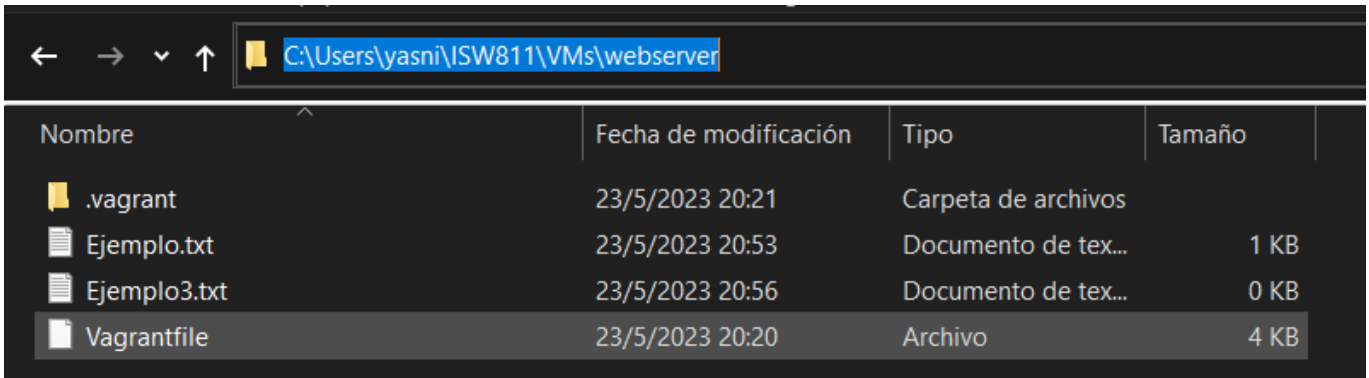
```
mkdir ISW811
cd ISW811
mkdir VMs
cd VMs
mkdir webserver
cd webserver
```

- Desde tu terminal favorita accede a la carpeta que creaste anteriormete. Como recomendación es preferible que te ubiques en el directorio raíz, para luego copiar la ruta en donde se encuentra la carpeta y acceder fácilmente.

```
pwd
/
cd C:\Users\yasni\ISW811\VMs\webserver
```

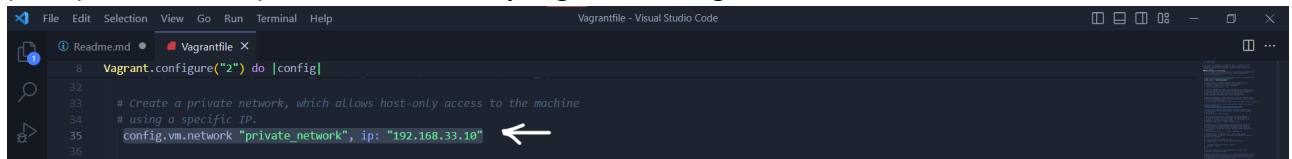
- Ejecuta este comando para inicializar un entorno de Vagrant. Este comando creará un archivo **Vagrantfile** en la carpeta.

```
vagrant init debian/bullseye64
```



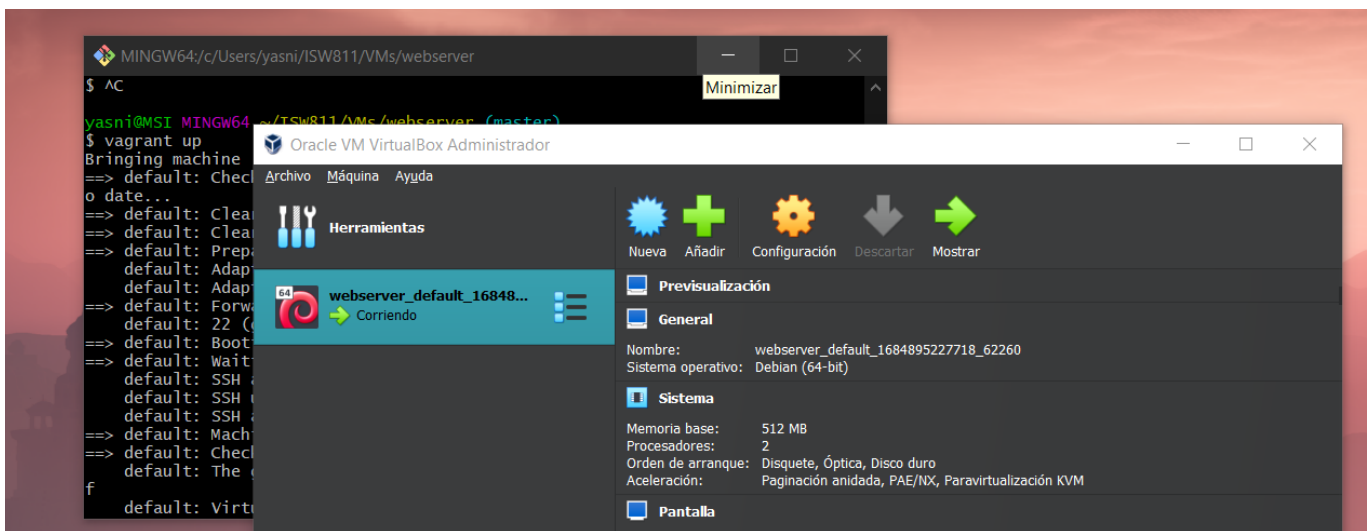
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
.vagrant	23/5/2023 20:21	Carpeta de archivos	
Ejemplo.txt	23/5/2023 20:53	Documento de tex...	1 KB
Ejemplo3.txt	23/5/2023 20:56	Documento de tex...	0 KB
Vagrantfile	23/5/2023 20:20	Archivo	4 KB

- Abre el archivo **Vagrantfile** con tu editor de texto favorito. Una vez ya esté abierto, busca la línea que comienza con `#config.vm.network "private_network", ip: "192.168.33.10"` y elimina el símbolo `"#"` al principio de la línea para descomentarla y seguidamente guarda los cambios.



- Regresa a la terminal y ejecuta el siguiente comando para iniciar la instancia de Vagrant. Esto hará que Vagrant descargue automáticamente la imagen de Debian bullseye 64 bits y la iniciará en una máquina virtual de VirtualBox.

```
vagrant up
```



- Luego de que se ejecute y complete el proceso ya se tendrá a disposición la instancia de Debian bullseye 64 bits.
- Para conectarte a la instancia de Debian bullseye 64 bits, ejecuta el siguiente comando:

```
vagrant ssh
```

Esto te dará acceso a la línea de comandos de la máquina virtual.

- Cuando hayas terminado de utilizar la instancia, utiliza el siguiente comando para apagar la máquina:

```
vagrant halt
```