COMUNICACIÓN SSH ENTRE MÁQUINA VIRTUAL WINDOWS Y MÁQUINA VIRTUAL LINUX

NOMBRE: Edy German Perez Calcina

CI: 13970355

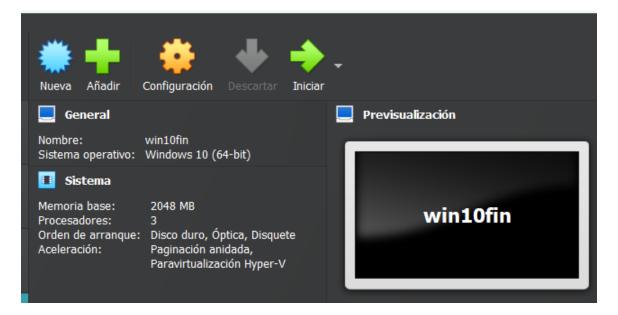
Introducción

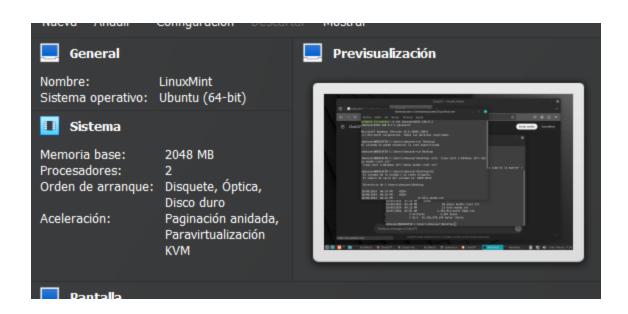
La comunicación SSH (Secure Shell) permite a un usuario conectarse de manera segura a una máquina remota para ejecutar comandos y transferir archivos.

En este documento explicaré cómo establecer comunicación SSH entre una máquina virtual Windows (Windows 10) y una máquina virtual Linux mint(Ubuntu).

Requisitos Previos

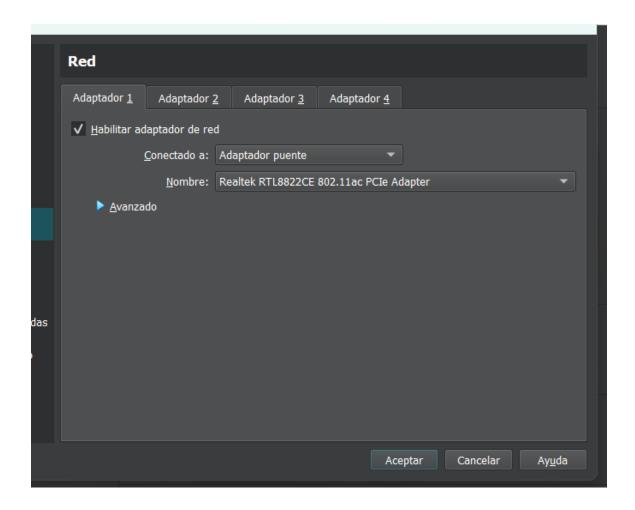
1. Máquina virtual con Windows 10 y Máquina virtual con Ubuntu (Linux) instaladas.



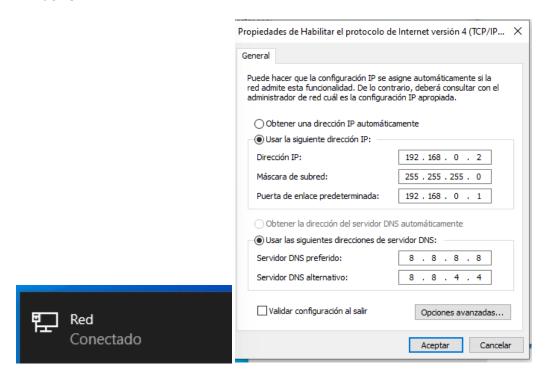


2. Darles acceso a internet a las máquinas.

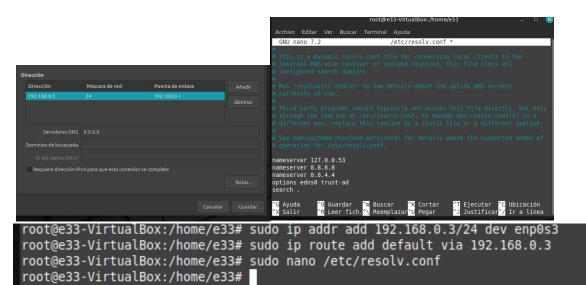
*es necesario configurar la ip de las máquinas virtuales y de la maquina física dentro la misma red, en este caso siendo necesaria las ip dentro de la "192.168.0.x"



Windows:



Linux:



3. Conexión de red entre ambas máquinas virtuales

```
e33@e33-VirtualBox: ~
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
e33@e33-VirtualBox:~$ ping 192.168.0.2
PING 192.168.0.2 (192.168.0.2) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.0.2: icmp seq=1 ttl=128 time=2.71 ms
64 bytes from 192.168.0.2: icmp seq=2 ttl=128 time=9.05 ms
64 bytes from 192.168.0.2: icmp seq=3 ttl=128 time=1.19 ms
64 bytes from 192.168.0.2: icmp_seq=4 ttl=128 time=2.14 ms
64 bytes from 192.168.0.2: icmp seq=5 ttl=128 time=6.10 ms
64 bytes from 192.168.0.2: icmp_seq=6 ttl=128 time=1.32 ms
64 bytes from 192.168.0.2: icmp seq=7 ttl=128 time=0.790 ms
64 bytes from 192.168.0.2: icmp seq=8 ttl=128 time=0.928 ms
64 bytes from 192.168.0.2: icmp seq=9 ttl=128 time=1.42 ms
64 bytes from 192.168.0.2: icmp seq=10 ttl=128 time=0.982 ms
64 bytes from 192.168.0.2: icmp seq=11 ttl=128 time=27.1 ms
64 bytes from 192.168.0.2: icmp seq=12 ttl=128 time=2.93 ms
64 bytes from 192.168.0.2: icmp seq=13 ttl=128 time=5.59 ms
64 bytes from 192.168.0.2: icmp_seq=14 ttl=128 time=54.7 ms
64 bytes from 192.168.0.2: icmp seq=15 ttl=128 time=18.0 ms
64 bytes from 192.168.0.2: icmp_seq=16 ttl=128 time=8.99 ms
64 bytes from 192.168.0.2: icmp seq=17 ttl=128 time=2.67 ms
64 bytes from 192.168.0.2: icmp seq=18 ttl=128 time=1.98 ms
64 bytes from 192.168.0.2: icmp seq=19 ttl=128 time=1.40 ms
64 bytes from 192.168.0.2: icmp seq=20 ttl=128 time=2.23 ms
64 bytes from 192.168.0.2: icmp seq=21 ttl=128 time=1.45 ms
64 bytes from 192.168.0.2: icmp seq=22 ttl=128 time=1.60 ms
```

```
Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.3803]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.
C:\Users\vboxuser>192.168.0.3
"192.168.0.3" no se reconoce como un comando interno o externo,
programa o archivo por lotes ejecutable.
C:\Users\vboxuser>ping 192.168.0.3
Haciendo ping a 192.168.0.3 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.0.3: bytes=32 tiempo=2ms TTL=64
Respuesta desde 192.168.0.3: bytes=32 tiempo=2ms TTL=64
Respuesta desde 192.168.0.3: bytes=32 tiempo=1ms TTL=64
Respuesta desde 192.168.0.3: bytes=32 tiempo=1ms TTL=64
Estadísticas de ping para 192.168.0.3:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = 1ms, Máximo = 2ms, Media = 1ms
```

4. Instalar OpenSSH en la máquina Windows.

Para Linux:

```
e33@e33-VirtualBox:~$ ssh -V
OpenSSH_9.6p1 Ubuntu-3ubuntu13.4, OpenSSL 3.0.13 30 Jan 2024
e33@e33-VirtualBox:~$
```

Para Windows:

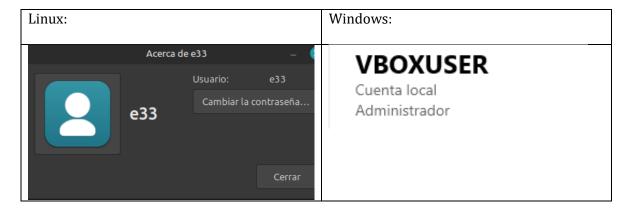
```
PS C:\Windows\system32> Add-WindowsCapability -Online -Name OpenSSH.Client~~~0.0.1.0

Path :
Online : True
RestartNeeded : False

PS C:\Windows\system32> Add-WindowsCapability -Online -Name OpenSSH.Server~0.0.1.0

Path :
Online : True
RestartNeeded : False
```

5. Usuario con permisos de administrador en ambas máquinas.



```
e33@e33-VirtualBox:~$ ifconfig
enp0s3: flags=4099<UP,BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500
       inet 192.168.1.3 netmask 255.255.255.0 broadcast 0.0.0.0
       ether 08:00:27:ff:a1:6f txqueuelen 1000 (Ethernet)
       RX packets 2020 bytes 197852 (197.8 KB)
       RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
       TX packets 1107 bytes 69730 (69.7 KB)
       TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
enp0s8: flags=4099<UP,BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500
       inet 192.168.1.3 netmask 255.255.255.0 broadcast 0.0.0.0
       ether 08:00:27:79:25:4f txqueuelen 1000 (Ethernet)
       RX packets 65 bytes 12566 (12.5 KB)
       RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
       TX packets 254 bytes 40889 (40.8 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 (Bucle local)
       RX packets 42472 bytes 3427686 (3.4 MB)
       RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
       TX packets 42472 bytes 3427686 (3.4 MB)
       TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

Paso 3: Realizar la conexión ssh Ubuntu desde Windows

```
PS C:\Windows\system32> ssh e33@192.168.0.3
e33@192.168.0.3's password:
e33@e33-VirtualBox:~$
```

Probando la transferencia de archivos:

Enviando este archivo:



```
PS C:\Users\vboxuser> scp "C:\Users\vboxuser\Desktop\hola mundo.txt" e33@192.168.0.3:/home/e33/Escritorio/
>>
e33@192.168.0.3's password:
hola mundo.txt 100% 13 0.8KB/s 00:00
PS C:\Users\vboxuser> _
```



Paso 3 (Alternative world): Conectarse a Windows desde Ubuntu

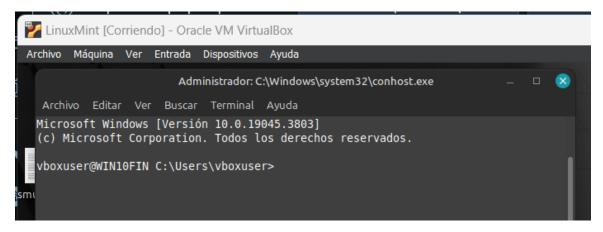
```
Administrador: C:\Windows\system32\conhost.exe — — — Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

e33@e33-VirtualBox:~$ ssh vboxuser@192.168.0.2

vboxuser@192.168.0.2's password:

Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.3803]

(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.
```



```
vboxuser@WIN10FIN C:\Users\vboxuser>cd Desktop
vboxuser@WIN10FIN C:\Users\vboxuser\Desktop>echo "el pinaculo de la vida es la muerte" >
"adios mundo cruel.txt"
vboxuser@WIN10FIN C:\Users\vboxuser\Desktop>dir
 El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.
 El número de serie del volumen es: D8FE-D519
 Directorio de C:\Users\vboxuser\Desktop
10/09/2024 05:30 PM <DIR>
10/09/2024 05:30 PM <DIR>
10/09/2024 05:30 PM
                                  40 adios mundo cruel.txt
10/09/2024 04:15 PM
                                  13 hola mundo.txt
10/07/2024 02:01 AM
                                2,354 Microsoft Edge.lnk
              3 archivos
                                2,407 bytes
              2 dirs 32,316,678,144 bytes libres
vboxuser@WIN10FIN C:\Users\vboxuser\Desktop>
```

