

Nombre: Kasandra Belen Ramos Espejo

CI: 12424471

Ejercicio 10. Con el uso de sus maquinas virtuales, realice la comunicación ssh entre la maquina Windows y Linux.

Empezaremos a configurar Lubuntu como servidor SSH

Paso 1: En la maquina virtual abrimos la terminal y nos aseguramos de que los repositorios esten actualizado e instalamos el servidor SSH

```
kasandra@kasandra-virtualbox:~$ sudo apt-get update
[sudo] contraseña para kasandra:
Obj:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble InRelease
Obj:2 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security InRelease
Des:3 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates InRelease [126 kB]
Obj:4 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-backports InRelease
Des:5 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main i386 Packages [284 kB]
Des:6 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 Packages [542 kB]
Des:7 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main Translation-en [133 kB]
Des:8 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 c-n-f Metadata [9.048 B]
Des:9 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/universe amd64 Packages [386 kB]
Des:10 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/universe i386 Packages [167 kB]
Des:11 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/universe Translation-en [160 kB]
Descargados 1.807 kB en 3s (581 kB/s)
Leyendo lista de paquetes... Hecho
kasandra@kasandra-virtualbox:~$ sudo apt-get install openssh-server
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  openssh-client openssh-sftp-server
Paquetes sugeridos:
  keychain libpam-ssh monkeysphere molly-guard
Se actualizarán los siguientes paquetes:
  openssh-client openssh-server openssh-sftp-server
3 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 313 no actualizados.
```

Paso 2: Verificamos el estado del servidor SSH, en caso de que no este activo, lo activamos.

```
kasandra@kasandra-virtualbox:~$ sudo systemctl status ssh
● ssh.service - OpenBSD Secure Shell server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/ssh.service; disabled; preset: enabled)
   Active: inactive (dead)
TriggeredBy: ● ssh.socket
   Docs: man:sshd(8)
        man:sshd_config(5)
kasandra@kasandra-virtualbox:~$ sudo systemctl start ssh
kasandra@kasandra-virtualbox:~$ sudo systemctl status ssh
● ssh.service - OpenBSD Secure Shell server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/ssh.service; disabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Thu 2024-10-10 20:45:02 -04; 3s ago
TriggeredBy: ● ssh.socket
   Docs: man:sshd(8)
        man:sshd_config(5)
   Process: 26461 ExecStartPre=/usr/sbin/sshd -t (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 26463 (sshd)
     Tasks: 1 (limit: 2864)
    Memory: 2.8M (peak: 3.1M)
       CPU: 45ms
    CGroup: /system.slice/ssh.service
            └─26463 "sshd: /usr/sbin/sshd -D [listener] 0 of 10-100 startups"

oct 10 20:45:02 kasandra-virtualbox systemd[1]: Starting ssh.service - OpenBSD Secure Shell server...
oct 10 20:45:02 kasandra-virtualbox sshd[26463]: Server listening on :: port 22.
oct 10 20:45:02 kasandra-virtualbox systemd[1]: Started ssh.service - OpenBSD Secure Shell server.
kasandra@kasandra-virtualbox:~$ sudo systemctl enable ssh
```

Paso 3: Obtenemos la dirección ip de Lubuntu

```
kasandra@kasandra-virtualbox:~$ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:4b:d2:50 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.0.28/24 brd 192.168.0.255 scope global dynamic noprefixroute enp0s3
        valid_lft 2795sec preferred_lft 2795sec
    inet6 fe80::cf9f:e02d:74ae:c4df/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
```

Continuemos con Windows 10 Tiny

Paso 1: Nos aseguramos de que podamos hacer un ping a la máquina de Lubuntu

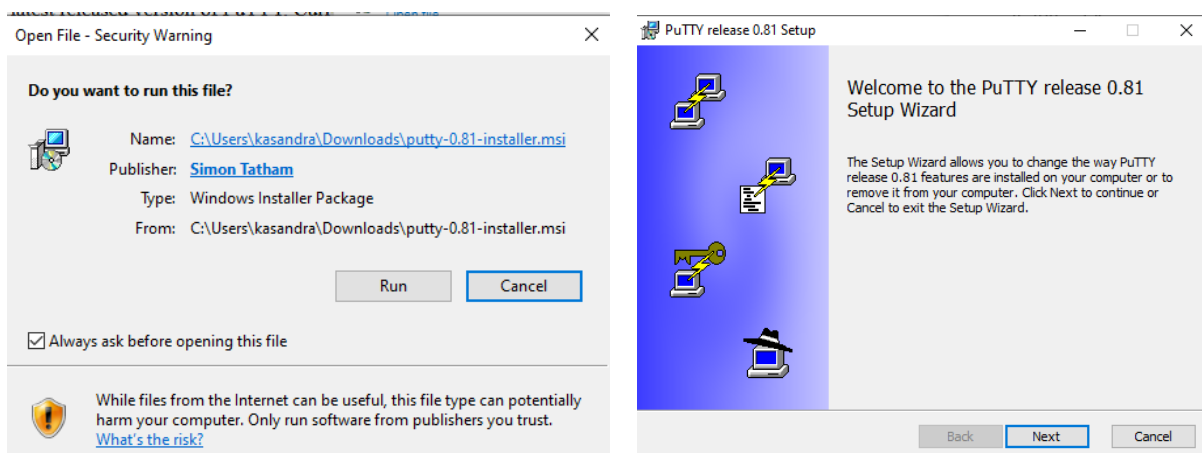
```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.1889]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\kasandra>ping 192.168.0.28

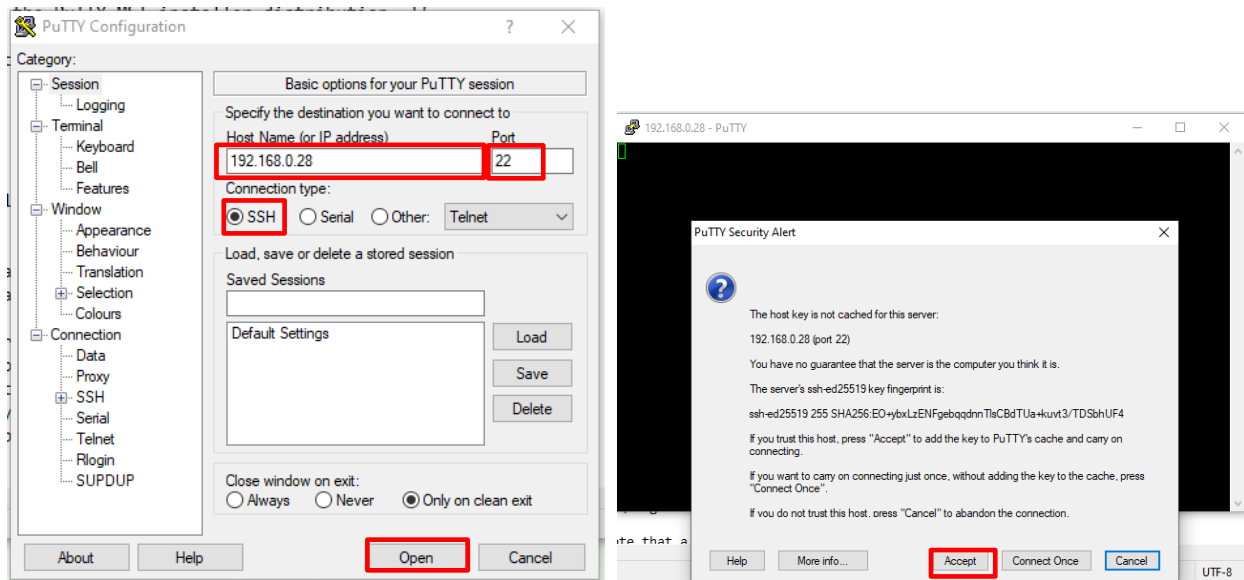
Pinging 192.168.0.28 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.0.28: bytes=32 time=2ms TTL=64
Reply from 192.168.0.28: bytes=32 time=1ms TTL=64
Reply from 192.168.0.28: bytes=32 time=1ms TTL=64
Reply from 192.168.0.28: bytes=32 time=7ms TTL=64

Ping statistics for 192.168.0.28:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 1ms, Maximum = 7ms, Average = 2ms
```

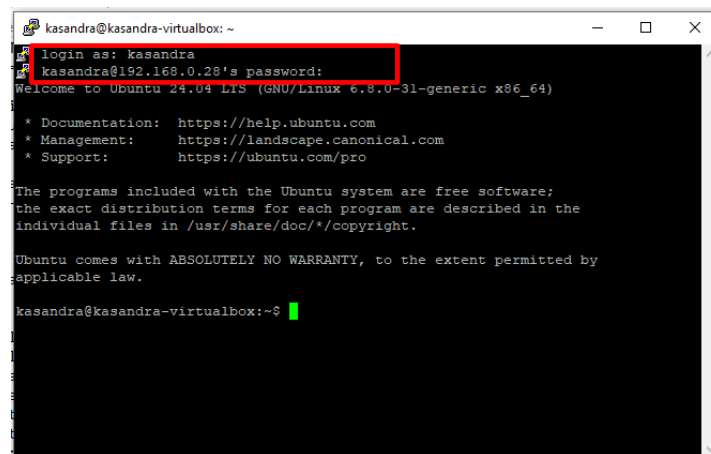
Paso 2: Descargamos e instalamos PuTTY, en este caso, nuestra maquina virtual de Windows 10 tiny es de 32 bits, asi que nos aseguramos de descargar la versión correcta.



Paso 3: Abrimos PuTTY e ingresamos la dirección ip de nuestra maquina Lubuntu. Nos aseguramos de que el puerto este configurado como 22 (el puerto predeterminado para SSH) y que el tipo de conexión sea SSH. Posteriormente le damos a Open y aparecerá una ventana a la que daremos Aceptar.



Paso 4: Se abra una consola en la que pedirá el nombre del usuario (Kassandra) y presionamos enter. Luego pedirá la contraseña y presionamos enter. Si los credenciales son correctos, nos aparecerá un mensaje de bienvenida.



Paso 5: Para asegurarnos que estamos conectados a la maquina Lubuntu, podemos ejecutar algunos comandos

```
kasandra@kasandra-virtualbox: ~  
* Documentation: https://help.ubuntu.com  
* Management:   https://landscape.canonical.com  
* Support:      https://ubuntu.com/pro  
  
The programs included with the Ubuntu system are free software;  
the exact distribution terms for each program are described in the  
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.  
  
Ubuntu comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by  
applicable law.  
  
kasandra@kasandra-virtualbox:~$ pwd  
/home/kasandra  
kasandra@kasandra-virtualbox:~$ ls  
aomp.c      ejercicio13  ejercicio4   omp1  Plantillas  
Descargas   ejercicio13.c ejercicio4iterativo.c omp1.c Público  
Desktop     ejercicio14  ejercicio4recursivo.c omp2  quintompi.c  
Documentos  ejercicio14.c ejercicio6     omp2.c recursivo  
ejercicio11 ejercicio2    ejercicio6.c  omp3  snap  
ejercicio11.c Ejercicio2.c Imágenes     omp3.c tarea.c  
ejercicio12 ejercicio3    iterativo    omp4  tarea.c  
ejercicio12.c ejercicio3.c Música       omp4.c Videos  
kasandra@kasandra-virtualbox:~$
```

Ejecutamos pwd para verificar el directorio actual. También un ls donde pudimos ver todos los ejercicios que se realizó para el examen.