

Actividad |2| Solución de Problemas

Sistemas Operativos II

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: Marco Alonso Rodríguez Tapia

ALUMNO: Francisco Zapien Bueno

FECHA: 24 /02/2025

INDICE:

Portada.....	1
Índice.....	2
Introducción.....	3
Justificación-----	4
Descripción	5 y 6
Conclusiones-----	7
Referencias-----	8

INTRODUCCION:

Ubuntu es una [distribución GNU/Linux](#) basada en [Debian GNU/Linux](#), que incluye principalmente [software libre y de código abierto](#). Puede utilizarse en [ordenadores](#) y [servidores](#). Está orientado al usuario promedio, con un fuerte enfoque en la facilidad de uso y en mejorar la experiencia del usuario.

Está compuesto de múltiple [software](#) normalmente [software libre y/o de código abierto](#). Estadísticas web sugieren que la cuota de mercado de Ubuntu dentro de las distribuciones Linux es, aproximadamente, del 52 %, ³⁴ y con una tendencia a aumentar como servidor web.⁵

Su patrocinador, [Canonical](#), es una compañía británica propiedad del empresario [sudafricano Mark Shuttleworth](#). Ofrece el sistema de manera gratuita, y se financia por medio de servicios vinculados al sistema operativo⁶⁷ y vendiendo [soporte técnico](#).⁸ Además, al mantenerlo libre y gratuito, la empresa es capaz de aprovechar los desarrolladores de la comunidad para mejorar los componentes de su sistema operativo. Extraoficialmente, la comunidad de desarrolladores proporciona soporte para otras derivaciones de Ubuntu, con otros entornos gráficos, como [Kubuntu](#), [Xubuntu](#), [Ubuntu MATE](#), [Edubuntu](#), [Ubuntu Studio](#), [Mythbuntu](#), [Ubuntu GNOME](#), [Lubuntu](#) y Ubuntu Cinnamon.⁹

Un servidor es un conjunto de computadoras capaces de atender las peticiones de un [cliente](#) y devolverle una respuesta en concordancia. Los servidores se pueden ejecutar en cualquier tipo de computadora, incluso en computadoras dedicadas a las cuales se les conoce individualmente como «el servidor». En la mayoría de los casos una misma computadora puede proveer múltiples servicios y tener varios servidores en funcionamiento. La ventaja de montar un servidor en computadoras dedicadas es la seguridad. Por esta razón la mayoría de los servidores son procesos diseñados de forma que puedan funcionar en computadoras de propósito específico.

Los servidores operan a través de una arquitectura llamada [cliente-servidor](#). Los servidores son programas de computadora en ejecución que atienden las peticiones de otros programas: los [clientes](#). Por tanto, el servidor realiza otras tareas para beneficio de los clientes; les ofrece la posibilidad de compartir datos, información y recursos de [hardware](#) y [software](#). Los clientes usualmente se conectan al servidor a través de la red, pero también pueden acceder a él a través de la computadora donde está funcionando. En el contexto de redes [Internet Protocol](#) (IP), un servidor es un programa que opera como oyente de un [socket](#).¹

Justificación

En la creación del servidor con el programa de Ubuntu en virtual box ya que se le ingreso usuario y lo necesario para la creación del servidor para que corra correctamente se ocupa que el servidor corra ya que se elaboro el espacio adecuado para el alojamiento de la información que se ocupa las grandes empresas para el almacenamiento necesario con su gran cantidad de información como personas y cosas como inventarios dinero y cierta cantidad de información que todas las grandes empresas ocupan y abecés las grandes empresa lo ocupan pero los grande hacker se encarga robar la información o manipular hasta que se roban la información y la maneja o la emplean el algo mal para lucrar con la información

Descripción:

1 los comandos nmap muestra los puertos, su estado (abierto/cerrado) y los protocolos. Envía un paquete a los 1000 puertos más comunes y comprueba la respuesta estas el comando `nmap -sn10.0.0./24` para comprobar que hosts de si red están activos y el nmap 10.0.0.50-0 utilice la bandera -o para identificar que sistema operativo esta ejecutado

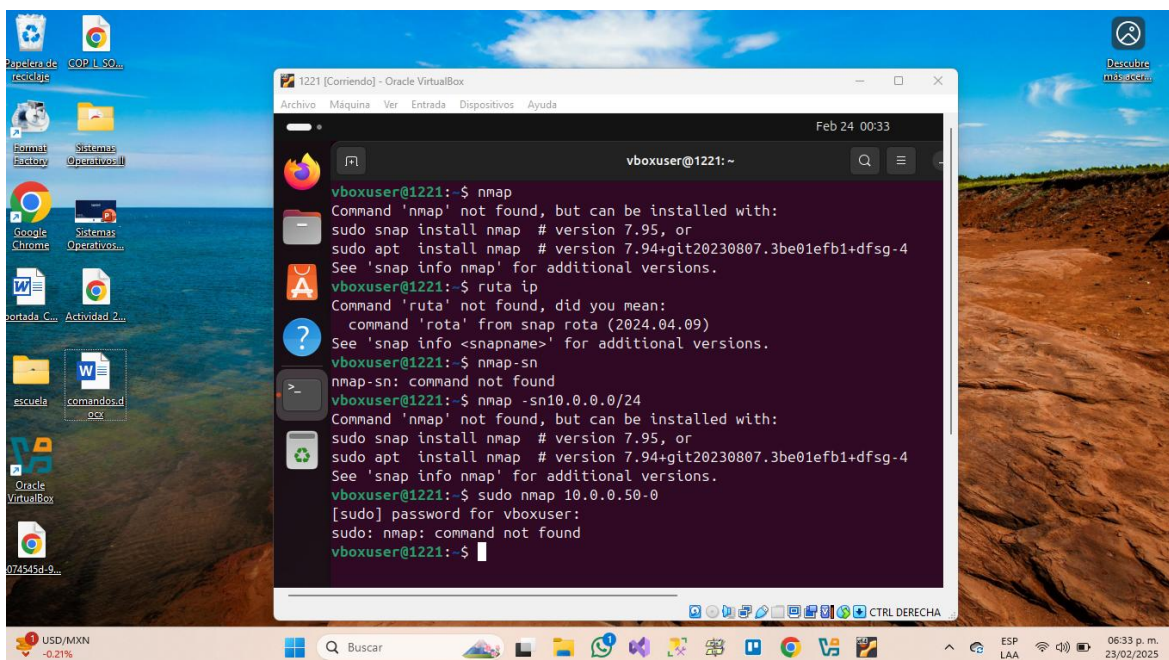
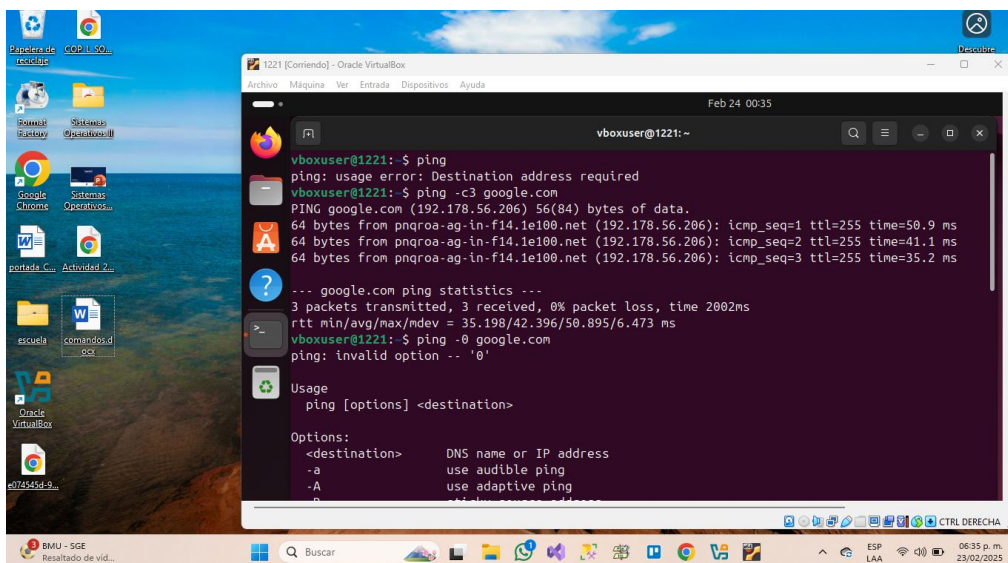


Imagen 2 en la creación del servidor

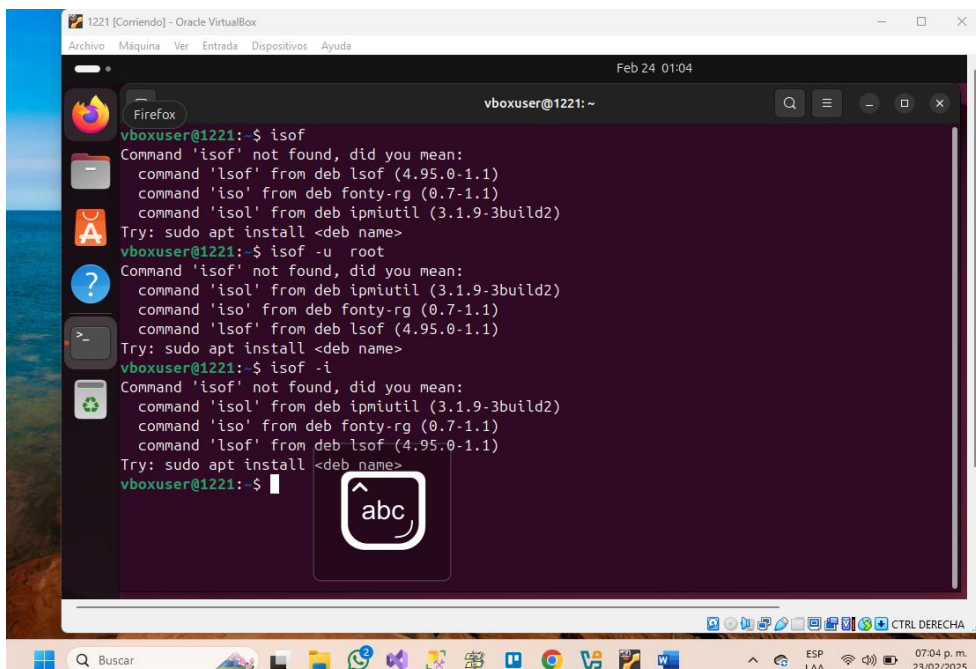
Ping ayuda a comprobar el estado de un host o de un seguimiento de red

Pin -c3 Google. Con para enviar un numero definido de paquetes, utiliza la bandera -c y pin -0 google.com con la bandera -0 sale con éxito después de recibir un paquete de respuestas

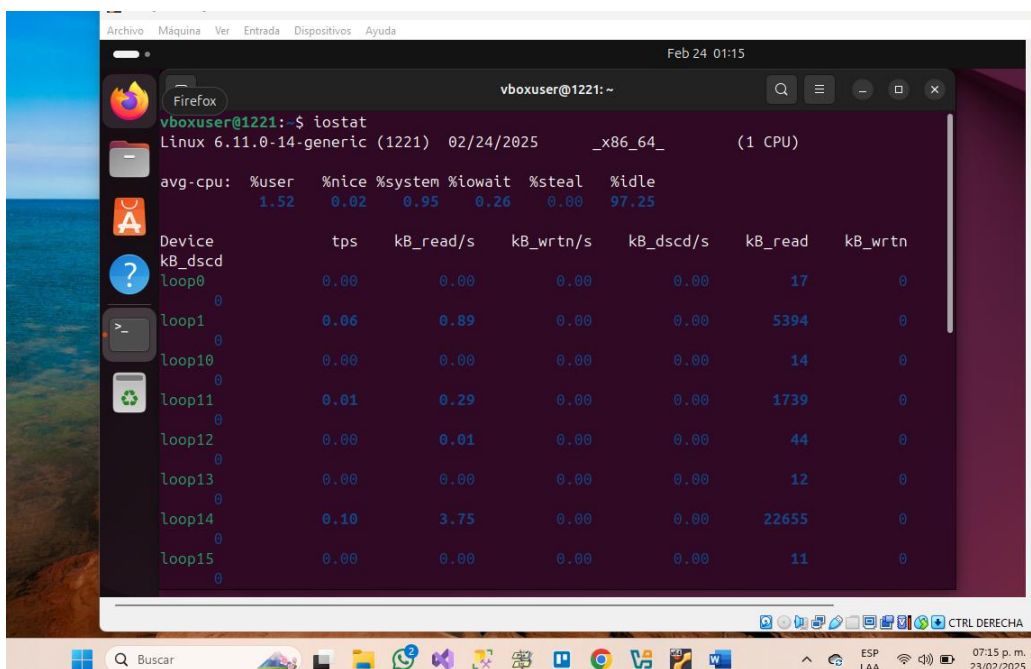


```
vboxuser@1221: ~  
vboxuser@1221:~$ ping  
ping: usage error: Destination address required  
vboxuser@1221:~$ ping -c3 google.com  
PING google.com (192.178.56.206) 56(84) bytes of data:  
64 bytes from pngroa-ag-in-f14.1e100.net (192.178.56.206): icmp_seq=1 ttl=255 time=50.9 ms  
64 bytes from pngroa-ag-in-f14.1e100.net (192.178.56.206): icmp_seq=2 ttl=255 time=41.1 ms  
64 bytes from pngroa-ag-in-f14.1e100.net (192.178.56.206): icmp_seq=3 ttl=255 time=35.2 ms  
--- google.com ping statistics ---  
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2002ms  
rtt min/avg/max/mdev = 35.198/42.396/50.895/6.473 ms  
vboxuser@1221:~$ ping -0 google.com  
ping: invalid option -- '0'  
Usage  
ping [options] <destination>  
Options:  
<destination>    DNS name or IP address  
-a              use audible ping  
-A              use adaptive ping  
-n              display numeric addresses
```

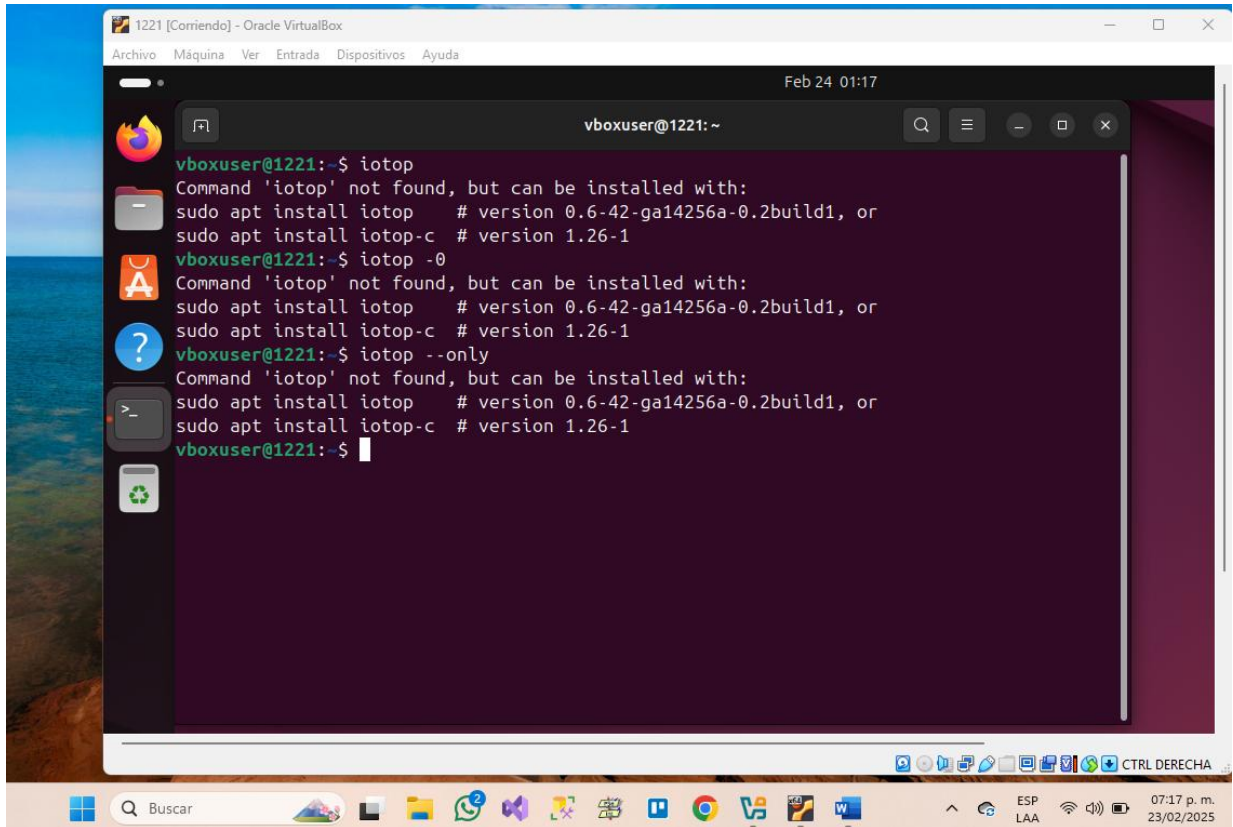
3 en el comando muestra el estado del proceso, el PID, el usuario que posee el proceso, el tipo y tamaño del archivo y más



4 En la ruta del servidor el comando se controla medidas archivos estos se escribe en el disco conectados al equipo. Siempre se ejecuta un proceso, este consume ancho de banda del disco en cada proceso



5 Ya corriendo el servidor este comando top para monitorear procesos, podemos usar iotop para monitorear todos los hilos



```

vboxuser@1221:~$ iotop
Command 'iotop' not found, but can be installed with:
sudo apt install iotop # version 0.6-42-ga14256a-0.2build1, or
sudo apt install iotop-c # version 1.26-1
vboxuser@1221:~$ iotop -0
Command 'iotop' not found, but can be installed with:
sudo apt install iotop # version 0.6-42-ga14256a-0.2build1, or
sudo apt install iotop-c # version 1.26-1
vboxuser@1221:~$ iotop --only
Command 'iotop' not found, but can be installed with:
sudo apt install iotop # version 0.6-42-ga14256a-0.2build1, or
sudo apt install iotop-c # version 1.26-1
vboxuser@1221:~$

```

Conclusión:

En los comandos que son para el corrección o apreciamento de lo que se solicita para la búsqueda o saber que su aplicación o comando corra o este funcionando correctamente en los sistemas operativos ya que su bien saber que todo corra correctamente

Un servidor es un sistema que proporciona recursos, datos, servicios o programas a otros ordenadores, conocidos como clientes, a través de una red. En teoría, se consideran servidores aquellos ordenadores que comparten recursos con máquinas cliente. Existen muchos tipos de servidores, como los servidores web, los servidores de correo y los servidores virtuales.

Un sistema individual puede, al mismo tiempo, proporcionar recursos y usar los de otro sistema. Esto significa que todo dispositivo podría ser a la vez servidor y cliente.

Los primeros servidores eran *mainframes* o microcomputadoras, que se denominan así por ser mucho más pequeñas que los equipos de *mainframe*. Sin embargo, conforme progresaba la tecnología, terminaron superando en tamaño a los ordenadores de sobremesa, por lo que el término microcomputadora resultaba un tanto inapropiado.

Referencia:

Los 7 principales comandos de rendimiento de Linux para administradores de sistemas:

Site24x7. (s. f.-b). Site24x7. <https://www.site24x7.com/es/learn/linux/top-commands-for-sysadmins.html>

Khurana, V. (2024, 15 mayo). *14 Comandos de red útiles de Linux*. Geekflare Spain.
<https://geekflare.com/es/linux-networking-commands/>

