

11 de septiembre de 2024



No. Actividad: 06
Nombre de la actividad: Instalación y
Configuración de Linux

Instituto Politécnico Nacional.
Escuela Superior de Cómputo.
Licenciatura en ciencia de datos.

Nombre de la materia: Computo de alto Desempeño
Grupo: 4AV1
Profesor: Benjamín Cruz Torres

Nombre del equipo: n/a
Integrantes del equipo:

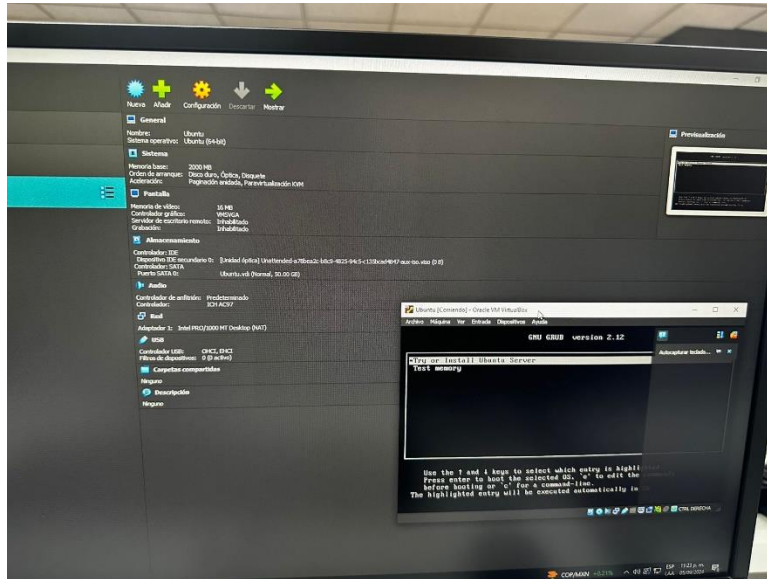
- Lopez Mendez Emiliano

11 de septiembre de 2024

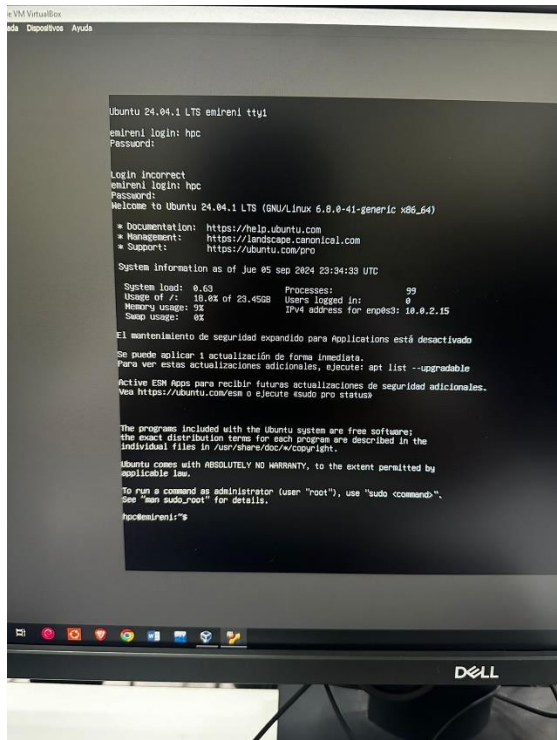
Desarrollo de la Actividad

La actividad consistió en descargar Linux en una maquina virtual, agregar documentos desde la maquina principal usando comandos y familiarse con Linux y como manejar documentos, agregar, editar e eliminar documentos a través de Linux y la maquina virtual.

Se crea la máquina virtual:



Después se inicio la configuración de la maquina virtual con Linux, creando el usuario:



11 de septiembre de 2024

Se crearon subdirectorios llamados: Practica 1, Practica 2, Practica 5 y renombrando Practica 5 a Recursos:

```
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.  
  
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".  
See "man sudo_root" for details.  
  
hpc@emireni:~$ mkdir  
mkdir: missing operand  
Try 'mkdir --help' for more information.  
hpc@emireni:~$ mkdir Documentos  
hpc@emireni:~$ ls  
Documentos  
hpc@emireni:~$ cd Documentos  
hpc@emireni:~/Documentos$ mkdir Practica1  
hpc@emireni:~/Documentos$ mkdir Practica2  
hpc@emireni:~/Documentos$ mkdir Practica3  
hpc@emireni:~/Documentos$ mkdir Practica4  
hpc@emireni:~/Documentos$ mkdir Practica5  
hpc@emireni:~/Documentos$
```

Luego se crearon 2 subdirectorios nuevos, Practica 5 de renombro Recursos y se creo una de Practica 6 cual también fue borrada:

```
hpc@emireni:~/Documentos$ rm -r 6  
hpc@emireni:~/Documentos$ ls  
Practica Practica1 Practica2 Practica3 Practica4 Recursos  
hpc@emireni:~/Documentos$ mv Practica Practica6  
hpc@emireni:~/Documentos$ ls  
Practica1 Practica2 Practica3 Practica4 Practica6 Recursos  
hpc@emireni:~/Documentos$  
6 del ls mv Practica1 Practica3  
cd Documentos mkdir Practica Practica2 Practica4  
hpc@emireni:~/Documentos$ ls  
Practica1 Practica2 Practica3 Practica4 Practica6 Recursos  
hpc@emireni:~/Documentos$ ls -ls  
total 24  
4 drwxrwxr-x 2 hpc hpc 4096 sep 5 23:35 Practica1  
4 drwxrwxr-x 2 hpc hpc 4096 sep 5 23:35 Practica2  
4 drwxrwxr-x 2 hpc hpc 4096 sep 5 23:35 Practica3  
4 drwxrwxr-x 2 hpc hpc 4096 sep 5 23:36 Practica4  
4 drwxrwxr-x 2 hpc hpc 4096 sep 5 23:38 Practica6  
4 drwxrwxr-x 2 hpc hpc 4096 sep 5 23:36 Recursos  
hpc@emireni:~/Documentos$
```

```
mkdir: missing operand  
Try 'mkdir --help' for more information.  
hpc@emireni:~$ mkdir Documentos  
hpc@emireni:~$ ls  
Documentos  
hpc@emireni:~$ cd Documentos  
hpc@emireni:~/Documentos$ mkdir Practica1  
hpc@emireni:~/Documentos$ mkdir Practica2  
hpc@emireni:~/Documentos$ mkdir Practica3  
hpc@emireni:~/Documentos$ mkdir Practica4  
hpc@emireni:~/Documentos$ mkdir Practica5  
hpc@emireni:~/Documentos$ ls  
Practica1 Practica2 Practica3 Practica4 Practica5  
hpc@emireni:~/Documentos$ mv Practica5 Recursos  
hpc@emireni:~/Documentos$ ls  
Practica1 Practica2 Practica3 Practica4 Recursos  
hpc@emireni:~/Documentos$
```

11 de septiembre de 2024

Siguiente se descargan archivos en línea JPG, TXT, PDF, MP3 en la máquina afuera de la máquina virtual, al igual de crear un subdirectorio con archivos de Excel, Powerpoint y Word para agregar adentro del subdirectorio Recursos de la máquina virtual de Linux

```
hpc@emireni:~$ ifconfig
rsos
hpc@8.12.0.247's password:
The Weeknd - SaveYourTears.mp3
00:00
100% 3941KB 28.2MB/s

C:\Users\escom\Documentos\Tarea computo>scp Tarea-computo-texto.txt hpc@8.12.0.247:~/Documentos/Recursos
hpc@8.12.0.247's password:
Tarea-computo-texto.txt
00:00
100% 13 13.4KB/s

C:\Users\escom\Documentos\Tarea computo>scp mapaCurricularLCD2020H.pdf hpc@8.12.0.247:~/Documentos/Recursos
hpc@8.12.0.247's password:
mapaCurricularLCD2020H.pdf
00:00
100% 171KB 42.7MB/s

C:\Users\escom\Documentos\Tarea computo>scp -r Office hpc@8.12.0.247:~/Documentos/Recursos
hpc@8.12.0.247's password:
Libro1.xlsx
00:00
100% 8058 3.9MB/s
Tarea computo.docx
00:00
100% 11KB 11.0MB/s
Tarea computo.pptx
00:00
100% 30KB 29.2MB/s

C:\Users\escom\Documentos\Tarea computo>_
imagen.jpg mapaCurricularLCD2020H.pdf Tarea-computo-texto.txt 'The Weeknd - SaveYourTears.mp3'
hpc@emireni:~/Documentos/Recursos$ ls
imagen.jpg mapaCurricularLCD2020H.pdf Office Tarea-computo-texto.txt 'The Weeknd - SaveYourTears.mp3'
hpc@emireni:~/Documentos/Recursos$ cd Office
hpc@emireni:~/Documentos/Recursos/Office$ ls
Libro1.xlsx 'Tarea computo.docx' 'Tarea computo.pptx'
hpc@emireni:~/Documentos/Recursos/Office$ _
```

Finalmente nos vamos a “Home” de la máquina virtual y usando un comando llamado “find” nos da todo lo que está adentro de la máquina virtual y también mostrando lo que agregamos

```
hpc@emireni:~$ find
.
./.bash_logout
./Documentos
./Documentos/Proyecto_Final
./Documentos/Practica3
./Documentos/Recursos
./Documentos/Recursos/Office
./Documentos/Recursos/Office/Tarea computo.pptx
./Documentos/Recursos/Office/Tarea computo.docx
./Documentos/Recursos/Office/Libro1.xlsx
./Documentos/Recursos/The Weeknd - SaveYourTears.mp3
./Documentos/Recursos/mapaCurricularLCD2020H.pdf
./Documentos/Recursos/Tarea-computo-texto.txt
./Documentos/Recursos/imagen.jpg
./Documentos/Practica4
./Documentos/Practica1
./Documentos/Practica2
./.bashrc
./.cache
./.cache/motd.legal-displayed
./.ssh
./.ssh/authorized_keys
./sudo_as_admin_successful
./profile
./bash_history
hpc@emireni:~$ _
```


Cuestionario

1. ¿Qué diferencias encuentras al trabajar en Linux con respecto a Windows?
 - a. Es definitivamente muy muy diferente, se podría decir que Windows tiene un sistema mas User Friendly para gente que de plano no sabe usar una computadora, mas cosas visuales mas, iconos para poder navegar. En general tiene como mas información para el usuario. Al contrario Linux ya requiere tener un conocimiento de como manejarse atravez de la computadora con comandos y nada visual, puros comandos en la terminal
2. ¿Qué provecho le puedes sacar a este sistema operativo?
 - a. Puedes crear como una mini pc para poder probar programas por si te preocupa que el archivo tenga un virus y no dañar tu pc
3. ¿Cuál comando te pareció más complejo de utilizar?
 - a. Yo creo que fue ifconfig ya que tuvimos que hacer una mini descarga de archivos para poder conocer la ip de la pc
4. ¿Qué te pareció la actividad?
 - a. Bastante divertida, poder conocer otro sistema operativo que no esta tan lejos de como manejar la consola e interesante.

Conclusiones

Mi experiencia al trabajar con Linux fue interesante porque noté que es bastante diferente a Windows. Windows está diseñado para ser mucho más accesible y fácil de usar, con una interfaz visual llena de íconos y menús, lo que lo hace muy amigable para personas que no tienen mucha experiencia con computadoras. Por otro lado, trabajar en Linux me hizo darme cuenta de que requiere un mayor conocimiento sobre cómo manejarse en la terminal usando comandos, ya que es menos visual y más técnico. A pesar de la curva de aprendizaje, la actividad en general me pareció divertida. Fue interesante poder conocer otro sistema operativo y darme cuenta de que, aunque Linux tiene sus diferencias, el manejo de la consola no está tan lejos de lo que ya conocía.