

Actividad 2 – Primeros comandos de Shell

Sistemas Operativos

Ingeniería en Desarrollo de Software

Tutor: Francisco Ortega Rivera

Alumno: Oscar Alejandro Cruz Conejo

Fecha: 16 de mayo de 2023

INDICE

❖ Portada.....	1
❖ introducción.....	2
❖ Descripción.....	3
❖ Justificación.....	4
❖ investigación	
• Comandos básicos de Linux.....	5 a 6
• Ejecución de comandos.....	7 a 10
❖ Conclusión.....	10
❖ Referencias.....	11

❖ *introducción*

En esta actividad con base en el desarrollo de la actividad anterior de este curso, aprendimos que es un sistema operativo el cual es el software que coordina y dirige todos los servicios y aplicaciones que utiliza el usuario en una computadora. En base a esto usamos el sistema operativo Linux para ser más específicos Ubuntu en su versión 22.04 el cual aprendimos como instalarlo y configurarlo.

En esta ocasión queremos conocer como funciona, realizando la investigación de los comandos básicos en este sistema. Antes de todo conoceremos, ¿Que es un Shell?

La shell es un archivo ejecutable que debe interpretar los comandos, transmitirlos al sistema y arrojar el resultado. Existen varias shell. La más común es sh (llamada Bourne shell), bash (Bourne again shell), csh (C Shell), Tcsh (Tenex C shell), ksh (Korn shell) y zsh (Zero shell).

De acuerdo con la información la Shell interpreta líneas de comandos estos son una cadena de caracteres formada por un comando que corresponde a un archivo ejecutable del sistema o, más bien, un comando de Shell. Una vez conociendo esto es posible conocer como ejecutar estas líneas de comandos que se realizaran a continuación.

❖ Descripción

La presente actividad esta basada en la previa investigación sobre el sistema operativo Linux y la Shell que vamos a utilizar es la Shell Bash. Conoceremos la gramática de Linux para su correcta ejecución y la configuración de la terminal para la correcta elaboración de la actividad.

Se tiene como propósito conocer acerca de los comandos de Linux, mas especifico de Ubuntu el cual se realizó una investigación, de los cuales conocimos los mas comunes, se enlistan en una tabla ya que así podemos organizar de mejor manera la información.

Posteriormente una vez analizada la información y con la ayuda del material de estudio y video tutoriales se realiza la prueba de estos comandos, tomando captura como evidencia de su ejecución.

Se tiene como objetivo el conocer sobre los comandos y aprender la forma de ejecutarlos de acuerdo con el Shell en cuestión.

❖ *Justificación*

Esta actividad tiene como propósito conocer acerca del sistema operativo Ubuntu enfocándonos mas en el Shell, este es un archivo ejecutable que debe interpretar los comandos que nosotros le indiquemos, cabe recalcar que se estarán ejecutando los comandos mas comunes vistos previamente en la investigación.

La investigación llevada a cabo se hizo con el propósito de conocer los comandos a utilizar, en forma de tabla para poder concentrar mejor la información y concentrar al lector en cada una de las celdas, añadiendo un ejemplo para su mejor entendimiento.

La ejecución de los comandos se decide llevar a cabo así ya que se está dando muestra y ejemplo con cada uno de los comandos mostrados aquí, el ejemplo en algunos de los casos no muestra que la ejecución del comando en Shell y a su vez la acción en una ventana donde nos muestra grafica e intuitivamente lo que esta ocurriendo de este modo es más fácil la explicación y el entendimiento de la ejecución de los comandos.

❖ Comandos básicos de Linux

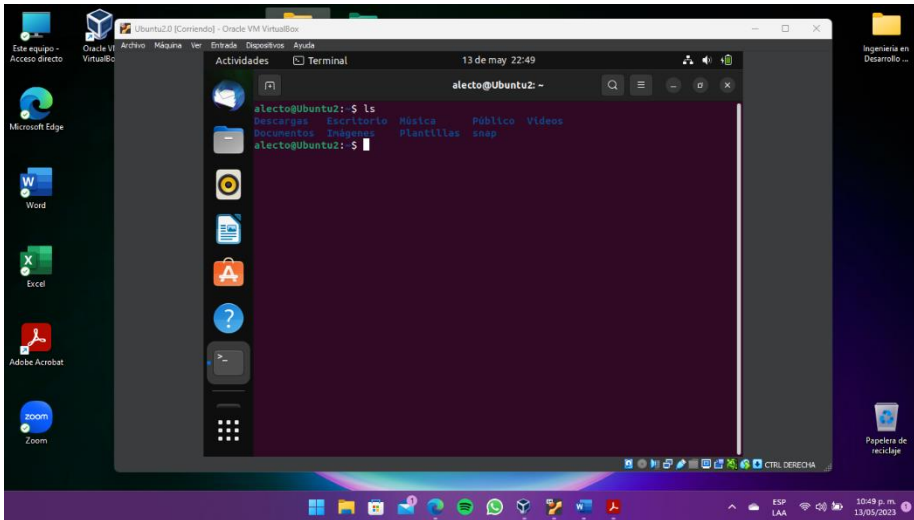
Un comando Linux es un programa o utilidad que se ejecuta en la línea de comandos. Una línea de comandos es una interfaz que acepta líneas de texto y las procesa en forma de instrucciones para tu ordenador.

Cualquier interfaz gráfica de usuario (GUI) no es más que una abstracción de los programas de línea de comandos. Por ejemplo, cuando cierras una ventana haciendo clic en la «X», hay un comando que se ejecuta detrás de esa acción.

Comando	Acción
ls	Te permite listar el contenido del directorio que quieras (el directorio actual por defecto), incluyendo archivos y otros directorios anidados. puede ser bueno obtener algo de ayuda usando el flag --help. Este flag devuelve todas los flag que puedes utilizar con ls. Ejemplo, para colorear la salida del comando ls Ahora la salida del comando ls está coloreada, y se puede apreciar la diferencia entre un directorio y un archivo.
alias	te permite definir alias temporales en tu sesión de shell. Al crear un alias, se indica al shell que sustituya una palabra por una serie de comandos. Por ejemplo, para que ls tenga color sin tener que teclear el flag --color cada vez, se usaría: <code>alias ls="ls --color=auto"</code>
unalias	tiene como objetivo eliminar un alias de los ya definidos. Para eliminar el alias ls anterior, puedes utilizar: <code>unalias ls</code>
pwd	muestra la ruta absoluta del directorio en el que se encuentra. Por ejemplo, si tu nombre de usuario es «john» y está en tu directorio Documentos, tu ruta absoluta sería /home/jhon/Documents
cd	Se refiere a «cambiar de directorio» y, como su nombre indica, te cambia al directorio al que intentas acceder. Por ejemplo, si estás dentro del directorio Documentos y tratas de acceder a una de sus subcarpetas llamada Vídeos, puedes entrar en ella escribiendo: <code>cd videos</code>
cp	Este comando se usa para copiar archivos y carpetas directamente en el terminal de Linux que a veces puede sustituir a los gestores de archivos convencionales. Para utilizar el comando cp basta con escribirlo junto con los archivos de origen y destino: <code>Cp file_to_copy.txt new_file.txt</code>
rm	Puedes utilizar el comando rm para eliminar archivos y directorios. Sin embargo, ten cuidado al usarlo, porque es muy difícil (aunque no imposible) recuperar los archivos eliminados de esta manera. <code>rm file_to_copy.txt</code>
mv	se utiliza para mover (o renombrar) archivos y directorios en el sistema de archivos. Para utilizar este comando, debes escribir tu nombre con los archivos de origen y destino: <code>mv source_file_destination_folder/</code> <code>mv command_list.txt comandos/</code>
mkdir	Para crear carpetas se utiliza el comando mkdir olo tienes que especificar el nombre de la nueva carpeta, asegurarte de que no existe y ya está.

	<p>Por ejemplo, para crear un directorio para guardar todas tus imágenes tienes que escribir:</p> <p>mkdir images/</p>
man	<p>Muestra la página del manual de cualquier otro comando (siempre que tenga uno).</p> <p>Para ver la página del manual del comando mkdir escribe:</p> <p>man mkdir</p>
chmod	<p>te permite cambiar el modo de un archivo (permisos) rápidamente. Tienes un montón de opciones disponibles con él.</p> <p>Los permisos básicos que puede tener un archivo son:</p> <p>r (leer)</p> <p>w (escribir)</p> <p>x (ejecutar)</p>
exit	<p>puedes terminar una sesión de shell y, en la mayoría de los casos, cerrar automáticamente el terminal que estás utilizando:</p> <p>exit</p>
sudo	<p>Este comando significa «superuser do», y te permite actuar como superusuario o usuario root mientras ejecutas un comando específico. Es la forma en que Linux se protege a sí mismo y evita que los usuarios modifiquen accidentalmente el sistema de archivos de la máquina o instalen paquetes inapropiados.</p> <p>Sudo se utiliza comúnmente para instalar software o para editar archivos fuera del directorio personal del usuario: sudo apt install gimp</p>
shutdown	<p>te permite apagar tu máquina. Sin embargo, también puede utilizarse para detenerla y reiniciarla.</p> <p>Para apagar el ordenador inmediatamente (el valor predeterminado es un minuto), escribe:</p> <p>Shutdown now</p>
htop	<p>es un visor de procesos interactivo que te permite gestionar los recursos de tu máquina directamente desde el terminal.</p>
unzip	<p>permite extraer el contenido de un archivo .zip desde el terminal.</p> <p>Aquí, estamos descomprimiendo un archivo .zip lleno de imágenes:</p> <p>unzip images.zip</p>
cat	<p>permite crear, visualizar y concatenar archivos directamente desde el terminal. Se utiliza principalmente para previsualizar un archivo sin abrir un editor de texto gráfico:</p> <p>cat long_text_file.txt</p>
ps	<p>puedes echar un vistazo a los procesos que tu sesión de shell actual está ejecutando. Imprime información útil sobre los programas que está ejecutando, como el ID del proceso, el TTY (Teletipo), la hora y el nombre del comando.</p>
kill	<p>En pocas palabras, kill envía una señal TERM o kill a un proceso que lo termina.</p> <p>Puedes matar procesos introduciendo el PID (ID de los procesos) o el nombre binario del programa:</p> <p>Kill 533494</p> <p>Kill firefox</p>
ping	<p>es la utilidad de terminal de red más popular que se utiliza para probar la conectividad de la red. ping tiene un montón de opciones, pero en la mayoría de los casos, lo utilizarás para solicitar un dominio o una dirección IP:</p> <p>ping google.com</p> <p>ping 8.8.8.8</p>

❖ Ejecución de comandos

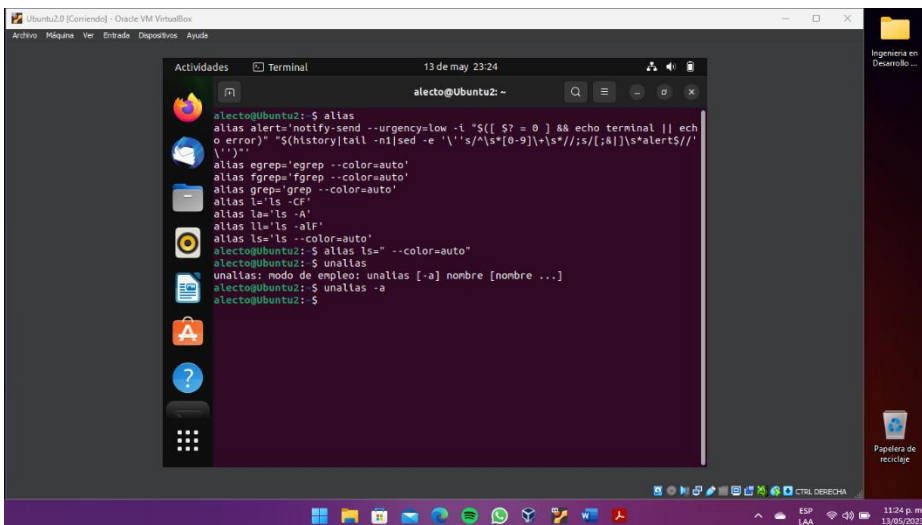
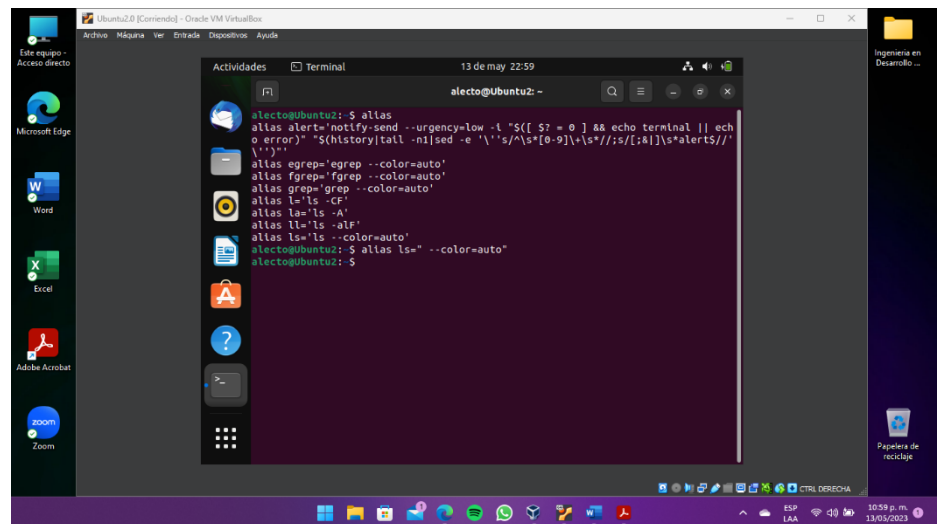


Comando “ls”

Nos permite hacer una lista de los archivos de nuestro ordenador.

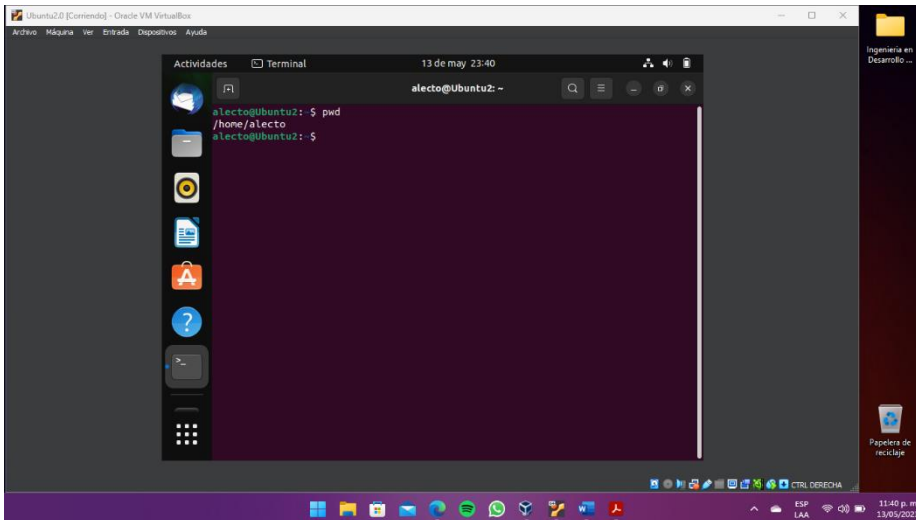
Comando “alias”

Te permite ponerle un nombre al comando que le asignes y así aparecerá siempre en la terminal.



Comando “unalias”

En matemáticas sería la operación contraria pues aquí es lo mismo, elimina los alias creados en la terminal.

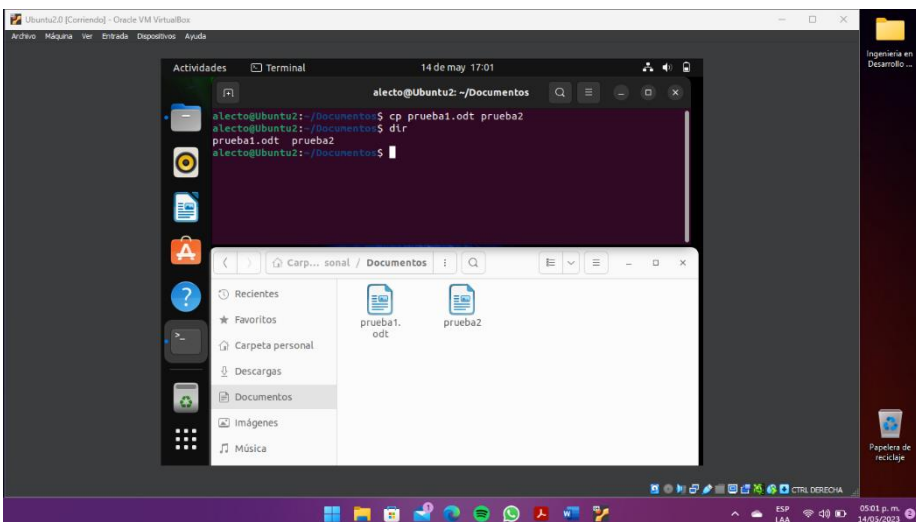
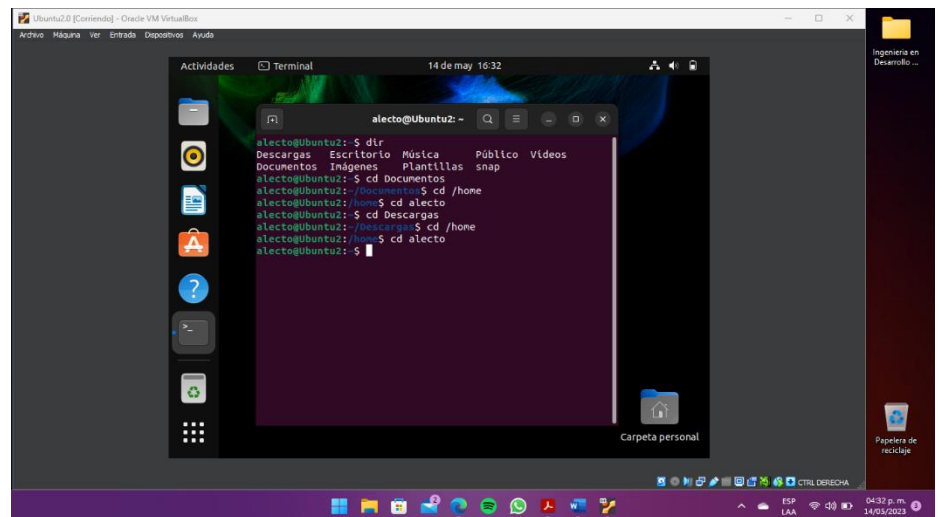


Comando “pwd”

Este comando nos permite saber la ruta completa de la ubicación en donde nos encontramos.

Comando “cd”

Lo que hace este comando es que te permite navegar entre las diferentes carpetas del sistema.

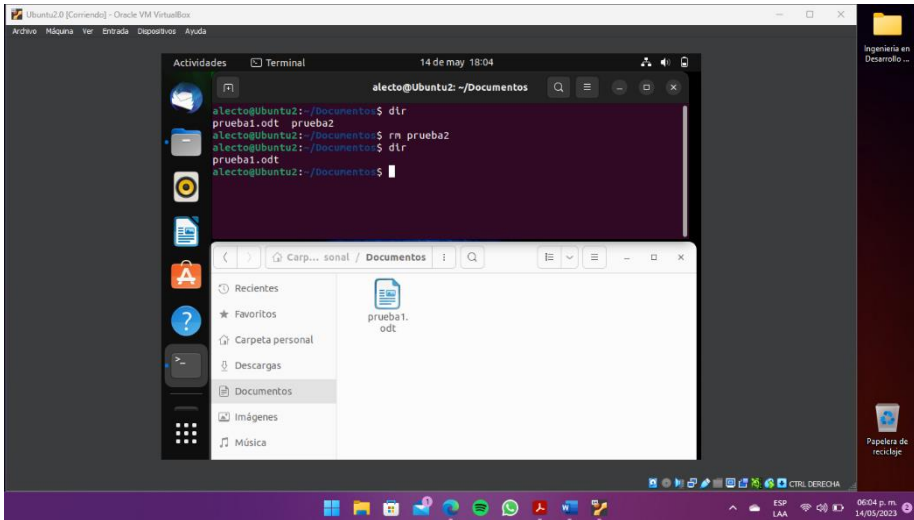


Comando “cp”

Este comando nos permite copiar un archivo existente en la misma carpeta.

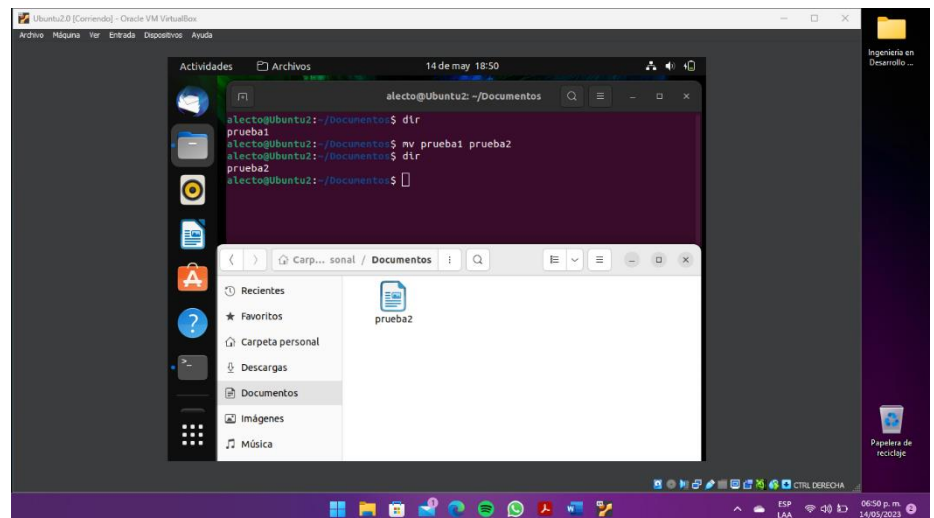
Comando “rm”

Este comando nos permite eliminar archivos o carpetas, borramos el archivo copiado anteriormente.



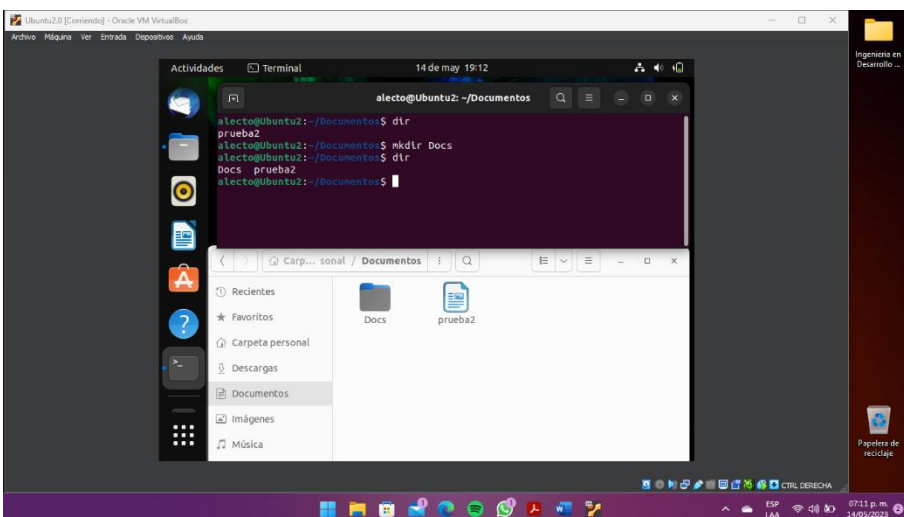
Comando “mv”

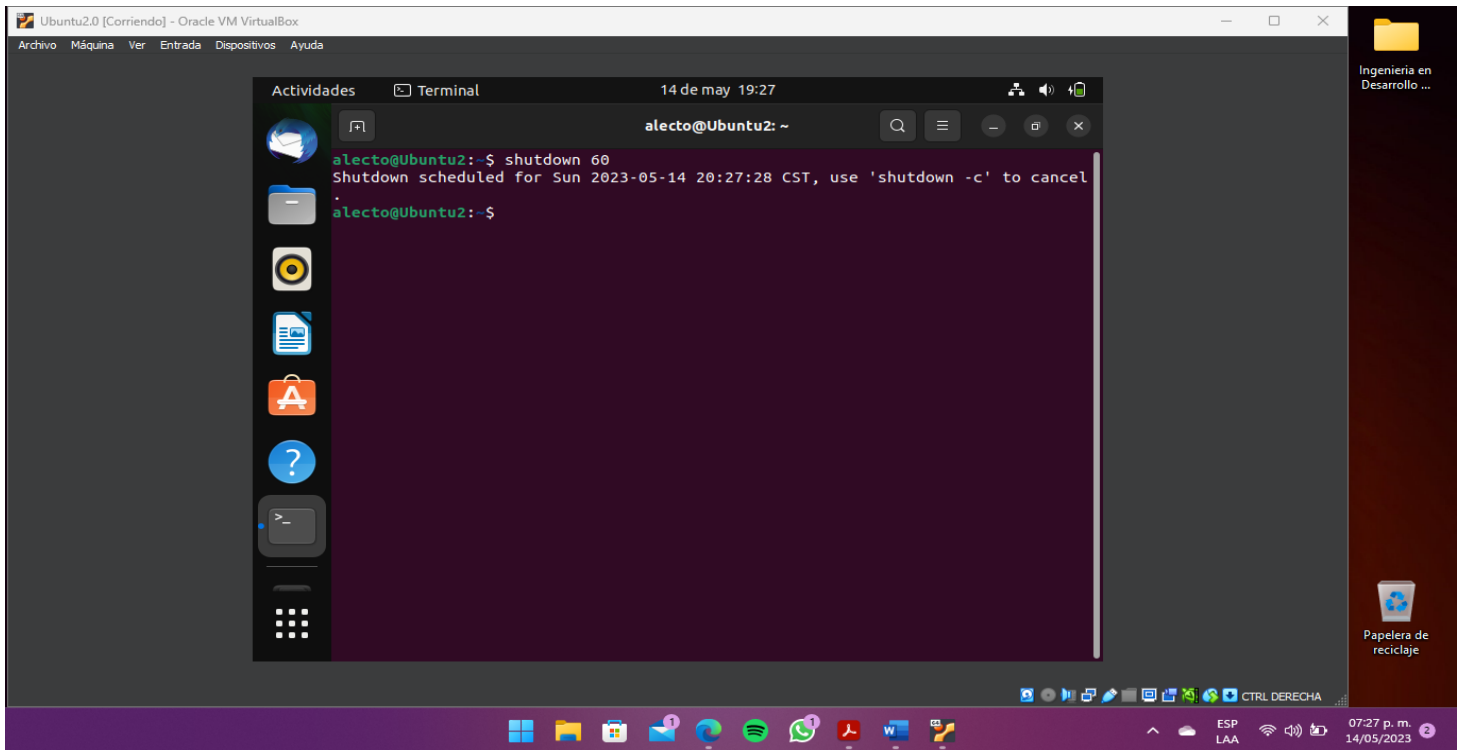
Este comando es utilizado para mover carpetas, archivos y también para renombrarlos.



Comando “mkdir”

Nos permite crear carpetas en nuestros archivos.





Comando “shutdown”

Este comando nos permite apagar la maquina en un tiempo determinado, como se muestra se apagará en 60 minutos.

❖ *Conclusión*

Los sistemas operativos hoy en día son muy importantes ya que todo funciona con computadoras de distintos tipos y tamaños y todas las computadoras tiene un sistema operativo, a tal punto que para hacer actividades tan simples como ir al supermercado se requiere de una computadora que haga esto y a su vez funciona con un sistema que administra tanto el hardware con los programas dentro de la misma, sin estos sistemas nuestra vida no sería posible tal y como la conocemos.

Es de suma importancia conocer el funcionamiento de estos sistemas ya que son las bases de toda la tecnología que nos rodea y para eso es esta actividad la cual nos ayuda a comprender los sistemas y su correcta instalación y ejecución identificar los distintos tipos de sistemas sus usos pros y contras en el mercado laboral.

❖ Referencias

- Daniel Diaz. (2021, 21 de octubre) Los 40 comandos de Linux mas utilizados que debes conocer
<https://kinsta.com/es/blog/linux-comandos/>
- Jose Valenzuela – Capacitación y Diseño web. (2022, 9 de noviembre) Solución: Ubuntu no abre la terminal: Instalar idioma español – 2023. (Video) YouTube
<https://www.youtube.com/watch?v=V3LowL1HupU>
- Carlos López Jurado. (2023, 20 de febrero) Shell de Linux: qué es, comandos, ejemplos...
<https://es.ccm.net/aplicaciones-e-internet/museo-de-internet/enciclopedia/10524-que-es-la-shell-de-linux/>

