

UNIVERSIDAD COPPEL



Programas
Académicos



Actividad | 1 | Instalación y montaje de sistema operativo

Sistemas Operativos 1

Ingeniería en Desarrollo de
Software

TUTOR: Aarón Ivan Salazar Macías

ALUMNO:Gerardo Acosta Bustamante

FECHA:01/09/2024

Introducción.

Se sabe la importancia del sistema operativo, pero, ¿quién sabe la importancia de los intérpretes?, comprender o mínimamente conocer la evolución de aquellos llamados ‘intérpretes’, es decir, se requiere que exista un programa que le diga en un lenguaje que la máquina entiende, qué hacer, quien sea que tome este papel, se le denominará ‘el Shell’

Es por eso que en 1971 surge Thompson shell, el primer shell de Unix: pero vamos viendo, el Shell es un intérprete que lee el comando introducido por el usuario y le pasa el chisme al núcleo, ‘el usuario dijo shutdown’: apagar el sistema. Dicho de otra manera, es la interfaz que permite la interacción(por eso existen interactivas y no interactivas) entre el Usuario y el Núcleo o Kernel.

Hay un punto importante a recalcar a esta altura, y es, una interfaz no necesariamente debe ser gráfica (botones, etcétera), sino que también puede ser a través de comandos introducidos por el usuario: por ende existen las GUI (Interfaz Gráfica de Usuario), y las CLI(Interfaz de Línea de Comandos).

De manera sintetizada a continuación se describe la ‘Línea de Tiempo’ de los distintos Shells: Thomson Shell(1971) – Bourne Shell (*sh*; 1977; un estándar de Unix) – C Shell(*csh*, 1983: poder crear scripts) – Bash (Braian Fox; 1989; una combinación de Bourne Shell y C Shell, con un poco de Korn Shell).
Bash es altamente utilizado hoy en día.

Descripción

Sin más, para esta ocasión se nos encomienda realizar una serie de pruebas mediante una interfaz de línea de comandos (CLI), del sistema operativo Ubuntu; el cual hemos descargado e instalado la pasada ocasión. Para desarrollarlo, se utilizará una herramienta online para emular el sistema operativo Ubuntu.

Tomando en cuenta que apenas iniciamos , los comandos a utilizar serán los más básicos, como lo puede ser un cd (comando para acceder a un directorio), o un ls (comando para listar el contenido de un directorio).

Se irán ejecutando comandos y tomando screenshot de la pantalla para ir agregando estas imágenes, es decir, podremos visualizar el resultado de insertar cada comando en la interfaz,

Justificación

Es importante recalcar el por qué de este modo y no de otro; la importancia radica en la práctica de estos comandos debido a que son muchísimos, y no sólo eso: esta práctica permite familiarizarse con el entorno de Linux, comprender la facilidad quizá, con que se realizan diversas tareas a través de esta interfaz.

Este tipo de sistemas operativos son muy utilizados en proyectos que requieren un servidor, como puede ser un Servidor Web, existiendo formas de crear usuarios que tienen acceso a ciertas partes del sistema y que pueden alterar el comportamiento a través de instrucciones.

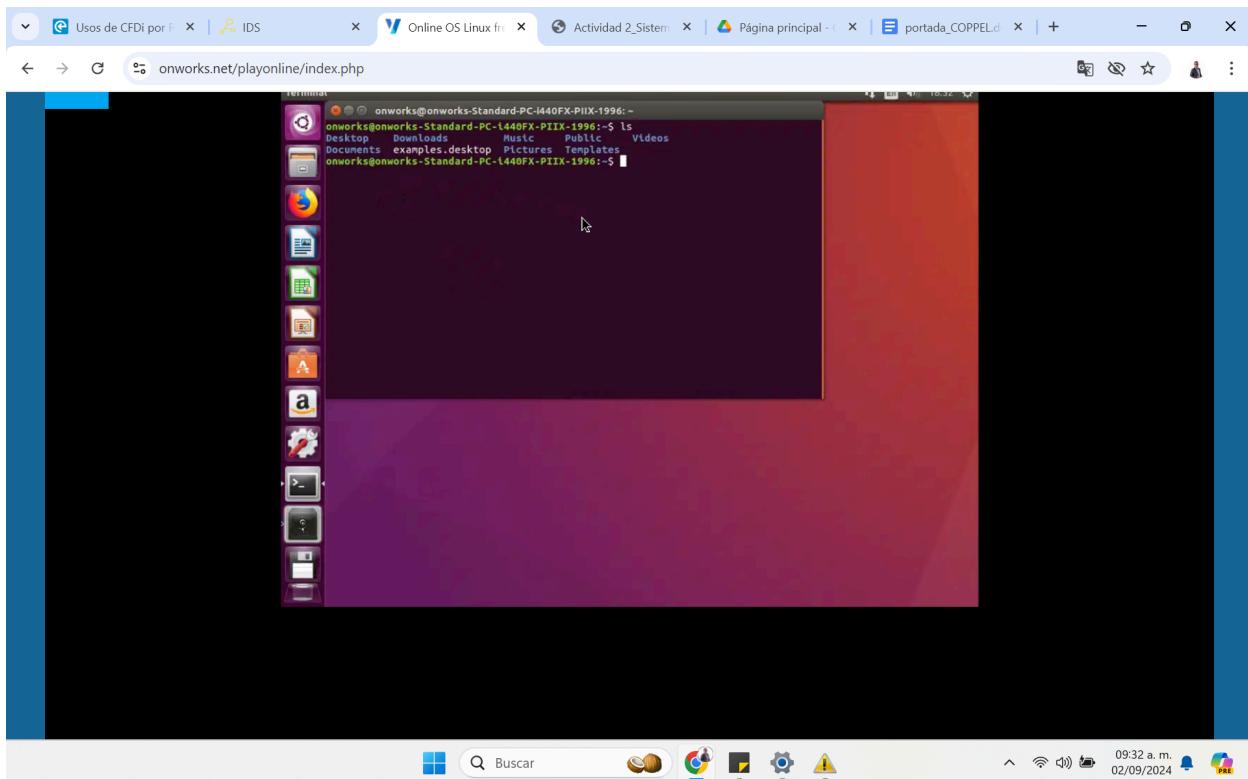
Conocer este método, aporta una claridad al momento de observar lo que hoy en día implica la tecnología informática, el adquirir conocimiento de las distintas facetas que fue tomando, esta, evolución; la cual ha decantado en crear esta realidad virtual del mundo moderno.

Obviamente, también aporta una mirada a cómo surgieron los lenguajes de programación actuales, cuáles eran las dificultades en esos tiempos, sus limitantes; ya que en un principio sólo se podía manipular un ordenador, a través de líneas de comando.

Ejecución de comandos:

Figura 1

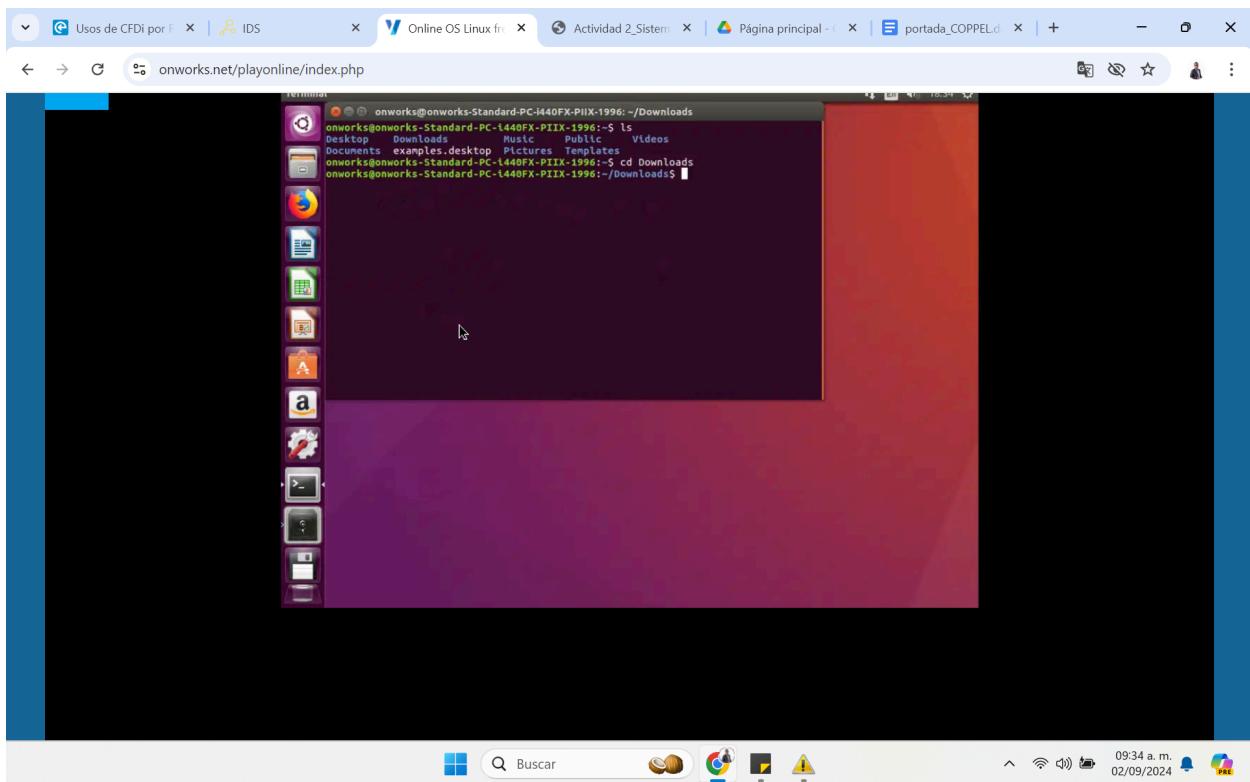
Comando: ls



Nota. Este comando lista el contenido de un directorio, si lo utilizamos sin parámetros extras, lista lo contenido en el directorio actual.

Figura 2

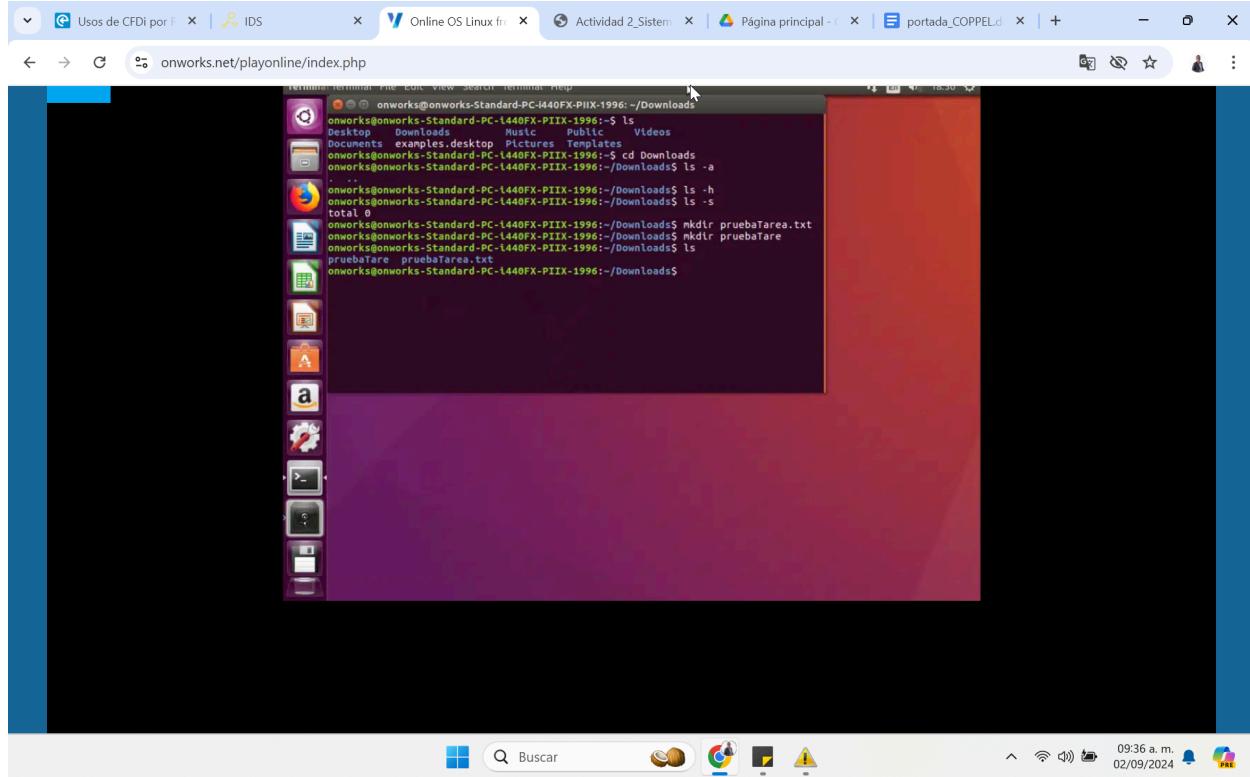
Comando: cd



Nota. El comando ‘cd’ es utilizado para moverse entre los directorios

Figura 3

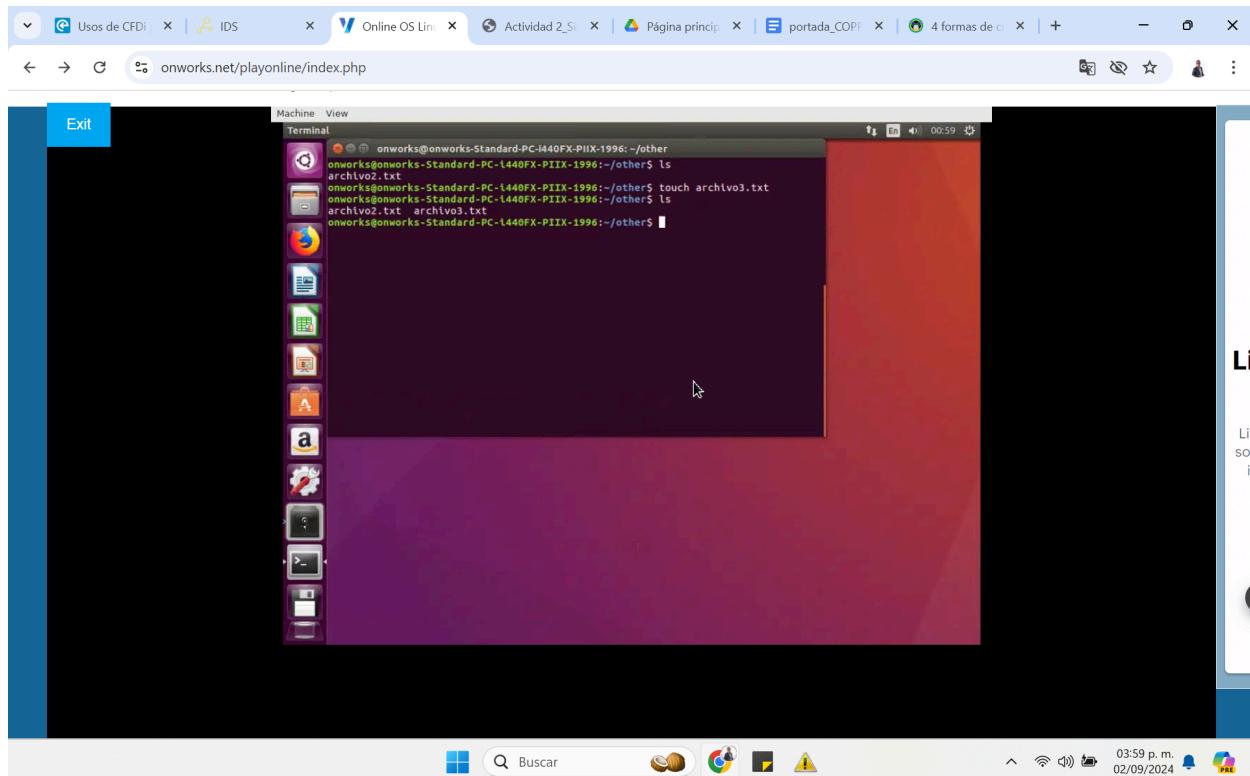
Comando: mkdir



Nota. El comando mkdir se utiliza para crear directorios.

Figura 4

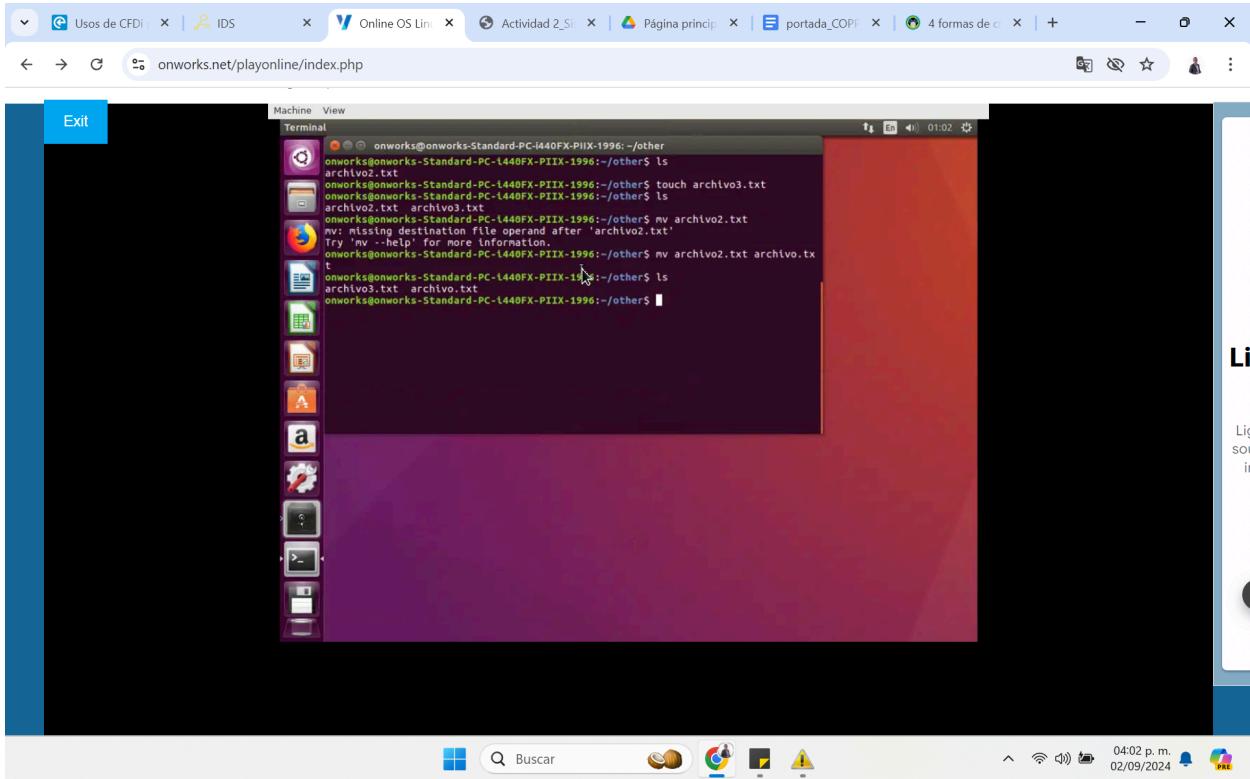
comando: touch



Nota. El comando touch nos ayuda a crear un archivo, en este caso un txt.

Figura 5

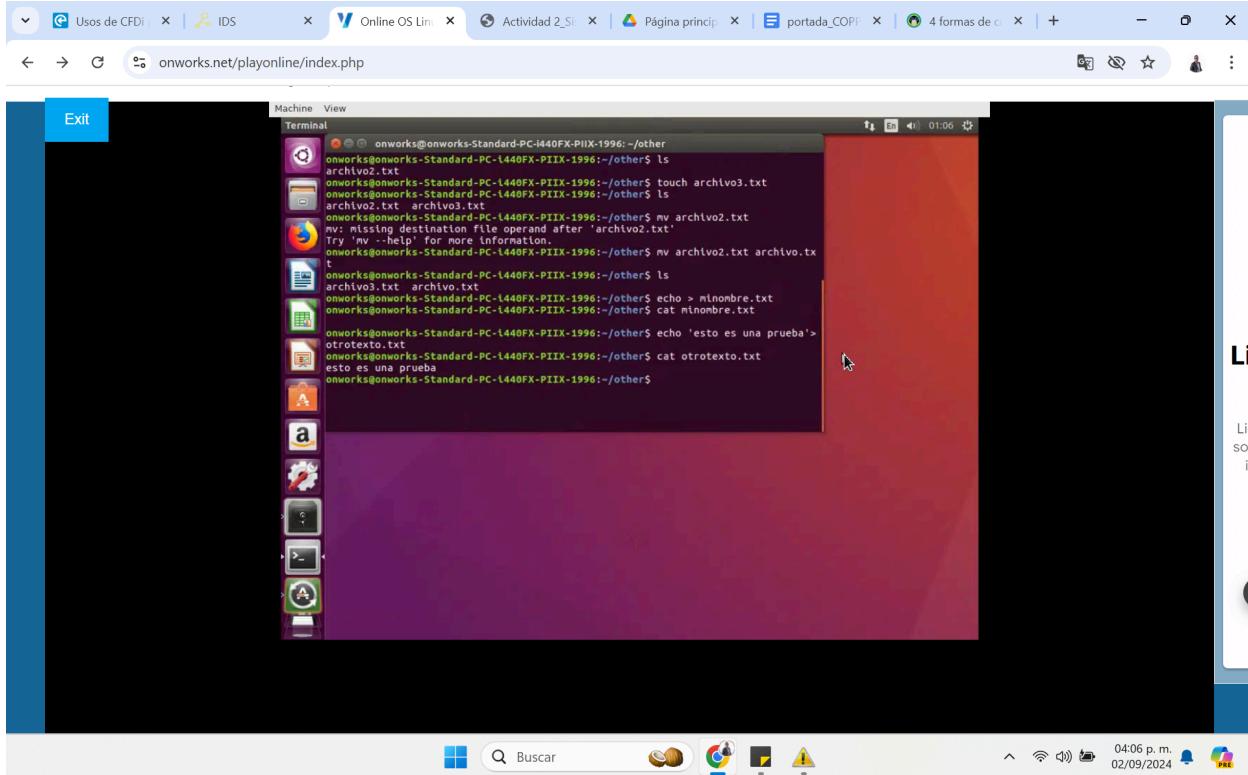
comando: mv



Nota. Nos podemos apoyar en el comando mv para renombrar un archivo.

Figura 6

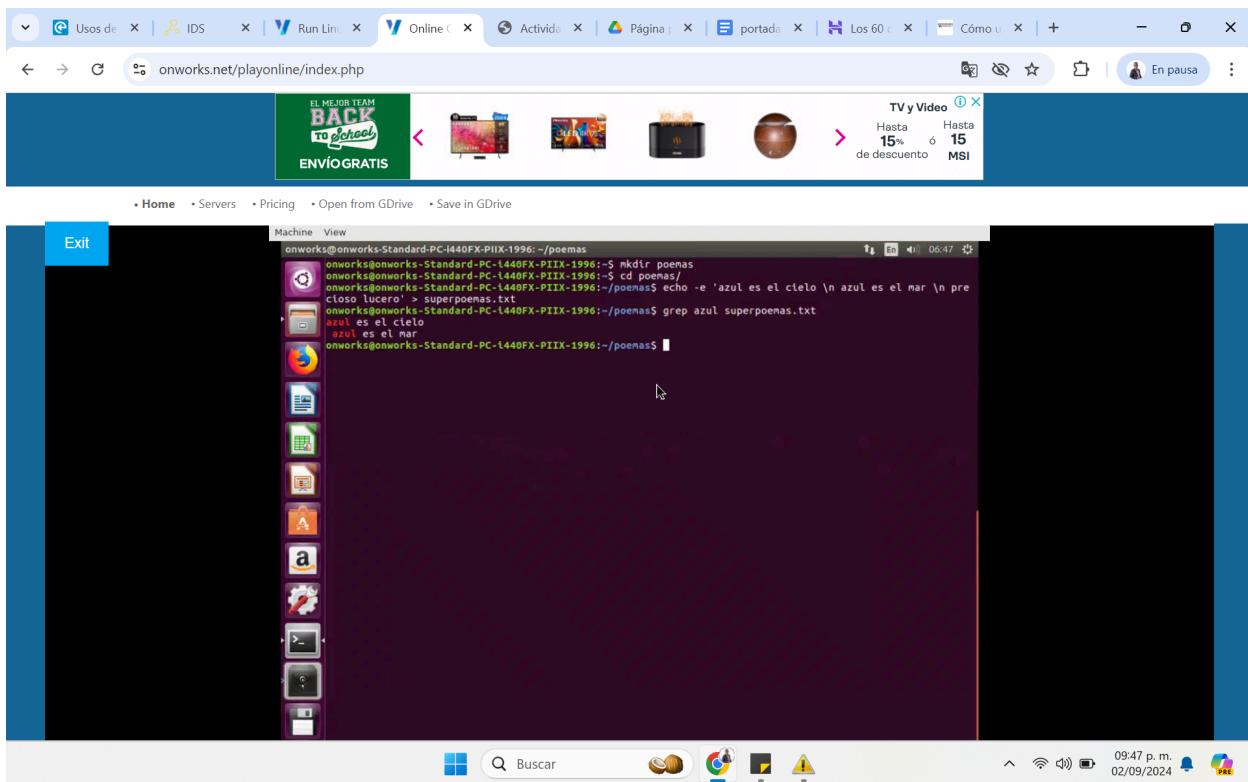
Comando: echo y cat



Nota. Como podemos observar, utilizando el comando echo, creamos un archivo vacío primero, luego intentamos leer su contenido con Cat, de forma posterior creamos un archivo indicando su contenido, y luego lo visualizamos utilizando cat.

Figura 7

Comando:grep



Nota. En esta ocasión es el comando ‘grep’, con el cual contamos las veces que aparece una coincidencia dependiendo lo que se pase por parámetro. Se hace iniciando con el nombre del comando grep, y posteriormente la palabra o coincidencia que buscamos testear; en tercer lugar el nombre del archivo a indagar.

• Conclusión

De esta forma llegamos al final, es muy satisfactorio el utilizar la consola y jugar con los comandos, da la sensación de sentirse hacker pro (xD); quizás sea el que podamos crear o hacer cosas sin botones sino dando instrucciones que resulta tan gratificante.

Más allá del cómo se sienta, es la utilidad; puede decirse que la practicidad del aprendizaje de estos comandos no tiene desperdicio, sí o sí llegará el momento en que resulte útil utilizarlo si se decide trabajar en escenarios donde Linux toma el papel principal como plataforma.

De momento desafortunadamente no estoy en un área donde se utilice linux en mi trabajo, por lo que de pronto, la utilidad permanecerá en lo que se pueda utilizar para mis proyectos escolares.

Sin más, es todo por esta ocasión.

Referencias

Cómo usar el comando `echo` en Linux para crear saltos de linea - Foros Puntocomunica.

(2024, 10 julio).

<https://foro.puntocomunica.com/viewtopic.php?t=304#:~:text=El%20comando%20%60echo%60%20en%20Linux%20se%20utiliza%20para%20imprimir%20datos,para%20el%20salto%20de%20l%C3%ADnea.>

A, D., & A, D. (2024, 14 marzo). *60 Comandos esenciales y populares de Linux*. Tutoriales

Hostinger. https://www.hostinger.mx/tutoriales/linux-comandos#15_Comando_grep