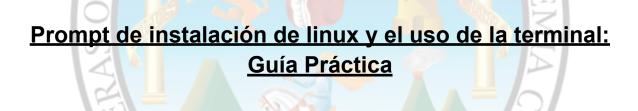
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE CIENCIAS Y SISTEMAS PRACTICAS INICIALES SECCIÓN C



Katherinne Claire Axpuac Hernández

Carnet: 202100057

Con Chat gpt

Utilice a chat por la facilidad y porque es gratis y solo para tener una idea de cómo seguir una estructura

Para la instalación de linux

primero genere esto

Hola chat, necesito hacer un vídeo explicando qué es Linux, y su instalación, yo instalé Linux mint Ayúdame a hacer el contenido del vídeo, y a realizar un informe también

¡Claro! Podemos estructurar el contenido para tu video y el informe en varios pasos para que ambos sean claros y completos. Aquí tienes un esquema sugerido:

1. Introducción a Linux

- **Definición**: Explica qué es Linux.
 - Linux es un sistema operativo de código abierto, basado en Unix, que fue creado por Linus Torvalds en 1991. Es conocido por su estabilidad, seguridad y flexibilidad.

Historia breve:

 Menciona la motivación de Linus Torvalds para crear Linux y cómo se ha convertido en uno de los sistemas operativos más populares en servidores, supercomputadoras, y dispositivos móviles (Android).

Características principales:

- Código Abierto: Explica que es de libre distribución y que cualquiera puede modificar y distribuir el código.
- Multitarea y Multiusuario: Soporta múltiples tareas y usuarios simultáneamente.
- Estabilidad y Seguridad: Considerado uno de los sistemas operativos más seguros.
- Personalización: Alta capacidad de personalización mediante entornos de escritorio y aplicaciones.

Distribuciones de Linux:

 Habla sobre qué son las distribuciones y menciona algunas populares, como Ubuntu, Fedora, Debian, y Linux Mint.

2. ¿Por qué elegir Linux Mint?

Simplicidad y Usabilidad:

 Menciona que Linux Mint es conocido por su interfaz amigable y facilidad de uso, lo que lo hace ideal para usuarios nuevos en Linux.

Compatibilidad de Software:

 Explica que viene con una amplia gama de software preinstalado y es compatible con muchas aplicaciones populares.

Comunidad Activa:

 Resalta el soporte de la comunidad, con abundante documentación y foros de ayuda.

3. Preparativos para la Instalación

Requisitos del Sistema:

 Hardware mínimo recomendado (1GB de RAM, 15GB de espacio en disco, etc.).

Backup:

 Importancia de hacer un respaldo de los datos importantes antes de proceder.

Descarga de Linux Mint:

Explica cómo descargar la ISO desde el sitio oficial.

Crear un USB Booteable:

 Uso de herramientas como Rufus o Balena Etcher para crear un USB booteable.

4. Instalación de Linux Mint

Iniciar desde el USB Booteable:

 Cómo acceder al BIOS/UEFI para configurar el arranque desde el USB.

Proceso de Instalación:

- Selección de idioma.
- Configuración del teclado.
- Selección de partición o uso del disco completo.
- Configuración de usuario y contraseña.
- Finalización e inicio en Linux Mint.

5. Primeros pasos después de la instalación

Actualización del sistema:

Uso del gestor de actualizaciones.

Instalación de software adicional:

 Cómo instalar aplicaciones desde el Gestor de Software o usando el terminal.

Configuración básica:

Personalización del entorno de escritorio, configuración de red, etc.

6. Conclusión

Ventajas de usar Linux Mint:

 Reitera los puntos clave de por qué Linux Mint es una excelente opción.

Llamado a la acción:

 Invita a los espectadores a probar Linux Mint y explorar más sobre el mundo de Linux.

Informe

El informe puede seguir una estructura similar, pero con más detalles técnicos y referencias.

1. Introducción

Explicación general de Linux y su relevancia en el mundo actual.

2. Historia y Desarrollo de Linux

Descripción del origen y la evolución de Linux.

3. Distribuciones Populares

 Comparativa breve de distintas distribuciones, con énfasis en Linux Mint.

4. Instalación de Linux Mint

Descripción paso a paso del proceso de instalación.

5. Post-instalación

Recomendaciones de configuración y software adicional.

6. Conclusión

Resumen de los beneficios de usar Linux Mint y sugerencias de uso.

¿Hay algún aspecto que te gustaría modificar o algún tema específico que quieras incluir en el video o informe?

luego genere otro chat e ingrese esto:

Entendido, te proporcionaré un informe más detallado. A continuación te presento una estructura completa del informe con más contenido.

Informe: Introducción a Linux y Guía de Instalación de Linux Mint

1. Introducción

Linux es un sistema operativo de código abierto, basado en Unix, que ha ganado popularidad gracias a su flexibilidad, seguridad, y el hecho de ser gratuito. Desarrollado inicialmente por Linus Torvalds en 1991, Linux ha evolucionado hasta convertirse en la base de múltiples distribuciones, cada una adaptada a diferentes necesidades y preferencias. Este informe proporciona una visión general de Linux, con un enfoque específico en la distribución Linux Mint, e incluye una guía detallada para su instalación.

2. Historia y Desarrollo de Linux

2.1 Orígenes de Linux

El desarrollo de Linux comenzó en 1991 cuando Linus Torvalds, un estudiante finlandés de ciencias de la computación, comenzó a trabajar en un sistema operativo similar a Unix como parte de un proyecto personal. Inspirado por el sistema operativo Minix, Torvalds decidió crear una versión que fuese gratuita y de código abierto. Publicó el código fuente en Internet, invitando a otros desarrolladores a contribuir al proyecto. Desde entonces, Linux ha crecido exponencialmente, con miles de desarrolladores alrededor del mundo que contribuyen al proyecto.

2.2 Evolución de Linux

Con el tiempo, Linux ha evolucionado para abarcar una amplia gama de aplicaciones, desde sistemas embebidos hasta supercomputadoras. Se ha consolidado como el sistema operativo preferido para servidores debido a su estabilidad, seguridad y capacidad de personalización. Además, gracias a la adopción de Linux por parte de empresas tecnológicas como Red Hat, Canonical (con Ubuntu), y Google (con Android), Linux se ha convertido en un componente esencial de la infraestructura tecnológica moderna.

3. Distribuciones de Linux

3.1 ¿Qué es una Distribución de Linux?

Una distribución de Linux, o distro, es una versión del sistema operativo Linux que incluye el núcleo de Linux junto con un conjunto de software adicional que puede incluir aplicaciones, herramientas de desarrollo, y entornos de escritorio. Cada distribución tiene su propio enfoque, lo que permite a los usuarios elegir la que mejor se adapte a sus necesidades.

3.2 Distribuciones Populares

Existen cientos de distribuciones de Linux, cada una con características específicas. Algunas de las distribuciones más populares incluyen:

- Ubuntu: Conocida por su facilidad de uso, Ubuntu es una de las distribuciones más populares para usuarios nuevos en Linux. Ofrece un entorno de escritorio amigable y una amplia comunidad de soporte.
- Fedora: Es una distribución patrocinada por Red Hat que se enfoca en ofrecer las últimas tecnologías y características. Es ideal para desarrolladores y usuarios avanzados.
- **Debian**: Es una de las distribuciones más antiguas y estables, y es la base de muchas otras distribuciones, como Ubuntu.
- Linux Mint: Derivada de Ubuntu, es conocida por su simplicidad y facilidad de uso, ofreciendo una experiencia amigable tanto para usuarios nuevos como experimentados.

3.3 Enfoque en Linux Mint

Linux Mint es una de las distribuciones más populares debido a su interfaz amigable y su enfoque en la facilidad de uso. Está diseñada para ser cómoda y accesible para usuarios que migran desde sistemas operativos como Windows o macOS. Linux Mint incluye una amplia gama de software preinstalado, herramientas de configuración fáciles de usar, y un entorno de escritorio Cinnamon que se asemeja a la experiencia de escritorio tradicional.

4. Ventajas de Usar Linux Mint

Linux Mint ofrece numerosas ventajas que lo hacen una opción atractiva tanto para usuarios nuevos como para aquellos con más experiencia:

4.1 Facilidad de Uso

Una de las principales razones por las que Linux Mint es tan popular es su facilidad de uso. La distribución incluye un entorno de escritorio intuitivo y bien organizado que facilita la navegación y el uso de aplicaciones. Además, la instalación de software es sencilla gracias al Gestor de Software, que permite a los usuarios instalar aplicaciones con un solo clic.

4.2 Seguridad y Estabilidad

Linux Mint hereda la seguridad y estabilidad de Ubuntu, su distribución base. El sistema operativo recibe actualizaciones regulares que incluyen parches de seguridad y mejoras de

estabilidad, lo que asegura que los usuarios tengan un entorno seguro para sus tareas diarias.

4.3 Comunidad Activa y Soporte

La comunidad de Linux Mint es amplia y activa, lo que significa que los usuarios pueden encontrar fácilmente ayuda y soporte en foros, blogs, y otros recursos en línea. Además, la comunidad desarrolla y mantiene una amplia gama de documentación que cubre desde la instalación básica hasta configuraciones avanzadas.

4.4 Personalización

Linux Mint permite a los usuarios personalizar su entorno de escritorio a su gusto. Desde cambiar el tema del sistema hasta ajustar configuraciones avanzadas, los usuarios tienen la libertad de hacer que su entorno de trabajo sea único.

5. Requisitos Previos para la Instalación de Linux Mint

5.1 Requisitos del Sistema

Antes de instalar Linux Mint, es importante asegurarse de que el hardware cumple con los requisitos mínimos. Estos son:

- Procesador: x86_64 compatible (típicamente Intel o AMD).
- Memoria RAM: Mínimo 1GB (se recomienda 2GB o más).
- Espacio en Disco: Al menos 15GB de espacio libre en disco.
- Tarjeta Gráfica: Compatible con resolución mínima de 1024x768.
- Unidad USB: Un USB booteable de al menos 4GB.

5.2 Realización de un Respaldo

Antes de proceder con la instalación, es fundamental realizar un respaldo de todos los datos importantes en caso de que ocurra algún problema durante el proceso de instalación. Esto asegura que no se pierda información valiosa.

5.3 Descarga de la Imagen ISO

Para instalar Linux Mint, primero se debe descargar la imagen ISO desde el sitio web oficial (https://linuxmint.com). Es recomendable verificar el checksum de la imagen descargada para asegurarse de que no esté corrompida.

5.4 Creación de un USB Booteable

Una vez descargada la ISO, el siguiente paso es crear un USB booteable. Esto se puede hacer utilizando herramientas como **Rufus** (en Windows) o **Balena Etcher** (multiplataforma). Estas herramientas permiten transferir la imagen ISO al USB, haciéndolo booteable.

6. Guía de Instalación de Linux Mint

6.1 Configuración del BIOS/UEFI

Para iniciar la instalación de Linux Mint, primero se debe configurar la BIOS/UEFI para que el equipo arranque desde el USB booteable. Esto generalmente implica presionar una tecla específica (como F2, F12, o DEL) al encender el equipo para acceder al menú de configuración del BIOS/UEFI.

6.2 Proceso de Instalación

1. Iniciar Instalador:

 Inserta el USB booteable y reinicia el equipo. Selecciona la opción de arrancar desde el USB. Aparecerá el menú de instalación de Linux Mint.

2. Selección de Idioma:

Selecciona el idioma de tu preferencia y haz clic en "Continuar".

3. Preparar el Disco:

 Puedes optar por instalar Linux Mint junto a otro sistema operativo o usar todo el disco (esto borrará todos los datos del disco). También puedes hacer una partición manual si tienes conocimientos avanzados.

4. Configuración de Usuario:

 Configura el nombre del equipo, nombre de usuario, y una contraseña segura. Puedes optar por iniciar sesión automáticamente o requerir una contraseña en cada inicio de sesión.

Instalación:

El instalador comenzará a copiar los archivos y a configurar el sistema. Este proceso puede tardar varios minutos.

6. Finalización:

 Una vez completada la instalación, se te pedirá que reinicies el equipo. Retira el USB antes de que el sistema reinicie.

7. Configuración Inicial y Primeros Pasos

7.1 Actualización del Sistema

Después de la instalación, lo primero que se debe hacer es actualizar el sistema. Linux Mint incluye un Gestor de Actualizaciones que facilita este proceso. Basta con abrir el gestor, seleccionar las actualizaciones disponibles, y aplicarlas.

7.2 Instalación de Software Adicional

Linux Mint viene con una buena cantidad de software preinstalado, pero puede que necesites instalar aplicaciones adicionales según tus necesidades. Puedes usar el Gestor de Software para buscar e instalar programas como navegadores, suites de oficina, editores de imágenes, etc. Alternativamente, puedes instalar software desde el terminal utilizando apt-get.

7.3 Configuración del Entorno de Escritorio

Linux Mint permite personalizar el entorno de escritorio de manera extensa. Puedes cambiar temas, iconos, fondos de pantalla, y más. Esto te permite adaptar el sistema a tus preferencias personales.

8. Conclusión

Linux Mint es una excelente opción para aquellos que buscan un sistema operativo estable, seguro y fácil de usar. Su enfoque en la usabilidad, combinado con la robustez que caracteriza a Linux, lo convierte en una elección ideal tanto para usuarios nuevos como para aquellos con experiencia. Con una comunidad activa y un enfoque en la facilidad de uso, Linux Mint es una puerta de entrada accesible al mundo de Linux.

Este informe no solo sirve como una introducción a Linux y Linux Mint, sino también como una guía práctica para la instalación y configuración básica de este potente sistema operativo. Se invita a los usuarios a explorar más sobre Linux y descubrir todo lo que este sistema tiene para ofrecer.

Este informe debería proporcionarte una base sólida para elaborar tanto tu informe escrito como el guion para el video. ¿Hay alguna sección que te gustaría expandir más o algún detalle adicional que necesites?

Para El uso de la terminal

primero genere esto

Hola chat, necesito que me ayudes a hacer un video tutorial de como instalar linux mint y tambien el uso de la terminal, es para una practica donde debo incluir la configuracion de HTTP apache2

Aquí te dejo un resumen de los pasos que debes seguir y cómo podrías estructurar tu manual:

1. Instalación de Ubuntu

- Método de instalación: Puedes optar por instalar Ubuntu directamente en el disco duro o mediante un sistema de virtualización como VirtualBox. Describe el proceso que elegiste en el manual.
- Descarga de Ubuntu: Utiliza el enlace proporcionado (<u>Ubuntu Download</u>)
 para obtener la distribución que prefieras.

2. Uso de la Terminal

- Comandos básicos:
 - Navegar archivos y directorios: cd, 1s
 - Ver contenido de un directorio: 1s
 - Crear carpetas: mkdir
 - Copiar archivos y carpetas: cp
 - Mover archivos y carpetas: mv
 - Eliminar archivos y carpetas: rm
 - Ingresar como superusuario: sudo
 - Actualizar permisos: chmod
 - Crear/editar un archivo de texto: nano, vi
 - Instalar paquetes: sudo apt install
 - Actualizar paquetes: sudo apt update
 - Eliminar paquetes: sudo apt remove
- Ejemplos: Asegúrate de incluir ejemplos y variantes de cada comando en el manual.

3. Configuración del Servidor Apache2

Instalación del servidor:

bash

Copiar código

sudo apt install apache2

- •
- Acceso a localhost: Abre tu navegador y dirígete a http://localhost.

Moverse al directorio /var/www/html/:

bash

Copiar código

cd /var/www/html/

•

Modificar el archivo index.html:

bash

Copiar código

sudo nano index.html

•

Contenido: Incluye tu número de carnet y nombre.

 Verificar cambios: Actualiza la página en el navegador para ver el nuevo contenido.

4. Entregables

- Manual de instalación: Debe explicar detalladamente la instalación de Ubuntu y el uso de los comandos solicitados.
- Fecha de entrega: Asegúrate de entregar el manual antes del 22 de agosto de 2024.

5. Restricciones

- Instalación directa o virtualizada: Puedes usar cualquiera de las dos opciones.
- Originalidad: No copies el manual de otros, ya que esto resultará en una calificación de 0 puntos.

Este esquema te ayudará a completar la práctica y a preparar un manual detallado que cubra todos los aspectos requeridos. Si necesitas más detalles sobre alguno de los pasos, no dudes en pedirlo.

Ayúdame a hacer todo eso, primero para yo aprender y hacer las imágenes

¡Por supuesto! Te ayudaré a comprender cada paso y cómo realizar las tareas solicitadas. Lo haremos paso a paso para que puedas aprender y luego crear las imágenes necesarias para tu manual.

Paso 1: Instalar Ubuntu

Dependiendo de tu elección, puedes instalar Ubuntu directamente en tu computadora o utilizar VirtualBox para crear una máquina virtual. Aquí te explico ambas opciones:

Opción A: Instalación en el disco duro

- 1. **Descarga Ubuntu**: Ve al sitio web <u>Ubuntu Download</u> y descarga la versión que prefieras (por ejemplo, Ubuntu 22.04 LTS).
- Crear un USB booteable: Utiliza una herramienta como Rufus (para Windows) o Etcher (para macOS/Linux) para crear un USB booteable con la imagen de Ubuntu.
- 3. Instalar Ubuntu:
 - Reinicia tu computadora e ingresa al BIOS/UEFI para seleccionar el USB como dispositivo de arranque.
 - Sigue las instrucciones en pantalla para instalar Ubuntu.

Opción B: Instalación en VirtualBox

- 1. **Descarga e instala VirtualBox**: Puedes obtener VirtualBox desde su sitio oficial.
- 2. Crear una nueva máquina virtual:
 - Abre VirtualBox y selecciona "Nueva".
 - Elige un nombre y selecciona "Linux" como tipo y "Ubuntu (64-bit)" como versión.
 - Asigna al menos 2 GB de RAM y 20 GB de disco duro.
- 3. Configurar la imagen de Ubuntu:
 - En la configuración de la máquina virtual, selecciona la imagen ISO de Ubuntu que descargaste.
- 4. Instalar Ubuntu en la máquina virtual:
 - o Inicia la máquina virtual y sigue los pasos para instalar Ubuntu.

Paso 2: Uso de la Terminal

Ubuntu se caracteriza por su facilidad de uso en la terminal, especialmente si piensas en cómo se integran los sistemas basados en Linux con la nube.

Comandos básicos

Abre la terminal en Ubuntu (puedes hacerlo presionando Ctrl+Alt+T) y practica con los siguientes comandos:

Navegar archivos y directorios:

bash

Copiar código

cd /ruta/al/directorio # Cambia de directorio

ls # Lista los archivos y directorios en el directorio actual

1.

Ejemplo: cd /home para ir al directorio home.

Ver contenido de un directorio:

bash

Copiar código

ls

2.

Variantes: 1s -1 (muestra detalles como permisos y tamaño), 1s -a (muestra archivos ocultos).

Crear carpetas:

bash

Copiar código

mkdir nombre_carpeta

3.

o Ejemplo: mkdir proyecto para crear una carpeta llamada proyecto.

Copiar archivos y carpetas:

bash

Copiar código

cp archivo_origen archivo_destino

4.

Ejemplo: cp archivo.txt /home/proyecto/ para copiar archivo.txt
 al directorio proyecto.

Mover archivos y carpetas:

bash

Copiar código

mv archivo_origen archivo_destino

5.

 Ejemplo: mv archivo.txt /home/proyecto/ para mover archivo.txt al directorio proyecto.

Eliminar archivos y carpetas:

bash

Copiar código

rm archivo # Eliminar archivo

rm -r carpeta # Eliminar carpeta y su contenido

6.

Ejemplo: rm archivo.txt para eliminar archivo.txt.

Ingresar como superusuario:

bash

Copiar código

sudo comando

7.

Ejemplo: sudo apt update para actualizar la lista de paquetes.

Actualizar permisos:

bash

Copiar código

chmod permisos archivo

8.

o Ejemplo: chmod 755 script.sh para dar permisos de ejecución.

Crear/editar un archivo de texto:

bash

```
Copiar código
```

nano archivo.txt # Usar editor Nano

9.

 Ejemplo: nano notas.txt para crear/editar un archivo llamado notas.txt.

Instalar paquetes:

bash

Copiar código

sudo apt install nombre_paquete

10.

Ejemplo: sudo apt install git para instalar Git.

Actualizar paquetes:

bash

Copiar código

sudo apt update && sudo apt upgrade

11.

Este comando actualizará la lista de paquetes y los instalará.

Eliminar paquetes:

bash

Copiar código

sudo apt remove nombre_paquete

12.

Ejemplo: sudo apt remove git para eliminar Git.

Paso 3: Configuración del Servidor Apache2

Instalar Apache2:

bash

Copiar código

sudo apt install apache2

1.

2. Acceder a localhost:

 Abre tu navegador web y escribe http://localhost. Deberías ver la página de inicio de Apache.

Moverse al directorio /var/www/html/:

bash

Copiar código

cd /var/www/html/

Modificar el archivo index.html:

bash

Copiar código

sudo nano index.html

4.

- Reemplaza el contenido con tu número de carnet y nombre. Guarda los cambios y sal del editor (Ctrl+O, Enter para guardar; Ctrl+X para salir).
- 5. Verificar los cambios:
 - Actualiza la página http://localhost en tu navegador y deberías ver el contenido modificado.

ahora ayudame a hacer mi manual y dejame el espacio para las fotos

Te ayudaré a crear el manual paso a paso y dejaré espacio para que puedas agregar las imágenes. Aquí tienes una estructura que puedes seguir:

Manual de Instalación de Ubuntu y Configuración de un Servidor Apache2

Índice

- 1. Instalación de Ubuntu
- 2. Uso Básico de la Terminal
- Configuración del Servidor Apache2
- 4. Conclusiones

1. Instalación de Ubuntu

Paso 1: Descarga de Ubuntu

Primero, debes descargar la versión de Ubuntu desde su <u>sitio oficial</u>. Asegúrate de seleccionar la versión que mejor se adapte a tus necesidades.

Paso 2: Creación de un USB booteable o configuración en VirtualBox

Opción A: USB booteable

- Utiliza herramientas como Rufus (en Windows) o Etcher (en macOS/Linux)
 para crear un USB booteable con la imagen ISO de Ubuntu.
- Opción B: Configuración en VirtualBox
 - Instala VirtualBox desde su sitio oficial.
 - Crea una nueva máquina virtual, selecciona Ubuntu como el sistema operativo, y configura la imagen ISO descargada.

[Espacio para Foto: USB booteable o VirtualBox configurado]

Paso 3: Instalación de Ubuntu

 Inicia el proceso de instalación siguiendo las instrucciones en pantalla. Durante la instalación, puedes optar por instalar actualizaciones y software adicional.

[Espacio para Foto: Proceso de instalación de Ubuntu]

2. Uso Básico de la Terminal

Una vez que Ubuntu esté instalado, abre la terminal (Ctrl + Alt + T) y practica los siguientes comandos básicos:

Navegar archivos y directorios:

bash

Copiar código

cd /ruta/al/directorio

ls

•

Crear carpetas:

bash

Copiar código

mkdir nombre_carpeta

•

Copiar archivos:

bash

Copiar código

cp archivo_origen archivo_destino

•

Mover archivos:

bash

Copiar código

mv archivo_origen archivo_destino



Eliminar archivos:

bash

Copiar código

rm archivo

•

Ingresar como superusuario:

bash

Copiar código

sudo comando



[Espacio para Foto: Ejemplos de comandos en la terminal]

Configuración del Servidor Apache2

Paso 1: Instalación de Apache2

Para instalar Apache2, abre la terminal y ejecuta el siguiente comando:

bash

Copiar código

sudo apt install apache2

[Espacio para Foto: Instalación de Apache2 en la terminal]

Paso 2: Acceso a localhost

Después de la instalación, abre tu navegador y escribe http://localhost para verificar que el servidor Apache esté funcionando correctamente.

[Espacio para Foto: Página predeterminada de Apache2 en localhost]

Paso 3: Modificar el archivo index.html

Abrir y editar el archivo:

bash

Copiar código

sudo nano /var/www/html/index.html

1.

2. Eliminar el contenido predeterminado y agregar tu nombre y carnet:

Ejemplo de contenido:

makefile

Copiar código

Nombre: Juan Pérez

Carnet: 202400123

0

Guardar los cambios y salir del editor.

[Espacio para Foto: Terminal mostrando el contenido de index.html]

Paso 4: Verificar en el navegador

Regresa a http://localhost en tu navegador y verifica que se muestren tu nombre y carnet.

[Espacio para Foto: Página mostrando tu nombre y carnet en localhost]

4. Conclusiones

En este manual, hemos cubierto la instalación de Ubuntu, el uso básico de la terminal y la configuración de un servidor Apache2. Este proceso te proporciona las herramientas necesarias para comenzar a explorar el mundo de Linux y los servidores web.

Espacios para Imágenes

En los espacios indicados, puedes tomar capturas de pantalla durante el proceso y agregarlas al documento para ilustrar cada paso.

Este manual te servirá tanto como guía personal como para mostrar tu proceso en la práctica. Si necesitas más ayuda en algún paso específico, estaré aguí para apoyarte.