

Actividad 1 - VirtualBox y Ubuntu

Sistemas Operativos I

Ingeniería en Desarrollo de Software

Tutor: Marco Alonso Rodríguez Tapia

Alumno: Uziel Abisai Martinez Oseguera

Fecha: 17/01/2023

Índice

Introducción_____	1
Descripción _____	2
Justificación_____	4
Investigación _____	6
Instalación de VirtualBox_____	12
Instalación de Ubuntu _____	14
Conclusión_____	16
Referencias_____	17

Introducción

Este trabajo trata de VirtualBox y Ubuntu programas que te ayudan a entender el entorno que maneja el Sistema operativo Linux, así mismo comprender como se realiza el proceso de instalación en Ubuntu el programa VirtualBox quien ejecuta el sistema de Ubuntu de manera Virtual en tu ordenador.

Todo este proceso de instalación te ayuda a comprender cuales son los pasos que debes seguir para manejar el sistema de Linux.

Desde comprender los comandos necesarios en la terminal para la manipulación de Ubuntu Linux, así como las características que se manejan respecto a Windows.

En resumen, comprendí que VirtualBox es un software de virtualización de sistemas que permite a los usuarios ejecutar varios sistemas operativos en una sola computadora, mientras que Ubuntu es un sistema operativo de código abierto basado en Linux, es una excelente opción como sistema operativo invitado en VirtualBox.

Juntos, VirtualBox y Ubuntu ofrecen una excelente opción para aquellos que desean trabajar con varios sistemas operativos de manera cómoda y eficiente.

Descripción

Este trabajo consta de diferentes partes en las que damos a conocer el proceso de instalación de VirtualBox y Ubuntu para el manejo de un nuevo sistema operativo, para ello añadimos lo siguiente para comprender mejor los temas y dar un orden a nuestro proyecto de trabajo.

- Portada
- Índice
- Introducción
- Descripción
- Justificación
- Desarrollo:
 - Investigación:
 - ¿Cuáles son las mejores utilidades que tiene Linux sobre Windows? Investigación

Ubuntu

- ¿Qué es Ubuntu? Características de Ubuntu
 - Instalación de VirtualBox
 - Instalación de Ubuntu
- Conclusión
- Referencias

Todos estos pasos en las que se enlistan las secciones anteriores antes mencionada son las que estamos tratando a continuación, cabe recalcar que en este proyecto se irán añadiendo

nuevas investigaciones por lo que pueden ver nuevas mejoras en el documento sin actualizar la información de la misma página.

Justificación

Uno de mis primeros sistemas operativos que yo empecé a ocupar en un ordenador fue Windows ya que es uno de los sistemas más ocupados por las marcas de ordenadores en general, sin embargo, el conocer otros sistemas que te ayuden a desempeñar un buen trabajo y un mayor rendimiento pues te vendría mejor. Es eso por lo que creo que la importancia de Linux es fundamental el conocer para tener un mejor desempeño si se tratase de que estudies una carrera como Ingeniería en desarrollo de software.

Al principio de todo el tener un sistema como Windows te es genial porque no requieres de mucho manejo, sino que solo lo utilizas para tus trabajos de oficina u otros trabajos que no requieren de tanto conocimiento en informática, pero al momento de tomar una carrera como lo es Ingeniería en desarrollo de software te ves a la necesidad de conocer nuevos sistemas para la realización de tus proyectos.

El objetivo de esta justificación es mostrar los pasos que tuve que realizar para la instalación de VirtualBox y Ubuntu, programas que te ayudan a comprender las interfaces de un nuevo sistema operativo como lo es Linux.

Ubuntu es un sistema operativo de código abierto, lo que significa que su código fuente está disponible para ser revisado y mejorado por la comunidad. Esto permite que los errores y vulnerabilidades sean detectados y corregidos rápidamente, lo que hace que Ubuntu sea un sistema operativo seguro y estable.

En resumen, para esta Justificación Ubuntu Linux es una excelente opción para aquellos que buscan un sistema operativo seguro, estable y altamente personalizable, con una interfaz de usuario fácil de usar y una gran cantidad de software disponible para ampliar sus funciones.

Investigación

¿Cuáles son las mejores utilidades que tiene Linux sobre Windows?

Linux es un sistema operativo de código abierto, mientras que Windows es un sistema operativo propietario. Algunas de las principales ventajas de Linux sobre Windows incluyen:

Es gratis: Linux es un sistema operativo de código abierto, lo que significa que es gratis para descargar, usar y modificar.

Es más seguro: Linux es menos propenso a los virus y los ataques de malware, ya que su arquitectura y su comunidad de desarrolladores son más seguras.

-Al ser Linux menos propenso a los virus lo utilizaría para realizar trabajos de investigación de gran importancia ya que me sentiría más seguro a la hora de trabajar.

Es más personalizable: Linux es altamente personalizable, ya que puedes modificar y adaptar el sistema operativo a tus necesidades específicas.

-Lo utilizaría para modificar el sistema de una manera en la que me sienta más cómodo a la hora de trabajar.

Es más estable: Linux es más estable que Windows, lo que significa que es menos propenso a los errores y las fallas del sistema.

Mayor compatibilidad con diferentes hardware: Linux es compatible con una amplia variedad de hardware, desde computadoras antiguas hasta dispositivos móviles y servidores.

Mayor capacidad para automatizar tareas: Linux cuenta con herramientas de automatización muy potentes, como scripts de bash, que permite automatizar tareas y aumentar la productividad

-Lo ocuparía para realizar trabajos que requieren mayor rapidez y así mismo para desarrollar software que es a lo que me quiero dedicar.

Mayor capacidad de optimizar recursos: Linux es muy eficiente en el uso de los recursos del sistema, lo que permite un rendimiento óptimo en sistemas con pocos recursos.

Sería de gran ayuda para la creación de desarrollo de software y creación de páginas web lo cual me ayudaría muchísimo y ahorraría tiempo al momento de trabajar.

Investigación Ubuntu

¿Qué es Ubuntu?

Ubuntu es una distribución (versión) de Linux, es decir, una modificación o adaptación del sistema operativo Linux con características y programas adicionales. Ubuntu es conocido por su facilidad de uso y su interfaz de usuario amigable, especialmente para aquellos que son nuevos en el sistema operativo Linux.

Ubuntu es desarrollado por Canonical, una compañía con sede en Londres, Reino Unido, y es uno de los sistemas operativos de código abierto más populares en todo el mundo. Ubuntu se distribuye de forma gratuita y se puede descargar y usar libremente.

Ubuntu es utilizado tanto en computadoras personales como en servidores, también se utiliza en dispositivos móviles y en la nube. Ubuntu cuenta con una gran comunidad de desarrolladores y usuarios que contribuyen a mejorar y desarrollar el sistema operativo.

La última versión de Ubuntu es la 20.04 LTS conocida como Focal Fossa, es una versión de larga duración soportada por 5 años.

¿Cuáles son sus características?

Interfaz de usuario amigable: Ubuntu cuenta con una interfaz de usuario fácil de usar, similar a la de Windows, lo que lo hace ideal para aquellos que son nuevos en el sistema operativo Linux.

Actualizaciones automáticas: Ubuntu cuenta con un sistema de actualizaciones automáticas que garantiza que tu sistema operativo siempre esté actualizado y seguro.

Software de código abierto: Ubuntu es un sistema operativo de código abierto, lo que significa que puedes descargar, usar y modificar el software de manera gratuita.

Amplia compatibilidad con hardware: Ubuntu es compatible con una amplia variedad de hardware, desde computadoras antiguas hasta dispositivos móviles y servidores.

Amplia variedad de programas disponibles: Ubuntu cuenta con una amplia variedad de programas disponibles, incluyendo aplicaciones de productividad, juegos, herramientas de desarrollo y mucho más.

Personalización: Ubuntu es altamente personalizable, ya que puedes modificar y adaptar el sistema operativo a tus necesidades específicas.

Mayor capacidad para automatizar tareas: Ubuntu cuenta con herramientas de automatización muy potentes, como scripts de bash, que permite automatizar tareas y aumentar la productividad.

Mayor capacidad de optimizar recursos: Ubuntu es muy eficiente en el uso de los recursos del sistema, lo que permite un rendimiento óptimo en sistemas con pocos recursos.

¿Qué lo diferencia de los demás sistemas operativos?

Ubuntu se diferencia de otros sistemas operativos, tanto de código abierto como propietarios, en varios aspectos:

Es gratis: Ubuntu es un sistema operativo de código abierto, lo que significa que es gratis para descargar, usar y modificar.

Interfaz de usuario amigable: Ubuntu cuenta con una interfaz de usuario fácil de usar, similar a la de Windows, lo que lo hace ideal para aquellos que son nuevos en el sistema operativo Linux.

Actualizaciones automáticas: Ubuntu cuenta con un sistema de actualizaciones automáticas que garantiza que tu sistema operativo siempre esté actualizado y seguro.

Amplia compatibilidad con hardware: Ubuntu es compatible con una amplia variedad de hardware, desde computadoras antiguas hasta dispositivos móviles y servidores.

Amplia variedad de programas disponibles: Ubuntu cuenta con una amplia variedad de programas disponibles, incluyendo aplicaciones de productividad, juegos, herramientas de desarrollo y mucho más.

Mayor capacidad para automatizar tareas: Ubuntu cuenta con herramientas de automatización muy potentes, como scripts de bash, que permite automatizar tareas y aumentar la productividad.

Mayor capacidad de optimizar recursos: Ubuntu es muy eficiente en el uso de los recursos del sistema, lo que permite un rendimiento óptimo en sistemas con pocos recursos.

Soporte de larga duración (LTS): Ubuntu tiene versiones de soporte de larga duración, que garantizan soporte de seguridad y actualizaciones importantes durante varios años.

¿Cuál es su interfaz de trabajo?

La interfaz de trabajo de Ubuntu es conocida como Unity, es una interfaz gráfica de usuario (GUI) diseñada para ser fácil de usar y personalizable. Unity se compone de varios elementos, incluyendo:

Barra de menús: La barra de menús se encuentra en la parte superior de la pantalla y contiene opciones para acceder a las aplicaciones, configuraciones y otros elementos del sistema.

Lanzador: El lanzador se encuentra en la parte izquierda de la pantalla y es una barra de acceso rápido para acceder a tus aplicaciones favoritas.

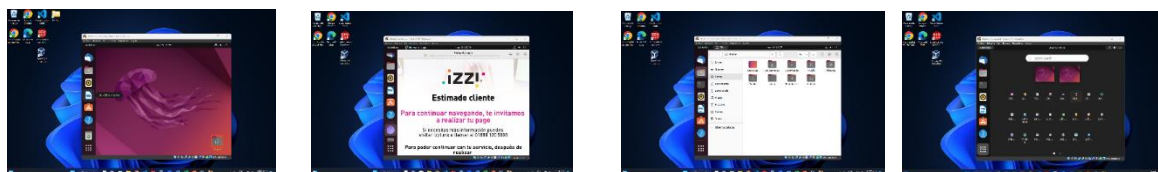
Escritorio: El escritorio es el espacio de trabajo principal en el que puedes abrir y organizar tus aplicaciones y archivos.

Barra de estado: La barra de estado se encuentra en la parte inferior de la pantalla y contiene información sobre el sistema y las notificaciones.

Dash: El dash es una herramienta de búsqueda integrada en Ubuntu que te permite buscar y acceder a aplicaciones, archivos y configuraciones de manera rápida.

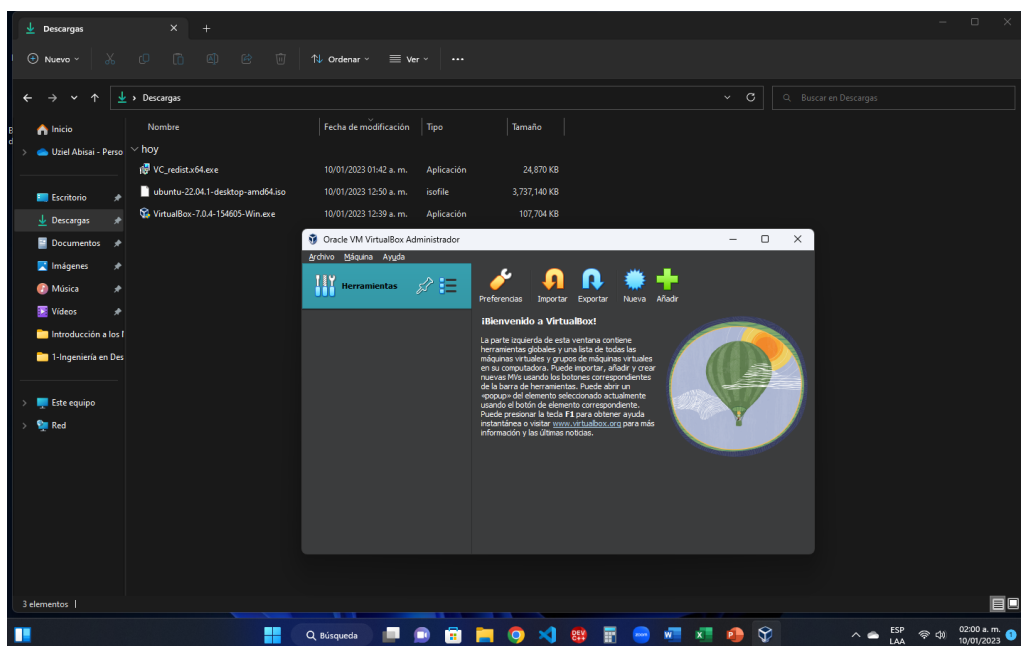
Indicadores: Los indicadores son iconos que se encuentran en la barra de estado, y te permiten acceder a funciones específicas del sistema, como volumen, batería, etc.

En general, la interfaz de Unity está diseñada para ser fácil de usar y personalizable, lo que permite adaptarse a las necesidades de cada usuario.

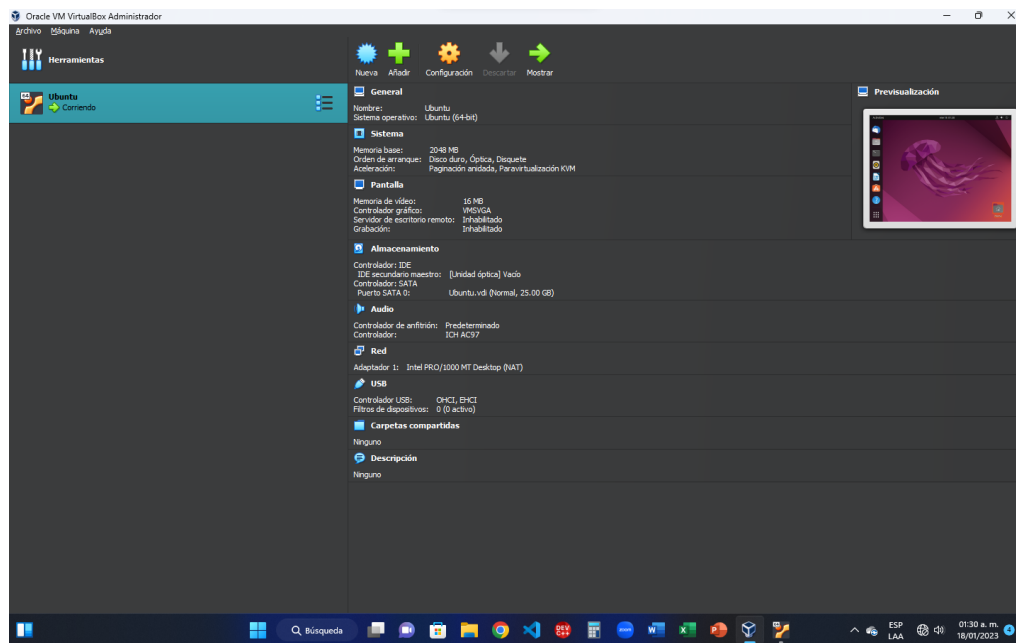


Instalación de VirtualBox

La instalación de VirtualBox fue todo un éxito, pero también hubo algunos inconvenientes que sucedieron en el momento, tales como la descarga de otro archivo como la de visual 2019 para ejecutarlo. A continuación, les presento una captura de pantalla de VirtualBox ya instalada en mi computadora.



Como pueden ver en esta captura de pantalla VirtualBox ya fue instalada con éxito y solo queda el proceso de instalación de Ubuntu.



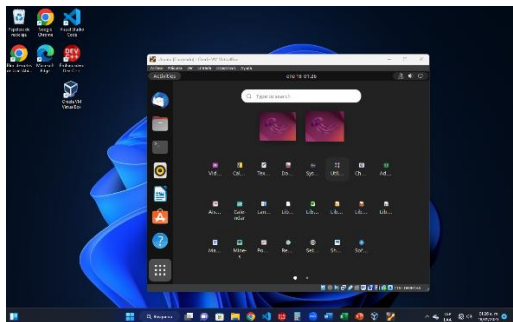
En esta otra Ubuntu ya fue instalado en el VirtualBox, quise añadir esta parte en esta sección de instalación de VirtualBox ya que no cuento con las capturas de todo el proceso de instalación ya que en mi ordenador tengo un poco de problemas al momento de tomar capturas de pantalla.

Instalación de Ubuntu

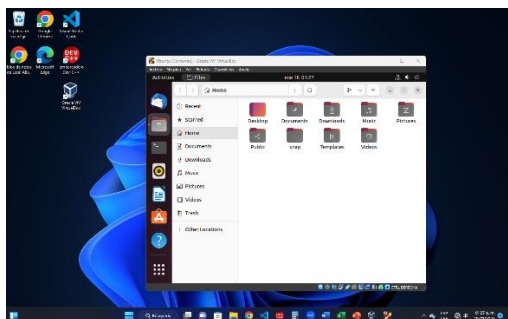
La instalación de Ubuntu también fue lograda con éxito solo que también tuvimos un poco de inconveniente ya que al momento de la instalación no fue como el proceso del tutorial que nos brindaron si no que tuve que buscar la manera de instalarla con ayuda de otros medios.



Como pueden ver en esta imagen Ubuntu fue instalada con éxito en mi ordenador.



Esta es la parte del menú de aplicaciones del sistema operativo de Ubuntu Linux.



En esta otra podemos ver la parte de los archivos de Ubuntu y como se compone su estructura de las diferentes carpetas que maneja.

Conclusión

En conclusión, VirtualBox y Ubuntu son dos herramientas poderosas que combinadas brindan una gran flexibilidad y eficiencia para los usuarios. VirtualBox es un software de virtualización de sistemas que permite ejecutar varios sistemas operativos en una sola computadora, lo que es especialmente útil para desarrolladores, administradores de sistemas y usuarios avanzados que necesitan trabajar con diferentes sistemas operativos al mismo tiempo. Por otro lado, Ubuntu es un sistema operativo de código abierto basado en Linux que es fácil de usar y altamente personalizable. Es una excelente opción como sistema operativo invitado en VirtualBox. Juntos, VirtualBox y Ubuntu ofrecen una excelente opción para aquellos que desean trabajar con varios sistemas operativos de manera cómoda y eficiente, facilitando el desarrollo, prueba y administración de sistemas de manera segura y estable.

Referencias

Página de descarga de VirtualBox

<https://www.virtualbox.org/>

Página de descarga de Ubuntu

<https://ubuntu.com/>