# Ejercicios prácticos

|  |
| --- |
| **Asignatura**: Sistemas informáticos |
| **Unidades**: 2 |

## Guía

* Se plantean diferentes ejercicios relacionados con los sistemas operativos.
* En cada ejercicio se debe añadir en este mismo documento la solución debajo de cada enunciado, en este caso, valen las capturas de pantalla.
* El documento resultante debe de subirse en PDF.
* Solo se busca la solución del ejercicio, solo si se pide expresamente, se deberá de justificar la respuesta.

## Enunciados ejercicios

## Ejercicio 1.

Indica de los sistemas operativos Windows 10 y Debian 11, si son:

1. Monotarea o multitarea.
2. Monousuario o multiusuario.
3. Textual o Gráfico.

**Windows 10**

a) Multitarea - Windows 10 es un sistema operativo multitarea, lo que significa que puede ejecutar múltiples aplicaciones y procesos simultáneamente.

b) Multiusuario - Windows 10 es multiusuario, lo que permite que varias personas tengan cuentas de usuario separadas y utilicen el sistema de forma independiente.

c) Gráfico - Windows 10 tiene una interfaz de usuario gráfica, lo que significa que utiliza elementos visuales como ventanas, iconos y menús para interactuar con el usuario.

**Debian 11:**

a) Multitarea - Debian 11 es un sistema operativo multitarea, lo que significa que puede manejar múltiples tareas y procesos al mismo tiempo.

b) Multiusuario - Debian 11 también es multiusuario, permitiendo a varias personas tener cuentas de usuario separadas y utilizar el sistema de forma independiente.

c) Puede ser tanto textual como gráfico - Debian 11 puede instalarse en modo textual, lo que significa que puede funcionar sin una interfaz gráfica de usuario (GUI). Sin embargo, también es común instalar entornos de escritorio gráficos en Debian 11, como GNOME o KDE, para proporcionar una interfaz gráfica al usuario. La elección entre textual o gráfico depende de la configuración específica durante la instalación y del uso posterior del sistema.

## Ejercicio 2.

Haz una comparativa de todas las versiones nuevas existentes de Windows 11 e indica las principales diferencias entre ellas.

**Comparativa de las versiones nuevas de Windows 11**

Windows 11 es el sistema operativo más reciente de Microsoft, lanzado en octubre de 2021. Ofrece una nueva interfaz de usuario, nuevas funciones y mejoras de rendimiento.

Existen cuatro versiones nuevas de Windows 11: Home, Pro, Enterprise y Education. Cada una de ellas tiene sus propias características y ventajas.

**Windows 11 Home**

Windows 11 Home es la versión más básica de Windows 11. Es adecuada para uso doméstico y personal. Incluye las siguientes características:

* Nueva interfaz de usuario con diseño Fluent Design
* Centro de notificaciones y acciones mejorado
* Explorador de archivos rediseñado
* Nuevas funciones de seguridad, como Windows Hello y Microsoft Defender
* Acceso a la Tienda de Microsoft

**Windows 11 Pro**

Windows 11 Pro es una versión más avanzada de Windows 11, diseñada para usuarios empresariales y profesionales. Incluye las siguientes características adicionales a las de Windows 11 Home:

* Administración de dispositivos móviles (MDM)
* Windows Information Protection (WIP)
* Windows Holographic for Business
* Hyper-V
* BitLocker
* Direct Access
* Azure Active Directory Join

**Windows 11 Enterprise**

Windows 11 Enterprise es la versión más completa de Windows 11, diseñada para grandes empresas. Incluye todas las características de Windows 11 Pro, así como las siguientes características adicionales:

* Configuración de dispositivos móviles (MDM)
* Windows Information Protection (WIP)
* Windows Holographic for Business
* Hyper-V
* BitLocker
* Direct Access
* Azure Active Directory Join
* Controles de acceso a la empresa (EAF)
* Seguridad de punto final de Windows (WFEP)
* Administración de directivas de grupo (GPO)
* Protección de aplicaciones (APP)
* Almacenamiento de Azure (Azure Storage)
* Gestión de identidades y accesos (IAM)

**Windows 11 Education**

Windows 11 Education es una versión de Windows 11 diseñada para entornos educativos. Incluye todas las características de Windows 11 Home, así como las siguientes características adicionales:

* Configuración de dispositivos móviles (MDM)
* Windows Information Protection (WIP)
* Windows Holographic for Business
* Hyper-V
* BitLocker
* Direct Access
* Azure Active Directory Join
* Controles de acceso a la empresa (EAF)
* Seguridad de punto final de Windows (WFEP)
* Administración de directivas de grupo (GPO)
* Protección de aplicaciones (APP)
* Almacenamiento de Azure (Azure Storage)
* Gestión de identidades y accesos (IAM)
* Características específicas para entornos educativos, como la posibilidad de crear aulas virtuales y compartir contenido con facilidad.

**Principales diferencias entre las versiones de Windows 11**

Las principales diferencias entre las versiones de Windows 11 son las siguientes:

* **Características:** Windows 11 Pro y Enterprise incluyen características adicionales a las de Windows 11 Home, como la administración de dispositivos móviles (MDM), Windows Information Protection (WIP), Windows Holographic for Business, Hyper-V, BitLocker, Direct Access y Azure Active Directory Join.
* **Precio:** Windows 11 Home es la versión más económica, seguida de Windows 11 Pro y Windows 11 Enterprise. Windows 11 Education está disponible de forma gratuita para estudiantes y profesores.
* **Objetivo:** Windows 11 Home está diseñado para uso doméstico y personal. Windows 11 Pro está diseñado para usuarios empresariales y profesionales. Windows 11 Enterprise está diseñado para grandes empresas. Windows 11 Education está diseñado para entornos educativos.

## Ejercicio 3.

Busca información acerca de las versiones de pago que tienen los servidores Ubuntu, ¿cuáles son las más usadas?

**Versiones de pago de servidores Ubuntu**

Ubuntu ofrece dos versiones de pago para servidores: Ubuntu Advantage y Ubuntu Advantage for Infrastructure.

**Ubuntu Advantage**

Ubuntu Advantage es una suscripción que proporciona soporte técnico, actualizaciones de seguridad y nuevas versiones de Ubuntu durante un período de tiempo determinado. También incluye acceso a servicios adicionales, como el Centro de soporte de Ubuntu, el portal de autoservicio y el programa de formación de Ubuntu.

**Ubuntu Advantage for Infrastructure**

Ubuntu Advantage for Infrastructure es una suscripción que proporciona soporte técnico, actualizaciones de seguridad y nuevas versiones de Ubuntu para una infraestructura de servidores completa. También incluye acceso a servicios adicionales, como el Centro de soporte de Ubuntu, el portal de autoservicio y el programa de formación de Ubuntu.

**Las más usadas**

Las versiones de pago de servidores Ubuntu más usadas son Ubuntu Advantage y Ubuntu Advantage for Infrastructure. Estas versiones son las más adecuadas para empresas y organizaciones que necesitan soporte técnico, actualizaciones de seguridad y nuevas versiones de Ubuntu para sus servidores.

**Principales diferencias**

Las principales diferencias entre las dos versiones son las siguientes:

* **Alcance:** Ubuntu Advantage es una suscripción para un único servidor, mientras que Ubuntu Advantage for Infrastructure es una suscripción para una infraestructura de servidores completa.
* **Características:** Ubuntu Advantage for Infrastructure incluye todas las características de Ubuntu Advantage, así como las siguientes características adicionales:
  + Soporte para múltiples servidores
  + Soporte para múltiples versiones de Ubuntu
  + Soporte para configuraciones de servidores complejas
* **Precio:** Ubuntu Advantage for Infrastructure es más cara que Ubuntu Advantage.

## Ejercicio 4.

En una máquina virtual con 4GB de RAM y 25GB de disco duro, instala Windows 11. (si tu equipo no cumple con los requisitos, instala Windows 10)

## Ejercicio 5.

En una máquina virtual con 2GB de RAM y 15GB de disco duro, instala la última versión disponible de Ubuntu Desktop.

## Ejercicio 6.

Muestra, mediante capturas de pantalla como actualizas ambos sistemas operativos al máximo.

