

## **EJERCICIOS INTRODUCCION A LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS.**

**Ejercicio 1:** Las principales ventajas y desventajas de un PC de sobremesa respecto a un portátil son:

### **VENTAJAS:**

- Potencia:** Los componentes para los PC de sobremesa siempre son más potentes y tienen más capacidad lo cual permite que un PC de sobremesa llegue a realizar tareas que un portátil no podría y otras muchas con más facilidad.
- Versatilidad de puertos:** Los PC de sobremesa por lo general siempre tienen más puertos y más variados que un portátil lo que permite por ejemplo conectar más de un dispositivo PCIe, más pantallas, accesorios etc. Sin necesidad de adaptadores.
- Personalización de los componentes:** En un portátil solo puedes elegir entre diferentes modelos de portátiles y los componentes que estos tengan mientras que en un PC de sobremesa puedes tanto comprarlo ya montado como elegir las piezas y los componentes tú mismo.
- Actualización:** Al poder modificar los componentes abre la puerta a actualizar los componentes de cara al futuro mientras que un portátil o es posible.

### **DESVENTAJAS:**

- Movilidad:** Evidentemente un PC portátil destaca por su portabilidad, lo cual te permite funcionar desde cualquier sitio y sin necesidad de estar todo el tiempo conectado a la red eléctrica mientras que un PC de sobremesa es muy poco portable y necesita estar siempre conectado.
- Sencillez:** A la hora de comprar un PC es mucho más sencillo decantarse por un portátil ya que tienes todo lo necesario para funcionar en el mismo dispositivo. Pantalla, teclado, touchpad y PC todo en un mismo dispositivo. En un PC de sobremesa el dispositivo en sí es inútil hasta que le compras por separado una pantalla, un teclado y un ratón.

### **Ejercicio 2:**

[Ordenador Sobremesa PcCom Ready Intel Core i5-12400F / 32GB / 1TB SSD / RTX 4060 / Windows 11 Home - | PcComponentes.com](#)

[ASUS TUF Gaming F17 FX707VV-HX110 Intel Core i7-13620H/32GB/1TB SSD/RTX 4060/17.3" | PcComponentes.](#)

Estos dos PC tienen un precio y unas características similares, sin embargo hay que tener en cuenta que el portátil ya tiene la pantalla el teclado y el touchpad por lo que a la hora de comparar los precios habría que añadir eso al PC de sobremesa.

### **Ejercicio 3:**

Recomendaría un PC de sobremesa frente a un portátil a personas que vayan a tener cargas grandes de trabajo y durante un tiempo prolongado en un sitio en específico o

ligados a algún dispositivo externo, como puede ser alguien que quiera jugar, hacer edición de vídeo de alta resolución o producción musical que puedan necesitar estar junto a otros dispositivos todo el tiempo.

Recomendaría un portátil frente a un PC de sobremesa para los trabajos comunes que no requieren mucha carga en el PC y permitan trabajar desde muchos sitios.

#### **Ejercicio 4:**

Una distribución de Linux es un sistema operativo que tiene como base Linux, por lo general las distribuciones de Linux se centran en modificar la interfaz gráfica basándose en Linux Ubuntu o Debian Linux.

#### **Ejercicio 5:**

Principalmente que un ebook está preparado en específico para leer libros en él, tiene una pantalla más amigable para la vista, suelen pesar menos y todas sus funcionalidades están centradas en la lectura. Una Tablet está pensada para realizar muchos más trabajos a parte de leer por lo que generaliza sus funcionalidades mucho más.

#### **Ejercicio 6:**

La Nintendo Switch es un dispositivo mixto, pese a que es principalmente portátil y tiene modelos que son 100% portátiles, los modelos más comunes de la Nintendo Switch añaden la posibilidad de usarla como una videoconsola de sobremesa con un mando como cualquier consola tradicional.

#### **Ejercicio 7:**

**7.1:** No, ya que pese a que podría programar en una Tablet no es una buena opción ya que tendrá problemas de compatibilidad y dificultades a la hora de funcionar como no poder compilar programas, no poder usar IDEs, y no poder cambiar su sistema operativo. Las tablets por lo general no están pensadas para programar.

**7.2:** En ese caso sí le recomendaría una Tablet ya que actualmente la mayoría de ellas son capaces de realizar estas tareas de ofimática y responder correos con la misma facilidad que un portátil y además en casi todos los casos para tomar apuntes se funciona mejor con una Tablet ya que su pantalla táctil permite el uso por ejemplo de lápices.

#### **Ejercicio 8:**

**8.1:** El consumo normal de un portátil actual varía entre los 20 y los 60 vatios o más dependiendo de la potencia del portátil y el uso que le usemos. Por lo general el consumo promedio de un portátil con un uso intensivo son unos 50 vatios.

**8.2:** Poniendo los 50 vatios de consumo medio de un portátil como referencia, si dividimos los 2835000 vatios que consume el superordenador entre los 50 vatios de un portátil sale que se necesitarían unos 566,700 portátiles para igualar el consumo que tiene este superordenador.

#### **Ejercicio 9:**

Los IPS son las instrucciones por segundo, término que se utiliza para determinar cuantas instrucciones puede ejecutar un procesador en un segundo, midiendo así su potencia.

Los FLOPS son las operaciones de coma flotante por segundo se utiliza para medir cuantas operaciones matemáticas complejas puede realizar un sistema en un segundo.

#### **Ejercicio 10:**

Windows Server es un sistema operativo de Microsoft para servidores, se centra en el control de redes, gestión de dominios, bases de datos, servidores de archivos y aplicaciones empresariales. Centra sus funcionalidades en el trabajo de servidor.

Sus principales diferencias con respecto a Windows 10/11 es que no está centrado en la experiencia del usuario. Windows Server tiene un uso más complejo que el de estos dos sistemas operativos.

#### **Ejercicio 11:**

Android TV es un sistema operativo desarrollado por Google específicamente para televisores y dispositivos de streaming. Proporciona una interfaz de usuario amigable y optimizado para pantallas grandes, añade la posibilidad de usar Cast y Mirroring, permitiendo enviar contenido desde dispositivos móviles o tabletas a la televisión mediante Google Cast y principalmente está pensado para soportar plataformas de streaming populares como Netflix, YouTube, Hulu, entre otros.

[TV Thomson 50UA5S13W 50" LED UltraHD 4K HDR10 Android TV Blanca | PcComponentes.com](https://www.pccomponentes.com/TV-Thomson-50UA5S13W-50-inch-LED-UltraHD-4K-HDR10-Android-TV-Blanca/)

#### **Ejercicio 12:**

PS5:

- CPU: AMD Zen 2, 8 núcleos a 3.5GHz variables
- GPU: AMD RDNA 2 con 10.28 teraflops
- RAM: 16 GB GDDR6
- Almacenamiento: SSD de 825GB

#### XBOX SERIES X/S:

CPU: AMD Zen 2, 8 núcleos a 3.8GHz variables (3.6GHz la series S)

GPU: AMD RDNA 2 con 12 teraflops (4 la series S)

RAM: 16 GB GDDR6 (10 la series S)

Almacenamiento: SSD de 1TB (512GB la series S)

Estas especificaciones técnicas son iguales que las que podría tener cualquier PC de Gaming con la diferencia de que tanto los procesadores como las tarjetas gráficas de estas videoconsolas son creados específicamente para ellas y, por lo tanto, para correr sus sistemas operativos y principalmente correr videojuegos mientras que los procesadores y tarjetas gráficas de PC están preparados para funcionar en distintos entornos y haciendo distintas tareas.

#### **Ejercicio 13:**

Los juegos 3D se popularizaron en la 4ª generación, en la década de los 1980 hasta mediados de los años 90 cuando ya se asentaron en el mercado. Juegos como Doom (1993), Quake (1996) y Final Fantasy VII (1997) mostraron el potencial de los juegos 3D y asentaron los nuevos estándares en la industria.

La evolución de las GPU, las comúnmente conocidas tarjetas gráficas fue el punto esencial a partir del cual los juegos 3D pudieron empezar a popularizarse, ya que hasta que las GPU no tuvieron la suficiente potencia estos juegos no podían correr. La llegada de las GPUs dedicadas en los años 90 como las 3dfx y NVIDIA permitieron a los desarrolladores crear entornos tridimensionales complejos y realistas, dando lugar a experiencias de juego mucho más inmersivas y visualmente atractivas.