* Ejercicio 1.

**Ventajas de un PC de sobremesa sobre un PC portátil:**

1. Mayor rendimiento por precio.
2. Mayor potencia.
3. Facilidad de actualización.
4. Mejor refrigeración.
5. Mayor durabilidad.
6. Pantalla y periféricos personalizables.
7. Mas puertos y conectividad.

**Desventajas de un PC de sobremesa sobre un PC portátil:**

1. Movilidad limitada.
2. Requieren mayor espacio.
3. Consumo de energía mas elevado.
4. No incluyen batería.
5. Mayor costo inicial si consideras perifericos.

* Ejercicio 2.

**Pc de sobremesa:**

* Modelo: HP OMEN 40L GT21-1031ns.
* Especificaciones: Intel i7-13700k, 32 GB RAM, 1TB SSD, RTX 4070 TI
* Precio: Aproximadamente 2800 € (PCcomponentes).

**Pc portátil:**

* Modelo: ASUS Rog Strix SCAR 17.
* Especificaciones: Intel i7-13700HX, 32GB RAM, 1TB SSD, RTX 4070.
* Precio: Aproximadamente 3100 € (PCcomponentes).

Los portátiles suelen ser mas caros ya que se ha de miniaturizar mas los componentes, aparte de añadirle batería que aumenta el coste.

* Ejercicio 3.
* **Pc de sobremesa:** Ideal para usuarios que buscan máximo rendimiento, actualización de componentes, trabajo fijo y uso prolongado en tareas exigentes como gaming, edición o programación.
* **Portátil**: Recomendable para los usuarios que necesiten movilidad, flexibilidad, espacios reducidos o trabajos remotos, y cuyas tareas no requieren un alto rendimiento gráfico.
* Ejercicio 4.

Una distribución Linux es una variante del sistema operativo Linux que incluye el núcleo (Kernel) junto con software y herramientas necesarias para que funcione. Los distros se diseñan para diferentes necesidades y preferencias de los usuarios y pueden variar en:

* **Núcleo:** El corazón del sistema operativo.
* **Software Base:** Comandos, bibliotecas y herramientas esenciales.
* **Gestor de paquetes:** Facilita la instalación y actualización de Software.
* **Entorno de Escritorio:** Interfaz gráfica.
* **Aplicaciones:**  Programas preinstalados para uso cotidiano.
* Ejercicio 5.
* **Pantalla:** El ebook usa tinta electrónica, que imita el papel y no fatiga la vista, mientras que las tablets tienen pantallas brillantes que pueden causar cansancio visual.
* **Duracion de la batería:** La batería de un ebook puede durar semanas, ya que consume poca energía, mientras que las tablets necesitan recargarse con mas frecuencia, generalmente cada uno o dos días.
* **Funcionalidad:** El ebook esta enfocado exclusivamente en la lectura, sin distracciones de aplicaciones o notificaciones, a diferencia de las tablets, que son dispositivos multipropósito.
* **Peso y portabilidad:** Los ebooks son mas ligeros y fáciles de llevar, mientras que muchas tablets aunque portátiles, son mas pesadas.
* **Legibilidad en exteriores:** La pantalla de tinta electrónica del ebook es perfecta para leer bajo la luz solar directa, mientras que las pantallas de las tablets pueden reflejar la luz y dificultar la lectura.
* **Impacto a la vista:** Los ebooks no emiten luz azul, lo que los hace mas adecuados para usar antes de dormir sin afectar el sueño, a diferencia de las tablets.
* Ejercicio 6.

Si, ya que puedes hacer uso de ella en cualquier lugar y momento sin tener que estar conectado a una red eléctrica.

* Ejercicio 7.

No recomendaría la Tablet para aprender a programar porque no tiene la capacidad necesaria para poder hacerlo de forma rápida y correcta a dia de hoy.

No recomendaría el uso de un PC de sobremesa para responder correos, ofimatica y tomar apuntes ya que con una Tablet le iría mas que de sobra para poder solventar esas necesidades.

* Ejercicio 8.

El consumo medio eléctrico de un portátil es entre 30 y 100 W dependiendo del modelo y el uso. Si tomamos 65 W como consumo medio aproximadamente, podemos decir que harian falta 435.923 portatiles para igualar el consumo eléctrico del supercomputador Fugaku del Riken.

* Ejercicio 9.
* **IPS (instrucciones por segundo):** Es una medida general de cuantas instrucciones puede ejecutar un procesador por segundo. Las instrucciones son operaciones básicas como sumar, mover datos o comparar valores. Este indicador es útil para medir el rendimiento de tareas comunes de computación.
* **FLOPS (operaciones en Coma Flotante por Segundo):** Se refiere específicamente a la cantidad de operaciones en coma flotante que el procesador puede realizar en un segundo. Es especialmente relevante para aplicaciones científicas, simulaciones y cálculos complejos como los que realizan las supercomputadoras.

**Diferencias:**

* **IPS:** mide la capacidad de procesar instrucciones generales.
* **FLOPS:** mide la capacidad de procesar operaciones matemáticas mas complejas y precisas, como las de coma flotante.

Los flops suelen ser mas relevantes en contextos donde se require alta precisión numérica, como en supercomputación o graficos avanzados, mientras que los IPS son mas generales para la computación cotidiana.

* Ejercicio 10.

Windows Server es un sistema operativo de Microsoft diseñador para gestionar servidores y redes empresariales, mientras que Windows 10/11 esta pensado para usuarios individuales.

Diferencias clave:

* Finalidad:
* Windows Server se usa en empresas para gestionar redes y servidores.
* Windows 10/11 es para uso personal y tareas cotidianas.
* Funciones de red:
* Windows Server maneja redes grandes, dominios y servidores.
* Windows 10/11 tiene funciones de red básicas.
* Capacidad de hardware:
* Windows Server soporta mas memoria RAM y CPUs.
* Windos 10/11 esta limitado a menos hardware.
* Usuarios:
* Windows Server permite varios usuarios conectados al mismo tiempo.
* Windows 10/11 solo admite a un usuario conectado al mismo tiempo.
* Virtualizacion:
* Windows Server tiene mejores herramientas para manejar maquinas virtuales.

En resumen, Windows Server es para empresas y Windows 10/11 es para uso personal.

* Ejercicio 11.

Android TV es una versión del sistema operativo Android diseñada específicamente para televisores.

Un ejemplo de televisión con Android TV integrado seria la Sony Bravia X80J.

* Ejercicio 12.

El hardware de ambas consolas es muy similar al de un PC de alta gama, ya que utilizan:

* CPU y GPU basadas en arquitectura AMD Zen 2 y RDNA 2, comunes en los PCs de juegos.
* RAM GDDR6 y almacenamiento SSD de alta velocidad, también comunes en los PCs de alto rendimiento.
* Ejercicio 13.

Los juegos 3D se popularizaron en la quinta generación de consolas, que incluye sistemas como la Playstation y la Nintendo 64, lanzadas a mediados de los años 90.

La posibilidad de estos juegos se debe en gran parte a la evolución de la unidad de procesamiento grafico (GPU), que permitió renderizar graficos tridimensionales de manera mas eficiente y rápida, además de la mejora de capacidad de procesamiento de las CPU y la memoria. Estos componentes hicieron que los graficos 3D fueran accesibles y atractivos para los jugadores.