

Actividades

1. ¿Pueden ser todos los SO actuales SO en red?

Si todos pueden formar parte de un sistema operativo en red ,pero uno como clientes y otros como servidores.

2. ¿Puede un SO servidor explotarse como SO cliente?

Si,pero no usaría toda la funcionalidad de server que tiene solo la básica.

3. ¿Necesitan servicios todos los SO para poder funcionar? Un servicio es un tipo de aplicación que normalmente se ejecuta en segundo plano.

Si porque son esenciales para el funcionamiento de muchas aplicaciones y del propio SO. Sin los servicios muchas de las aplicaciones no funcionarían.

4. ¿Todos los procesos que gestiona un SO pertenecen al propio SO?

No, algunos pueden pertenecer al usuario.

5. Si estamos ejecutando un hilo de un proceso y este se bloquea, ¿qué le ocurre al proceso padre?

Sigue funcionando ya que el padre esta por encima

6. ¿Quién se encarga de poner en contacto los periféricos con el ordenador?

El chipset

7. ¿Todos los sistemas operativos con interfaz tipo gráfico incorporan interfaz de tipo texto para realizar algunas operaciones?

Si todos los sistemas operativos con interfaz gráfica por debajo va la de interfaz de texto

8. Windows 10, ¿procesan los trabajos en tiempo real?

No

9. ¿Y los sistemas operativos Linux?

Si

10. ¿Se puede explotar un SO en red como monotarea?

Si, también es capaz de trabajar monotarea

11. ¿Y un multitarea como monousuario?

Si, tambien puede trabajar 1 solo usuario en el

12. ¿Si un ordenador tiene dos o más procesadores, podrá explotar solamente SO multiprocesador?

No es necesario, pero desaprovecha esos procesadores

13. ¿Son todos los sistemas operativos Windows multitarea?

No, los antiguos no

Test de repaso

1. Cuáles de las siguientes afirmaciones son ciertas respecto de un SO.
 - a) Es como un conjunto de programas y servicios.
 - b) Coordina el funcionamiento del hardware y del software.
 - c) Solamente puede funcionar en ordenadores personales.
 - d) Son correctas a y b.

2. Cada proceso, cuando se ejecuta, tendrá asociada una estructura de datos llamada...
 - a) Cola de impresión.
 - b) Bloque de control de procesos BCP.
 - c) Supervisor.
 - d) Núcleo o kernel.

4. ¿Quién comunica los periféricos con los componentes internos del equipo?
 - a) El chipset.
 - b) La UAL.
 - c) La U.C.
 - d) El microprocesador.

5. ¿A qué nos referimos con abstracción del hardware?
 - a) A la facilidad de un SO para instalarse en una arquitectura exclusiva.
 - b) A la facilidad de un SO para instalarse en diferentes arquitecturas.
 - c) A que Windows y Linux pueden instalarse en el mismo equipo.
 - d) Son correctas b y c.

6. Cuando todos los dispositivos de hardware están a disposición de un solo usuario...

- a) El SO se explota en modo monousuario.
- b) El SO se explota en modo monotarea.
- c) El SO se explota en modo monoproceso.
- d) El SO se explota en tiempo real.

7. En la explotación en tiempo compartido, cada ... utilizara los ... hasta que termine.

- a) Programa _ recursos hardware.
- b) Proceso _ bloques de control de proceso necesarios.
- c) Proceso _ ciclos de CPU.
- d) Proceso _ bloques de memoria totales.

Comprueba aprendizaje

1. ¿Qué recursos gestiona un sistema operativo?

Procesador, memoria, dispositivos de entrada salida e información

2. ¿Todos los sistemas operativos monoprocesador son monotarea? ¿Todos los sistemas operativos multiprocesador son multitarea?

No, porque solo pueden realizar un solo programa a la vez, con lo cual, si queremos más programas el procesador irá dando paso a un u otro programa.

Sí, porque al tener varios procesadores pueden abrir varios programas a la vez sin que se vean afectados los demás.

3. ¿Qué es una interfaz?

Es el medio de comunicación entre dos elementos en un sistema informático.

4. ¿Qué consideraciones previas habrá que hacer para decidir qué sistema operativo debemos instalar en un ordenador?

Disco duro necesario para instalar el sistema operativo.

Memoria suficiente para poder trabajar el sistema operativo.

5. Es fácil hacerse con impresos publicitarios de tiendas, revistas de informática o consultar en Internet, información relativa a los sistemas operativos más usuales. Usando esos u otros recursos, contesta las siguientes cuestiones:

a) ¿Cuáles son los cuatro sistemas operativos de mayor difusión y aceptación?

Windows

GNU/Linux

OSX

Chrome OS

b) ¿Cuáles son los precios actuales de esos sistemas operativos?

Windows: 145 – 260 (depende de la versión

GNU/Linux - Gratis

OSX - 129

Chrome OS - Gratuito

6. Según podemos deducir de lo desarrollado a lo largo del tema, los sistemas operativos pueden ser monousuario o multiusuario, según permitan el acceso de uno o más usuarios al sistema y monotarea o multitarea, según permitan la ejecución de una única tarea o más de una compartiendo el tiempo de uso de la UCP. Rellena la tabla adjunta ubicando los sistemas operativos de mayor difusión en el mercado.

SISTEMA OPERATIVO	Monotarea	Multitarea
Monousuario		
Multiusuario		

SISTEMA OPERATIVO	MONOTAREA	MULTITAREA
MONOUSUARIO	MS-DOS	Windows 7 en adelante
MULTIUSUARIO		Linux

7. ¿Cuál es la ventaja de trabajar con un sistema operativo de 32 bits?

Un sistema de 32 bits permite utilizar un registro de 32 posiciones para gestionar la memoria RAM.

8. Rellena la siguiente tabla:

SISTEMA OPERATIVO	NÚMERO DE BITS	MEMORIA QUE DIRECCIONA	AÑO DE LANZAMIENTO	CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES
				
				
				
				
				
				





Concepto de Sistema Operativo. Elementos y estructura –

SISTEMA OPERATIVO	N.º DE BITS	MEMORIA QUE DIRECCIONA	AÑO DE LANZAMIENTO	CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES
MS DOS	16 bits	1 mb	1981	El sistema operativo de disco de este software se considera un programa operativo para ordenadores, pero de un único usuario que realiza su trabajo acompañado de una interfaz en línea de comando. Aunque tiene un pequeño tamaño y una simplicidad notable, sigue siendo actualmente uno de los programas operativos de mayor novedad.
WINDOWS 3.11	16 bits	10mb	1993	fue la primera versión de Windows distribuida en CD-ROM, además de disquetes de 720, 1200, y 1440 kibibytes.
WINDOW NT	32 bits	16 mb	1993	Windows NT es un completo sistema de 32-bits que ofrece una importante serie de características avanzadas: multitarea preemptiva en entorno protegido, multithreaded, multiproceso simétrico, un modelo de seguridad, tolerancia a fallos avanzada y herramientas para una sencilla gestión centralizada.
WINDOWS 98	16-32 bits	24 mb	1998	Con Windows 98, el ordenador se enciende algo más rápido, y los programas también se abren con más rapidez, en torno a un 40% de mejora de media.

Concepto de Sistema Operativo. Elementos y estructura –

				Finalmente, el nuevo sistema operativo de Microsoft incorpora una herramienta que ya estaba en el Windows NT.
WINDOWS XP	32-64 bits	4gb	2001	Windows XP es un sistema operativo que te permite usar distintos tipos de aplicaciones. Por ejemplo, puedes usar un procesador de textos para escribir una carta o una aplicación de hojas de cálculo para controlar datos financieros.
WINDOWS 7	32-64 bits	4gb	2009	facilita el acceso a los programas y los documentos que usa más a menudo, para que dedique menos tiempo a la búsqueda y más tiempo a realizar las tareas que desea.
WINDOWS 8	32-64 bits	4gb	2012	Nueva interfaz Metro. Mejor rendimiento y arranque con respecto a Windows 7.
WINDOWS 10	32-64 bits	4gb	2015	Compatibilidad con las aplicaciones en Windows 7. Nueva interfaz. Revierde detalles de Windows 8. “Windows Hello” Cortana, asistente virtual. Un nuevo explorador. Compresión automática.
WINDOWS 11	32-64 bits	4gb	2021	Aplicaciones nuevas. mejorar la organización a la hora de trabajar y

usar la computadora con las herramientas multitarea: Asistente de espacio restante, que son plantillas que acomodan las ventanas de los programas abiertos en un mismo escritorio, de manera que se pueda trabajar en distintas aplicaciones al tiempo.