



COMPLEJO EDUCATIVO "SAN BARTOLOMÉ APÓSTOL"
Ilopango/San Salvador
CODIGO 70026
Guía de Informática

Ing. Blanca Martínez de Ulloa

Grado: 7° "A"
Turno Matutino
Guía 3 fase 3

INDICACIONES

1. Lea la información de la presente guía y elabore en su cuaderno un mapa conceptual de los tipos de sistemas operativos.
2. Completar en su cuaderno el cuestionario de la II parte.
3. Elabore una línea de tiempo con información sobre la historia y evolución de los sistemas operativos.

Si cuenta con acceso a internet, desde su casa, envíe imágenes de la solución de las actividades que se le indican al correo electrónico informatica.cesba@gmail.com (todo el minúscula sin tilde), o subir evidencias por inbox a la página de Facebook [Informática Complejo Educativo "San Bartolomé Apóstol"](#) SEMANA DE ENVÍO DE EVIDENCIAS Del 20 al 25 de julio

DESARROLLO

TIPOS DE SISTEMAS OPERATIVOS

Ha nivel de usuario de un PC, podemos decir que hay **dos tipos de Sistemas Operativos: SO para PC y SO para Teléfonos Móviles.**

Pero también hay una amplia familia de sistemas operativos categorizados **según los tipos de computadora que controlan y el tipo de aplicaciones** que admiten. Las 4 categorías para este tipo de SO son: SO en tiempo real, SO Usuario Único Tarea Única, SO Usuario Único Multitarea y SO Multiusuario. Veamos uno a uno los diferentes tipos.

SISTEMAS OPERATIVOS PARA PC

Los sistemas operativos para PC u computadoras de sobremesa son muy variados y hay muchos, pero los más utilizados son el **Windows, el Mac y el LINUX.** A continuación una imagen con los SO más usados para PC:



El uso de las ventanas es la insignia del sistema operativo de Microsoft, el **Windows**, sistema estándar para computadoras personales y de negocios. Introducido en 1985, fue en gran parte el responsable de la rápida evolución de la informática personal.

EL **MAC OS** es el sistema operativo de Apple Macintosh para líneas de computadora personales y estaciones de trabajo. La **manzana** es su logotipo.

LINUX O GNU/LINUX como sistema operativo fue diseñado para proporcionar a los usuarios de computadoras personales **una alternativa libre** o de muy bajo costo. Linux tiene la reputación de ser un sistema muy eficiente y rápido. Hay muchas **versiones diferentes**, las más conocidas son **Ubuntu** o **Fedora**. Las versiones se pueden modificar de forma libre por cualquier usuario.

SISTEMAS OPERATIVOS MOVILES

Los sistemas operativos para móviles y tablets más utilizados son el **Android** y el **iOS**, pero puedes ver más en la imagen,



GOOGLE ANDROID



APPLE IOS



WINDOWS PHONE

SISTEMAS OPERATIVOS SEGÚN LA PC Y EL TIPO DE APLICACIONES

Sistema operativo en tiempo real (RTOS): los sistemas operativos en tiempo real se utilizan para controlar maquinaria, instrumentos científicos y sistemas industriales. Una parte muy importante de un RTOS es administrar los recursos de la computadora para que una operación particular se ejecute exactamente en la misma cantidad de tiempo, cada vez que ocurre.

Usuario único, tarea única: como su nombre lo indica, este sistema operativo está diseñado para administrar la computadora de modo que un usuario pueda hacer una cosa a la vez.

Usuario único, multitarea: este es el tipo de sistema operativo que la mayoría de la gente usa en sus computadoras de escritorio y portátiles en la actualidad. Windows de Microsoft y las plataformas MacOS de Apple son ejemplos de sistemas operativos que permitirán que un solo usuario tenga varios programas en funcionamiento al mismo tiempo.

Multiusuario: un sistema operativo multiusuario permite que muchos usuarios diferentes aprovechen los recursos de la computadora simultáneamente. Los sistemas operativos Unix, VMS y mainframe, como MVS , son ejemplos de sistemas operativos multiusuario.

COMPATIBILIDAD DE LOS SO

La mayoría de los programas de software están diseñados para funcionar con el sistema operativo de una sola empresa, por ejemplo solo Windows (Microsoft) o solo macOS (Apple).





Un software indicará claramente **qué sistemas operativos admite** y será muy específico si es necesario **incluyendo la versión o versiones de ese SO** que admite. Por ejemplo, un programa de software de producción de video podría decir que es compatible con Windows 10, Windows 8 y Windows 7, pero no es compatible con versiones anteriores de Windows como Windows Vista y XP.

Los desarrolladores de software también suelen lanzar versiones adicionales de su software que funcionan con otros sistemas operativos o versiones diferentes. Volviendo al ejemplo del programa de producción de video, esa compañía también podría lanzar otra versión del programa con exactamente las mismas características pero para que funcione con macOS, el lugar de con Windows.


También es importante **saber si su sistema operativo es de 32 bits o de 64 bits**. Es una pregunta común que te hacen al descargar software. A continuación, puedes ver cómo saber si tu computadora es de 32bits o 64bits en Windows.

¿SISTEMA OPERATIVO DE 32 O 64 BITS?

Windows 10 y Windows 8.1

1. Selecciona el botón Inicio  y después, Configuración  > Sistema  > Acerca de .
2. A la derecha, en Especificaciones del dispositivo, consulta Tipo de sistema.

Windows 7

1. Selecciona el botón Inicio , haz clic con el botón derecho en Equipo y selecciona Propiedades.
2. En Sistema, consulta el tipo de sistema.

Hay un tipo especial de software denominado "máquinas virtuales" que lo que hacen es imitar a las computadoras "reales" y ejecutar diferentes sistemas operativos desde ellas.

II PARTE

Lea la información de la guía y conteste las siguientes interrogantes.

1. ¿Cuál es la función del tipo de sistema operativo Usuario único, tarea única?
2. ¿Enumere los dos tipos de sistemas operativos que se nombran en la presente guía de trabajo?
3. ¿Cuáles son los sistemas operativos más utilizados en los dispositivos móviles?
4. ¿Cuáles son las versiones más conocidas del sistema operativo LINUX?
5. Según los tipos de computadora que controlan y el tipo de aplicaciones, enumere las categorías de los sistemas operativos.
6. ¿Cuál categoría de sistema operativo permite que muchos usuarios diferentes aprovechen los recursos de la computadora simultáneamente?
7. ¿De cuántos bits son los sistemas operativos?
8. ¿Qué son las máquinas virtuales y cuál es su función?

II PARTE

CON LA SIGUIENTE INFORMACION, ELABORE UNA LINEA DE TIEMPO

HISTORIA Y EVOLUCIÓN DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS

Las primeras computadoras no tenían sistemas operativos. Cada programa que se ejecutaba en estas primeras computadoras tenía que incluir todo el código necesario para ejecutarse en la pc,

comunicarse con el hardware conectado y realizar el cálculo que el programa estaba destinado a realizar. Esta situación hizo que incluso los programas más simples, se convirtieran en muy complejos.

En respuesta a este problema, los propietarios de las computadoras centrales comenzaron a desarrollar un software de sistema que facilitase la escritura y la ejecución de los programas que incluía la computadora, y así nacieron los primeros sistemas operativos.

El primer sistema operativo fue creado por General Motors en 1956 para ejecutar una sola computadora central IBM. En la década de 1960, IBM fue el primer fabricante de computadoras en asumir la tarea de desarrollar sistemas operativos y comenzó a distribuir sistemas operativos incluidos en sus computadoras.

Los primeros sistemas operativos se desarrollaron en la década de 1950, cuando las computadoras solo podían ejecutar un programa a la vez. Más adelante en las siguientes décadas, las computadoras empezaron a incluir cada vez más programas de software, a veces llamados bibliotecas, que se unieron para crear el inicio de los sistemas operativos de hoy.

A fines de la década de 1960, se desarrolló la primera versión del sistema operativo Unix. Escrito en lenguaje de programación C, y disponible de forma gratuita durante sus primeros años. Unix se adaptó fácilmente a los nuevos sistemas y logró rápidamente una amplia aceptación.

Muchos sistemas operativos modernos, incluyendo Apple OS X y todas las diferentes versiones de Linux, se remontan o basan en el SO Unix.

Microsoft Windows fue desarrollado en respuesta a una solicitud de IBM de un sistema operativo para ejecutar su gama de computadoras personales o PC.

El primer sistema operativo creado por Microsoft no se llamaba Windows, se llamaba MS-DOS y se construyó en 1981 al comprar el sistema operativo 86-DOS de Seattle Computer Products y modificarlo para cumplir con los requisitos de IBM.

El nombre de Windows se usó por primera vez en 1985 cuando se creó una interfaz gráfica de usuario y se emparejó o unió con el MS-DOS.

Hoy en día Apple, OS X, Microsoft Windows y las diversas formas de Linux (incluido Android) dominan la gran mayoría del mercado de sistemas operativos modernos, como ya vimos anteriormente.