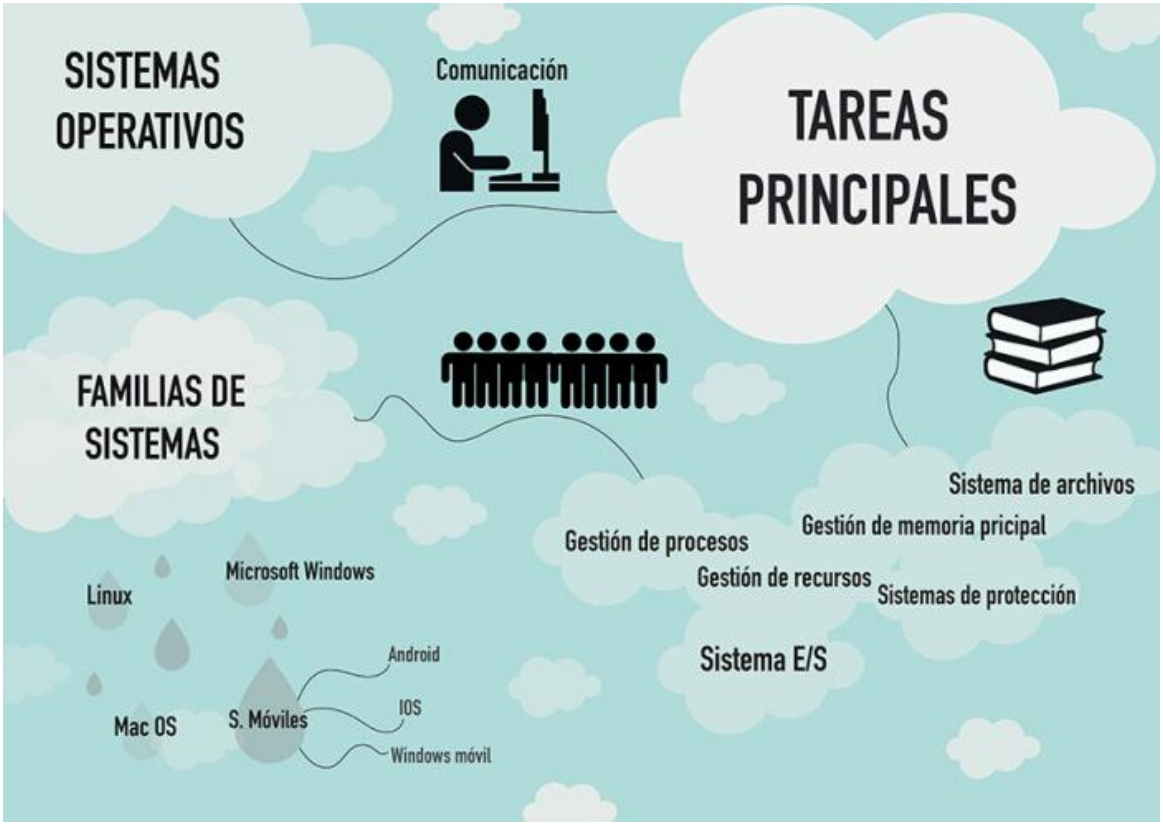
SENA	Programa: Técnico En Sistemas Instructor: Juan David Llorente Petro Institución: José María Carbonel Competencia: 220501046 - Utilizar Herramientas Informáticas De Acuerdo Con Las Necesidades De Manejo De Información. Resultado De Aprendizaje: 583600 - Alistar Herramientas De Tecnologías De La Información Y La Comunicación (Tic), De Acuerdo Con Las Necesidades De Procesamiento De Información Y Comunicación. Municipio: Valencia

Objetivo: identificar el sistema operativo como el software base para trabajar en los dispositivos de computo, asimismo entender sus funcionamiento y reconocer algunas clasificaciones

Software: Es el conjunto de programas o aplicaciones, instrucciones y reglas informáticas que hacen posible el funcionamiento del equipo.



Características ESENCIALES DE LOS STEMAS OPERATIVOS

1- Tienen una gestión de trabajo

Una responsabilidad importante de cualquier programa operativo es planificar las tareas para que sean manejadas por el sistema de computadora.

Esta es una de las principales tareas de la función del manejo de trabajo. El sistema operativo crea la orden en el que los programas son procesados, y define la secuencia en la que los trabajos particulares serán ejecutados.

SENA	Programa: Técnico En Sistemas Instructor: Juan David Llorente Petro Institución: José María Carbonel Competencia: 220501046 - Utilizar Herramientas Informáticas De Acuerdo Con Las Necesidades De Manejo De Información. Resultado De Aprendizaje: 583600 - Alistar Herramientas De Tecnologías De La Información Y La Comunicación (Tic), De Acuerdo Con Las Necesidades De Procesamiento De Información Y Comunicación. Municipio: Valencia

El término 'en cola' a menudo es utilizado para describir la serie de trabajos que esperan ejecución. El sistema operativo compara una variedad de factores para crear esta cola de trabajo.

Algunos de estos factores incluyen:

- Algunos trabajos que están siendo procesados actualmente.
- Los recursos del sistema que están siendo utilizados.
- Que recursos necesitarán ser usados por los programas siguientes.
- La prioridad del trabajo comparado con las otras tareas.
- Cualquier otro requerimiento especial al que el sistema debe responder.

El programa operacional debe ser capaz de revisar estos factores y controlar el orden en el cual estos trabajos son procesados.

2- Tienen una gestión de recursos

El manejo de recursos en un sistema de computadoras es otra de las principales preocupaciones del sistema operativo. Obviamente, un programa no puede utilizar un dispositivo si ese hardware no está disponible.

El software operacional supervisa la ejecución de todos los programas. También se encarga de monitorear todos los tipos dispositivos que están siendo utilizados.

Para lograr esto, establece una tabla en la que los programas son combinados con los dispositivos que están utilizando o utilizarán en el futuro.

El sistema operativo revisa esta tabla para aprobar o denegar el uso de un dispositivo específico.

3- Tienen un control de operaciones input/output

La distribución de los recursos de un sistema está estrechamente relacionado con la operación del manejo de control input/output de un software.

Como a menudo es necesario el acceso a un dispositivo en particular antes de que las operaciones input/output puedan comenzar, el sistema operativo debe coordinar las operaciones input/output y los dispositivos en los que actúan.

SENA	Programa: Técnico En Sistemas Instructor: Juan David Llorente Petro Institución: José María Carbonel Competencia: 220501046 - Utilizar Herramientas Informáticas De Acuerdo Con Las Necesidades De Manejo De Información. Resultado De Aprendizaje: 583600 - Alistar Herramientas De Tecnologías De La Información Y La Comunicación (Tic), De Acuerdo Con Las Necesidades De Procesamiento De Información Y Comunicación. Municipio: Valencia

En efecto, establece un diccionario de programas que pasan por la ejecución y los dispositivos que deben usar para completar las operaciones input/output. Utilizando informes de control, los trabajos pueden necesitar dispositivos específicos.

Esto permite que los usuarios puedan leer información de sitios específicos o imprimir información en oficinas seleccionadas. Tomando ventaja de esta instalación, la información leída de una locación puede ser distribuida a lo largo del sistema computarizado.

Para facilitar la ejecución de las operaciones de input/output, la mayoría de los sistemas operativos tienen un set estándar de instrucciones de control para manejar el procesamiento de todas las instrucciones de input/output.

Estas instrucciones estándares, referidas como el sistema de control input/output, son una parte integral de la mayoría de los sistemas operativos.

Solamente simplifican los medios para que todos los programas siendo procesados puedan llevar a cabo operaciones de input/output.

En efecto, el programa en funcionamiento ejecuta señales al sistema operativo de que una operación input/output es deseada, utilizando un dispositivo input/output específico.

El software en control llama al software IOCS para que pueda completar la operación input/output.

Considerando el nivel de actividad input/output, en la mayoría de los programas las instrucciones IOCS son extremadamente vitales.

4- Son sistemas multi tareas

La mayoría de los sistemas operativos modernos permiten que se cumplan múltiples tareas.

Por ejemplo, una computadora puede al mismo tiempo que lleva a cabo un programa de usuario, leer la información de un disco o mostrar los resultados en una impresora. Se habla de sistemas operativos multitarea o multi programados.

	Programa: Técnico En Sistemas Instructor: Juan David Llorente Petro Institución: José María Carbonel Competencia: 220501046 - Utilizar Herramientas Informáticas De Acuerdo Con Las Necesidades De Manejo De Información. Resultado De Aprendizaje: 583600 - Alistar Herramientas De Tecnologías De La Información Y La Comunicación (Tic), De Acuerdo Con Las Necesidades De Procesamiento De Información Y Comunicación. Municipio: Valencia

5- Cumplen con el proceso de memoria de espacio

En muchos sistemas operativos, cada proceso tiene su propio espacio de memoria. Esto quiere decir que esta memoria no está disponible a otros procesos. Se habla en este caso de la dirección de espacio del proceso.

6- Deben tener mecanismos asociados

Cuando son programas multiuso, un sistema operativo debe proveer el siguiente número de mecanismos:

- Un mecanismo de autenticación para verificar la identidad de cada usuario.
- Un mecanismo de protección en contra de programas de usuario erróneos que pudieran bloquear que otras aplicaciones se ejecuten en el sistema, o que sean maliciosas y que pudieran espiar o interrumpir las actividades de otros usuarios.
- Un mecanismo de administración que limite el número de recursos permitidos para cada usuario.

7- Tienen un núcleo

La parte esencial de un sistema operativo es su núcleo. Hoy en día los núcleos monolíticos son los más populares.Estos núcleos proveen una manera para que los distintos procesos de la computadora puedan enviar mensajes entre ellos, al mismo tiempo que manejan el RAM que almacena información del programa. La mayoría de los núcleos también proveen drivers o controladores de dispositivo para controlar monitores, discos duros y otra parafernalia.

8- Otorgan conexión

Probablemente, la característica que puede definir a los sistemas operativos es la conexión que provee entre el hardware, el software y, en algunos casos, el interfaz de usuario. Toda computadora requiere de un sistema operativo para poder ser utilizada.

SENA	Programa: Técnico En Sistemas Instructor: Juan David Llorente Petro Institución: José María Carbonel Competencia: 220501046 - Utilizar Herramientas Informáticas De Acuerdo Con Las Necesidades De Manejo De Información. Resultado De Aprendizaje: 583600 - Alistar Herramientas De Tecnologías De La Información Y La Comunicación (Tic), De Acuerdo Con Las Necesidades De Procesamiento De Información Y Comunicación. Municipio: Valencia

Actividad:

1) Vea el video sobre sistema operativo y lea los contenidos sobre sus características.
2) Investigue, responda y realice:
   a) ¿Qué es un sistema operativo?
   b) ¿cuál fue el primer sistema operativo utilizado en un computador personal?
   c) ¿Qué hace un sistema operativo?
   d) ¿Qué significan los términos multitarea y mono tarea?
   e) ¿Es el sistema operativo un software de sistema?
   f) Todos los dispositivos de computo requieren de un sistema operativo, por tanto el dispositivo móvil que estas utilizando es un sistema operativo, identifique sus dispositivo móvil, señalando sus características de hardware e identifique que sistema operativo utiliza sus dispositivo y cuales características.(debe tomar un pantallazo de sus dispositivo que evidencie muestre lo anterior, si usted está desde una computadora realice este punto para la computadora.



   g) ¿Se podrá instalar androide en una computadora?
3) Envíe al instructor esta actividad con su respectivos datos personales(nombre apellido, numero de documento, teléfono correo electrónico e institución educativa y jornada) ya sea por el formulario que mande el profesor, wasap y/o correo electrónico

	Programa: Técnico En Sistemas Instructor: Juan David Llorente Petro Institución: José María Carbonel Competencia: 220501046 - Utilizar Herramientas Informáticas De Acuerdo Con Las Necesidades De Manejo De Información. Resultado De Aprendizaje: 583600 - Alistar Herramientas De Tecnologías De La Información Y La Comunicación (Tic), De Acuerdo Con Las Necesidades De Procesamiento De Información Y Comunicación. Municipio: Valencia

Referencias

Fundación Carlos Slim, capacita para el empleo en: https://capacitateparaelempleo.org/pages.php?r=.index&filter_areaID=8

https://www.lifeder.com/caracteristicas-sistemas-operativos/