



Una actividad de investigación interesante para que los alumnos realicen sobre la Unidad 1:

Introducción a los Sistemas Operativos

Actividad: Investigación sobre la Evolución de los Sistemas Operativos

Objetivo: Investigar y comprender la evolución histórica de los sistemas operativos, desde sus inicios hasta las tendencias actuales, analizando su impacto en la informática y la tecnología.

Pasos a seguir:

1. Investigación Preliminar: Indicar a los alumnos que investiguen sobre los primeros sistemas operativos utilizados en computadoras, como el GM-NAA I/O, el UNIVAC I y el IBM 7090, entre otros.
2. Desarrollo de la Investigación: Pedir a los alumnos que investiguen sobre hitos importantes en la evolución de los sistemas operativos, como la llegada de UNIX, MS-DOS, Windows, Linux y macOS.
3. Tendencias Actuales: Investigar sobre las tendencias actuales en sistemas operativos, como la virtualización, contenedores, sistemas operativos móviles y sistemas distribuidos.
4. Presentación de Resultados: Solicitar a los alumnos que preparen una presentación o informe donde expongan sus hallazgos sobre la evolución de los sistemas operativos.



Función de Abstracción del Hardware

Ejercicio: Describe cómo un sistema operativo utiliza la abstracción del hardware para gestionar recursos como la memoria y el procesador.

Ejercicio: Enumera al menos tres ejemplos de cómo la abstracción del hardware facilita la portabilidad de las aplicaciones en diferentes sistemas.

Organización, Estructura y Servicios del Sistema Operativo

Ejercicio: Dibuja un diagrama que represente la estructura interna de un sistema operativo y etiqueta las principales componentes como el kernel, los controladores de dispositivos, etc.

Ejercicio: Enumera y describe brevemente cinco servicios que un sistema operativo típicamente ofrece a las aplicaciones y a los usuarios.

Tipos de Sistemas Operativos

Ejercicio: Compara y contrasta los sistemas operativos monolíticos y los sistemas de tiempo real en términos de su arquitectura y prioridades de ejecución.

Ejercicio: Investiga un ejemplo de sistema operativo distribuido y describe cómo maneja la comunicación entre sus nodos y la sincronización de tareas.

Recursos 👍

<https://youtu.be/fPOCfy6FNE8?si=qJzUxvj9-W1GPHZO>

https://youtu.be/hZDaS9xyINI?si=kyvpgi74zX_SvGkn

<https://youtu.be/-1clqsiLQ0?si=N6ZA3EE1vU9pyzYw>



