

## Centro Universitario De Ciencias Exactas e ingenierías

Sistemas Operativos

Becerra Velázquez Violeta del Rocío

De Santiago Rodríguez Armando

Código: 222362658

Ingeniería en Computación (ICOM)

Sección: D04

Actividad 16 (Tarea 9 Glosario)

16/05/2024

## Actividad 16 (Tarea 9 Glosario)

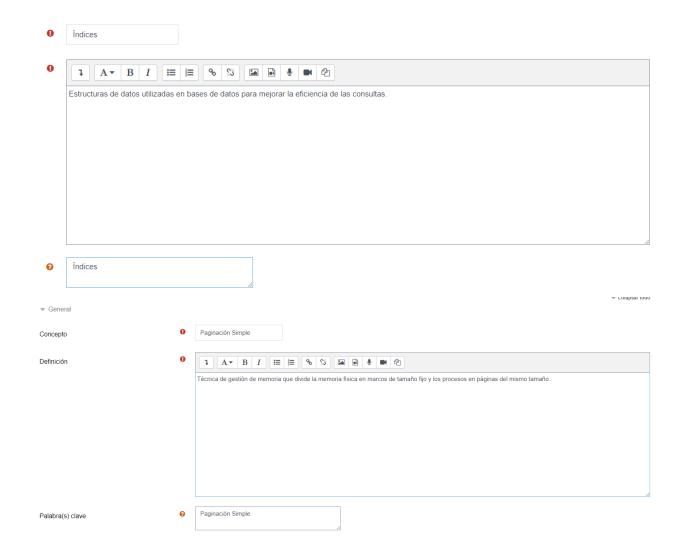
- 1. **Multiprogramación:** Técnica que permite que varios procesos residan en la memoria principal y sean ejecutados concurrentemente por el CPU.
- 2. **Sistema operativo:** Software que sirve como intermediario entre el hardware de la computadora y las aplicaciones de software.
- 3. **Procesamiento por lotes**: Método utilizado principalmente en las primeras etapas de la informática, donde los trabajos se agrupan y se procesan en conjunto sin interacción del usuario.
- 4. **Procesamiento en serie:** Ejecución secuencial de instrucciones o tareas en un sistema operativo, sin solapamiento de procesos.
- 5. **Monoprogramación:** Tipo de sistema operativo que permite la ejecución de un solo programa a la vez, asignando todos los recursos del sistema a ese programa hasta que finaliza.
- Cliente-servidor: Arquitectura que divide las funciones del sistema operativo en roles de cliente y servidor, facilitando la interacción entre sistemas y la distribución de tareas en una red.
- 7. **Monolítico:** Diseño de sistema operativo donde todas las funciones se ejecutan en el espacio del núcleo, sin separación entre núcleo y servicios.
- 8. **Máquina virtual:** Capa de abstracción que simula un entorno de hardware específico, permitiendo que múltiples sistemas operativos se ejecuten en el mismo hardware físico.
- Híbrido: Sistema operativo que combina características de modelos monolíticos y de microkernel, integrando elementos de ambos para mejorar la eficiencia y modularidad.

- 10.BCP (Bloque de Control de Proceso): Estructura de datos que el sistema operativo usa para almacenar información sobre un proceso en ejecución, incluyendo su estado y recursos asignados.
- 11. FCFS (First Come, First Served): Algoritmo de planificación donde los procesos se ejecutan en el orden en que llegan al sistema.
- 12. SRT (Shortest Remaining Time): Algoritmo que selecciona el proceso con el menor tiempo de ejecución restante, dándole prioridad sobre otros procesos.
- 13. SJF (Shortest Job First): Algoritmo de planificación que prioriza la ejecución de los procesos con el tiempo de ejecución más corto primero.
- 14. Exclusión Mutua: Principio que previene que múltiples procesos accedan simultáneamente a un recurso compartido, evitando la corrupción de datos y condiciones de carrera.
- 15. Paginación Simple: Técnica de gestión de memoria que divide la memoria física en marcos de tamaño fijo y los procesos en páginas del mismo tamaño.
- 16. Particiones Estáticas: Método de gestión de memoria donde la memoria física se divide en particiones fijas durante la inicialización del sistema operativo.
- 17. Particiones Dinámicas: Técnica de gestión de memoria que asigna particiones de tamaño variable según la demanda de los procesos, a diferencia de las particiones estáticas.
- 18. Memoria Virtual: Técnica que permite al sistema operativo utilizar más memoria principal de la disponible físicamente, combinando memoria física y almacenamiento secundario.

## Actividad 16 (Tarea 9 Glosario)

- 19. Paginación con Memoria Virtual: Combina la paginación y la memoria virtual, dividiendo la memoria en páginas y asignándolas dinámicamente según sea necesario.
- 20. **Segmentación con Memoria Virtual**: Divide los procesos en segmentos lógicos de diferentes tamaños, asignándolos y desasignándolos según sea necesario.
- 21. **Buffers:** Regiones de memoria que almacenan datos temporalmente durante su transferencia entre dispositivos de entrada/salida y la memoria principal.
- 22. Índices: Estructuras de datos utilizadas en bases de datos para mejorar la eficiencia de las consultas.
- 23. **Dispersión:** Técnica que transforma datos de entrada en valores de tamaño fijo mediante una función hash, asignando un hash único a cada conjunto de datos.
- 24. **Solución de colisiones**: Métodos utilizados para manejar situaciones donde dos o más elementos tienen el mismo valor hash en una tabla hash.
- 25. Criptografía: Estudio de técnicas para asegurar la comunicación y almacenamiento de información mediante algoritmos que cifran y descifran datos.
- 26. Esteganografía: Arte y ciencia de ocultar información dentro de otros datos, de modo que la presencia de la información oculta sea imperceptible.
- 27. Hilos POSIX: API estandarizada para la creación y manipulación de hilos en sistemas operativos que cumplen con la norma POSIX.
- 28. Algoritmos de Planificación: Conjunto de métodos que determinan cómo se asigna la CPU a los procesos, incluyendo los algoritmos apropiativos que pueden interrumpir la ejecución de un proceso.

- 29. Quantum: Período de tiempo durante el cual un proceso puede ejecutar en la CPU antes de ser interrumpido para dar paso a otro proceso.
- 30. **Tiempo de respuesta**: Intervalo de tiempo desde que se envía una solicitud para una operación hasta que se comienza a recibir la primera respuesta.



## Actividad 16 (Tarea 9 Glosario)

