Test

1. ¿Qué función de la gestión de la memoria evita que los procesos interfieran en la memoria de otros procesos?  
   A. Fragmentación  
   B. Paginación  
   C. Interbloqueo  
   D. Segmentación
2. ¿Cuál de las siguientes características de un sistema operativo permite a los usuarios múltiples acceder a la misma CPU?  
   A. Multitarea  
   B. Interfaz de usuario  
   C. Fragmentación  
   D. Memoria compartida
3. ¿Qué sistema de archivos es común en sistemas operativos Linux?  
   A. ext4  
   B. NTFS  
   C. FAT32  
   D. HFS+
4. ¿Qué estructura de almacenamiento emplea la asignación enlazada?  
   A. Un índice único para cada bloque  
   B. Listas enlazadas de bloques con punteros  
   C. Un árbol binario de archivos  
   D. Bloques secuenciales en una partición
5. ¿Cuál es la función de la gestión de procesos en un sistema operativo?  
   A. Permitir la configuración de periféricos  
   B. Coordinar la creación, suspensión y terminación de procesos  
   C. Gestionar el espacio en disco  
   D. Facilitar la recuperación de datos perdidos
6. ¿Cuál es el principal objetivo de la función de gestión de energía en un sistema operativo?  
   A. Incrementar la velocidad de la CPU  
   B. Optimizar el uso de la memoria  
   C. Reducir el consumo de energía  
   D. Controlar el acceso de usuarios
7. ¿Qué tipo de almacenamiento se utiliza para datos que deben permanecer al apagar el sistema?  
   A. Memoria caché  
   B. Almacenamiento secundario  
   C. Memoria principal  
   D. Memoria de acceso aleatorio
8. ¿Cuál es el propósito de la memoria caché en un sistema operativo?  
   A. Almacenar permanentemente grandes volúmenes de datos  
   B. Proveer acceso rápido a datos e instrucciones de uso frecuente  
   C. Incrementar la capacidad de la memoria RAM  
   D. Optimizar el espacio de almacenamiento en discos duros
9. ¿Qué función del sistema operativo administra el acceso a archivos y datos por diferentes usuarios?  
   A. Permisos de archivos  
   B. Gestión de almacenamiento  
   C. Segmentación  
   D. Fragmentación
10. ¿Qué técnica de memoria permite expandir la memoria principal usando almacenamiento secundario?  
    A. Buffering  
    B. Memoria virtual  
    C. Segmentación  
    D. Fragmentación
11. ¿Cuál es una función esencial de la gestión de recursos en un sistema operativo?  
    A. Proporcionar una interfaz gráfica de usuario  
    B. Gestionar la seguridad y privacidad de los usuarios  
    C. Asignar eficientemente la CPU, memoria y almacenamiento  
    D. Facilitar la navegación en internet
12. ¿Qué técnica utiliza el sistema operativo para evitar que un proceso bloquee permanentemente la CPU?  
    A. Buffering  
    B. Temporizador  
    C. Caching  
    D. Almacenamiento en caché
13. ¿Cuál es el objetivo principal de los sistemas de archivos?  
    A. Crear aplicaciones  
    B. Organizar y gestionar datos almacenados en discos  
    C. Controlar el flujo de datos de red  
    D. Asignar permisos de usuario
14. ¿Qué técnica permite que los datos se almacenen temporalmente mientras esperan a ser procesados?  
    A. Buffering  
    B. Swapping  
    C. Fragmentación  
    D. Caching
15. ¿Qué tipo de interfaz es preferida en sistemas de servidor para un control detallado?  
    A. Interfaz gráfica  
    B. Interfaz de línea de comandos  
    C. Interfaz de usuario visual  
    D. Aplicaciones en GUI
16. ¿Cuál de los siguientes mecanismos de seguridad utiliza cifrado de clave asimétrica?  
    A. Antivirus  
    B. Firewall  
    C. Autenticación de contraseña  
    D. Cifrado de clave pública/privada
17. ¿Qué permite el control de acceso basado en roles?  
    A. Asignar permisos según el rol del usuario  
    B. Organizar la estructura de directorios  
    C. Mejorar el rendimiento de la red  
    D. Gestionar la energía del sistema
18. En la gestión de procesos, ¿qué algoritmo de planificación asigna CPU al proceso que llegue primero?  
    A. Round Robin  
    B. First-Come First-Served  
    C. Shortest Job Next  
    D. Prioridad
19. ¿Cuál de estos no es un componente de la gestión de E/S?  
    A. Buffering  
    B. Caching  
    C. Paginación  
    D. Spooling
20. ¿Qué función facilita la comunicación entre dispositivos en una red?  
    A. Almacenamiento secundario  
    B. Gestión de red  
    C. Interfaz de usuario  
    D. Administración de usuarios

Test Respuestas correctas

1. **¿Qué función de la gestión de la memoria evita que los procesos interfieran en la memoria de otros procesos?**  
   **D. Segmentación**
2. **¿Cuál de las siguientes características de un sistema operativo permite a los usuarios múltiples acceder a la misma CPU?**  
   **A. Multitarea**
3. **¿Qué sistema de archivos es común en sistemas operativos Linux?**  
   **A. ext4**
4. **¿Qué estructura de almacenamiento emplea la asignación enlazada?**  
   **B. Listas enlazadas de bloques con punteros**
5. **¿Cuál es la función de la gestión de procesos en un sistema operativo?**  
   **B. Coordinar la creación, suspensión y terminación de procesos**
6. **¿Cuál es el principal objetivo de la función de gestión de energía en un sistema operativo?**  
   **C. Reducir el consumo de energía**
7. **¿Qué tipo de almacenamiento se utiliza para datos que deben permanecer al apagar el sistema?**  
   B. Almacenamiento secundario
8. **¿Cuál es el propósito de la memoria caché en un sistema operativo?**  
   **B. Proveer acceso rápido a datos e instrucciones de uso frecuente**
9. **¿Qué función del sistema operativo administra el acceso a archivos y datos por diferentes usuarios?**  
   **A. Permisos de archivos**
10. **¿Qué técnica de memoria permite expandir la memoria principal usando almacenamiento secundario?**  
    **B. Memoria virtual**
11. **¿Cuál es una función esencial de la gestión de recursos en un sistema operativo?**  
    **C. Asignar eficientemente la CPU, memoria y almacenamiento**
12. **¿Qué técnica utiliza el sistema operativo para evitar que un proceso bloquee permanentemente la CPU?**  
    **B. Temporizador**
13. **¿Cuál es el objetivo principal de los sistemas de archivos?**  
    **B. Organizar y gestionar datos almacenados en discos**
14. **¿Qué técnica permite que los datos se almacenen temporalmente mientras esperan a ser procesados?**  
    **A. Buffering**
15. **¿Qué tipo de interfaz es preferida en sistemas de servidor para un control detallado?**  
    **B. Interfaz de línea de comandos**
16. **¿Cuál de los siguientes mecanismos de seguridad utiliza cifrado de clave asimétrica?**  
    **D. Cifrado de clave pública/privada**
17. **¿Qué permite el control de acceso basado en roles?**  
    **A. Asignar permisos según el rol del usuario**
18. **En la gestión de procesos, ¿qué algoritmo de planificación asigna CPU al proceso que llegue primero?**  
    **B. First-Come First-Served**
19. **¿Cuál de estos no es un componente de la gestión de E/S?**  
    **C. Paginación**
20. **¿Qué función facilita la comunicación entre dispositivos en una red?**  
    **B. Gestión de red**