

Cuestionario Sistema Operativos Temas 1 y 2

1. Mencione la dos funciones principales de un sistema operativo.
2. ¿Cuál es la estructura de un computador?
3. ¿Qué es multiprogramación?
4. De un ejemplo del funcionamiento de una máquina virtual.
5. ¿Por qué no se generalizó el uso de tiempo compartido en la computadoras de la segunda generación?
6. ¿Cuáles son las llamadas al sistema operativo que se realizan desde un servicio del sistema?
7. El modelo cliente – servidor es popular entre los sistemas distribuidos. ¿Puede utilizarse también para los sistemas de una sola computadora? ¿Por qué?
8. Define administración de memoria.
9. ¿Qué es shell?
10. ¿Qué características tiene un sistema operativo por lotes? Mencione 7
11. ¿Cuál la diferencia entre una entrada /salida sincrónica y una asincrónica?
12. ¿Qué es un sistema operativo?
13. ¿Cuál la función de una rutina de servicio?
14. Define lenguaje de máquina.
15. Menciona 10 llamadas al sistema, indica de que sistema operativo.
16. Define sistema operativo de multiprogramación.
17. ¿En que consiste una estructura monolítica?
18. ¿Cuáles son los dos esquemas básicos de los sistemas operativos distribuidos y cuales sus características?
19. ¿Qué es un monitor de máquina virtual?
20. Define sistemas operativos paralelos.
21. ¿Cómo funciona el sistema operativo MULTICS?
22. ¿Cómo eran los sistemas operativos en los años 1965 a 1980?
23. ¿Cuántos y cuáles son los programas del sistema operativo desde un servicio de usuario?
24. Menciona 6 características de los sistemas operativos de multiprogramación.
25. ¿Cómo se atiende una interrupción?
26. ¿Cuál la principal función de un sistema operativo en tiempo compartido?
27. ¿Cuáles son los dos conceptos que maneja una máquina virtual?
28. ¿Cuál la principal característica de las computadoras y los sistemas operativos de los años 50?
29. ¿Cuáles son las características de los sistemas operativos con estructura monolítica?
30. Menciona 5 características de los sistemas operativos en tiempo compartido
31. ¿Cuál es la ventaja del modelo cliente - servido?
32. ¿Cómo funciona un sistema operativo en tiempo real y cuál es su característica principal?
33. ¿Qué información guarda el sistema operativo de cada solicitud de E/S?
34. ¿A qué nos referimos con servicios del sistema?
35. Define sistemas operativos de red.
36. ¿Qué es entrada/salida sincrónica?
37. Para un sistema operativo qué es un archivo.
38. ¿Cuáles son las características de los sistemas operativos en tiempo real? Menciona 8
39. ¿Cuál la finalidad de las llamadas al sistema?
40. ¿Qué es una gestión de excepción?
41. ¿Qué sistemas operativos funcionan bajo una plataforma en tiempo real?
42. ¿Cuál es el funcionamiento de una estructura jerárquica?
43. Indica el funcionamiento de una máquina virtual.
44. ¿Qué llamadas al sistema operativo se pueden realizar desde un servicio de usuario?
45. ¿La segunda generación qué cambios importantes promueve?
46. ¿Cómo funciona una estructura cliente - servido?
47. ¿Qué sistemas operativos tienen una estructura multiprogramación?
48. ¿Cómo controla la seguridad un sistema operativo?
49. ¿A qué nos referimos con interrupción?
50. ¿Qué es entrada/salida asíncrona?

Cuestionario Sistema Operativos Tema 3

1. Explica el concepto de pseudo paralelismo.
2. Indica la estructura del descriptos de procesos.
3. Explica las diferentes jerarquías de procesos.
4. Define diagrama de transición de estados de Tanenbaum.
5. Define diagrama de transición de estados de Milenkovic.
6. Define los niveles de planificación.
7. Explica los objetivos de la planificación de procesos.
8. Explica y define planificación apropiativa.
9. Explica y define planificación no apropiativa.
10. Explica las políticas de planificación.
11. Define los criterios de planificación.
12. Esquematiza el funcionamiento de los tipos de planificadores.
13. Define los tipos de planificadores.
14. Define los diferentes algoritmos de planificación de procesos.

Cuestionario Sistema Operativos Tema 4

1. Explica a que se refiere la comunicación entre procesos.
2. Cuál la diferencia entre comunicación por mensajes y comunicación directa?
3. Qué son los mensajes?
4. Define exclusión mutua.
5. Dentro de la exclusión mutua, explica región crítica y sus posibles soluciones.
6. Define semáforos.
7. Cuál la diferencia entre semáforos con espera activa y semáforos con espera inactiva?
8. Qué es aplazamiento indefinido y cómo se soluciona?.
9. Cuál la particularidad de los semáforos con colas?
10. Define monitores.
11. Explica claramente el problema productor – consumidor.
12. Qué posibles soluciones tiene el problema productor – consumidor?
13. Qué problema ocasionan la presencia de lectores y escritores?
14. Cómo se soluciona el problema de lectores – escritores?
15. Define el problema de la cena de los filósofos.
16. Explica la solución al problema de la cena de los filósofos.
17. Explica el problema del barbero dormilón.
18. Cuál es la solución al problema del barbero dormilón?.
19. Define bloqueo mutuo.
20. Explica las características de los bloqueos mutuos.
21. Cuáles son las soluciones a los bloqueos mutuos?
22. Cómo podemos evitar la aparición de los bloqueos mutuos?
23. Cuál la diferencia entre los bloqueos mutuos y los bloqueos irreversibles?
24. Cómo el S.O. se recupera de un bloqueo irreversible?
25. Cómo podemos evitar los interbloqueos?
26. Cuáles son los métodos de prevención de interbloqueos?

Cuestionario Sistema Operativos Tema 5

1. Qué es memoria?
2. Cuál la función del administrador de memoria?
3. Qué es la monoprogramación?
4. Define multiprogramación con particiones fijas.
5. Define multiprogramación con particiones variables.
6. Explica las estrategias de asignación dinámica.
7. Explica como se realiza la administración de memoria con mapa de bits.
8. Explica como se realiza la administración de memoria con listas ligadas.
9. Qué es el hueco de intercambio y cómo se lo administra?
10. Explica que es fragmentación y que tipos existen.
11. Qué es memoria virtual?
12. Qué es paginación?
13. Explica los algoritmos de paginación.
14. Qué es segmentación?
15. Explica los algoritmos de segmentación.