

## Tarea 2: Administración de procesos

1. ¿Qué es el seudoparalelismo?
2. ¿Qué es un proceso?
3. Describa en que consiste la jerarquía de procesos.
4. Defina qué es el bloque de control del proceso o BCP (*Process Control Block*).
5. ¿Qué incluye el bloque de control del proceso?
6. Detalle las operaciones que se pueden realizar con los procesos.
7. ¿Cuáles son las opciones de finalización de un proceso?
8. ¿Cuales son los tres estados comunes en los que se puede encontrar un proceso y cuales son sus transiciones?
9. Describa como se realiza la implementación de procesos, mediante una tabla de procesos y vectores de interrupción.
10. ¿Cuál es la diferencia entre un hilo y un proceso?
11. ¿Qué son los hilos?
12. Liste los estados en los que se puede encontrar un hilo.
13. ¿Por qué es necesaria la comunicación entre procesos?
14. Defina la memoria compartida.
15. ¿Qué es el paso de mensajes?
16. Diga que es una tubería.
17. ¿Cuáles son las características de una tubería?
18. Mencione un ejemplo de tubería.
19. Mencione algunas de las razones para sincronizar procesos/hilos.
20. ¿Qué es una condición de carrera?
21. Defina qué es una sección crítica.
22. ¿Qué es la exclusión mutua?
23. ¿Cómo define la atomicidad?
24. Describa un ejemplo de abrazo mortal.
25. ¿Qué es la exclusión mutua con espera activa?
26. ¿Qué es la exclusión mutua con espera pasiva?

27. Mencione las cuatro condiciones para evitar condiciones de competencia, empleando secciones críticas.
28. ¿Qué son los semáforos?
29. ¿Cómo se resuelve el problema del productor consumidor con semáforos?
30. ¿Qué es un monitor y como resuelve el problema del productor consumidor?
31. ¿Qué es la planificación de procesos?
32. ¿Cuáles son los criterios para tener un buen algoritmo de planificación?
33. ¿Qué es la planificación expropiativa y la no expropiativa?
34. Describa la planificación Round Robin.
35. ¿Qué es la planificación por prioridad?
36. ¿Qué es la planificación por colas múltiples?
37. ¿Cómo funciona la planificación por el trabajo más corto?
38. ¿Qué es la planificación garantizada?
39. Describa la planificación por lotería.
40. Mencione en qué consiste la planificación en tiempo real.
41. ¿Cómo se planifican los procesos en UNIX?
42. ¿Cómo se planifican los hilos?
43. ¿Cuáles son las políticas de desalojo de proceso/hilos en un sistema operativo?
44. ¿Qué algoritmos se usan para planificar hilos?