



Clase 7 – Revisión – Unidad II – Procesos (SMP – Micronúcleo)

1. Según la taxonomía de Flynn ¿Cuáles son los 4 tipos de sistemas que existen?
2. ¿Un SMP es un MIMD con memoria compartida (fuertemente acoplada) en el cual el núcleo se ejecuta en CPU determinado?
3. ¿En qué se diferencia un SMP de un Cluster?
4. ¿Por lo general, el problema de la coherencia de cachés debe ser resuelto por el SO?
5. ¿En un SMP si falla una CPU entonces falla todo el sistema?
6. ¿Por qué se dice que un núcleo o kernel SMP debe ser “reentrante”?
7. ¿Qué tipo de algoritmos se debe utilizar en cuanto a sincronización en un SMP?
8. ¿Micronúcleo implica SO pequeño?
9. ¿Monolítico implica SO grande?
10. ¿SO por capas es igual que monolítico?
11. ¿El Micronúcleo corre en modo kernel o núcleo, al igual que el resto del SO?
12. ¿La implementación de IPC (inter process communication) está bajo la responsabilidad del micronúcleo o es algo externo a él?
13. ¿Qué relación hay entre la arquitectura client-server y el micronúcleo?
14. ¿Por qué razón se dice que hay un potencial problema de rendimiento en la implementación de un SO con micronúcleo? ¿Cuál sería una posible solución?
15. Explique por qué un SO con micronúcleo facilita la implementación de Sistemas Operativos Distribuidos
16. Acorde con la implementación de hilos en las nuevas versiones de Linux, ¿Qué ventajas obtengo cuando los hilos de usuarios están asociados con hilos del núcleo y todos comparten el mismo id de grupo de proceso?
17. En Unix/Linux, ¿Qué es un proceso zombie?