

GUIA DE PREGUNTAS
Material "Administración de Procesos"

1. Defina Proceso, Programa y Ejecutable indicando sus diferencias y relaciones.
2. ¿Por qué es necesario que el Sistema Operativo administre a los Procesos?
3. ¿Cuáles son las principales tablas utilizadas por el Sistema Operativo para administrar los procesos y recursos de la computadora?
4. ¿Qué información de un Proceso almacena en memoria el Sistema Operativo? Indique los atributos principales y su finalidad.
5. ¿Qué es el Bloque de Control de Procesos (en inglés Process Control Block o PCB)? ¿Para qué se utiliza?
6. ¿Cuáles son los posibles estados de un Proceso? Indique el diagrama de interacción que utiliza 3 y 5 estados, indicando sus diferencias.
7. ¿Cuáles son los principales motivos para crear un nuevo proceso? ¿Quién se ocupa de realizarlo?
8. ¿Cuáles son los principales motivos para terminar un proceso existente? ¿Quién se ocupa de realizarlo?
9. ¿Cuáles son los principales motivos para cambiar el proceso que se está ejecutando? ¿Quién se ocupa de realizarlo?
10. ¿Por qué es conveniente distinguir a los procesos que se están ejecutando, los que están "listos" para ser ejecutados y los que están realizando una operación de entrada/salida?
11. ¿Cuál es la ventaja de "suspender" procesos? ¿Quién la realiza?
12. ¿Qué es un Hilo (o Thread)? ¿Cuál es su diferencia y relación con los Procesos?
13. ¿Qué significa que un Sistema Operativo es multi-hilo (en inglés multithreading)? ¿Qué ventajas tiene?
14. ¿Qué información almacena un Sistema Operativo multi-hilo sobre los Hilos?
15. ¿Cuáles son los principales estados de un hilo?
16. ¿Se pueden utilizar Hilos si el Sistema Operativo no es multi-hilo? ¿Cómo? ¿Qué ventajas y desventajas posee?

BIBLIOGRAFÍA:

- Tanenbaum, A.S. (2009). Sistemas Operativos Modernos, 3ra Edición Prentice Hall. Capítulo 2 (secciones 2.1 y 2.2).
- Stallings, W. (2011). Sistemas Operativos, 7ma Edición Prentice Hall. Capítulos 3 y 4.