



### Clase 3 – Revisión

1. ¿Cuáles son las características de un proceso?
2. ¿Cuáles son los componentes de un proceso?
3. Teniendo en cuenta las dos preguntas anteriores y sumado al hecho de la existencia de sistemas con multiprogramación, ¿Qué problemas podrán causar n procesos ejecutándose al mismo tiempo en una misma CPU?
4. ¿Qué ventajas cree Ud. que acarrea el hecho de trabajar con memoria virtual?
5. ¿Qué diferencia hay entre un hilo (thread) y un proceso?
6. ¿Qué diferencia hay entre la arquitectura micro-núcleo (microkernel) y la arquitectura multi-hilo (multithreading)?
7. Responda Verdadero o Falso:  
En un sistema de multiprocesamiento simétrico (SMP):
  - \* existen n procesadores cada uno con su propia memoria
  - \* existen 1 solo procesadores que comparte su memoria con n hilos o threads
  - \* existen n procesadores que permiten ejecutar distinto set de instrucciones
  - \* existen n procesadores que permiten ejecutar el mismo set instrucciones
  - \* un procesador para poder ejecutar una instrucción debe esperar a que los otros procesadores no estén ejecutando ninguna instrucción
8. Suponga que un usuario UNIX está usando la aplicación *vi* (editor) modificando un archivo de texto. Enumere las capas que se encuentran entre este usuario y el hardware de su computador.
9. ¿Por qué razón Ud. cree que los diseñadores han optado por un modelo por capas? ¿Qué ventajas cree Ud. que trae el programar de esta forma? ¿Podemos utilizar esta idea en la construcción de software aplicativo?
10. Linux no utiliza la arquitectura de micro-núcleo (microkernel), describa brevemente cuál es la idea de su implementación en contraposición con la arquitectura de un UNIX tradicional.