



F.I.U.B.A

75-08 Sistemas Operativos

Final 10/Jul/2008

Prof. Lic. Ing. Osvaldo Clúa

1. Discuta la implementación de threads en el espacio del usuario y en el espacio del kernel. Explique como influye sobre el scheduler y sus consecuencias para la performance de un sistema programado con varios threads.
2. Explique el funcionamiento de la traducción de direcciones en un sistema de Memoria Virtual con páginas multinivel. Si el sistema direcciona con 32 bits y usa 8 bits para el primer nivel de páginas y 8 bits para el segundo nivel, ejemplifique su descripción con la traducción de la dirección virtual 0A08B14C. Para este caso: ¿Cuántas tablas son necesarias? ¿Deben estar todas en memoria?
3. Explique como usa un programador las facilidades de carga dinámica en tiempo de ejecución.
 - a) En el caso de un lenguaje convencional como C.
 - b) En el caso de un lenguaje interpretado (que corre en un ambiente virtual orientado a objetos) con orientación a objetos como Java.
4. Explique someramente el significado de los *frames* I, P y B en la codificación de video *mpeg*. ¿Se transmiten en el mismo orden que se despliegan en pantalla?
5. Explique someramente la arquitectura del sistema X Window. Describa algunos de sus componentes con sus funciones.