



F.I.U.B.A

75-08 Sistemas Operativos

Final 7/Ago/2008

Prof. Lic. Ing. Osvaldo Clúa

Las notas aparecerán en <http://www.fi.uba.ar/materias/7508/Teoria-2008/Final-Jul-08.html> encriptadas con la passwd

1. Un Sistema con memoria virtual tiene un espacio de direcciones de 64KB (2^{16}). Los primeros 4 bits se usan para indicar el número de página y el resto es el offset. La memoria instalada es la mitad de su capacidad de direccionamiento.
En un momento determinado en el *frame* **0** esa la página **0**, en el **1** la **15**, en el **2** la **10**, el **3** está **libre**
Explique con un diagrama como se ven las tablas y como se resuelve las direcciones **0xA120** y **0x1240** en el caso de:
 - a) Tablas invertidas.
 - b) Tablas de 2 niveles.
2. En pseudocódigo muy simple indique como hace para llamar a una función de biblioteca *func1()* de la que no conoce el nombre de la biblioteca en que se encuentra hasta el momento de ejecución.
3. En un sistema operativo orientado a objetos Ud desea cambiar la forma de planificar los procesos que reproducen audio o video a partir de la recepción de un stream *mpeg*. ¿Que características tendría este nuevo algoritmo de paginado? ¿Como podría permitir el SO este cambio?
4. ¿Qué son, cuales son las ventajas y cómo se usan los archivos mapeados a memoria?
5. ¿Qué es y que ventajas tiene la EFI (Extended Firmware Interface) por sobre la arquitectura tradicional en cuanto al manejo de dispositivos?