



FIUBA

75-08 Sistemas Operativos

2004

Link Editor

Ing. Osvaldo Clúa

Bibliografía:

Tanenbaum, *Structured Computer Organization* Cap7.4

Levine, *Linkers and Loaders*

Nota: sobre este tema la bibliografía es muy escasa o sobreabundante (un libro dedicado). Se recomienda muy especialmente seguir los apuntes de la clase Teórica

1. ¿Qué es el *binding*? En que momentos del ciclo de desarrollo de un programa ocurre
2. ¿Qué tipo de información debe guardarse en los módulos objeto? Describa el uso de cada tipo. Puede ver esa información en LINUX usando *objdump (1)* o *readelf (1)*.
3. ¿Qué soluciones se adopta para guardar esa información en los distintos formatos de archivos objeto y ejecutables como *coff*, *elf* y *pe*?
4. ¿Pueden dos sistemas operativos distintos para la misma arquitectura y con el mismo *file format* de archivo ejecutable ejecutar los mismos programas ejecutables?
5. Defina el concepto y el uso de un símbolo *relocatable*. Dé algunos ejemplos
6. ¿Qué es una referencia externa?
7. ¿Qué es una *library* qué símbolos exporta y cuales importa?
8. Diferencie una *library* que usa el *link-editor* de una usada por el *loader*.
9. ¿Qué es *dynamic linking* cómo se diferencian los mecanismos para hacerlo en tiempo de carga y en tiempo de ejecución?
10. ¿Cómo se comparten las bibliotecas *dll* ?
11. ¿Por qué es necesario y como puede implementarse un control de versiones en bibliotecas compartidas?
12. Usando la respuesta anterior, explique como se realiza un despacho dinámico.
13. ¿Cómo se cargan las clases en *Java* ?
14. ¿Cómo se mantiene la relación de herencia en memoria para poder hacer un *binding* en un Lenguaje Orientado a Objetos?