

E13: UNIX V6++文件系统

一、单项选择题

1. 下列属于 UNIX 操作系统管理进程的数据结构是_____；管理文件的数据结构是_____。
- A. proc B. sysent C. buf D. inode

二、应用题

2. 画出 UNIX 文件系统的磁盘存储区分配图。
3. UNIX V6++文件系统中，如果每个硬盘扇区（盘块）容量为 512 字节，各种类型的文件（小、大、巨型）的最大和最小长度是多少？假如现在有一个大小为 3700 字节的文件，请描述该文件实际需要占用多少磁盘空间，并画出 `i_addr[10]`的结构示意图。分配的盘块（扇区）号可任意指定。
4. 当前盘资源管理块 `filsys` 及文件 A 的 `i_addr[]`数组的情况如附图所示。如果文件 A 被删除，请以图示方式说明 `filsys` 有关部分的变化情况。

filsys	文件A的地址索引
...	1150
s_nfree:98	1151
s_free[0]:2000	1175
...	1050
s_free[97]:1900	0
...	0
	0
	0
	0