# 操作系统OSLAB部分考试题集

按照难度级数为简单、中等、难三个等次，共提供5\*13道题目供选择。

其中，基于每一个5道题目里面包含1道简单，1道困难，3道中等的方法出题目，一共给出3组题目，老师可以根据题目涉及的内容以及考试的其他考察点重新组合。

## 题目集A

1. 下面对于传送指令MOV使用不合理的是？（）
   1. MOV AX,1234H
   2. MOV AX,[DI][BX]
   3. MOV SI,AX
   4. MOV DS,CS

【简单】【汇编指令】【答案D】

1. FAT12文件系统中，其根目录区的第一个字节位于偏移（）处
   1. 0x2500
   2. 0x2600
   3. 0x2700
   4. 0x2800

解释：19\*512 = 9728 = 0x2600

【中等】【FAT12文件系统】【答案B】

1. 在Oranges一书的实现中，进程切换的过程中，esp指向的位置不包括以下哪个区域（）
   1. 进程栈
   2. 进程表
   3. 内核栈
   4. 进程体

【中等】【进程】【答案D】

1. 假设 EFLAGS 中 IOPL 为 1,CPL 取（）时能执行 I/O 敏感指令。
   1. -1
   2. 0
   3. 2
   4. 3

【中等】【特权级&IO】【答案B】

1. 对于以下代码片段（取自oranges一书），不正确的是（）

LABEL\_FILE\_LOADED:

call killMotor ;关闭软驱马达

;加载GDTR

lgdt [GdtPtr]

;关中断

cli

;打开地址线A20

in al, 92h

or al, 00000010h

out 92h, al

;切换

mov eax, cr0

or eax, 1

mov cr0, eax

;跳转 SelectorFlatC是GDT选择子

jmp dword SelectorFlatC:(BaseOfLoader\*10h+LABEL\_PM\_START)

* 1. dword指定的是32位数据类型
  2. 此代码片段的作用是Loader进入实模式
  3. BaseOfLoader\*10h+LABEL\_PM\_START是为了计算loader中出现的标号变量的物理地址
  4. GDTR是全局描述符寄存器

【难】【实模式和保护模式】【答案B】

## 题目集B

1. 下图为一个 FAT12 文件系统 1.44M 软盘的分区结构,I,II,III,IV 四个部分分别为：



* 1. 数据区, 根目录区, Fat2, Fat1
  2. Fat1, Fat2, 根目录区，数据区
  3. 根目录区，数据区，Fat1, Fat2
  4. 根目录区，Fat1，Fat2，数据区

【简单】【FAT12文件系统】【答案B】

1. 进程表初始化不包括以下哪个部分的内容
   1. 寄存器CS
   2. LDT
   3. GDT
   4. 寄存器GS

【中】【进程】【答案C】

1. 在汇编中,常用到$和$$。假设程序被编译后的开始地址为 0x7c00,当前行被汇编后的地址为 0x7c09,请问 0x0010-($-$$)为?
   1. 0x7
   2. 0x1
   3. 0x7c01
   4. 0x7c07

【中】【汇编指令】【答案A】

1. 保护模式中的选择子，其用以寻址描述符的偏移地址是（）位
   1. 12
   2. 13
   3. 14
   4. 15

【中】【实模式和保护模式】【答案B】

1. 实模式下，进入中断处理程序的过程是：根据中断类型码N，计算N×（），得到中断向量的地址，取得的段地址存入（），偏移量存入（），CPU转入中断处理程序。
   1. 4, CS, IP
   2. 4, DS, BP
   3. 8, CS, BP
   4. 8, DS, IP

【难】【中断】【答案A】

## 题目集C

1. 操作系统实验中，进程实现有四个要素，分别为进程表、进程体、TSS和（）
   1. LDT
   2. GDT
   3. IDT
   4. IOPL

【简单】【进程】【答案B】

1. 文件为目录时，根目录区条目格式属性DIR\_Attr的值为（）
   1. 0x00
   2. 0x01
   3. 0x10
   4. 0x20

【中】【FAT12文件系统】【答案C】

1. 中断向量表最多包含（）个中断向量？
   1. 128
   2. 256
   3. 512
   4. 1024

【中】【中断】【答案B】

1. 操作系统实验的实现中，Loader的作用不包括下面哪一项？
   1. 加载内核入内存
   2. 启动内存分页
   3. 切换堆栈和GDT
   4. 进入保护模式

【中】【实模式和保护模式】【答案C】

1. 在段寄存器正常使用的情况下,(SI)=3678H,(CS)=4000H,(DS)=5000H, 执行 MOV AX,[SI+3]后,(AX)的值由存储器（）地址处取得。
   1. 7681H
   2. 8678H
   3. 43681H
   4. 53681H

【难】【汇编指令】【答案D】