

每日一题day29_7月5日

一. 单选

1. X86体系结构在保护模式下中有三种地址，请问一下那种说法是正确的？

- ☐ A 虚拟地址先经过分段机制映射到线性地址，然后线性地址通过分页机制映射到物理地址
- ☐ B 线性地址先经过分段机制映射到虚拟地址，然后虚拟地址通过分页机制映射到物理地址
- ☐ C 虚拟地址先经过分页机制映射到线性地址，然后线性地址通过分段机制映射到物理地址
- ☐ D 线性地址先经过分页机制映射到虚拟地址，然后虚拟地址通过分段机制映射到物理地址

正确答案：A

2. 对于Linux说法，下列说法正确的是（ ）

- ☐ A 线性访问内存非法时，当前线程会进入信号处理函数
- ☐ B 用mv命令移动文件时，文件的修改时间会发生变化
- ☐ C ulimit -c设置的是函数调用栈的大小
- ☐ D malloc函数是应用程序向操作系统申请内存的接口

正确答案：A

3. 以下说法不正确的是（ ）

- ☐ A 进程调度中"可抢占"和"非抢占"两种方式，后者引起系统的开销更大
- ☐ B 每个进程都有自己的文件描述符表，所有进程共享同一打开文件表和v-node表
- ☐ C 基本的存储技术包括RAM，ROM，磁盘以及SSD，其中访问速度最慢的是磁盘，CPU的高速缓存一般是由RAM组成的
- ☐ D 多个进程竞争源出现了循环等待可能造成系统死锁

正确答案：A

4. 单任务系统中两个程序A和B，其中

A程序：CPU:10s -> 设备1:5s -> CPU:5s -> 设备2:10s -> CPU:10s；

B程序：设备1:10s -> CPU:10s -> 设备2:5s -> CPU:5s -> 设备2:10s；

执行顺序为A->B，那么CPU的利用率是（ ）

- ☐ A 30%
- ☐ B 40%
- ☐ C 50%
- ☐ D 60%

正确答案：C

5. 下述哪种情况会提出中断请求 ()

- A 在键盘输入过程中，每按一次键
- B 两数相加结果为零
- C 计算结果溢出
- D 一条系统汇编指令执行完成

正确答案：A

6. 以下哪些不是内核对象 ()

- A 进程
- B 线程
- C 互斥器
- D 临界区

正确答案：D

7. 如果系统的umask设置为244，创建一个新文件后，它的权限：()

- A --w-r--r--
- B -r-xr--r--
- C -r---w--w-
- D -r-x-WX-WX

正确答案：C

8. 由源代码生成可执行文件需要经过预编译，编译，汇编，链接等阶段，错误：unresolved external symbol BeginScene属于()阶段错误。

- A 预编译
- B 编译
- C 汇编
- D 链接

正确答案：D

9. 程序出错在什么阶段 () ?

```
int main(void)
{
    http://www.taobao.com
}
```

```
cout << "welcome to taobao" << endl;
return 0;
}
```

- ☐ A 预处理阶段出错
- ☐ B 编译阶段出错
- ☐ C 汇编阶段出错
- ☐ D 链接阶段出错
- ☐ E 运行阶段出错
- ☐ F 程序运行正常

正确答案：F

10. 有一个变量int a=0；两个线程同时进行+1操作，每个线程加100次，不加锁，最后a的值是（ ）？

- ☐ A 200
- ☐ B <=200
- ☐ C >=200
- ☐ D 都有可能

正确答案：B

二. 编程

1. 标题：求正数数组的最小不可组成和 | 时间限制：1秒 | 内存限制：32768K | 语言限制：[C++, Java]

给定一个全是正数的数组arr，定义一下arr的最小不可组成和的概念：

1，arr的所有非空子集中，把每个子集内的所有元素加起来会出现很多的值，其中最小的记为min，最大的记为max；

2，在区间[min,max]上，如果有一些正数不可以被arr某一个子集相加得到，那么这些正数中最小的那个，就是arr的最小不可组成和；

3，在区间[min,max]上，如果所有的数都可以被arr的某一个子集相加得到，那么max+1是arr的最小不可组成和；举例：arr =

{3,2,5}

arr的min为2，max为10，在区间[2,10]上，4是不能被任何一个子集相加得到的值中最小的，所以4是arr的最小不可组成和；arr =

{3,2,4}

arr的min为2，max为9，在区间[2,9]上，8是不能被任何一个子集相加得到的值中最小的，所以8是arr的最小不可组成和；arr =

{3,1,2} arr的min为1，max为6，在区间[1,6]上，任何数都可以被某一个子集相加得到，所以7是arr的最小不可组成和；请写函数返回arr的最小不可组成和。

输入描述：

输出描述：

示例1:

输入

输出

正确答案：

2. 标题：有假币 | 时间限制：1秒 | 内存限制：32768K

居然有假币！现在猪肉涨了，但是农民的工资却不见涨啊，没钱怎么买猪肉啊。nowcoder这就去买猪肉，结果找来的零钱中有假币！！！可惜nowcoder

一不小心把它混进了一堆真币里面去了。只知道假币的重量比真币的质量要轻，给你一个天平（天平两端能容纳无限个硬币），请用最快的时间把那个可恶的假币找出来。

输入描述：

$1 \leq n \leq 2^{30}$, 输入0结束程序。

输出描述：

最多要称几次一定能把那个假币找出来？

示例1:

输入

3

12

0

输出

1

3

正确答案：