

每日一题Java方向day26_6月30日

一. 单选

1.

处于运行状态的操作系统程序应放在（ ）

- ☐ A 寄存器中
- ☐ B 主存中
- ☐ C 辅存中

正确答案：B

2.

在系统内存中设置磁盘缓冲区的主要目的是（ ）。

- ☐ A 减少磁盘 I/O 次数
- ☐ B 减少平均寻道时间
- ☐ C 提高磁盘数据可靠性
- ☐ D 实现设备无关性

正确答案：A

3.

下列选项中，会导致进程从执行态变为就绪态的事件是（ ）。

- ☐ A 执行 P(wait)操作
- ☐ B 申请内存失败
- ☐ C 启动 I/O 设备
- ☐ D 被高优先级进程抢占

正确答案：D

4.

下面哪一种表述不属于操作系统的主要功能？（ ）

- ☐ A 处理机管理
- ☐ B 存储器管理
- ☐ C 设备管理和文件管理
- ☐ D 可移植

正确答案：D

5. 在现代操作系统中采用缓冲技术的主要目的是（ ）。

- ☐ A 改善用户编程环境
- ☐ B 提高CPU的处理速度
- ☐ C 提高CPU和设备之间的并行程度
- ☐ D 实现与设备无关性

正确答案：C

6. 进程和程序的一个本质区别是（ ）。

- ☐ A 前者为动态的，后者为静态的
- ☐ B 前者存储在内存，后者存储在外存
- ☐ C 前者在一个文件中，后者在多个文件中
- ☐ D 前者分时使用CPU,后者独占CPU

正确答案：A

7.
一个进程的读磁区操作完成后，操作系统针对该进程必做的是（ ）

- ☐ A 修改进程状态为就绪态
- ☐ B 降低进程优先级
- ☐ C 进程分配用户内存空间
- ☐ D 增加进程的时间片大小

正确答案：A

8. 选择在最近的过去很久未访问的页面予以淘汰的算法称为（ ）。

- ☐ A Opt.
- ☐ B LRU
- ☐ C MFU
- ☐ D LFU

正确答案：B

9. 并发进程之间（ ）。

- ☐ A 彼此无关
- ☐ B 必须同步

- C 必须互斥
- D 可能需要同步或互斥

正确答案：D

10. 一次I/O操作的结束，有可能导致()。

- A 一个进程由睡眠变就绪
- B 几个进程由睡眠变就绪
- C 一个进程由睡眠变运行
- D 几个进程由睡眠变运行

正确答案：A

二. 编程

1. 标题：数字之和 | 时间限制：1秒 | 内存限制：65536K

对于给定的正整数 n ，计算其十进制形式下所有位置数字之和，并计算其平方的各位数字之和。

输入描述：

每行输入数据包括一个正整数 n ($0 < n < 40000$)

输出描述：

对于每个输入数据，计算其各位数字之和，以及其平方值的数字之和，输出在一行中，之间用一个空格分隔，但行末不要有空格。

示例1:

输入

4
12
97
39999
输出
4 7
3 9
16 22
39 36

正确答案：

2. 标题：记票统计 | 时间限制：1秒 | 内存限制：32768K

请实现接口：

```
unsigned int AddCandidate (char* pCandidateName);
```

功能：设置候选人姓名

输入：char* pCandidateName 候选人姓名

输出：无

返回：输入值非法返回0，已经添加过返回0，添加成功返回1

```
Void Vote(char* pCandidateName);
```

功能：投票

输入：char* pCandidateName 候选人姓名

输出：无

返回：无

```
unsigned int GetVoteResult (char* pCandidateName);
```

功能：获取候选人的票数。如果传入为空指针，返回无效的票数，同时说明本次投票活动结束，释放资源

输入：char* pCandidateName 候选人姓名。当输入一个空指针时，返回无效的票数

输出：无

返回：该候选人获取的票数

```
void Clear()
```

```
// 功能：清除投票结果，释放所有资源
```

```
// 输入：
```

```
// 输出：无
```

```
// 返回
```

输入描述：

输入候选人的人数，第二行输入候选人的名字，第三行输入投票人的人数，第四行输入投票。

输出描述：

每行输出候选人的名字和得票数量。

示例1:

输入

4

A B C D

8

A B C D E F G H

输出

A: 1

B: 1

C: 1

D: 1

Invalid: 4

正确答案：

