

每日一题Java方向day30_7月4日

一. 单选

1. 下列关于线程说法错误的是（ ）

- ☐ A 耗时的操作使用线程，提高程序响应
- ☐ B 耗内存的操作使用线程，提高内存利用率
- ☐ C 多CPU的系统使用线程，提高CPU利用率
- ☐ D 并行操作使用线程，如c/s架构中服务端程序为每个客户端请求创建一个线程来响应

正确答案：B

2. 如果将固定块大小的文件系统中的块大小设置大一些，会造成（ ）。

- ☐ A 更好的磁盘吞吐量和更差的磁盘空间利用率
- ☐ B 更好的磁盘吞吐量和更好的磁盘空间利用率
- ☐ C 更差的磁盘吞吐量和更好的磁盘空间利用率
- ☐ D 更差的磁盘吞吐量和更差的磁盘空间利用率

正确答案：A

3. 在下列进程的四个特征中，最基本的特征是()。

- ☐ A 并发性
- ☐ B 动态性
- ☐ C 独立性
- ☐ D 异步性

正确答案：B

4. 进程调度是从（ ）选择一个进程投入运行。

- ☐ A 就绪队列
- ☐ B 等待队列
- ☐ C 作业后备队列
- ☐ D 提交队列

正确答案：A

5. 下面有关Cache的说法哪一个是不正确的？

- ☐ A 设置Cache的目的，是解决CPU和主存之间的速度匹配问题

- ☐ B 设置Cache的理论基础，是程序访问的局部性原理
- ☐ C Cache与主存统一编址，Cache的地址空间属于主存的一部分
- ☐ D Cache的功能均由硬件实现，对程序员是透明的

正确答案：C

6. 什么是内存抖动（Thrashing）（ ）

- ☐ A 非常频繁的换页活动
- ☐ B 非常高的CPU执行活动
- ☐ C 一个极长的执行进程
- ☐ D 一个极大的虚拟内存

正确答案：A

7. 在所有非抢占CPU调度算法中，系统平均响应时间最优的是（ ）

- ☐ A 实时调度算法
- ☐ B 短任务优先算法
- ☐ C 时间片轮转算法
- ☐ D 先来先服务算法

正确答案：B

8.

假设如下代码中，若t1线程在t2线程启动之前已经完成启动。代码的输出是（ ）

```
public static void main(String[] args) throws Exception {
    final Object obj = new Object();
    Thread t1 = new Thread() {
        public void run() {
            synchronized (obj) {
                try {
                    obj.wait();
                    System.out.println("Thread 1 wake up.");
                } catch (InterruptedException e) {
                }
            }
        }
    };
    t1.start();
    Thread.sleep(1000); // We assume thread 1 must start up within 1 sec.
    Thread t2 = new Thread() {
        public void run() {
            synchronized (obj) {
```

```

        obj.notifyAll();
        System.out.println("Thread 2 sent notify.");
    }
}
};
t2.start();
}

```

- A Thread 1 wake up Thread 2 sent notify.
- B Thread 2 sent notify. Thread 1 wake up
- C 其余选项皆有可能
- D 程序无输出卡死

正确答案：B

9. 以下哪句的说法是正确的？

- A 在页式存储管理中，用户应将自己的程序划分为若干个相等的页
- B 所有的进程都挂起时，系统将陷入死锁
- C 执行系统调用可以被中断
- D 进程优先数是进程调度的重要依据，必须根据进程运行情况动态改变

正确答案：C

10. 下列方法中，____不可以用来程序调优？

- A 改善数据访问方式以提升缓存命中率
- B 使用多线程的方式提高 I/O 密集型操作的效率
- C 利用数据库连接池替代直接的数据库访问
- D 利用迭代替代递归
- E 合并多个远程调用批量发送
- F 共享冗余数据提高访问效率

正确答案：B

二. 编程

1. 标题：奇偶校验 | 时间限制：1秒 | 内存限制：65536K

输入一个字符串，然后对每个字符进行奇校验，最后输出校验后的二进制数(如'3'，输出：10110011)。

输入描述：

输入包括一个字符串，字符串长度不超过100。

输出描述：

可能有多组测试数据，对于每组数据，

对于字符串中的每一个字符，输出按题目进行奇偶校验后的数，每个字符校验的结果占一行。

示例1:

输入

3

3a

输出

10110011

10110011

01100001

正确答案：

2. 标题：大整数排序 | 时间限制：1秒 | 内存限制：65536K

对N个长度最长可达到1000的数进行排序。

输入描述：

输入第一行为一个整数N，(1<=N<=100)。

接下来的N行每行有一个数，数的长度范围为1<=len<=1000。

每个数都是一个正数，并且保证不包含前缀零。

输出描述：

可能有多组测试数据，对于每组数据，将给出的N个数从小到大进行排序，输出排序后的结果，每个数占一行。

示例1:

输入

3

11111111111111111111111111111111

22222222222222222222222222222222

33333333

输出

33333333

11111111111111111111111111111111

22222222222222222222222222222222

正确答案：