

第四周测验

✓ **Submit your assignment**

DUE Jun 14, 11:59 PM PDT **ATTEMPTS** 3 every 8 hours

[Try again](#)

✓ **Receive grade**

TO PASS 80% or higher

Grade

100%

[View Feedback](#)

We keep your highest score

第四周测验

TOTAL POINTS 15

1. 下列哪一个调度算法的开销比较小？

1 point

- ☒ 先来先服务(FCFS)
- ☐ 最高相应比优先(HRRN)
- ☐ 短作业优先(SJF)
- ☐ 多级反馈队列(Feedback)

2. 下列哪一个调度算法对短进程不利？

1 point

- ☐ 短作业优先(SJF)
- ☐ 最高相应比优先(HRRN)
- ☐ 时间片轮转(RR)
- ☒ 先来先服务(FCFS)

3. 假设三个进程P1、P2和P3同时到达，它们的执行时间分别是T1、T2和T3，且 $T1 < T2 < T3$ 。若采用短作业优先(SJF)调度算法执行这三个进程，则平均周转时间是

1 point

☐ $1/T1 + 1/T2 + 1/T3$

☐ $(T1 + T2 + T3)/3$

☒ $(3T1 + 2T2 + T3)/3$

☐ $T1 + T2 + T3$

4. 设有四个进程，它们的到达时刻和处理时间如下所示：

1 point

进程 到达时刻 处理时间

P1 0 50

P2 10 30

P3 30 10

P4 50 10

采用最高响应比优先(HRRN)调度算法在时刻50进行调度，所选中的进程是

- ☐ P4
- ☐ P2
- ☐ P1
- ☒ P3

5. 有三个进程P1、P2和P3，运行时间均为50ms。假设时间片大小为10ms，且不考虑上下文切换的开销。采用时间片轮转（RR）算法执行完这三个进程，其平均完成时间是多少？

1 point

- ☐ 150ms
- ☐ 100ms
- ☒ 140ms
- ☐ 50ms

6. 设有四个进程，它们的到达时刻和处理时间如下所示：

1 point

进程 到达时刻 处理时间

P1 0 8

P2 3 6

P3 5 2

P4 6 5

采用最短剩余时间优先(SRTN)调度算法，对进程的调度顺序是

☐ P1、P3、P4、P2

☒ P1、P3、P1、P4、P2

☐ P3、P4、P2、P1

☐ P1、P2、P1、P3、P4

7. 采用下列哪一个调度算法会产生“饥饿”现象？

1 point

- ☐ 时间片轮转(RR)
- ☐ 先来先服务(FCFS)
- ☒ 多级反馈队列(Feedback)
- ☐ 最高相应比优先(HRRN)

8. 下列关于多级反馈队列(Feedback)调度算法的叙述中，哪一个是不正确的？

1 point

- ☐ 它给每一级就绪队列的进程分配不同的时间片大小
- ☒ 它对计算密集型(CPU型)进程更友好
- ☐ 它是一个综合调度算法
- ☐ 它是BSD操作系统5.3版所采用的调度算法

9. Windows线程调度算法中，为了解决饥饿、改善系统吞吐量及响应时间等整体特征，会临时提升一些线程的优先级。请问对下列哪一类线程Windows调度不会提升其优先级？

1 point

- ☒ 运行完时间配额的线程
- ☐ 在就绪队列中等待时间超时的线程
- ☐ I/O结束后被唤醒的线程
- ☐ 由于窗口活动而被唤醒的窗口线程

10. 假设系统设置了一个就绪队列，且就绪队列中有多个进程。下列哪些事件的发生一定导致进程切换？

1 point

- ☒ 进程执行时产生终止(abort)异常
- ☒ 进程执行过程中时间片到时
- ☐ 创建一个进程
- ☐ 从等待队列唤醒一个进程
- ☒ 进程执行时等待I/O

11. 下列关于进程优先级和优先数的叙述中，哪些是正确的？

1 point

- ☒ 优先数是一个数值
- ☒ 通常情况下系统进程的优先级比用户进程的优先级高
- ☒ 进程优先数决定了进程的优先级
- ☐ 优先数大的进程优先级一定高
- ☐ 优先级一旦确定就不再改变

12. 时间片长度过小会增加系统的开销。

1 point

- ☒ 对
- ☐ 错

13. 一个比正在运行进程优先级更高的进程就绪时，一定引起进程切换。

1 point

- ☐ 对
- ☒ 错

14. 非抢占式最高优先级调度算法会导致优先级反转问题。

1 point

☐ 对

☒ 错

15. 进程在不同CPU上迁移会带来高速缓存和TLB的失效。

1 point

☒ 对

☐ 错