

## 作业 2

1. 进程能否从就绪态转换为阻塞态？为什么？
2. 某计算机有 4 个单核 CPU，设系统中有  $n$  个进程并发执行，那么处于运行、就绪和阻塞状态的进程个数是多少？（给出取值范围）
3. ULT 不能在多个 CPU 上实现真正的并行，那么引入 ULT 有什么意义？
4. 为什么每个线程需要有自己的栈？对于内核级线程，线程栈为什么要分为用户栈和核心栈？对于用户级线程，线程栈是否也要分为用户栈和核心栈？
5. 某 Web 服务器，有  $1/3$  的可能网页不在高速缓存中，如果所需的网页在高速缓存中，处理时间为 15ms；如果所需的网页不在高速缓存中，需要花费额外的 75ms 读取磁盘。如果 Web 服务器是单线程的，平均每秒可处理多少个请求？如果 Web 服务器是多线程的，平均每秒可处理多少个请求？
6. Linux 和 Windows 实现线程的机制是不同的，你对其各自的优缺点有什么看法？（开放问题）