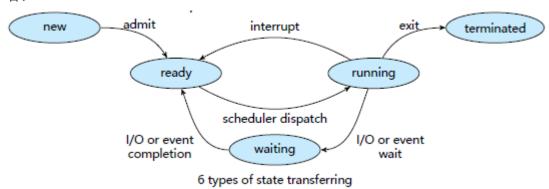
1.画出进程的 5 状态转换图。

答:



2.设计一个程序,这个程序创建一个子进程并等待这个子进程执行完毕同目录下的 helloworld 可执行程序。

略

3.IPC 的 2 种基本通讯模型是什么? C/S 系统中的程序一般如何通讯?

答: Shared-Memory model and Message-Passing model.
Socket、Remote Procedure Call and Remote Method Invocation.

4.区分 CPU-bound 和 I/O-bound 类型的程序,有什么作用?说说你的理解。(提示:作业调度和 CPU 调度)

答:通过合理调度,从而提高 CPU 和 I/O 的效率。

5.列举 5 个调度算法的评价准则。

答: CPU 使用率,吞吐量,周转时间,等待时间,响应时间。

6.为什么 SJF 调度算法不是一个实用的调度算法?

答:

- 1.对长作业不利,容易饿死。
- 2.作业长度是估计执行时间而定的,难以准确估计。
- 3.未考虑作业的紧迫程度,不能保证紧迫作业优先被处理。 等(言之有理即可)。

7.假设你为一个系统设计调度算法,这个系统中既有交互式任务,也有批处理任务,用户希望优先满足交互式任务,并尽最大努力来运行批处理任务,但不希望有批处理任务饿死。请设计能满足用户需求的调度算法。(简答)

答: 略, 言之有理即可。

PS:

- 一个并符合题意的算法应考虑下面几个问题。
- 1.多级队列调度。
- 2. CPU 密集型的批处理任务有较高优先度。(交互式任务是 I/O 密集型)
- 3.采用合理调度避免批处理任务饿死。