操作系统第三次理论作业

曾慧蕾 21307358

3.1

长期调度：从进程缓冲池中选择作业调入内存后再执行。

中期调度：将部分进程移出内存中，然后再将进程重新调入内存并从中断处继续执行。

短期调度：从作业池中选择将要执行的作业并调入到内存中。

三者的区别在于作业执行的频率。短期为CPU调度新的进程的频率大于长期调度程序，因为长期调度程序控制多道程序进程，需要保持稳定。而中期调度则介于二者之间，多用于分时系统中

3.6

在pid==0，即子进程创建成功时，程序会调用execlp（）加载/bin/ls处的静态数据和代码。在调用失败的情况下（例如/bin/ls无所需数据或可执行程序）则会执行printf（“LINE J”）

3.7

对于子进程创建成功的情况下，fork有两种情况：  
返回值为0，代表当前进程是子进程  
返回值为非负数，代表当前进程是父进程（返回的值是子进程的pid）

因此 A\B为第一种情况，C\D为第二种情况，故

A: pid=0

B: pid=2603

C: pid=2603

D: pid=2600

3.8

普通管道是单向的，只能用于父子进程或兄弟进程间的通信，因为普通管道通过fork调用来拷贝文件描述符的，在文件系统中，普通管道并不对应物理文件。在进行简单的通信，需要及时的内存释放时可以用普通管道。

命名管道可以双向通信，且父子关系不是必须的。在文件系统中有物理文件存在，因此可以用于非亲属的进程间通信。当涉及到数据的频繁交换时，可以使用命名管道