## Lab12

1.

• 进程可以看作是一个二进制执行过程。一条命令对应一个进程,使得一个可执行文件加载到内存中完成 一次运行。

2.

- 1.第一个程序在执行fork()之后会生成出两个子进程,每个子进程里都有for循环,for循环里又有fork,所以会被执行很多次。
- 2.第二程序fork()后会执行两次,然后直接break出for循环,程序结束。

3.

- 僵尸进程是当子进程比父进程先结束,而父进程又没有回收子进程,释放子进程占用的资源,此时子进程将成为一个僵尸进程。
- 父进程执行了wait函数后,如果子进程已经发生了状态变化,则wait函数立即就会有返回结果;否则wait函数会一直阻塞直至子进程状态发生变化。这在fork()中有具体的体现。

4.

• 信号本质上是一个软件层面的中断机制,用于提醒进程某件事情已经在计算机中发生。

5.

- 一个已经产生的信号,但是还没有传递给任何进程,此时该信号的状态就称为未决状态。
- 保证了计算机在运行时的有序性,不会让信号过于繁杂从而产生系统错误。

6.

• 在进程操作未完成时,其余的信号全部设为未决状态,并按照先后顺序排序。等进程结束时读取第一个 未决状态信号,其余的未决状态信号的顺序更新,保证进程的有序性。