1. 孤儿进程和僵尸进程

定义：

孤儿进程是指父进程退出，而他的多个子进程还在运行，多个子进程将成为孤儿进程，被init进程（进程号为1）托管。

僵尸进程是指子进程退出，这个子进程是由父进程fork的，但是父进程没有调wait或waitpid获取子进程的状态信息，那么子进程退出后，其进程描述符等信息依然保存在系统中，这个子进程称作僵尸进程。

性质：

孤儿进程在退出后，init会wait（），因此危害不大。

僵尸进程会占用进程号，系统进程表中的资源。

僵尸进程解决办法：

1. kill 掉产生僵尸进程的那个父进程，僵尸进程会变成孤儿进程，被init托管。
2. 子进程在退出时会向父进程发送SIGCHILD信号，因此在编码时，要注意父进程处理SIGCHILD信号，并在信号处理函数sig\_child中调用wait。

如：Signal(SIGCHILD, sig\_child);

1. 子进程再fork一个第二个子进程，然后子进程退出并被父进程wait，那么第二个子进程将成为孤儿进程被init托管。