1. 程序：为了解决一个信息处理任务而预先编制的执行方案。基本特征是可能是一堆代码、一个文件或者是一个命令，放在硬盘当中。
2. 进程：系统中的程序就是的一个进程，进程都是放在内存当中的。Linux系统启动一个命令的时候就会启动一个进程。启动一个进程时候，系统都会给起指定唯一的进程号。每个进程都可能会有两种形式存在，一个是前台，一个是后台。后台程序除非关机或者主动杀死才会停止，如network、sshd服务等，我们称之为守护进程。以crond为例，它就是一个守护进程，在后台存在。
3. Linux的定时任务服务：crontab用来定期执行命令或者指定程序任务的一种服务或者软件，crontab服务默认情况会在定期检查系统中是否有需要执行的任务，如果是秒级任务，crontab自身无能为力，可以通过方法来改进。一般自己写一个守护进程来完成。
4. 监控一个文件的变化：tail -f syge.txt
5. 杀死一个进程：kill
6. 企业生产环境下定时任务的使用场景：网站一般7\*24小时开机，很多重要数据需要备份，服务器上的数据一般最低1天备份一次，每分钟（实时备份）再增量备份一次，一般数据备份都在半夜进行，基于这样的一种情况，定时任务就产生了，可以设定备份程序，在夜间触发这个程序就可以了。
7. Linux的定时任务分为两类：系统自身的定期执行的任务，一般放在/etc/cron\*这些文件中，哪些用户可以执行也在这个目录下。另外一种就是用户定时任务，配置用户定时任务的时候，要和系统的定时任务分开，
8. 查询用户定时任务：crontab –l
9. Linux用户定时任务分类：
   1. at执行一次就结束的调度任务，突发性的任务，每天晚上，理解即可，依赖服务atd。
   2. anacron：适合于非7\*24小时开机的服务器准备的，开机执行的，检测停机期间没有执行的任务，在开机后一次性执行一遍。
   3. crond：每分钟检查系统中有没有要执行的任务，依赖crond服务。crond是一个服务，而crontab则是一个命令，用来设置定时任务。
10. 定时任务设定方法：crontab -l(查看cronttab内容) -e(编辑crontab内容)，编辑的文件就是/var/spool/cron/用户名
11. 定时任务指令使用格式：用户的分为6段，系统的分为7段
    1. 用户的基本格式：01 \* \* \* \* cmd，cmd为要执行的命令或者是脚本，每个列之间必须要有一个空格，时间段有5个，分时日月周，取值范围为正常时间取值范围。当有一列不想定义的时候，可以用\*代替，表示每的意思。分位的\*，就是每分钟的意思。-为分隔符，表示区间，一个时间段。如00 17-19 \* \* \* cmd，即每天的17.18.19整点执行cmd命令。“，”表示分隔时间段的意思，如19，18

/n:表示每隔n的意思。周和日尽量不要同时使用，可能会得到意想不到的错误。

例：crontab -u root -e，定时任务一定要加上注释，让别人可以看得懂。

1. watch ：看某个目录中是否有文件生成 watch 2 -ls /usr/local,即每隔2秒查看这个目录是否有文件生成。
2. 文件追加：echo 123 1>>a.log 2>>b.log意思是正确结果追加到a.log，错误结果追加到b.log中。2>>&1意思是错误结果都定向到1中，如果>/dev/null 2>&1中，可能会生成大量的邮件信息追加到/var/spool/clientmquene文件中,所以一般在定时任务结尾加上>/dev/null 2>&1,就是把所有的信息都重定向到/dev/null中，因为定时任务启动的时候，都会发送一份邮件，默认的是sendmail服务，一般这个服务是不开的，所有定时任务发送的邮件就会临时的存放到/var/spool/clientmqueue中，文件数量特别多，可能将将inode占满，所以不管是正确的信息还是错误的信息。一般超过两行的命令，最好写到脚本中执行。Centos5一定会有这个问题，centos6一般最小化安装，没有sendmail服务，但是如果安装了这个服务，就会有这个问题。查看sendmail这个软件:rpm -qz|grep sendmail