Linux中一切皆文件，Linux中没有后缀名之说

Linux文件目录结构：

/bin:是Binary的缩写, 这个目录存放着最经常使用的命令

/boot：这里存放的是启动Linux时使用的一些核心文件，包括一些连接文件以及镜像文件，自己的安装别放这里

/dev：Device(设备)的缩写,该目录下存放的是Linux的外部设备，在Linux中访问设备的方式和访问文件的方式是相同的。

/etc：所有的系统管理所需要的配置文件和子目录。

/home：存放普通用户的主目录，在Linux中每个用户都有一个自己的目录，一般该目录名是以用户的账号命名的。

/lib：系统开机所需要最基本的动态连接共享库，其作用类似于Windows里的DLL文件。几乎所有的应用程序都需要用到这些共享库。

/lost+found：这个目录一般情况下是空的，当系统非法关机后，这里就存放了一些文件。

/media：linux系统会自动识别一些设备，例如U盘、光驱等等，当识别后，linux会把识别的设备挂载到这个目录下。

/mnt：系统提供该目录是为了让用户临时挂载别的文件系统的，我们可以将光驱挂载在/mnt/上，然后进入该目录就可以查看光驱里的内容了。

/opt：这是给主机额外安装软件所摆放的目录。比如你安装一个ORACLE数据库则就可以放到这个目录下。默认是空的。

/proc：这个目录是一个虚拟的目录，它是系统内存的映射，我们可以通过直接访问这个目录来获取系统信息。

/root：该目录为系统管理员，也称作超级权限者的用户主目录。

/sbin：s就是Super User的意思，这里存放的是系统管理员使用的系统管理程序。

/selinux：这个目录是Redhat/CentOS所特有的目录，Selinux是一个安全机制，类似于windows的防火墙

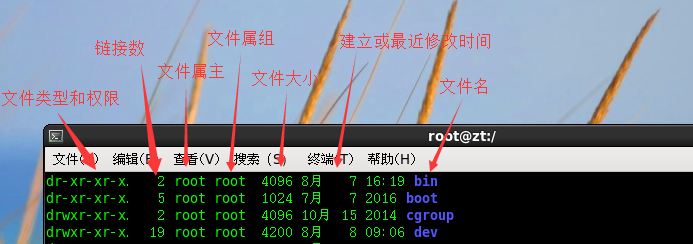
/tmp：这个目录是用来存放一些临时文件的。

/usr： 这是一个非常重要的目录，用户的很多应用程序和文件都放在这个目录下，类似与windows下的program files目录。

/var：这个目录中存放着在不断扩充着的东西，我们习惯将那些经常被修改的目录放在这个目录下。包括各种日志文件。

Cd -：回到上次所在目录

Cd ~：切换到root目录



通过输入ll或ls可以查看当前目录下的文件信息

Linux系统是一种典型的多用户系统，不同的用户处于不同的地位，拥有不同的权限。

在Linux中我们可以使用ll或者ls –l命令来显示一个文件的属性以及文件所属的用户和组。

d rwx r-x r-x：文件类型和权限

0：d表示文件是目录/c表示字符流/s表示socket/p表示管道

1-3：rwx表示属主权限(当前文件的拥有者) r读w写x执行

4-6：r-x表示属组权限(拥有者的同组用户) r读-不可写x执行

7-9：r-x表示其他用户权限 r读-不可写x执行

修改文件权限(只有对此文件具有写操作的用户采用)：

- rw- r-- r-- 1 li4 dev 0 12-13 15:12 1.txt

chmod 744 1.txt

-rwxr--r-- 1 li4 dev 0 12-13 15:12 1.txt

rw-对应的二进制是110，十进制是6

r—对应的二级制是100，十进制是4

744对应的是rwx r-- r—

chmod修改文件的权限

chgrp：修改文件权限，在组的基础上

chgrp 最终目的组   文件或目录

chown：改变文件的持有者

chown .用户组 将被修改的文件

chown 用户名 将被修改的文件

VIM

Vim redis.conf在vim编译其中打开对应的文件，而cat redis.conf只会显示信息，但是不能对信息进行编译

Set nu：显示行号 set nonu：去行号

VIM的三种模式：

一般模式：刚打开vim时

Dd：删除当前行 d5d：删除当前行的后5行

U：撤销上一步

Yy：复制当前行 y5y：从当前行到第5行

P：粘贴

X：删除一个字母

Dw：删除一个词(光标在字母首部)

Yw：复制一个词

Shift+^：移动到行头

Shift+&：移动到行尾

1+shift+g：跳转到页首

Shift+g：跳转到页尾

N+shift+g：跳转到指定行

一般模式值修改，不能写入

编译模式：

在一般模式中按下i后进入编辑模式，即可对文本进行编译

退出文本模式，按下ESC进入一般模式，只有在一般模式才能对文本进行保存

指令模式：在一般模式中，输入？ / ：即可进入指令模式

：

W：保存退出

Q: 退出

！：强制执行

/：查找

/time表示查找time，n是查找下一个，shift+n是往上查找

？：查找

？time表示查找time，n是查找下一个，shift+n是往上查找

用户和用户组：

Linux系统是一个多用户多任务的分时操作系统，任何一个要使用系统资源的用户，都必须首先向系统管理员申请一个账号，然后以这个账号的身份进入系统。

用户：

添加用户：useradd 用户名

设置密码：password 用户名 ，之后会提示输入密码

用户是否存在：id 用户名

查看当前用户：whoami/who am i

切换用户：su –用户名(#超级管理演员，$普通用户

删除用户：userdel 用户名 userdel –r 用户名，删除用户，并删除组

将用户添加到组：usermod –g 用户组 用户名/ useradd –g 用户组 用户名

用户组：每个用户都有一个用户组，系统可以对一个用户组中的所有用户进行集中管理。

用户组的管理涉及用户组的添加、删除和修改。组的增加、删除和修改实际上就是对/etc/group文件的更新。

添加组：groupadd 组名

删除组：groupdel 组名

修改组：groupmod –n 新组名 老组名

Linux的用户和用户组都存放在文件系统中/etc/passwd, /etc/shadow, /etc/group

/etc/passwd：

Linux系统中的每个用户都在/etc/passwd文件中有一个对应的记录行，它记录了这个用户的一些基本属性。

ftpuser:x:500:500::/home/ftpuser:/bin/bash：一行记录

用户名:口令:用户标识号:组标识号:注释性描述:主目录:登录Shell

用户名：代表用户账号的字符串(用户名中不能有：)

口令：即密码，但是被加密了，x表示\*

用户标识号：用来标识用户，一般情况下它与用户名是一一对应的。如果几个用户名对应的用户标识号是一样的，系统内部将把它们视为同一个用户

0是超级用户root的标识号，

1～99由系统保留，作为管理账号，普通用户的标识号从100开始。

在Linux系统中，这个界限是500。

组标识号：标识组，对应着/etc/group文件中的一条记录。

注释性描述：记录用户信息，如电话号等

主目录：用户起始工作的目录，它是用户在登录到系统之后所处的目录。

登录Shell：用户登录后，要启动一个进程，负责将用户的操作传给内核，这个进程是用户登录到系统后运行的命令解释器或某个特定的程序，即Shell。

Shell是用户与Linux系统之间的接口。Shell的种类有很多种

/etc/shadow：

由于/ect/password文件是可读的，不安全，Linux将加密后的口令存在在/etc/shadow文件

ftpuser: QaEyDHS4Alk7C0aEjXfyQ2WpJybIBuwmWK77NGkXbu.YYiKbQlY2Lh38PdZrT.ziQulU00 :17568:0:99999:7:::

登录名:加密口令:最后一次修改时间:最小时间间隔:最大时间间隔:警告时间:不活动时间:失效时间:标志

登录名：与/etc/passwd文件中的登录名相一致的用户账号

口令：存放的是加密后的用户口令字

最后一次修改时间：表示的是从某个时刻起，到用户最后一次修改口令时的天数。

最小时间间隔：指的是两次修改口令之间所需的最小天数。

最大时间间隔：指的是口令保持有效的最大天数。

警告时间：字段表示的是从系统开始警告用户到用户密码正式失效之间的天数。

不活动时间：表示的是用户没有登录活动但账号仍能保持有效的最大天数。

失效时间：字段给出的是一个绝对的天数，如果使用了这个字段，那么就给出相应账号的生存期。期满后，该账号就不再是一个合法的账号，也就不能再用来登录了。

/etc/group：用户组的所有信息都存放在/etc/group文件中

组名:口令:组标识号:组内用户列表

组名:用户组的名称

口令:字段存放的是用户组加密后的口令字。一般Linux 系统的用户组都没有口令，即这个字段一般为空，或者是\*。

组标识号:与用户标识号类似，也是一个整数，被系统内部用来标识组。

组内用户列表:属于这个组的所有用户的列表，不同用户之间用逗号(,)分隔。

man 命令名称：查看命令的具体使用(help 命令名称)

sync：将内存中的数据同步到硬盘上

shutdown –h 10 ‘提示信息’：计算机将在10分钟后关机

shutdown –h now：立即关机

shutdown –r now：立即重启(reboot)

常用基本命令:

目录操作：

Pwd：显示当前目录

Ls：显示目录信息(ll)

Mkdir：创建目录，-p创建多层目录

Rmir：删除目录

Touch：新建一个文件(vim可以创建一个新文件)

Cd：切换目录 cd .. 切换到上级目录 cd ./mulu 切换到上级目录下的mulu下

Cp：复制文件或目录

Mv：移动文件/目录或修改名称

Cat：查看文件内容

Tac：从最后一行显示文件内容

Head：查看头几行

Tail：查看尾几行

网络配置：

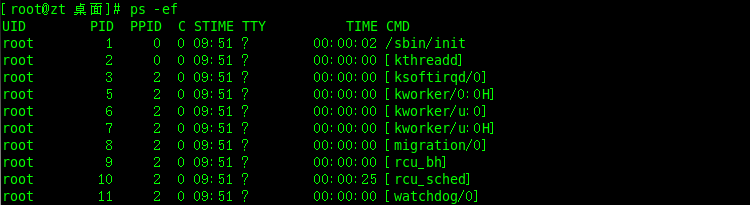
Ifconfig：查看ip

查找：

按文件名：find /home/esop -name  't\*'

按拥有者：find /home/esop -user esop

进程：



PID=1是所有进程的父进程，能唤起其它所有的进程

PID：进程识别号

TTY：终端机号

TIME：此进程所消耗cpu时间

CMD：正在执行的命令或进程名

PPID：表示当前进程所在哪一个进程下

 最常用的方法是

ps -a：显示当前终端的所有进程信息

ps -u：以用户的格式显示进程信息

ps -x：显示后台进程运行的参数

ps -aux,然后再利用一个管道符号导向到grep去查找特定的进程,然后再对特定的进程进行操作

ps -ef是以全格式显示当前所有的进程

-e 显示所有进程。

-f 全格式。

解压和压缩：

gzip ：gzip+文件，只能将文件压缩为\*.gz文件

只能压缩文件不能压缩目录

  不保留原来的文件

Gunzip：解压缩文件命令，gunzip+文件.gz

Tar：压缩目录

压缩：tar -zcvf  XXX.tar.gz   n1.txt    n2.txt(n1,n2压缩到XXX.tar.gz中)

解压：tar -zxvf  XXX.tar.gz

参数：

-c 产生.tar打包文件

-v 显示详细信息

-f 指定压缩后的文件名

-z 打包同时压缩

-x 解包.tar文件

Zip：压缩文件和目录的命令

压缩：zip mypackage.zip 1.txt 2.txt

解压：unzip mypackage.zip

参数：-r 压缩目录

远程登录：

开启：/etc/init.d/sshd status

关闭：/etc/init.d/sshd stop