# Linux 命令总结

1. 启动终端： ctr+alt+t
2. 终端字体放大： ctr+shift+'+',终端字体缩小: ctr+'-'
3. ls: 查看当前目录下的文件信息
4. pwd: 查看目录所在的路径
5. touch: 创建文件
6. mkdir: 创建文件夹
7. rmdir: 删除文件夹，提示：只能是空文件夹
8. rm: 默认删除的是文件，如果删除文件夹需要加上-r选项，-r:以递归的方式把文件夹下的所有文件信息删除掉
9. cd：切换目录

9.1 cd 目录名 ： 切换到指定目录  
9.2 cd .: 切换到当前目录  
9.3 cd ..: 切换到上一级目录  
9.4 cd ~: 切换到当前用户的目录  
9.5 cd: 等价与cd ~ 切换到当前用户的目录  
9.6 cd -: 切换到上一次目录

1. 绝对路径： 从根目录算起的路径叫做绝对路径，比如: /home/python
2. 相对路径： 从当前目录算起的路径叫做相对路径, 比如: ./AAA ../BBB
3. 路径的使用总结: 如果离当前目录近使用相对路径，如果离根目录近使用绝对路径，如果进入的是中间目录建议使用绝对路径
4. 自动补全: 两次tab键
5. cp: 拷贝

14.1 cp 文件名 路径: 把文件拷贝到指定路径  
14.2 cp 路径/文件名 路径: 把指定路径的文件拷贝到指定路径  
14.3 cp 文件名 路径/新的文件名 ： 先把文件拷贝到指定目录然后再重命名  
14.4 cp 文件夹 路径 -r: 拷贝文件夹 -r:以递归的方式把文件夹下的所有文件拷贝过去

1. mv: 移动(剪切)

15.1 mv 文件名 路径: 把文件移动到指定路径  
15.2 mv 路径/文件名 路径: 把指定路径的文件移动到指定路径  
15.3 mv 文件名 新的文件名： 重命名  
15.4 mv 文件夹 路径: 把文件夹移动到指定目录，不需要加上-r

1. tree: 以目录树方式显示当前文件夹信息  
   16.1 tree / : 以目录树方式显示指定路径的文件信息
2. 命令的格式

17.1 命令名 选项 参数， 提示：有些命令选项可以放到参数的后面，但是：scp 选项必须要放到命令名的后面

1. ls 选项

21.1 -l: 以列表的方式取显示  
21.2 -a: 显示隐藏文件  
21.3 -h: 显示文件大小的单位  
21.4 ll: ls -al 显示隐藏文件并且以列表方式显示 ， l->ls

1. mkdir 选项  
   22.1 -p: 把依赖文件夹提取创建好，比如： mkdir 123/456/789 -p
2. rm选项

23.1 -r: 以递归的方式删除文件夹里面的所有内容  
23.2 -i: 显示删除的时候提醒信息  
23.3 -v: 显示删除后的描述信息  
23.4 -d: 删除空目录  
23.5 -f: 如果文件或者目录存在则删除，否则就不删除也不会报错

1. cp选项

24.1 -i:拷贝文件的时候如果指定目录有该文件需要显示提醒信息  
24.2 -v:显示拷贝文件的路径描述  
24.3 -r:以递归的方式拷贝文件夹里面的所有内容

1. mv选项

25.1 -i:移动文件显示提醒信息  
25.2 -v:显示移动后的路径描述

1. 重定向(>,>>): 在终端显示的内容信息重写规定方向，保存到指定文件里面，以后查看数据是文件查看就可以了

26.1 > :如果文件不存在，那么先创建，否则会先把原有文件的数据清空然后再写入  
26.2 >> : 在原有数据的基础上进行追加  
26.3 总结: ls， cat, tree都可以使用重定向

1. gedit：文本编辑工具，可读可编辑
2. cat: 内容在终端显示，不能进行编辑，提示：适合查看小型文件，大型文件使用分屏方式显示(more)
3. more：分屏显示

29.1 f：表示下一页  
29.2 空格:表示下一页  
29.3 回车: 表示下一行  
29.4 b:表示上一页  
29.5 q:退出

1. 文件合并

cat 1.txt 2.txt > 3.txt

1. 管道: 可以理解成是一个容器，存放在终端显示的内容

28.1 总结: ls /bin | more , cat， tree, ls都是可以结合管道使用完成分屏显示的

1. 链接  
   29.1 软连接:可以理解成快捷方式，把原文件删除掉通过软链接无法打文件的数据， 提示：创建软连接不会对硬链接数加1  
   29.2 硬连接: 同一个数据有多个文件名在使用，某个文件删除掉，还可以通过其它文件名访问这个文件的数据， 提示：创建硬链接硬链接数会加1  
   29.3 提示：如果创建的软链接没有和原文件在同一个目录里面，那么需要使用绝对路径创建软连接
2. grep: 根据指定的内容在文件中进行查找

30.1 grep "a" 8.txt : 根据指定内容在文件中进行查找  
30.2 -n:行号, -i:忽略大小写 -v: 取反  
30.3 总结: ^,$ [], . 支持的正则表达式

1. find:在指定目录查找对应的文件

31.1 find . -name "*.txt"： 在当前目录查找后缀是.txt的文件， -name根据文件名查找  
31.3 find . -perm 666: 在当前目录查找文件权限是可读可写的， -perm根据权限查找  
31.3 总结: ?* [] 支持的通配符

1. ls:支持的通配符: \_,? , [], []:表示匹配任意列举中的一个字符
2. 通配符: ? \_ []，起到了模糊查询的作用
3. tar: 打包、压缩、解包、解压缩

34.1 打包 tar -cvf test.tar \*.txt, -c: 表示要打包， -v：显示文件打到包里面 -f:表示文档名称，提示-f必须放到所有选项的后面  
34.2 解包 tar -xvf test.tar , -x：表示解包  
34.3 打包及压缩合并的命令:tar -zcvf test.tar.gz \*.txt  
34.4 解压缩及解包合并的命令:tar -zxvf test.tar.gz ->得到对应的文件  
34.5 指定解压缩的路径 tar -zxvf test.tar.gz -C ../BBB, -C:指定解压缩后的路径  
34.6 tar -jcvf test.bz2 \*.txt -> test.bz2  
34.7 tar -jxvf test.bz2 -> 得到对应的文件  
34.8 -C: 指定解压缩的路径： tar -jxvf test.bz2 -C ../BBB

1. zip的压缩及解压缩

35.1 zip test \*.txt -> test.zip ,提示：压缩包的后缀不需要指定默认是.zip  
35.2 unzip test.zip -> 得到是压缩包里面的文件  
35.3 unzip -d ./123 test.zip -> 解压到指定路径 ， -d:表示解压的路径

1. chmod:修改权限

36.1 -r(4):可读 -w(2):可写 -x(1):可执行  
36.2 u:当前用户 g: 同组用户 o: 其它用户 a:所有用户  
36.3 +:添加权限, -:撤销权限 ， = : 赋值权限  
36.4 chmod 000 1.txt : 全部没有权限  
36.5 chmod a=- 1.txt chmod a= 1.txt : 全部没有权限  
36.6 chmod 777 1.txt chmod a=rwx 1.txt : 都权限，可读可读可执行  
36.7 chmod 664 1.txt chmod u=rw,g=rw,o=r 1.txt 设置不同用户不同权限

1. cp选项

37.1-a: 保留文件原有权限，-a包含-r,也就是使用-a也可以拷贝文件夹

1. which : 查看命令的路径
2. sudo -s： 切换到管理员账号
3. passwd:修改密码
4. who ：当前那些用户登陆
5. whoami:当前电脑登陆的用户是谁
6. exit：退出
7. ssh: 远程登陆 44.1 ssh : 可以远程登陆服务端可以通过vim修改文件
8. scp: 远程拷贝

45.1 scp 1.txt python@192.168.107.132:/home/python/Desktop ,把本地文件拷贝到服务器端  
45.2 scp -r test python@192.168.107.132:/home/python/Desktop,把本地文件夹拷贝到服务器端  
45.3 scp python@192.168.107.132:/home/python/Desktop/1.txt . ， 把服务端的文件拷贝的本地  
46.4 scp -r python@192.168.107.132:/home/python/Desktop/test . ， 把服务端的文件夹拷贝的本地

1. apt list 支持的安装包
2. vim的使用

47.1 命令模式， 编辑模式， 末行模式， 命令模式是编辑模式和末行模式的中转站

1. vim常用命令

48.1. i: 进入编辑模式  
48.2. yy: 复制光标所在行 复制多行： 数字+yy  
48.3. p: 粘贴， 粘贴多次： 数字+p  
48.4. dd(删除、剪切)， 剪切或者删除多行：数字+dd  
48.5. V: 选中多行  
48.6. 上下左右: k：上， j:下， l:右 ，h：左 等同于方向键  
48.7. x: 从前往后删除一个字母  
48.8. X: 从后往前删除一个字母  
48.9. u: 撤销  
48.10. shift + >: 往右缩进  
48.11. shift + <: 往左缩进  
48.12. .:重复上一次操作  
48.13. G: 回到最后一行  
48.14. gg: 回到第一行 1G  
48.15. 18G: 回到指定行  
48.16. shift + 4:回到行末  
48.17. shift + 6:回到行首  
48.18. 搜索: :/1 n:查看下一个搜索到的内容， N:查看上一个搜索到的内容  
48.19. 替换: :%s/1/2/g %: 整个文件， s:替换 g:全局  
48.20. ctr+f: 下一页  
48.21. ctr+b: 上一页  
48.22. :wq, :x: 保存退出