Linux学习心得

关于linux的理解非常浅薄，网上的指令倒是一大堆，简单记了记几个指令。

基本命令

关机：shutdown -h halt init 0 poweroff

重启：shutdown -r reboot init 6

pwd：查看工作目录

ls：查看指定目录的内容

-l：列表显示

-a：显示所有，包括隐藏文件

-h：人性化的显示

-d：只显示目录，不查看内容

cd：切换工作目录

.：当前目录

..：上一级目录

~：用户家目录

-：上次切过来的目录

目录结构：

linux目录与win完全不同，是从'/'开始的，只有他没有上一级目录，因此也叫根目录

详细介绍：

/bin：大部分的系统命令

/boot：启动相关目录

/dev：设备文件目录，linux下一切设备皆文件

/etc：配置文件目录

/home：普通用户的家目录，一个用户对应一个文件夹

/lib：库文件

/lib64：64位库文件

/lost+found：系统异常时临时保存数据，用于恢复等操作

/media：媒体目录

/mnt：挂载目录，通用挂载点

/opt：安装系统非必须软件目录

/proc：虚拟文件系统，会映射硬件信息

/root：root用户的家目录

/sbin：超级用户才能执行的命令目录

/selinux：linux一套安全机制，非常复杂，通常不用

/srv：存放本机或本机服务器的数据或服务

/sys：类似于/proc，也是虚拟文件系统，可以映射系统信息

/tmp：临时文件，可能随时销毁

/usr：存放用户安装的应用程序

/var：系统产生的不可自动销毁的文件，如：日志、缓存等

1、vim终端编辑器

介绍：vim是对vi的扩展，被誉为终端编辑器之神

安装：yum install -y vim

工作模式：正常模式、插入模式、编辑模式

正常模式：使用vim打开文件时的默认模式

vim filename 打开文件，若文件不存在则新建

esc：切换到正常模式

shift + zz：保存退出

常用操作：

vim filename +n 打开文件，定位到第n行

vim filename + 打开文件，定位到末尾

gg 定位到首行

G 定位到尾行

ngg 定位到第n行

^ 定位到行首

$ 定位到行尾

yy 复制光标所在行

p 粘贴

nyy 复制光标开始的n行

dd 删除光标所在行

ndd 删除光标开始的n行

u 撤销操作

ctrl + r 反撤销操作

插入模式：就是可以编辑文件内容的模式，在正常模式下输入以下字符进入：

i：在光标处插入

I：在行首插入

a：在光标下一个字符处插入

A：在行尾插入

o：下光标下一行插入空行

O：下光标上一行插入空行

s：删除光标所在字符并插入

S：删除光标所在行并插入

编辑模式：是对整个文件进行的操作，如：保存，退出

在正常模式下输入':'即可进入编辑模式

:w 保存

:q 退出

:wq 保存退出，等价于 shift + zz

:x 保存退出，等价于:wq

:q! 强制退出

:set nu 显示行号

:set nonu 隐藏行号

:行号 定位到指定行号

/内容 查找指定内容，n下翻，N上翻

:%s/原内容/新内容 使用新内容替换原内容，全部替换

:m,ns/原内容/新内容 使用新内容替换原内容，替换m到n行

友情提醒：若非正常关闭vim，则会生成临时文件(隐藏的)，需要删除

2、文件及文件夹

touch：创建普通文件

rm：删除文件，-f表示强制删除，-r表示递归删除

cp：拷贝文件，若目标目录写上文件名可以顺便把名字改了，-r可以操作目录

mv：移动文件，若目标目录写上文件名可以顺便把名字改了

mkdir：创建文件夹，-p创建中间目录

rmdir：删除文件夹，只能删除空目录

3、查看文件

cat：从上到下查看文件，全部内容

tac：从下到上查看文件，全部内容

head：查看开头的指定行内容，默认10行，head -3 1.txt

tail：查看末尾的指定行内容，默认10行，tail -5 1.txt

more：逐渐查看文件，回车下翻一行，空格下翻一屏，看到结尾会自动结束，q退出查看

less：逐渐查看文件，回车下翻一行，空格下翻一屏，看到结尾不会自动结束，可以上下翻

nl：功能同cat，会多显示行号

wc：统计文件信息，显示结果：行数 | 单词数 | 字节数

说明：more/less更多用法是结合管道使用，ls /etc | more

4、用户及用户组

whoami：查看当前用户

useradd：创建用户

-d：指定家目录

-u：指定用户id(uid)

-g：指定所属组id(gid)

-s：指定shell解释器

说明：uid和gid要使用大于500的数字，小于500的被系统占用

passwd：设置指定用户的密码，若不指定设置当前用户的密码

userdel：删除用户，-rf删除用户相关目录，否则需要手动删除

groupadd：创建用户组

groupdel：删除用户组

gpasswd：将用户添加到某个组，从某个组删除

gpasswd -a test hello 将test用户添加到hello组

gpasswd -d test hello 将test用户从hello组中删除

chgrp：改变文件所属组，chgrp hello 1.txt

chown：改变文件拥有者[及组]，chown root[:root] 1.txt

chsh：修改用户的shell解释器，chsh test -s /sbin/nologin

su - : 切换到指定用户，若不加'-'，只会切换目录及用户身份，不会切换执行环境

若不指定用户。默认切换到root用户

涉及文件：

/etc/passwd：存放用户信息

/etc/group：存放用户组信息

/etc/shadow：存放用户密码

用户身份：

#：root用户

$：普通用户

5、文件权限管理

说明：在linux下，文件的权限有：所有者、所属组、其它的区分

权限：权限有：读(r)、写(w)、执行(x)，ls -l即可查看

rwxr-xr--

修改：使用chmod命令修改文件的权限

格式：chmod [身份] [修改] [权限] 文件

身份：

u：用户

g：组

o：其它

a：所有身份

修改：

+：添加

-：去掉

=：设置

权限：

r：读

w：写

x：执行

简洁写法：chmod 0755 1.txt

所有者可读可写可执行、所属组可读可执行、其它可读可执行

6、软硬链接文件

说明：ls -l 结果的第一列就是文件类型

类型：

-：普通文件

d：目录文件

l：软链接

命令：ln [-s] 原文件 目标文件

分类：软链接、硬链接(很少用到)

创建：不加参数-s创建的链接就是硬链接，添加-s参数创建的就是软链接

例子：ln -s 1.txt 2.txt

7、文件查找

tree：查看目录结构，-L指定层级深度，tree / -L 2

find：查找文件

-name：指定名字，find / -name 1.txt

-type：指定类型，(b/c/d/p/l)

-size：指定大小，单位K/M/G，+表示大于，-表示小于，find / -size +1G

-perm：指定权限

-user：指定用户

-group：指定组

-maxdepth：指定最大层级深度

whereis：查找程序，不要使用find(效率太低)

which：专门用来查找命令

alias：给某个命令起别名，alias ls='ls --color=auto'

unalias：取消别名

grep：正则匹配查找

-i：忽略大小写

-n：显示行号

例子：

grep root /etc/passwd 在 /etc/passwd文件中查找包含root的行

ls /bin | grep '^m' 查找/bin目录下以m开头的文件

其它：

命令 [选项] [参数]

出问题查看帮助文档

1、内部帮助文档：命令 --help/-h

2、外部帮助文档：man 命令

---------------------

作者：ruanhongbiao

来源：CSDN

原文：https://blog.csdn.net/qappleh/article/details/80953519

版权声明：本文为博主原创文章，转载请附上博文链接！