

第5天-编辑器/用户组

一、编辑器

编辑器介绍

Vim编辑器详解

1、打开文件

```
[root@qfedu.com ~]# vim 文件名
```

2、工作模式

命令

编辑

尾行

3、命令模式详解

进入编辑模式

a

i

o

从编辑模式进入命令模式:ESC

光标定位: h j k l

分别对应左上下右方向键

0或者^ 定位光标到当前行的开始

\$ 定位光标到当前行的结尾

gg 定位到文本顶端

G 定位到文本底部

3G 进入第三行

dd 删除(剪切)当前光标所在行

数字+dd 删除多行

p 粘贴

P	粘贴当前光标所在行上一行
u	undo撤销
ctrl+r	回滚
yy	复制当前光标所在行
数字+yy	复制多行
D	删除当前光标以后的内容
d^	删除当前光标之前的内容
V	可视行模式
v	取消可视模式

4、编辑模式详解

编辑内容

5、尾行模式详解

```

:set nu      显示行号
:set nonu    取消行号

:set ts=4    设置tab键长度
:set sw=4    设置自动缩进的tab键长度

:set si      自动缩进
:set ci

替换
s
:s/world/nice/    替换当前光标所在行
:%s/world/nice/   %表示替换所有行
:%s/world/nice/g  替换行内所有关键字
:3s/world/nice/   替换指定行
:3,10s/world/nice/ 第3行到第10行
:3,4s/^/#/
:,8s/hello/hi/    从当前行到第8行
:5,10 s/.*/#&/    5-10前加入#字符  (.*整行  &引用查找的内容)

:w          保存
:q          退出
:wq         保存退出
:x          保存退出  //快捷键zz
:wq!        强制保存退出

```

二、编辑器实战

使用vim编辑器对备份的passwd文件进行编辑

三、理解用户和组的意义

Linux的一大特性：

多用户、多任务。

所谓多用户多任务就是指可以在同一时间，有多个用户登录同一个系统执行不同的任务而互不影响。

假设现在有三个用户：root、lbb、mvv,三个用户同一时间登录了同一个系统，root去修改配置文件了，lbb去创建目录了，mvv去访问数据库了，每个用户互不干扰的独立执行自己的任务，并且每个用户不能够越线去访问其他用户正在操作的目录或执行其他用户下的任务，由此可见，不同的用户是拥有各自不同的权限的，Linux通过权限的划分和管理来实现多用户、多任务的运行机制。

Linux中的用户及其角色划分

按照角色来划分Linux中所有创建的用户，可以分为三种类型的角色：

超级用户（管理员）：享有最高权限，具备系统中的所有权限（一般为root），UID为0

普通用户：有权限制，只能对自己目录下的文件进行操作，可以登录系统，UID>=500

系统用户:别称“伪用户”，无法登录系统，一般系统默认持有如bin,nobody等，其主要作用是支撑系统运行，方便系统管理，UID为1-1000（闭区间）

四、用户管理

1、查看账户

```
[root@qfedu.com ~]# id    查看的是当前登录账户的id信息,identify
uid=0(root)  gid=0(root)  组=0(root)
主属组
附属组
uid 系统用来识别账户的user identify
gid 系统用来识别组的group identify
```

```
[root@qfedu.com ~]# id user1 查看user1这个账户的id信息
[root@qfedu.com ~]# whoami 查看我现在所使用的账户
```

2、新建账户

```
[root@qfedu.com ~]# useradd [参数] ... 用户名称
-d 指定家目录
[root@qfedu.com ~]# useradd -d /user3 user3
```

```
[root@qfedu.com ~]# cat /etc/passwd | grep user3
[root@qfedu.com ~]# user3:x:502:502::/user3:/bin/bash
```

-u 指定uid

-o 当Uid不唯一的时候使用

```
[root@qfedu.com ~]# useradd -u 1000 user4
[root@qfedu.com ~]# id user4
uid=1000(user4) gid=1000(user4) 组=1000(user4)
```

-g 指定主属组

```
[root@qfedu.com ~]# useradd -g 1000 user5
[root@qfedu.com ~]# id user5
uid=1001(user5) gid=1000(user4) 组=1000(user4)
```

-c 指定描述字段

```
[root@qfedu.com ~]# useradd -c qq-28282828 user6
[root@qfedu.com ~]# cat /etc/passwd | grep user6
user6:x:1002:1002:qq-28282828:/home/user6:/bin/bash
```

-s 指定登录shell

查看系统现在所支持的shell

```
[root@qfedu.com ~]# cat /etc/shells
/bin/sh
/bin/bash
/sbin/nologin
/bin/dash
/bin/tcsh
/bin/csh
[root@qfedu.com ~]# useradd -s /sbin/nologin user7
[root@qfedu.com ~]# cat /etc/passwd | grep user7
user7:x:1003:1003::/home/user7:/sbin/nologin
```

3、修改账户

方式1.修改passwd文件

此文件里面除了密码字段能删除不能直接修改之外，其他字段全部都能直接修改

```
[root@qfedu.com ~]# cat /etc/passwd
```

账户的基本信息都在这个文件内

用户名:代表密码:uid:gid:账户的描述信息:家目录:登录shell

方式2.使用命令usermod

修改用户名称

```

-l
[root@qfedu.com ~]# usermod -l user9 user8
[root@qfedu.com ~]# id user8
id: user8: 无此用户

修改uid
-u
-o 当指定的uid不唯一的时候使用

修改gid
-g

修改描述
-c

修改家目录
-d

修改登录shell
-s

锁定帐号
-L
解锁帐号
-U

修改用户附属组
-G
[root@qfedu.com ~]# usermod -G grp3 user11

追加用户附属组（-aG一起用）
-a
[root@qfedu.com ~]# id wing
uid=1001(wing) gid=1001(wing) groups=1001(wing),1006(jim)
[root@qfedu.com ~]# usermod -aG tom wing
[root@qfedu.com ~]# id wing
uid=1001(wing) gid=1001(wing) groups=1001(wing),1005(tom),1006
(jim)

```

4、账户密码操作

给账户设置密码

```

[root@qfedu.com ~]# passwd
只适用于root账户
[root@qfedu.com ~]# passwd 用户名称

```

锁定密码

```
[root@qfedu.com ~]#passwd -l 账户名称
[root@qfedu.com ~]# passwd -l user10
锁定用户 user10 的密码 。
passwd: 操作成功
```

解锁密码

```
[root@qfedu.com ~]#passwd -u 账户名称
[root@qfedu.com ~]# passwd -u user10
解锁用户 user10 的密码 。
passwd: 操作成功
```

查看密码状态

```
[root@qfedu.com ~]#passwd -S 账户名称
[root@qfedu.com ~]# passwd -S user10
user10 PS 2013-11-21 0 99999 7 -1 (密码已设置, 使用 SHA512 加密。)
[root@qfedu.com ~]# passwd -S user10
user10 LK 2013-11-21 0 99999 7 -1 (密码已被锁定。)
```

密码信息

/etc/shadow 又称他为影子文件

```
[root@qfedu.com ~]#man 5 shadow
```

用户名

加密密码

最后一次修改密码的时间(用天数来表示,从1970.1.1到最后一次修改密码的天数)

密码生存周期(两次密码修改之间的最小间隔)

密码的有效期(用天数来表示,从1970.1.1开始计算到密码过期有多少天)

警告时间(密码过期之前的警告时间)

密码有效期

帐号的有效期

预留字段

5、删除账户

```
[root@qfedu.com ~]#userdel -r 用户名称  
-r 连带个人信息(家目录, 个人邮箱)一起删除
```

6、切换账户

```
[root@qfedu.com ~]#su - 账户  
[root@qfedu.com ~]#su -l 账户
```

五、组管理

创建组

```
[root@qfedu.com ~]#groupadd 组名  
[root@qfedu.com ~]#groupadd -g gid 组名  
[root@qfedu.com ~]#groupadd -g gid -o 组名
```

查看组

```
[root@qfedu.com ~]#cat /etc/group  
组名:代表组密码:gid:组员
```

查看一个用户的所属组

```
[root@qfedu.com ~]#groups 用户名称
```

修改组

```
[root@qfedu.com ~]#groupmod 参数 组名  
-g  
-n  
-o  
[root@qfedu.com ~]#groupmod -g 2000 grp1  
[root@qfedu.com ~]#groupmod -n grp3 grp1
```

给组设置密码

```
[root@qfedu.com ~]#gpasswd 参数 组名  
[root@qfedu.com ~]#gpasswd grp2
```

组密码作用：临时切换当前登陆账户组身份，让这个账户暂时拥有所切换组的权限

例子：用户tingting临时切换到1802组，
tingting是不属于1802组的

```
[tingting@wing ~]$ ll /a
-rw-r----- 1 root 1802 0 Jun 27 10:00 /a
```

```
[tingting@wing ~]$ cat /a
cat: /a: Permission denied
[tingting@wing ~]$ newgrp 1802
Password:
[tingting@wing ~]$ cat /a
[tingting@wing ~]$
```

给组添加账户

```
[root@qfedu.com ~]# gpasswd -a user10 grp2
Adding user user10 to group grp2
```

同时添加多个用户到组：

```
[root@qfedu.com ~]# gpasswd -M jim,tom,wing 组名
```

从组删除账户

```
[root@qfedu.com ~]# gpasswd -d user10 grp2
```

指定组管理员

```
[root@qfedu.com ~]# gpasswd -A user12 grp2
```

组密码文件

```
[root@qfedu.com ~]# cat /etc/gshadow
组名:密码:组管理员:组员
```

删除组

```
[root@qfedu.com ~]# groupdel 组名
用户的主属组不能删除
```

六、用户和组管理实战

1、使用命令对Linux用户进行管理操作

useradd

usermod

su

userdel

2、使用命令对Linux组进行管理操作

groupadd

groupmod

groupdel

3、使用命令对Linux用户密码进行管理操作

passwd

干锋云计算学院