# SHELL命令

## 用户管理

useradd sam #新建用户sum，默认创建主目录，/home/sam 相当于-d /home/sam;默认创 建主用户组sam 相当于-g sam

userdel -r sam #删除用户sam，同时删除家目录，但sam主用户组还在，要手动删除

usermod sam -g group1 #修改主用户组为group1，sam主用户组就作废了，记得手动删除

groupadd group1 #新建用户组group1

gpasswd -a sam group1 #把sam用户加到group1用户组中，这里的group1不是主用户组

gpasswd -d sam group1 #把sam用户从group1用户组中移除，

注意gpasswd 只能移除非主用户组，要想修改主用户组，要通过usermod -g

id sam #查看用户sam信息，包括组信息，uid gid

cat /etc/group |grep group1 #查看group1的信息，里面可以看到该用户组下有哪些用户

## shell编程

### 变量

myname="zhaweiwei"

echo $myname 使用变量才加$符号

echo ${myname}niubility

unset myname 用完后删除

' ' 单引号原样输出内容，中间不接受变量和转义字符

" " 双引号接受变量和转义字符输出

` ` 反引号 之后的串当命令执行，结果返回

arr\_name=(name0 name1 name2 name3) 数组赋值和python元组一样赋值，linux内置python

arr\_name[2]

数组使用

### 表达式

`expr c=a+b` ;echo $c 表达式计算用expr 注意完整的表达式要被` expr`括起来

### 分支

a=10

b=20

if [$a -eq $b]

then

echo "a=b"

elif [$a -gt $b]

then

echo "a>b"

else

echo "a<b"

fi

### 判断

-eq -ne -gt -lt -ge -le 逻辑运算

[!false] 布尔运算 非

[$a -eq $b -o $a -gt $b] 或 也可以用&&

[$a -eq $b -a $a -gt $b] 与 ||

a="abc"

b="cde"

if [$a = $b] 字符串比较是否等于

if [$a != $b] 不等于

if [-z $a] 长度是否为0

if [-n "$a" ] 长度不为0

if [$a] 是否为空

file="/etc/xiaohaizi"

[-e $file] 文件是否存在

[-r $file] 是否可读

[-w $file] 可写

[-x $file] 可执行

[-s $file] 是为为空

[-b $file] 块设备

[-c $file] 字符设备

[-d $file] 目录

[-f $file] 普通文件

## 循环

for i in `seq 10` ; do echo $i ; done

for i in `seq 10`

do

echo $i

done

while condition

do

echo

done

break continue 正常使用

### 函 数

myfunction(){

myname = sam

echo $1

echo $2

echo $3

echo ${10} # 第十个参数之后需要用${}

echo $# #一共有多少个参数

echo $\* #以一个字符串显示所有脚本传递的参数

echo $! #后台运行的最后一个进程的id号

echo $$ #脚本当前运行的进程ID号

echo $? #显示脚本最后一条命令的运行状态，0表示没有错误，1表示有错误

return $myname

}

name = myfunction `seq 10`

### 重定向

command > file 输出重定向 覆盖

command >> file 追加

command < file 输入重定向

command < file1 >file2 输入输出同时重定向

如果不重定向，默认输入输出错误输出来自以下文件

stdin 文件描述符为 0

stdout 1

stderr 2

wc -l << delitmiter

document

delimiter

wc -l << EOF

"huanying"

cainiao

niubi

weiwei

EOF

command > /dev/null 将输出扔到垃圾桶，该文件不存在，读不到

command > file 2>&1 将标准输出和标准错误输出一起重定向到file

command > /dev/null 2>&1 将标准输出和错误输出一起扔到垃圾桶

### 文件包含

. 文件绝对路径 或者

source 文件绝对路径