**1\_Admin04重定向管道用户组权限tarcron \***

**一 重定向输出**

将前面的命令的输出,写入到文本文件

**>** 覆盖重定向

**>>** 追加重定向

**二 管道操作**

| : 将前面命令的输出,交由后面命令处理,作为后面命令的参数

显示/etc/passwd的8至12行内容

[root@1906 ~]# head -12 /etc/passwd //显示头部12行

[root@1906 ~]# head -12 /etc/passwd | tail -5 //显示头部12行中的尾部5行

[root@1906 ~]# cat -n /etc/passwd //显示时带上行号

[root@1906 ~]# cat -n /etc/passwd | head -12

[root@1906 ~]# cat -n /etc/passwd | head -12 | tail -5

[root@1906 ~]# ifconfig | less

[root@1906 ~]# ifconfig | head -2

**三 管理用户和组**

**3.1 用户帐号和组**

用户: 登录系统 确认身份,实现权限控制

组: 方便管理用户

唯一标识: UID GID \*

组分类: 基本组(私有组) 附加组(从属组)

一个用户至少属于一个组

**3.2 添加用户**

用户基本信息存放在 **/etc/passwd**文件(系统级配置文件)

[root@1906 ~]# head -1 /etc/passwd

root:x:0:0:root:/root:/bin/bash

**用户名:密码占位符:UID:基本组GID:描述信息:家目录:解释器程序**

使用 useradd 命令

**格式: useradd [选项]... 用户名**

常用选项

**-u 用户id、-d 家目录路径、-s 登录解释器、-G 附加组**

[root@1906 ~]# useradd -u 1500 nsd01 #创建用户指定UID

[root@1906 ~]# id nsd01

[root@1906 ~]# useradd nsd02

[root@1906 ~]# id nsd02 #查询nsd02用户基本的信息

[root@1906 ~]# ls /home/ //查看

]# useradd -d /opt/abc nsd05 #创建用户指定家目录

]# ls /opt/

]# useradd -u 2000 -d /opt/aa nsd08 //指定nsd08的UID和家目录 **\***

]# ls /opt/

**-s:指定解释器程序**

**/sbin/nologin:禁止用户登录系统**

[root@1906 ~]# useradd -s /sbin/nologin nsd13

[root@1906 ~]# id nsd13

[root@1906 ~]# grep nsd13 /etc/passwd

**-G:指定附加组(从属组)**

[root@1906 ~]# groupadd tedu #创建组tedu

[root@1906 ~]# useradd nsd15

[root@1906 ~]# id nsd15

[root@1906 ~]# useradd -G tedu nsd16 #创建用户指定附加组

[root@1906 ~]# id nsd16

**3.3 设置登录密码**

复杂密码: 3/4原则 字母 数字 大小写 特殊符号

**格式: passwd 用户名**

[root@1906 ~]# useradd nsd17

[root@1906 ~]# passwd nsd17 //更改用户 nsd17 的密码

新的密码： #输入新的密码

重新输入新的密码： #重新输入新的密码

passwd：所有的身份验证令牌已经成功更新 **\***

[root@1906 ~]# su - nsd17 #命令行临时切换身份

[nsd17@1906 ~]$ passwd

更改用户 nsd17 的密码 。

为 nsd17 更改 STRESS 密码。

（当前）UNIX 密码： #输入旧的密码

新的密码：

重新输入新的密码：

passwd：所有的身份验证令牌已经成功更新。

[nsd17@1906 ~]$ exit #回到root用户

非交互式设置密码

[root@1906 ~]# echo 123 | passwd --stdin nsd17

[root@1906 ~]# echo redhat | passwd --stdin nsd17

[root@1906 ~]# echo 123456 | passwd --stdin nsd17

用户密码信息存放在 /etc/shadow 文件

[root@1906 ~]# grep nsd17 /etc/shadow

nsd17: $6$UJ.......: 18079: 0: 99999: 7: 30: 23590:

用户名: 密码加密字符串:

上一次修改密码的时间(1970-1-1至今经历的天数):

密码的最短寿命(多少天内不能修改密码):

密码的最长寿命(多少天后必须修改密码): **\***

密码寿命到期时提前7天警告用户:

密码寿命到期后的缓冲时间30天(密码寿命到期后,若用户没修改密码,

密码暂时有效,重新登录需要修改密码):

用户账号自1970-1-1经过23590天后,用户账号自动失效:

第9个字段默认为空,系统保留,备用.

**3.4 修改用户属性**

**格式: usermod [选项]... 用户名**

常用命令选项

**-u 用户id; -d 家目录路径; -s 登录解释器; -G 附加组**

**3.5 删除用户**

**使用 userdel 命令: userdel [-r] 用户名 -r:连同家目录一并删除**

3.6 管理组账号

添加组 **组基本信息存放在 /etc/group文件**

**格式: groupadd [-g 组ID] 组名**

[root@1906 ~]# groupadd tarena

[root@1906 ~]# grep tarena /etc/group

tarena: x: 2010:

**组名: 组的密码占位符: 组GID: 组成员列表**

**3.6 管理组成员**

使用 gpasswd 命令 **\***

**gpasswd -a 用户名 组名 //添加用户到组**

**gpasswd -d 用户名 组名 //从组中删除用户**

**3.7 删除组**

**格式: groupdel 组名**

案例1:配置用户和组账号

新建用户 alex,其用户ID为3456,密码是flectrag

[root@1906 ~]# useradd -u 3456 alex

[root@1906 ~]# echo flectrag | passwd --stdin alex

创建一个名为 adminuser 的组

[root@1906 ~]# groupadd adminuser

为 natasha 的用户其属于adminuser组,这个组是该用户的从属组

[root@1906 ~]# gpasswd -a natasha adminuser

[root@1906 ~]# id natasha

为 harry 的用户,其属于adminuser组,这个组是该用户的从属组

[root@1906 ~]# gpasswd -a harry adminuser

[root@1906 ~]# id harry

为 sarah的用户,其在系统中没有可交互的Shell

[root@1906 ~]# useradd -s /sbin/nologin sarah

natasha 、harry、sarah 的密码都要设置为 flectrag

**四 tar备份与恢复 \***

**4.1 作用**: 整合分散的数据 减小空间占用

**4.2 归档和压缩**

归档的含义

将许多零散的文件整理为一个文件

文件总的大小基本不变

压缩的含义

按某种算法减小文件所占用空间的大小

恢复时按对应的逆向算法解压

**4.3 常见的压缩格式及命令工具:**

**文件后缀 压缩格式 选项**

**.gz ---> gzip ---> -z**

**.bz2 ---> bzip2 ---> -j**

**.xz ---> xz ---> -J**

**4.4 tar 集成备份工具**

常用选项

**-c**:创建归档 **-x**:释放归档

**-f**:指定归档文件名称

**-t:**显示归档中的文件清单

**-C**(大写):指定释放路径

**4.5制作tar包格式 \***

**tar 选项 /路径/压缩包的名字 /路径/被压缩的源数据 .....**

]# tar -zcf /opt/file.tar.gz /home/ /etc/passwd

]# tar -jcf /opt/abc.tar.bz2 /home/ /etc/passwd

]# tar -Jcf /opt/nsd.tar.xz /home/ /etc/passwd

**4.6 解包格式**

**tar 选项 /路径/压缩包的名字 -C 释放的路径**

]# tar -xf /opt/file.tar.gz -C /mnt/

]# mkdir /test

]# tar -xf /opt/abc.tar.bz2 -C /test

]# ls /test/

案例2:创建一个备份包

使用 tar 工具完成以下备份任务:

创建一个名为 /root/backup.tar.bz2 的归档文件

其中包含 /usr/local 目录中的内容

tar 归档必须使用 bzip2 进行压缩

]# tar -jcf /root/backup.tar.bz2 /usr/local/

]# ls /root/

]# tar -tf /root/backup.tar.bz2 #查看tar包内容

**五 cron计划任务 \***

5.1 cron任务概述

用途:按照设置的时间间隔为用户反复执行某一项固定的系统任务

**软件包:cronie、crontabs**

**系统服务:crond**

**日志文件:/var/log/cron**

5.2 管理计划任务策略

使用 crontab 命令

**编辑:crontab -e [-u 用户名]**

**查看:crontab -l [-u 用户名]**

**清除:crontab -r [-u 用户名]**

编写任务记录

配置格式可参考 /etc/crontab 文件

分 时 日 月 周 任务命令行(绝对路径)

\* \* \* \* \* #每分钟都执行

30 23 \* \* \* #每天晚上11:30

30 23 \* \* 5 #每周的周五晚上11:30

30 23 \* \* 1,3,5

#每周的周五,周一,周三 晚上11:30

30 23 \* \* 1-5

#每周的周一至周五 晚上11:30 **\***

1 \*/2 \* \* \* #每两个小时

分 时 日 月 周

1 8 1 \* 2 #每周的周二或每月的一号

**\*** : 匹配范围内任意时间

**,** : 分隔多个不连续的时间点

**-** : 指定连续时间范围

**/n** : 指定时间频率,每n ...

利用root用户,每分钟记录当前系统时间,写入到/opt/time.txt

[root@1906 ~]# date #显示系统时间

[root@1906 ~]# date >> /opt/time.txt

[root@1906 ~]# cat /opt/time.txt

[root@1906 ~]# crontab -e

\* \* \* \* \* date >> /opt/time.txt

[root@1906 ~]# crontab -l -u root

\* \* \* \* \* date >> /opt/time.txt

**\***