

第五章 用户和用户组管理

一 用户管理命令

用户信息文件： /etc/passwd

影子文件： /etc/shadow

组信息文件： /etc/group

1 添加用户

useradd 用户名

useradd 选项 用户名

选项：

- g 组名 指定初始组
- G 组名 指定附加组，把用户加入组
- c 说明 添加说明
- d 目录名 手工指定家目录
- s /bin/bash 手工指定用户登录之后的权限

useradd -g aa bb 添加bb用户，同时指定初始组为aa

useradd -G user1 aa 添加用户aa，指定附加组为用户1

2 设定密码

passwd 用户名

passwd 改变当前用户密码

passwd root 改变root密码

3 删除用户

userdel -r 用户名

-r 连带家目录一起删除

4 添加组

groupadd 组名

5 删除组

groupdel 组名

6 把已经存在的用户加入组

gpasswd -a 用户名 组名 用户加入组

gpasswd -d 用户名 组名 把用户从组中删除

三 用户相关命令

1 id 用户名 显示用户的UID，初始组，和附加组

2 su - 用户名 切换用户身份

- 连带环境变量一起切换

四 ACL权限

- 1 `getfacl` 文件名 查询文件的acl权限
 - 2 `setfacl` 选项 文件名 设定acl权限
 - `-m` 设定权限
 - `-b` 删除权限

`setfacl -m u:用户名:权限 文件名`
`setfacl -m g:组名:权限 文件名`

`setfacl -m u:aa:rwx /test` 给test目录赋予aa是读写执行的acl权限

`setfacl -m u:cc:rx -R soft/` 赋予递归acl权限，只能赋予目录
`-R` 递归

`setfacl -b /test` 删除acl权限
`setfacl -x u:用户名 文件名` 删除指定用户的ACL权限
 - 3 `setfacl -m d:u:aa:rwx -R /test` acl默认权限。注意：默认权限只能赋予目录
- 注意：如果给目录赋予acl权限，两条命令都要输入
- `-R` 递归
 - `-m u:用户名: -R 权限` 只对已经存在的文件生效
 - `-m d:u:用户名: -R 权限` 只对未来要新建的文件生效

五 输出重定向

把应该输出到屏幕的输出，重定向到文件。

```

> 覆盖
>> 追加

ls > aa      覆盖到aa
ls >> aa     追加到aa

```

第六章： 进程和服务管理

进程管理三个主要任务：

- 判断服务器健康状态
- 查看所有正在运行的进程
- 强制终止进程

一 进程查看

- 1 `ps aux` 查看当前系统所有运行的进程

-a 显示前台所有进程
 -u 显示用户名
 -x 显示后台进程

user: 用户名
 pid: 进程id。PID 1 init 系统启动的第一个进程
 %CPUcpu占用百分比
 %MEM内存占用百分比
 VSZ 虚拟内存占用量 KB
 RSS 固定内存占有量
 tty 登录终端 本地终端 远程终端
 stat 状态 S: 睡眠 D: 不可唤醒 R: 运行 T: 停止
 start 进程触发时间
 time 占用cpu时间
 command 进程本身

2 pstree 查看进程树

3 top

第一行: 系统当前时间 系统持续时间 登录用户 1, 5, 15分钟之前的平均负载
 第二行: 进程总数
 第三行: CPU占用率 %id 空闲百分比
 第四行: 内存使用: 总共 使用 空闲 缓存
 第五航: swap使用

操作命令 M 内存排序
 P CPU排序
 q 退出

4 进程管理 终止进程

kill 信号 PID 结束单个进程
 -9 强制

killall -9 进程名 结束一类进程
 pkill -9 进程名

w 判断登录用户
 pkill -9 -t 终端号 把某个终端登录的用户踢出
 pkill -9 -t tty1 把本地登录终端1登录用户踢出

二 linux服务管理

1 分类

1) 系统默认安装的服务 安装二进制包的服务

2) 源码包安装的服务

(一) 系统默认安装的服务

1 确定服务分类

chkconfig --list 查看服务的自启动状态

运行级别: 0-6

- 0 关机
- 1 单用户模式
- 2 不完全多用户, 不包含NFS服务
- 3 完全多用户 字符界面
- 4 未分配
- 5 图形界面
- 6 重启

init 0 关机 init 6 重启

runlevel 查询系统当前运行级别

vi /etc/inittab
id:3:initdefault: 定义系统默认运行级别

2 系统默认安装的服务器管理

1) 启动

①
/etc/rc.d/init.d/服务名 start|stop|restart|status
/etc/rc.d/init.d/httpd start

②
service 服务名 start|stop|restart|status

2) 自启动

①
chkconfig --level 2345 服务名 on|off

② 推荐
vi /etc/rc.local---->/etc/rc.d/rc.local
/etc/rc.d/init.d/httpd start

(二) 源码包安装的服务

1) 源码包安装的服务

1) 绝对路径启动

/usr/local/apache2/bin/apachectl start

2) 自启动

vi /etc/rc.local
/usr/local/apache2/bin/apachectl start

三 计划任务

crontab -e 编辑定时任务

***** 命令

第一个*: 一小时中第几分钟 0-59
第二个*: 一天中第几个小时 0-23
第三个*: 一个月中第几天 1-31
第四个*: 一年第几个月 1-12
第五个*: 一周中星期几 0-6

0 6 * * * 命令
10 * 31 * * 命令
10 9 1 1 * 命令
5 3 * 5,7,10 * 命令
*/10 * * * 1-3 命令

命令: 开启/关闭服务 service sshd start service sshd stop
 /usr/local/apache2/bin/apachectl restart

备份文件/目录 cp -r /root/bbs /tmp

crontab -l 查看系统定时任务
crontab -r 删除定时任务

注意事项:

选项都不能为空, 必须填入, 不知道的值使用通配符*表示任何时间
每个时间字段都可以指定多个值, 不连续的值用,间隔, 连续的值用-间隔
间隔固定时间执行书写为*/n格式
命令应该给出绝对路径
星期几何第几天不能同时出现
最小时间范围是分钟, 最大时间范围是月

Linux 常用命令练习

- 1、root 用户的命令提示符
- 2、普通用户命令提示符
- 3、重启和马上关机
- 4、帮助命令
- 5、查看当前工作目录
- 6、切换工作目录到/etc
- 7、切换到宿主目录(家目录)
- 8、显示/etc 下所有的目录内容, 包括隐藏文件
- 9、以长格式显示/etc 下的内容
- 10、以长格式显示/etc 目录本身的内容

- 11、创建/etc/test 目录
- 12、创建/etc/test/file 的空文件
- 13、拷贝文件 file01.txt 为 file02.txt
- 14、拷贝目录/tmp 为/var/tmp
- 15、删除文件 file.txt
- 16、删除目录/test
- 18、强制删除/test 目录
- 19、将文件 file01.txt 重命名为 file02.txt
- 20、将/etc/file.txt 移动到/tmp 下
- 21、将/etc/file.txt 移动到/tmp 下并重命名为 new.txt
- 22、查找/etc 下名为 file.txt 的文件
- 23、分页显示 file.txt 的内容
- 24、将 a.php 和 b.html 两个文件打包并压缩成 new.tar.gz
- 25、将 a.php 和 b.html 两个文件打包并压缩成 new.tar.bz2
- 26、使用 ping 来测试网络的连通性，并指定发包数为 5 次
- 27、临时设置网卡的 ip 为 192.168.10.250
- 28、写出系统默认建立的文件和目录的权限位
- 29、显示系统命令 ls 所在的目录
- 30、显示文件 file.txt 中含有#号的行
- 31、显示文件 file.txt 中没有#号开头的行
- 32、赋予文件/test/file 所属组写权限
- 33、修改目录/dir 所有用户具有的全部权限
- 34、改变文件/test/file 的所有者为 phper
- 35、改变文件/test/file 的所属组为 lampbrother
- 36、挂载光盘镜像文件步骤

