**NSD ADMIN DAY3**

**什么是命令**

-用来实现某一类功能的指令或程序

Linux系统执行命令,需要找到命令的执行程序文件

-命令的执行依赖于解释器(例如:/bin/bash)

用户操作--------->翻译官------------->内核------->调配所有硬件(只识别二进制)

Linux所有的解释器:cat /etc/shells

Linux默认的解释器:/bin/bash

绿色:可以执行的程序

**Linux命令的分类**

-内部命令:属于解释器的一部分

例如/bin/bash自带的命令

-外部命令:解释器之外的其他程序

例如:Firefox等

**命令行的一般格式**

-命令中 [选项] [参数1] [参数2]

ls -l /root/

选项,调控命令的执行方式

-短选项:-l -A

-多个短选项->复合选项:-lh

-长选项:--heip

参数:命令的操作对象,如目录或文件

Tab键自动补全

-可补齐命令字,选项.参数.文件路径.软件名.服务名

[root@localhost ~]# if

if ifconfig ifenslave ifup

ifcfg ifdown ifstat

快捷键

-Esc+.或Alt+.:粘贴上一个命令的参数

-Ctrl+l 清空整个屏幕

-Ctrl+c结束正在运行的指令

-Ctrl+u清空至首行

-Ctrl+w往回删除一个单词(以空格界定)

**mount挂载操作:让目录成为设备的访问点**

安装软件包

从安装系统的光盘中获得众多的软件包

例如:Windows访问光盘内容:

光盘文件------>光驱设备------>CD驱动器(双击)(访问点)

Linux访问光盘内容:

光盘文件------>光驱设备------->访问点(目录)

/dev/hdc

/dev/cdrom

/dev/sr0

青色:表示光驱设备(快捷方式)

在Linux访问设备内容必须通过访问点

煤矿--------------->洞口(访问点)

1. 图形方面将光盘文件放入虚拟光驱设备
2. 命令行查看光驱设备

[root@A ~]# ls /dev/cdrom

[root@A ~]# ls -l /dev/cdrom

[root@A ~]# ls /dev/sr0

1. 进行挂载指定访问点(挂载点)

使用mount命令

-格式:mount 设备路径 挂载点目录

[root@A ~]# mkdir /dvd

[root@A ~]# ls /

[root@A ~]# mount /dev/cdrom /dvd

mount: /dev/sr0 写保护，将以只读方式挂载

[root@A ~]# ls /dvd

[root@A ~]# ls /dvd/Packages/

rpm是安装包文件格式和windows的exe文件格式一样

**总结:**

**1.Linux访问设备内容需要通过访问点**

**2.Linux访问点就是一个目录**

**3.通过mount挂载命令,让目录成为设备的访问点**

1. 卸载:umount

[root@A ~]# umount /dvd

[root@A ~]# ls /dvd

**注意事项**

**卸载:当前路径不要在挂载点目录**

**[root@A dvd]# umount /dvd**

**umount: /dvd：目标忙。**

**(有些情况下通过 lsof(8) 或 fuser(1) 可以**

**找到有关使用该设备的进程的有用信息)**

**[root@A dvd]#**

**Linux允许一个设备有多个挂载点,不允许一个目录有多个设备挂载**

**挂载:建议不要挂在根目录下,已存在的目录,最好自己创建目录**

**目录和文件的管理**

使用pwd,cd

Cd-change directory

-用途:切换工作目录

-格式:cd [目标文件夹位置]

.表示当前目录 ..表示父目录

~user表示用户的user的家目录

~:代表用户家目录(存放用户个性化信息的目录)

Linux管理员root家目录是: /root

cd ~[家名字]

存放所有普通用的家目录:/home

Ls -List

格式:ls[选项]

常用命令选项

-l 以长格式显示,显示详细信息

-d 显示目录本身(而不是内容)的属性

-A 包括名称以.开头的隐藏文件

文件名/目录名以.开头,都是隐藏文件

-h 提供易读的容量单位(K,M等)

**使用通配符**

针对不确定的文档名称,以特殊字符表示

-\*:任意多个任意字符

[root@A ~]# ls /boot/vm\* #以vm开头

[root@A ~]# ls /dev/tty\* #以tty开头

[root@A ~]# ls /etc/\*tab #以tab结尾

[root@A ~]# ls /etc/\*.conf #以.conf结尾

-?:单个字符

[root@A ~]# ls /dev/tty?

[root@A ~]# ls /dev/tty??

[root@A ~]# ls /dev/tty??? #无输出内容

针对不确定的文档名称.以特殊字符表示

[a-z]:多个字符或连续范围中的一个,若无则忽略,

中括号不能识别10以上的数字,不匹配双数

[root@A ~]# ls /dev/tty[3-8]

[root@A ~]# ls /dev/tty[1-9]

{a,min,xy}:多组不同的字符符串,全匹配

[root@A ~]# ls /dev/tty{1,5,9,12}

[root@A ~]# ls /dev/tty{21,23,28,29,50}

显示/dev/tty20至/dev/tty30

[root@A ~]# ls /dev/tty{2[0-9],30}

[root@A ~]# ls /dev/tty{2?,30}

别名的定义:简化复杂的命令

查看已设置的别名

-alias [别名名称]

定义新的别名

-alias 别名名称=’实际执行的命令行’

[root@A ~]# alias hn='hostname'

[root@A ~]# alias hn

alias hn='hostname'

取消设置的别名

unalias 别名名称

[root@A ~]# unalias hn

[root@A ~]# alias myls='ls -ld'

[root@A ~]# myls /root

[root@A ~]# myls /boot

mkdir 创建目录

-格式:mkdir [-p] [/路径/]目录名

[root@A ~]# mkdir -p /vod/movie/cartoon

[root@A ~]# ls -R /vod

[root@A ~]# ls -R /opt/aa

递归:逐层展开显示

**使用vim创建/修剪文件**

Vim文本编辑器

-格式:vim目录文件名

-保存并退出:wq

-不保存退出:q!

命令模式 插入模式(输入模式) 末行模式

**复制、删除、移动**

rm 删除

格式-rm 选项 文件或目录

常用命令选项

-r:递归删除(含目录)

-f:强制删除

mv 移动/改名

格式:mv [选项] 原文件 目标路径

[root@student ~]# rm -rf /opt/\*

[root@student ~]# ls /opt

[root@student ~]# touch /opt/1.txt

[root@student ~]# mkdir /opt/nsd

[root@student ~]# ls /opt/

[root@student ~]# mv /opt/1.txt /opt/nsd/

[root@student ~]# ls /opt/nsd/

重命名:将路径不变的移动

[root@student ~]# mv /opt/nsd /opt/student

[root@student ~]# ls /opt

[root@student ~]# mv /opt/student/ /opt/test

[root@student ~]# ls /opt

cp复制

格式:cp [选项] 原文件 目标路径

常用命令选项

-r:递归.复制目录是必须有此选项

[root@student ~]# rm -rf /opt/\*

[root@student ~]# cp /etc/passwd /opt/

[root@student ~]# ls /opt/

passwd

[root@student ~]# cp /etc/fstab /opt/

[root@student ~]# ls /opt/

[root@student ~]# cp /etc/redhat-release /opt

[root@student ~]# ls /opt/

[root@student ~]# cp -r /boot/ /opt/

[root@student ~]# ls /opt/

复制出现重名:在本次操作中,临时取消别名

-I的优先级大于-f的命令

[root@student ~]# \cp -r /boot/ /opt/

[root@student ~]# \cp -r /boot/ /opt/

[root@student ~]# \cp -r /boot/ /opt/

复制支持两个以上的参数:永远把最后一个参数作为目标，其他所有参数作为源

[root@student ~]# cp /etc/passwd /etc/shadow /etc/fstab /etc/redhat-release /mnt/

[root@student ~]# ls /mnt

复制与一个点 . 的连用: 将源文档 复制到 当前路径下

[root@student ~]# cd /etc/pki/CA/

[root@student CA]# pwd

[root@student CA]# cp /etc/hosts .

[root@student CA]# ls

[root@student CA]# cp /etc/fstab .

[root@student CA]# cp /etc/fstab .

复制时可以重新命名,目标路径的新文档名称

[root@student CA]# rm -rf /opt/\*

[root@student CA]# cp /etc/redhat-release /opt/rr

[root@student CA]# ls /opt/

[root@student CA]# cp -r /boot/ /opt/abc

[root@student CA]# ls /opt

[root@student CA]# rm -rf /opt/\*

[root@student CA]# cp -r /home/ /opt/test

#将/home复制到/opt重新命名为test目录

[root@student CA]# ls /opt

[root@student CA]# cp -r /home/ /opt/test

#将/home复制到/opt/test目录下

[root@student CA]# ls /opt/

[root@student CA]# ls /opt/test