

NSD ADMIN DAY03

1. [案例1：命令行基础技巧](#)
2. [案例2：挂载并访问光盘设备](#)
3. [案例3：ls列表及文档创建](#)
4. [案例4：复制、删除、移动](#)

1 案例1：命令行基础技巧

1.1 问题

本例要求掌握Linux命令行环境的基本操作，完成下列任务：

1. 利用Tab键快速找出下列文件：/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-*、/etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-redhat-release
2. 练习以下快捷编辑操作：Ctrl + l、Ctrl + u、Ctrl + w；Ctrl + c、Esc + .

1.2 步骤

实现此案例需要按照如下步骤进行。

步骤一：利用Tab键快速补全文档路径

1) 找出现有的网络连接配置文件

```
01. [ root@server0 ~] # ls /etc/sy sco<TAB>
02. [ root@server0 ~] # ls /etc/sy sconfig/netw<TAB>
03. [ root@server0 ~] # ls /etc/sy sconfig/network<TAB>
04. [ root@server0 ~] # ls /etc/sy sconfig/network<TAB>
05. [ root@server0 ~] # ls /etc/sy sconfig/network<TAB>
06. ifcfg-br0      ifcfg-br1      ifcfg-lo
07. ifcfg-br0: 253  ifcfg-eno16777736
```

2) 找出RHEL7校验软件包的密钥文件

```
01. [ root@server0 ~] # ls /etc/pki/rp<TAB>
02. [ root@server0 ~] # ls /etc/pki/rpm-gpg/RP<TAB>
03. [ root@server0 ~] # ls /etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-redhat-r<TAB>
04. [ root@server0 ~] # ls /etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-redhat-release
05. /etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-redhat-release
```

[Top](#)

步骤二：练习以下快捷编辑操作

1) 清理编辑的命令行

快速清屏：Ctrl + l

从当前光标处删除到行首：Ctrl + u

从当前光标处往前删除一个单词：Ctrl + w

2) 放弃编辑的命令行

中止当前命令行：Ctrl + c

3) 参数复用

在当前光标处粘贴上一条命令行的最后一个参数：Esc + .

2 案例2：挂载并访问光盘设备

2.1 问题

本例要求学会mount挂载操作。主要完成下列任务：

1. 连接光盘 /ISO/rhel-server-7.4-x86_64-dvd.iso
2. 将光盘挂载到 /mnt 目录，检查 /mnt 目录内容
3. 卸载光盘设备，再次检查目录内容

2.2 步骤

实现此案例需要按照如下步骤进行。

步骤一：使用ls命令列出指定的文件

1) 连接光盘 /ISO/rhel-server-7.4-x86_64-dvd.iso

01. [root@server0 ~]# mount /dev/cdrom /mnt //挂载设备
02. mount: /dev/sr0 写保护，将以只读方式挂载

2) 将光盘挂载到 /mnt 目录，检查 /mnt 目录内容

01. [root@server0 ~]# ls /mnt //访问设备内容
02. addons images Packages RPM GPG KEY redhat release
03. EFI isolinux release notes TRANS.TBL
04. EULA LiveOS repodata
05. GPL media.repo RPM GPG KEY redhat beta

3) 卸载光盘设备，再次检查目录内容

01. [root@server0 ~]# umount /mnt //卸载设备
02. mount: /dev/sr0 写保护，将以只读方式挂载
03. [root@server0 ~]# ls /mnt //确认结果

[Top](#)

```
04. [root@server0 ~] #
```

3 案例3：ls列表及文档创建

3.1 问题

本例要求学会列表查看目录内容、新建文档相关技能，并熟悉通配符机制的应用。主要完成下列任务：

1. 使用ls命令列出指定的文件：/etc/目录下以re开头.conf结尾的文件、/dev/目录下编号是个位数的tty控制台设备
2. 一条命令创建文件夹 /protected/project/tts10
3. 使用 vim 创建文件 /etc/hostname，编写一行内容：svr7.tedu.cn

3.2 方案

对于通配符使用，需理解每个通配符的作用：

- *：任意多个任意字符
- ?：单个字符
- [a-z]：多个字符或连续范围中的一个，若无则忽略
- {a,min,xy}：多组不同的字符串，全匹配

vim是Linux系统上最常用的命令行交互式文本编辑器，主要工作在三种模式：命令模式、输入模式、末行模式。

通过vim打开一个文件时，默认处于命令模式；从命令模式按i键可以进入编辑状态，按Esc键返回命令模式；从命令模式输入冒号:可以进入末行模式，在末行模式下主要执行存盘、退出等基本操作。

3.3 步骤

实现此案例需要按照如下步骤进行。

步骤一：使用ls命令列出指定的文件

1) 列出/etc/目录下以re开头.conf结尾的文件

使用通配符 * 代替未知的字符串。

```
01. [root@server0 ~] # ls /etc/re*.conf
02. /etc/request-key.conf /etc/resolv.conf
```

2) 列出/dev/目录下编号是个位数的tty控制台设备

使用通配符 ? 代替单个未知的字符。

```
01. [root@server0 ~] # ls /dev/tty?
02. /dev/tty0 /dev/tty2 /dev/tty4 /dev/tty6 /dev/tty8
03. /dev/tty1 /dev/tty3 /dev/tty5 /dev/tty7 /dev/tty9
```

[Top](#)

或者更严谨一些，使用 [0-9] 代替单个数字。

```
01. [root@server0 ~] # ls /dev/tty[0-9]
02. /dev/tty0 /dev/tty2 /dev/tty4 /dev/tty6 /dev/tty8
03. /dev/tty1 /dev/tty3 /dev/tty5 /dev/tty7 /dev/tty9
```

步骤二：新建文档

1) 使用mkdir新建文件夹

```
01. [root@server0 ~] # mkdir -p /protected/project/tts10
02. [root@server0 ~] # ls -ld /protected/project/tts10/
03. drwxr-xr-x. 2 root root 6 Aug 30 10:11 /protected/project/tts10/
```

2) 使用vim新建或修改文本文件

```
01. [root@server0 ~] # vim /etc/hostname
02. //按键进入编辑模式
03. //将文本内容修改为 svr7.tedu.cn
04. //按Esc键返回命令模式
05. //输入:wq保存修改并退出vim编辑器
06. [root@server0 ~] # cat /etc/hostname
07. svr7.tedu.cn
```

4 案例4：复制、删除、移动

4.1 问题

本例要求学会对文档进行复制、删除、移动/改名相关操作，依次完成下列任务：

- 在当前目录下创建一个子目录 dir1
- 将文件夹 /boot/grub2/ 复制到目录dir1下
- 将目录 /root/ 下以 .cfg 结尾的文件复制到dir1下
- 将文件 /etc/redhat-release复制到 /root/ 下，同时改名为 version.txt
- 将文件 /root/version.txt 移动到dir1目录下
- 删除 dir1 目录下的 grub2 子目录

4.2 步骤

[Top](#)

实现此案例需要按照如下步骤进行。

1) 在当前目录下创建一个子目录 dir1

```
01 [root@server0 ~] # mkdir dir1
```

2) 将文件夹 /boot/grub2/ 复制到目录dir1下

```
01 [root@server0 ~] # cp -r /boot/grub2/ dir1/
02 [root@server0 ~] # ls -ld dir1/* //检查复制结果
03 drwxr-xr-x. 6 root root 104 Aug 30 10:27 dir1/grub2
```

3) 将目录 /root/ 下以 .cfg 结尾的文件复制到dir1下

```
01 [root@server0 ~] # cp /root/*.cfg dir1/
02 [root@server0 ~] # ls -ld dir1/* //检查复制结果
03 -rw----- . 1 root root 16793 Aug 30 10:29 dir1/anaconda-ks.cfg
04 drwxr-xr-x. 6 root root 104 Aug 30 10:27 dir1/grub2
```

4) 将文件 /etc/redhat-release复制到 /root/ 下，同时改名为 version.txt

```
01 [root@server0 ~] # cp /etc/redhat-release /root/version.txt
02 [root@server0 ~] # ls -ld /root/version.txt //检查复制结果
03 -rw-r--r-- . 1 root root 52 Aug 30 10:30 /root/version.txt
```

5) 将文件 /root/version.txt 移动到dir1目录下

```
01 [root@server0 ~] # cp /root/version.txt dir1/
02 [root@server0 ~] # ls -ld dir1/* //检查移动/改名结果
03 -rw----- . 1 root root 16793 Aug 30 10:29 dir1/anaconda-ks.cfg
04 drwxr-xr-x. 6 root root 104 Aug 30 10:27 dir1/grub2
05 -rw-r--r-- . 1 root root 52 Aug 30 10:31 dir1/version.txt
```

6) 删除 dir1 目录下的grub2子目录

```
01 [root@server0 ~] # rm -rf dir1/grub2/
02 [root@server0 ~] # ls -ld dir1/* //检查删除结果
03 -rw----- . 1 root root 16793 Aug 30 10:29 dir1/anaconda-ks.cfg
```

[Top](#)

04. -rw-r--r--. 1 root root 52 Aug 30 10:31 dir1/version.txt

[Top](#)