

Linux 基础入门之实验十命令执行顺序控制与管道

学习实验十命令执行顺序控制与管道，内容包括顺序执行、选择执行、cut 命令、grep 命令、wc 命令、sort 命令和高效率使用 linux 的技巧等。

具体的学习和实验情况如下所示：

1. 命令执行顺序的控制

(1) 顺序执行多条命令

使用;完成多条命令的顺序操作。

(2) 有选择的执行命令

which 来查找条件，&&或||实现选择的执行。

```
shiyanolou:~/ $ sudo apt-get install some-toll;some-tool [0:40:04]
正在读取软件包列表... 完成
正在分析软件包的依赖关系树
正在读取状态信息... 完成
E: 无法定位软件包 some-toll
zsh: command not found: some-tool
shiyanolou:~/ $ which cowsay>/dev/null 88 cowsay -f head-in ohch~ [0:40:40]
shiyanolou:~/ $ which cowsay [0:45:06]
cowsay not found
shiyanolou:~/ $ echo $? [0:45:27]
1
shiyanolou:~/ $ which cat [0:45:43]
/bin/cat
shiyanolou:~/ $ echo $? [0:45:53]
0
shiyanolou:~/ $ [0:46:04]
```

2. 管道

管道是一种通信机制，通常用于进程间的通信（也可通过 socket 进行网络通信），它表现出来的形式就是将前面每一个进程的输出(stdout)直接作为下一个进程的输入(stdin)。

(1) cut 命令

```
Terminal 终端 - shiyanolou@c27b4fe62778: ~
文件(E) 编辑(E) 视图(V) 终端(T) 标签(A) 帮助(H)
shiyanolou:~/ $ cut /etc/passwd -d ':' -f 1,6 [0:51:47]
root:/root
daemon:/usr/sbin
bin:/bin
sys:/dev
sync:/bin
games:/usr/games
man:/var/cache/man
lp:/var/spool/lpd
mail:/var/mail
news:/var/spool/news
uucp:/var/spool/uucp
proxy:/bin
www-data:/var/www
backup:/var/backups
list:/var/list
irc:/var/run/ircd
gnats:/var/lib/gnats
nobody:/nonexistent
systemd-timesync:/run/systemd
systemd-network:/run/systemd/netif
systemd-resolve:/run/systemd/resolve
systemd-bus-proxy:/run/systemd
_apt:/nonexistent
```

```
Terminal 终端 - shiyanlou@c27b4fe62778: ~
文件(E) 编辑(E) 视图(V) 终端(T) 标签(A) 帮助(H)
proxy:/bin
www-data:/var/www
backup:/var/backups
list:/var/list
irc:/var/run/ircd
gnats:/var/lib/gnats
nobody:/nonexistent
systemd-timesync:/run/systemd
systemd-network:/run/systemd/netif
systemd-resolve:/run/systemd/resolve
systemd-bus-proxy:/run/systemd
apt:/nonexistent
messagebus:/var/run/dbus
colord:/var/lib/colord
sshd:/var/run/sshd
pulse:/var/run/pulse
rtkit:/proc
usbmux:/var/lib/usbmux
shiyanlou:/home/shiyanlou
labex:/home/labex
mysql:/
mongodb:/home/mongodb
redis:/var/lib/redis
shiyanlou:~/ $
```

(2)grep 命令

命令形式: **grep** [命令选项] 用于匹配的表达式[文件]

```
shiyanlou:~/ $ export | grep ".*yanlou$"
HOME=/home/shiyanlou
LOGNAME=shiyanlou
MAIL=/var/mail/shiyanlou
OLDPWD=/home/shiyanlou
PWD=/home/shiyanlou
USER=shiyanlou
shiyanlou:~/ $
```

(3)sort 命令

将输入按照一定方式排序, 然后再输出,它支持的排序有按字典排序,数字排序, 按月份排序, 随机排序, 反转排序, 指定特定字段进行排序等等。

默认字典排序: **\$ cat /etc/passwd | sort**

反序排序: **\$ cat /etc/passwd | sort -r**

按特定字段排序: **\$ cat /etc/passwd | sort -t':' -k 3**

(4)uniq 命令

用于过滤或者输出重复行

\$ history | cut -c 8- | cut -d ' ' -f 1 | uniq