12.27 -第三关练习题之正则练习

转载

weixin_34049948 于 2018-01-01 19:34:42 发布 28 收藏
文章标签： awk 运维
原文链接：http://blog.51cto.com/13517084/2056428

12.27

第三关练习题之正则练习

第1章 取出网卡的ip地址（ifconfig）

1.1 定位

```
[root@oldboy oldboy]# ifconfig eth0|sed -n '2p'                          方法一：sed
          inet addr:10.0.0.201  Bcast:10.0.0.255  Mask:255.255.255.0
[root@oldboy oldboy]# ifconfig|awk 'NR==2'                               方法二：awk
          inet addr:10.0.0.201  Bcast:10.0.0.255  Mask:255.255.255.0
[root@oldboy oldboy]# ifconfig eth0|grep 'cast'                          方法三：grep
          inet addr:10.0.0.201  Bcast:10.0.0.255  Mask:255.255.255.0          找唯一
```

1.2 解决：

1.2.1 方法一：sed |（管道） 把目标前后替换为空(相当于删除)

```
[root@oldboy oldboy]# ifconfig eth0|sed -n '2p'|sed 's#.*r:##g'|sed 's# B.*##g'
10.0.0.201
```

1.2.2 方法二：sed ‘|’（或者）

```
[root@oldboy oldboy]# ifconfig eth0|sed -n '2p'|sed -r 's#^.*r:| B.*$##g'
10.0.0.201                                              注意把空格也去掉
```

1.2.3 方法三：sed（后向引用）

```
[root@oldboy oldboy]# ifconfig eth0|sed -n '2p'|sed -r 's#^.*r:(.*)B.*$#\1#g'
10.0.0.201
```

终结命令

```
[root@oldboy oldboy]# ifconfig eth0 |sed -rn '2s#^.*r:(.*) Bca.*$#\1#gp'
10.0.0.201
```

1.2.4 方法四：awk -F

```
[root@oldboy oldboy]# ifconfig eth0 |awk 'NR==2'|awk -F "[ :]+" '{print $4}'

10.0.0.201
```

终结命令

```
'NR==2{print $4}'
```

‘条件 {命令}’

```
[root@oldboy oldboy]# ifconfig eth0|awk -F "[ :]+" 'NR==2{print $4}'

10.0.0.201
```

1.2.5 方法五grep/egrep

```
[root@oldboyedu43-lnb oldboy]# ifconfig eth0|awk 'NR==2'|egrep '[0-9]+\.[0-9]+\.[0-9]+\.[0-9]+' -o
10.0.0.200
10.0.0.255
255.255.255.0
[root@oldboyedu43-lnb oldboy]# ifconfig eth0|awk 'NR==2'|egrep '([0-9]+\.){3}[0-9]+' -o
10.0.0.200
10.0.0.255
255.255.255.0
[root@oldboyedu43-lnb oldboy]# ifconfig eth0|awk 'NR==2'|egrep '([0-9]+\.?){4}' -o
10.0.0.200
10.0.0.255
255.255.255.0
```

方法六:cut 1. cut -d指定分隔符 -f指定某一列

```
[root@oldboy oldboy]# ifconfig eth0|awk 'NR==2'|cut -d ":" -f2

10.0.0.201  Bcast

[root@oldboy oldboy]# ifconfig eth0|awk 'NR==2'|cut -d ":" -f2|cut -d " " -f1

10.0.0.201
```

2. cut sed命令把:替换为空格,cut指定空格为分隔符

```
[root@oldboy oldboy]# ifconfig eth0|awk 'NR==2'|sed 's#:# #g'|cut -d " " -f13

10.0.0.201
```

1.3 练习:执行ip a s eth0命令取出ip

```
[root@oldboy ~]# ip a s eth0

2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP qlen 1000
```

```
    link/ether 00:0c:29:9c:08:2c brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 10.0.0.201/24 brd 10.0.0.255 scope global eth0
    inet6 fe80::20c:29ff:fe9c:82c/64 scope link
       valid_lft forever preferred_lft forever
```

方法一: awk终极版

```
[root@oldboy ~]# ip a s eth0 |awk '/eth0$/'
    inet 10.0.0.201/24 brd 10.0.0.255 scope global eth0
[root@oldboy ~]# ip a s eth0 |awk -F "[ /]+" '/eth0$/{print $3}'
10.0.0.201
```

方法二: awk

```
[root@oldboyedu43-lnb oldboy]# ip a s eth0 |awk 'NR==3'|awk -F "[ /]+"    '{print $3}'
10.0.0.200
```

方法三:sed

```
[root@oldboyedu43-lnb oldboy]# ip a s eth0 |awk 'NR==3'|sed -r 's#^.*t (.*)/.*$#\1#g'
10.0.0.200
```

1.4 总结:

1.4.1 理解-F指定分隔符

—F "[:]+"

先找出[:]+ 正则匹配到什么内容

egrep '[:]+'

把找出来的内容作为分隔符

1.4.2 理解--连续出现(+)

```
[root@oldboyedu43-lnb oldboy]# echo '#####1@@@@@2'
#####1@@@@@2
[root@oldboyedu43-lnb oldboy]# echo '#####1@@@@@2'|egrep '[#@]'
#####1@@@@@2
[root@oldboyedu43-lnb oldboy]# echo '#####1@@@@@2'|egrep '[#@]' -o
#
#
```

```
#

@

@

@

[root@oldboyedu43-lnb oldboy]#

[root@oldboyedu43-lnb oldboy]# echo '#####1@@@@@2'|egrep '[#@]+'

#####1@@@@@2

[root@oldboyedu43-lnb oldboy]# echo '#####1@@@@@2'|egrep '[#@]+' -o

#####

@@@@@

[root@oldboyedu43-lnb oldboy]# echo '#####1@@@@@2'|awk -F "[#@]+"  '{print $2}'

1
```

第2章 过滤出oldboy 和31333741

方法一:

```
[root@oldboy ~]# echo "I am oldboy,myqq is 31333741"|awk -F "[ ,]" '{print $3,$6}'

oldboy 31333741
```

方法二:

```
[root@oldboy ~]# echo "I am oldboy,myqq is 31333741"|sed -r 's#.*m (.*),.*s (.*)#\1 \2#g'

oldboy 31333741
```

第3章 取出/etc/hosts 文件权限

```
[root@oldboy oldboy]# stat /etc/hosts

  File: `/etc/hosts'

  Size: 177       Blocks: 8          IO Block: 4096   regular file

Device: 803h/2051d Inode: 260127      Links: 2

Access: (0644/-rw-r--r--)  Uid: (    0/    root)   Gid: (    0/    root)

Access: 2017-12-21 23:29:37.849768706 +0800

Modify: 2017-05-20 18:18:04.258143406 +0800
```

方法一:sed

```
[root@oldboy oldboy]# stat /etc/hosts|sed -n '4p'|sed -r 's#^.*\((.*)/-.*$#\1#g'
0644
```

方法二:sed终极版

```
[root@oldboy oldboy]# stat /etc/hosts|sed -rn '4s#^.*\((.*)/-.*$#\1#gp'
0644
```

方法三:awk

```
[root@oldboy oldboy]# stat /etc/hosts|awk -F "[(/]" 'NR==4{print $2}'
0644
```

方法四:命令本身选项

```
[root@oldboy oldboy]# stat -c%a /etc/hosts
644
```

第4章 已知/oldboy/test.txt 文件内容为:

oldboy

xizi

xiaochao

请问如何把文件中的空格过滤掉(要求命令行实现) ^$. [a-z]

方法一:

```
[root@oldboy]# grep -v '^$' test.txt
oldboy
xizi
xiaochao
```

方法二:

```
grep '.' test.txt
```

方法三:

```
[root@oldboyedu43-lnb oldboy]# grep '^[a-zA-Z]' test.txt
oldboy
xizi
```

```
xiaochao
```

方法四：awk　！　取反

```
 awk '!/^$/' test.txt
```

方法五：sed　d　　删除

```
sed '/^$/d' test.txt
```

方法六：

```
[root@oldboy oldboy]# sed -rn '/[a-z]/p'  test.txt
ldboy
xizi
xiaochao
```

方法七：

```
[root@oldboy oldboy]# awk  '/[a-z]/'  test.txt
ldboy
xizi
xiaochao
```

方法八：

```
[root@oldboy oldboy]# sed -n '/./p' test.txt
ldboy
xizi
xiaochao
```

方法九：

```
[root@oldboy oldboy]# sed -n '/./p' test.txt
ldboy
xizi
xiaochao
```

4.1 总结：

grep　过滤　找东西

sed　过滤　取行　替换　修改文件内容

awk　过滤　取列　计算统计

第5章 已知/oldboy/ett.txt 文件内容为：

oldboy

olldboooy

test

请使用 grep 或 egrep 正则匹配的方式过滤出前两行内容

方法一：

```
[root@oldboyedu43-lnb oldboy]# grep '^o' ett.txt
oldboy
olldboooy
```

方法二：

```
[root@oldboyedu43-lnb oldboy]# awk '/^o/' ett.txt
oldboy
olldboooy
```

方法三：

```
[root@oldboyedu43-lnb oldboy]# sed -n '/^o/p' ett.txt
oldboy
olldboooy
```

方法四：

```
[root@oldboyedu43-lnb oldboy]# egrep 'ol+dbo+y' ett.txt
oldboy
olldboooy
```

方法五：

```
[root@oldboyedu43-lnb oldboy]# awk '/ol+dbo+y/' ett.txt
oldboy
olldboooy
```

方法六：

```
[root@oldboyedu43-lnb oldboy]# sed -nr '/ol+dbo+y/p' ett.txt
oldboy
olldboooy
```

方法七:

```
[root@oldboy oldboy]# awk '/^[a-o]/' ett.txt
oldboy
olldboooy
```

方法八:sed显示某一行用法

```
[root@oldboy oldboy]# sed -n '1,2p' ett.txt
oldboy
olldboooy
```

方法九:awk显示某一行用法

```
[root@oldboy oldboy]# awk 'NR= =1,NR= =2' ett.txt
oldboy
olldboooy
```

方法十:sed--排除t开头的行

```
[root@oldboy oldboy]# sed -n  '/^[^t]/p' ett.txt
oldboy
olldboooy
```

方法十一:find --排除t开头的行

```
1.[root@oldboy oldboy]# grep '^[^t]' ett.txt
oldboy
olldboooy
2.[root@oldboy oldboy]# grep -v '^[t]' ett.txt
oldboy
olldboooy
```

第6章 扩展:

6.0.1 系统中默认有centos7没有ifconfig命令，需要yum安装

ip a s eth0=====ip address show eth0　　查看ip地址

6.0.2 单引号、双引号及不加引号的简单区别

1.单引号 所见即所得

```
[root@oldboyedu43-lnb oldboy]# echo '$LANG $(hostname) `pwd` {1..5}'
$LANG $(hostname) `pwd` {1..5}
```

2.双引号 与单引号类似 特殊符号会被解析 ！$()$``

```
[root@oldboyedu43-lnb oldboy]# echo "$LANG $(hostname) `pwd` {1..5}"
en_US.UTF-8 oldboyedu43-lnb /oldboy {1..5}
```

3.不加引号 和双引号类似 支持通配符

```
[root@oldboyedu43-lnb oldboy]# echo $LANG $(hostname) `pwd` {1..5}
en_US.UTF-8 oldboyedu43-lnb /oldboy 1 2 3 4 5
```

转载于:https://blog.51cto.com/13517084/2056428