

全国1806班Shell课题疑难解答



讲师：丁明一
达内 云计算学院

1804班全国系列班提交问题数

中心	项目经理	人数	提交问题数
广州Linux云计算中心	孙紫琪、任飞帆	60	9
北京天坛中心	严文井	59	5
成都金融街中心	汪涛	40	3
深圳龙岗中心	张婉如	30	
郑州科技园中心	程广文	30	
上海南京路中心	余尚坤	26	1
杭州西溪中心	段王辉	20	5
石家庄中山路中心	李众生	20	
洛阳王城中心	彭随光	15	
西安省体中心	吴柯	15	8
长沙东塘中心	王杰	14	2
呼和浩特中心	张婷	12	

广州linux云计算中心

1.用sed怎么替换文本内容所有小写字母开头为大写?

```
# echo "hello the world" | sed 's/\b[a-z]/\u&/g'
```

2..sed 里面带变量时, 有哪几种做法

```
#i=1
```

```
# sed "${i}p" a.txt
```

3.用awk过滤出来的数据, 如何用到修改配置文件中, 举个例子

修改文件使用sed

4.用预期交互expect, 如何做到自动搭建yum(不使用远程传输repo文件), 并且检测到yum源正常后, 再装需要的包

简单问题复杂化了, 一定要做可用使用echo导出内容到文件的方式

5.具体有哪些常见的软件支持扩展正则, 简单介绍下

office,AE,C,C++,Java,PHP,Python,Shell,vim,sed,awk,grep,nginx,httpd,IE,firefox,chrome... ..

6.字符串初值处理, 正则表达式太多记不住, sed脚本的应用。awk中单分支, 双分支, 多分支的用法!

7.在工作中, 我们使用shell脚本, 主要用于的方向(跟其他编程语言比, 有什么区别)

8.显示进度条(数字版) 有办法让cp进程结束后, 进度条也到100%吗

9.主要是shell脚本不知道怎么写就是拿到一道题不知道如何下手, 还有SED, AWK这两个不知怎么运用

北京天坛中心

```
1》#!/bin/bashecho "1-剪刀 2-布 3-石头"read -p "请出拳:" quana=${RANDOM%3+1}[ $quan -eq 1 ] && if [ $a -eq 2 ];thenecho "恭喜你赢了"elif [ $a -eq 1 ];thenecho "惊讶,平局"elseecho "不好意思你输了"fi[ $quan -eq 2 ] && if [ $a -eq 3 ];thenecho "恭喜你赢了"elif [ $a -eq 2 ];thenecho "惊讶,平局"elseecho "不好意思你输了"fi[ $quan -eq 3 ] && if [ $a -eq 1 ];thenecho "恭喜你赢了"elif [ $a -eq 3 ];thenecho "惊讶,平局"elseecho "不好意思你输了"fi
```

如何添加用户不写参数和输入大于3的情况不用case就当前脚本而言

```
2》seq 200 | awk '$1/100==/[0-9]/'
```

```
seq 200 | awk '$1%100==/[0-9]/'
```

为什么[0-9]提取的是1呀，显示的是==1一样的结果？

==是精确匹配，不能跟正则，正则匹配是~

```
3》如何显示商为整数的结果？ 除了后，过滤有没有小数点
```

```
4》
```

```
awk '{if($1=="M.Tansley") $6=$6-1; print $1,$6,$7}' grade.txt | column -t
```

```
awk '{if($1=="M.Tansley"){ $6=$6-1; print $1,$6,$7}' grade.txt | column -t
```

```
awk '{if($1=="M.Tansley"){}}$6=$6-1{print $1,$6,$7}' grade.txt | column -t
```

结果显示一样，具体说一下为什么？

不一样，只有蓝色的是满足条件才-1，其他的是所有行-1

4》正则中单个一个“\”不太理解 还有请老师讲一下\ (\)

```
#echo "$a$b$c$d"
```

```
#echo "\$a$b$c$d"
```

```
#sed 's/^(.)\(.*)\(.*)$/\3\2\1/' a.txt
```

```
#sed -r 's/^(.)(.)(.)*$/\3\2\1/' a.txt
```

5》正则表达式里 () 除了在sed里保留数值还有什么具体应用
在所有软件中()都有保留的作用，除了保留就是分组（合并整体）

成都金融街中心

- 1、 sed的a,i,c指令为什么不能用分号分别执行多次
a后面的所有内容都被理解为想要输入的内容包括c和i
sed -e '1a xxx' -e '2c yyy' /etc/hosts
- 2、 sed还不是太熟悉，能否再说一遍，特别是指令
- 3、 sed -n '1,5s/:.*/p' /etc/passwd 似乎是最长匹配？ 所以
sed -n '1,5s/:.*/2p' /etc/passwd 无法实现
默认是贪婪匹配，匹配最长， sed不支持非贪婪匹配，
过滤数据使用awk

```
sed -n '1,5s/:.*/p' /etc/passwd
sed -n '1,5s/.*://p' /etc/passwd
发现，似乎是最长匹配？
所以 sed -n '1,5s/:.*/2p' /etc/passwd 无法实现？
```

深圳龙岗中心

.

郑州科技园中心

1.

.

上海南京路中心

1.在猜数游戏的脚本中，如果输入的内容为英文字母，脚本则会出错。如何在脚本中写判断，判断输入内容是文本内容还是数字

可用那字符和数字计算，能计算就是数字，不能就是字符

杭州西溪中心

- 1.sed反斜杠的格式?
- 2.awk和sed有哪些区别，不是很清楚。
- 3.sed '2H;5G' a.txt 如何将第5行的内容追加到第二行?
能比较麻烦，使用b指令，可用参考man sed和百度
- 4.能否讲解下俄罗斯方块脚本的组成方式代码?
- 5.转义的含义，还是有点模糊不清。

```
# echo #
```

```
# echo $$
```

```
# echo ~
```

```
#echo |
```

都无法输出，都是特殊符号，转义就是屏蔽特殊符号，让特殊符号变成普通字符

```
# echo \#
```

```
# echo \$\
```

```
# echo \~
```

```
#echo \|
```

石家庄中山路中心

1.

.

洛阳**中心

.

陕西省体中心

1.sed的常用选项组合选项有什么？比如sed -ri XXX, -in什么的

目前就-F指定分隔符, -v定义变量

2.sed中用s替换最好用双引号还是单引号好？

都可用

3.awk 中引用变量用-v, 在sed中怎么引用变量, 能举几个栗子吗？

双引号, 可以直接使用

4.sed中想引用外部命令比如时间echo, date等怎么使用？

```
[root@room9pc01 ~]# i=1
[root@room9pc01 ~]# sed -n "${i}p" /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
```

5.awk过滤的时候怎么能更精确一些？

==就是精确匹配

6.awk中使用变量再讲一下

\$0一整行

\$1第1列, \$2第2列,...

NR行号, NF列数

自定义变量:任意, 格式x=5,x="tom",x=77

陕西省体中心

8.文件test.txt

1111

22222

33333 333 33

4444

怎么使用awk实现效果:

1111

22222

33333

333

33

4444

#sed -r 's/[]+/\n/g' a.txt

长沙东塘中心

1.按照这个脚本装不上http，需要反复执行这个脚本才有可能安装成功。
但是把 脚本里的expect “#” {send “exit\r”} 里的#改为100%后，可一次成功

等的时间太长了，可以设置超时时间set timeout 60

```
#!/usr/bin/expect
set timeout 20
expect <<EOF
spawn ssh -o StrictHostKeyChecking=no 172.25.0.10
expect "password" {send "redhat\r"}
expect "#" {send "yum -y install httpd\r"}
expect "#" {send "cd /root\r"}
expect "#" {send "exit\r"}
EOF
```

```
Package                               架构          版本
正在安装:
httpd                                x86_64         2.4.6-17.el7
为依赖而安装:
apr-util                             x86_64         1.4.0-3.el7
apr                                   x86_64         1.5.2-6.el7
httpd-tools                           x86_64         2.4.6-17.el7
mailcap                               x86_64         2.1.40-2.el7
需要安装:
apr-util-1.5.2-6.el7.x86_64.rpm
httpd-2.4.6-17.el7.x86_64.rpm
apr-1.4.0-3.el7.x86_64.rpm
httpd-tools-2.4.6-17.el7.x86_64.rpm
mailcap-2.1.40-2.el7.x86_64.rpm

总计
Running transaction check
Running transaction test
Transaction test succeeded
Running transaction
Installing:
apr-1.4.0-3.el7.x86_64.rpm
apr-util-1.5.2-6.el7.x86_64.rpm
httpd-2.4.6-17.el7.x86_64.rpm
httpd-tools-2.4.6-17.el7.x86_64.rpm
mailcap-2.1.40-2.el7.x86_64.rpm
```

2.归纳一下这个sed跟awk的主要区别，以及这个应用场景
安装，修改配置（使用sed），启动服务！
启动服务后，有大量的日志需要分析过滤（使用awk）

呼和浩特中心

.

