

awk

awk是一个强大的文本分析工具。

相对于grep的查找，sed的编辑，awk在其对数据分析并生成报告时，显得尤为强大。

简单来说awk就是把文件逐行的读入，（空格，制表符）为默认分隔符将每行切片，切开的部分再进行各种分析处理

```
awk -F '{pattern + action}' {filenames}
```

支持自定义分隔符

支持正则表达式匹配

支持自定义变量，数组 a[1] a[tom] map(key)

支持内置变量

ARGC 命令行参数个数

ARGV 命令行参数排列

ENVIRON 支持队列中系统环境变量的使用

FILENAME awk浏览的文件名

FNR 浏览文件的记录数

FS 设置输入域分隔符，等价于命令行 -F选项

NF 浏览记录的域的个数

NR 已读的记录数

OFS 输出域分隔符

ORS 输出记录分隔符

RS 控制记录分隔符

支持函数

print、split、substr、sub、gsub

支持流程控制语句，类C语言

if、while、do/while、for、break、continue

练习题：

1、只是显示/etc/passwd的账户

2、只是显示/etc/passwd的账户和账户对应的shell,而账户与shell之间以逗号分割,而且在所有行开始前添加列名name,shell,在最后一行添加"end"

3、搜索/etc/passwd有root关键字的所有行

4、统计/etc/passwd文件中，每行的行号，每行的列数，对应的完整行内容