

1. Linux的三剑客

1.1. 普通剑客

- cut
 - 用指定的规则来切分文本
 - `cut -d':' -f1,2,3 passwd | grep school`
- ♦ sort
 - sort lucky
 - 对文本中的行进行排序
 - `sort -t' ' -k2 lucky`

- 对每一行的数据进行切分，按照第二列进行排序
- `sort -t' ' -k2 -r lucky`
 - 逆序
- `sort -t' ' -k2 -n lucky`
 - 按照数值大小进行排序,如果有字母，字母在前
- ◆ `wc`
 - 统计单词的数量
 - `wc lucky`
 - `4 15 79 lucky`
 - `-l` line
 - `-w` word 以空格来分割单词
 - `-c` char

1.2. 剑客1号 : `grep`

- 可以对文本进行搜索
- 同时搜索多个文件
 - 从文档中查询指定的数据
 - `grep adm passwd`
 - `grep school passwd lucky`
- 显示匹配的行号
 - `grep -n school passwd`
- 显示不匹配的忽略大小写
 - `grep -nvi root passwd --color=auto`
- 使用正则表达式匹配
 - `grep -E "[1-9]+" passwd --color=auto`

1.3. 剑客2号 : `sed`

- `sed` 是Stream Editor (字符流编辑器) 的缩写，简称流编辑器
- `Sed`软件从文件或管道中读取一行，处理一行，输出一行；再读取一行，再处理一行，再输出一行...
- 一次一行的设计使得`sed`软件性能很高
- `vi`命令打开文件是一次性将文件加载到内存
- 了解即可
 - <https://www.cnblogs.com/chensiqiqi/p/6382080.html>
- 行的选择模式
 - 10 第十行
 - `m,n -->` 第m行到第n行 `[m,n]`
 - `m,+n-->` 第一行到第四行
 - `[m,m+n]` ○ `m-n-->` 从m行开始，依次累加n
 - `m,$ -->` 从m开始到最后一行
 - `/school/ -->` 匹配到school的行
 - `/u1/,/u4/ -->` 从匹配u1到匹配u4
- 增

- sed '2a luckyisgood' passwd

- sed '2i luckyisgood' passwd
 - 打印到控制台
- sed -i '2a luckyisgood' passwd
 - 直接修改到文件
- ◆ 删
 - sed '3,10d' passwd
- ◆ 改
 - 整行替换
 - sed '3,20c hahaha' passwd
 - sed '3~1c hehehe' passwd
 - 字符替换
 - sed '1,5s/root/lucky/g' passwd
 - sed '1,5s#/#-#g' passwd

1.4. 剑客3号 : awk

- 它不是一个剑客，它是一门语言
- 了解即可
 - <https://www.cnblogs.com/chensiqiqi/p/6481647.html>
- 模式与动作
 - awk -F ":" 'NR>=2&&NR<=6' /etc/passwd
 - awk -F ":" '{print NR,\$1}' /etc/passwd
 - awk -F ":" 'NR>=2&&NR<=6 {print NR,\$1}' /etc/passwd
 - awk -F ":" 'NR==1{print NR,\$1}NR==2{print NR,\$NF}' /etc/passwd



中华书局

*Text Processing
with Regular Expressions*

2nd Edition



sed & awk

Pocket Reference

O'REILLY*

Arnold Robbins

