|  |  |
| --- | --- |
| 正则符号 | 描述 |
| ^ | 匹配行首（开始） |
| $ | 匹配行尾（结尾） |
| [] | 集合，匹配集合中任意单个字符 |
| [^] | 对集合取反 |
| . | 匹配任意单个字符 |
| \* | 匹配前一个字符任意次数（不允许单独使用） |
| .\* | 任意所有 |
| \{n,m\} | 匹配前一个字符n到m次 |
| \{n\} | 匹配前一个字符n次 |
| \{n,\} | 匹配前一个字符n次以上 |
| \(\) | 保留 |
| + | 最少匹配一次（前面的字符出现了1次或以上） |
| ? | 最多匹配一次（前一个符号出现了0或1次） |
| {n,m} | 匹配n到m次 |
| () | 组合为整体保留 |
| | | 或者 |
| \b | 单词边界 |
|  |  |

### 正则表达式

基本正则：兼容性强，书写麻烦

扩展正则：书写简单，兼容性差

### Sed

Sed [选项] ‘条件指令’ 文件……

条件指令：增删改查

-n：屏蔽默认输出,默认sed会输出读取文档的全部内容

-r： 让sed支持扩展正则

-i: sed直接修改源文件，默认sed只是通过临时修改文件，源文件无影响

指令：p（打印）,d（删除）,s（替换）,a,i（增加）,c(修改行)

a 追加 i 插入

3，+10p：表示打印第三以及后面的10行

[root@svr7 ~]# sed -n '3,+10p' /etc/passwd | wc -l

打印奇数行

[root@svr7 ~]# sed -n '1~2p' /etc/passwd

打印偶数行

[root@svr7 ~]# sed -n '2~2p' /etc/passwd

2~2p:表示从第2行开始，依次加2进行打印

[root@svr5 ~]# sed '3,5d' a.txt             //删除第3~5行

[root@svr5 ~]# sed '/xml/d' a.txt            //删除所有包含xml的行

[root@svr5 ~]# sed '/xml/!d' a.txt         //删除不包含xml的行，!符号表示取反

[root@svr5 ~]# sed '/^install/d' a.txt    //删除以install开头的行

[root@svr5 ~]# sed '$d' a.txt                //删除文件的最后一行

[root@svr5 ~]# sed '/^$/d' a.txt             //删除所有空行

### 替换字符

[root@svr5 ~]# vim test.txt             //新建素材

2017 2011 2018

2017 2017 2024

2017 2017 2017

[root@svr5 ~]# sed 's/2017/xxxx/' test.txt 替换第一个2017

[root@svr5 ~]# sed 's/2017/xxxx/g' test.txt 替换所有2017

[root@svr5 ~]# sed 's/2017/xxxx/2' test.txt 替换第二个2017

[root@svr5 ~]# sed 's/2017//2' test.txt 替换第二个2017为空（删除）

[root@svr5 ~]# sed -n 's/2017/xxxx/p' test.txt

打印ip地址：要求只要ip地址，其余的都用空格代替

[root@svr7 ~]# ifconfig eth0 |sed -n '2s/netm.\*//p' |sed 's/.\*t//'

字符与字符的对换

[root@svr5 ~]# cat nssw.txt

Hello the world

ni hao ma beijing

[root@svr7 ~]# sed -r 's/^(.)(.\*)(.)$/\3\2\1/' tmp.txt

第一个与最后一个字符对换

[root@svr7 ~]# sed -r 's/^(.)(.)(.\*)(.)(.)$/\1\4\3\2\5/' tmp.txt

第二个与到数第2个字符对换

每一（）依次对应1.2.3.4......

[root@svr7 ~]# sed -r 's/^(.)(.)(.)(.\*)(.)(.)(.)$/\1\2\5\4\3\6\7/' tmp.txt

第三个与到数第三个对换

**编写getupwd.sh脚本**

[root@svr5 ~]# vim ./getupwd.sh

#/bin/bash

A=$(sed -n '/bash$/s/.\*://p' /etc/passwd)             ## 提取符合条件的账号记录

for i in $A                                     ##遍历账号记录

do

pass1=$(grep $i /etc/shadow)

pass2=${pass1#\*:}

pass=${pass%%:\*}

echo "$i --> $pass"

Done

读取文件:

[root@svr7 ~]# sed 'r /etc/hosts' tmp.txt

将/etc/hosts文件写进tmp.txt(注意：sed 是逐行读取，tmp.txt里有几行就写几遍)

[root@svr7 ~]# sed '2r /etc/hosts' tmp.txt

将/etc/hosts文件写进tmp.txt的第二行

[root@svr7 ~]# sed 'w /root/b.txt' tmp.txt

将tmp.txt的文件全部令存为/root/b.txt

[root@svr7 ~]# sed '2w /root/b.txt' tmp.txt

将tmp.txt文件的第二行全部令存为/root/b.txt