

第4 次Linux 上机实习题目

1. 显示/usr/bin 目录下以大写或小写 s 开头的行，仅需显示前 10 条记录
2. 显示/etc/passwd 文件中其默认shell 为非/sbin/nologin 的用户；
3. 找出/etc/passwd 文件中的每行含有一位数或两位数的所有行(注：该文件中的每一行可能含有形如：“1:1”、“10:10”以及“100:100”的数字串)；
4. 显示/etc/rc.d/rc.sysinit 文件中，以#开头，后面跟至少一个空白字符，而后又有至少一个非空白字符的行；
5. 写一个shell 脚本，实现如下功能：（1）新建文件string.txt，该文件中含有如

下文本：

he beat his competitor, it is a feat

he beat a lot of competitors, but another man beat him.

the sun gives me heat, we also must face to the danger

of death from the sun

（2）查找含有eat结尾的单词的行

（3）查找形如X Y X的子串的行，其中X为以eat结尾单词，Y为任意长度的字符子串。

6. 运行如下脚本，写出终端上的结果的每列具体含义。

```
#!/bin/bash
```

```
rm -rf test
```

```
mkdir test
```

```
cd ./test
```

```
touch file1 file2
```

```
mkdir folder
```

```
cp file1 ./folder
```

```
cp file2 ./folder
```

```
ls -lath
```

（2）在上面的脚本中稍作更改，观察链接计数的变化，说明变化的原因。

```
#!/bin/bash
```

```
rm -rf test
```

```
mkdir test
```

```
cd ./test
```

```
touch file1 file2
```

```
ln file1 file3
ln -s file1 file4
mkdir folder
cp file1 ./folder
cp file2 ./folder
ls -lath
```

7. 假设一个名为myfile文件的属主、属组和其他用户的权限为rwxr-xrw-, 请问其数字权限是: _____ 去掉该文件的属主可写权限的命令是: _____, 增加该文件的属组的可写权限命令是: _____, 增加该文件的其他用户的可执行权限的命令是: _____, 让属主、属组和其他用户都具有可执行的权限的命令是 _____ (或者 _____), 让该文件的属主、属组和其他用户的权限都变为可读、可写和可执行的命令是 _____.

(提示: 利用ls -lath查看验证你的结果是否正确。)

8. 编写一个脚本实现三角形面积的计算。要求: (1) 从终端读入三角形的底边和高; (2) 面积计算精度为小数点后6位; (3) 输入求和结果。

9. 编写一个脚本实现自然数N以内的所有数之和。要求: (1) 从终端读入N; (2) 输出求和结果