实验2.2 Shell编程

一、 实验目的

1、 掌握Shell编程的基本方法

2、 了解Shell脚本的基础知识   
二、 实验内容

1、 写一个shell脚本，把当前目录（包含子目录）下所有后缀为“.txt”的文件变更

为“.h”

2、 编写一个shell脚本程序，用for循环实现将当前目录下的所有.c文件移到指

定的目录下，最后在显示器上显示指定目录下的文件和目录

3、 编写shell脚本，判断输入用户名是否存在，输出结果只能是存在该用户或者

不存在该用户，不能有其他数据输出。

4、 编写shell脚本，判断键盘输入整数是否为质数。

5、 编写shell脚本，生成一个phonenumber.txt文件，文件内容为随机产生以

139开头的手机号1000个，每个手机号占一行。

6、 在第5题产生的1000个电话号码中随机抽取5位幸运号码，生成一个luck.txt

文件，并显示，要求只显示前3三位数字和后4位数字，中间四位用\*代替。

7、 写一个shell脚本，统计/etc/passwd中bash的种类和出现的次数。

8、 写一个shell脚本,分行打印本机IP地址、广播地址和掩码。

9、 写一个shell脚本，读入一个IP地址/网址，ping $IP，根据ping命令的返回

结果判断网络连接情况，如果连接成功则返回“success”，否则返回“failed”。

10、写一个shell脚本，实现如下功能：

（1）输入参数“up/down”,如果为“up”则启用网卡；如果为“down”则停用网卡，并

输出网卡状态；如果参数为其他，提示准确的参数。

（2）输出网卡状态，验证是否开启或停用。

11、写一个shell脚本，显示内存占用Top 10的进程。

12、写一个shell脚本，当每人输入姓名拼音时，为每个人生成一个0-99的随机

数，最后选出数最大的3个人。

（1）使用while true死循环循环输入

（2）输入exit|q|quit退出循环

（3）检查姓名重复，重复的输入数字后标

（4）检查拼音输入的合法性

（5）检查数字是否重复，重复重新生成

（6）使用临时文件，存储所有的姓名和数字