**2018-2019-2 Linux程序设计 期中考试**

**姓名 学号 班级**

1. 写一个脚本程序，它带一个参数，若该参数是一个普通文件，则把该文件的索引结点号、大小以及最近一次修改时间等详细信息输出来；如果该参数是一个目录，则将该目录（包含子目录）下的所有普通文件的文件名以及上述文件信息输出来。

要求：

(1)如果参数个数大于1，或者参数既不是普通文件也不是目录文件，则提示出错

(2)给出程序在两种不同类型参数(普通文件/目录)下的运行结果

运行：

图片包含 屏幕截图

描述已自动生成

结果：

* 参数是普通文件

图片包含 键盘, 室内, 就坐, 计算机

描述已自动生成

* 参数是目录

图片包含 监视器, 屏幕截图, 电子产品, 室内

描述已自动生成

* 参数个数大于1

图片包含 屏幕截图, 电子产品, 陈列

描述已自动生成

* 参数既不是文件也不是目录

图片包含 监视器, 屏幕截图, 电子产品, 计算机

描述已自动生成

代码：

if [[ $# -ne "1" ]];then

echo "Usage:./test.sh 参数(只需要一个参数)"

exit 1

elif [ -f $\* ];then

info=$(ls -l $1)

echo "$info"

elif [ -d $\* ];then

info=$(ls $1)

echo "$info"

einfo=$(ls -l $1)

echo "$einfo"

else

echo "Usage:./test.sh 参数(输入普通文件名或者目录)"

exit 1

fi

2. 写一个脚本程序，提示用户输入12个整数，其中前6个整数放到数组array1中，后6个整数放到数组array2中，接下来将两个数组对应位置的元素求和，将两个数组array1，array2以及其求和结果均输出到文件result.txt中。

3. 写一个脚本程序，计算1-1/2+1/3-1/4+....-1/N的值

要求：

1)N由用户输入

2)保留小数点后3位

4. 编写c程序，利用随机数生成器生成N个100-200之间的整数，并将这N个整数存放在数组array中，接下来对数组array做如下处理：

1)求数组array中元素的次大值

2)求数组array中所有元素的标准差

要求：

(1)N由用户输入

(2)将上述1)和2)的实现分别放在一个.c文件中

(3)利用make工程管理器进行编译

5. 编写c程序，统计附件wordCount.txt中每个单词出现的次数

要求：分别使用带缓存以及不带缓存的文件读写方式