**实验五 文件与数据流**

一、实验目的

1、掌握文件访问方式

2、掌握数据流的使用方法

二、实验环境（主要仪器设备和软件）

1、操作系统 Windows10；

2、JAVA 开发包

3、代码编辑器

4、数据库管理系统 My SQL

5、数据库可视化管理平台

6、JAVA 开发工具 My Eclipse7.0

7、微机

三、编写程序

1.编写一个程序。要求输入5个学生的成绩(从0到100的整数)，并将这5个数保存到文件“data.txt”中。然后再编写一个程序，从文件“data.txt”中读取这5个学生的成绩，计算并输出它们的平均数，然后再按从小到大的顺序输出这5个学生的成绩。

2.请自行任意选取某一个大写字母，编写一个程序。该程序通过给文件“data.txt”写入‘ ’（空格字符)和‘\*’(星字符)组成该字母的图案，即在程序运行结束之后，通过文本编辑器应当可以看到在新创建的文件“data.txt”中由空格字符和星字符组成的指定大写字母的图案。

3.编写一个程序。要求能够通过控制台窗口接受一个整数n，然后在文件“data.txt"中写入所有比n小的素数，最后通过控制台窗口分别显示每个数字(从0到9)在这些素数(比n小的素数)中出现的总次数。例如:在素数13中出现一次1和一次3;在素数32 082 509中出现两次0、两次2、一次3、一次5、一次8和一次9。

9.编写一个程序，要求能够在当前路径下的所有文件中查找给定的字符串。给定的字符串由程序运行参数(即main成员方法的参数)指定。

四、思路分析与算法设计

五、实验效果（含程序运行主要截图）

六、感悟

七、附程序代码