**《软件工程》**

**实验报告一 ：基本编程技能实验**

**姓 名： 余毅 学 号： 202110120320**

**院 系： 计算机与信息学院 专 业：**  计算机科学与技术

**实 验 室： J-1307三机房 实验日期： 9月18日**

**总评成绩： 审阅教师： 杨青**

### 一、实验目的

1. 安装、配置分布式协作源代码管理工具 git
2. 掌握 git 基本操作
3. 磨炼个人编程技能

### 二、实验环境

命令行工具和notepad编辑器 github

### 三、实验要求

1. 注册github账号，创建仓库；
2. 个人独立完成；
3. 提交github仓库地址；

### 四、实验内容

（1）编程实现Helloworld。

全部用命令行工具和notepad编辑器，不用Eclipse 等集成编辑环境，每人手工创建并编译一个Java的命令行程序：“Hello World”。

（2）练习数值计算。

找出一个整数数组中子数组之和的最大值，例如：数组[1, -2, 3, 5, -1]，返回8（因为符合要求的子数组是 [3, 5]）；数组[1, -2, 3, -8, 5, 1]，返回6（因为符合要求的子数组是 [5, 1]）; 数组[1, -2, 3,-2, 5, 1]，返回7（因为符合要求的子数组是 [3, -2, 5, 1]）。

（3）写一个命令行程序，

要求：输出1~20000内的所有素数，按每行5个打印出来，并分析程序中最费时的函数是什么， 如何改进？

答：最耗时间的便是遍历数字的循环过程。目前只想到一种改进方式，可以通过将循环中的 i++ 改成 i+=2 来跳过偶数的遍历，因为偶数必然不是素数，所以可以跳过。

### 五、实验结论

通过这次实验，第一，我学会了git工具的基本使用方法，在GitHub上创建了代码仓库，可以从代码仓库克隆代码库，修改、添加或删除文件，能够编写准确的提交描述消息，提交到代码仓库；第二，锻炼了个人编程能力。学会了从命令行中获取参数，并针对命令行参数运行程序的方法；熟悉了notepad编辑器，进一步提高了 Java 代码的编写能力；

### 六、仓库地址

https://github.com/yyzs34/rjgc