**《软件工程》**

**实验报告一 ：基本编程技能实验**

**姓 名： 周子雄 学 号： 202210120127**

**院 系： 计算机与信息学院 专 业：**  计算机科学与技术

**实 验 室： J1307 实验日期： 2024/09/10**

**总评成绩： 审阅教师：**

### 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

idea, github

### 三、实验要求

1. 每个人开始管理自己的代码
2. 在github 或 gitee上注册账号，创建项目仓库，存放源代码和文档。代码仓库设置为公开访问，以备老师审阅。
3. 根据实验内容实现编程任务，并提交到git仓库。使用方法参考git 基本操作指南参考；使用Eclipse 的方法参考eclipse 使用gitee教程；使用其他语言或其他开发环境的同学，请自查资料使用
4. 个人项目自己独立完成
5. 参照实验报告模板撰写实验报告，内容填写完整，实验时间填写为上实验课的时间
6. 实验报告以“学号-姓名-软件工程实验一”命名，按时提交到雨课堂软件工程实验一
7. 进一步学习了解git操作，请参考git操作指南

### **四、实验内容**

### **1.git 基本操作**

要求每个学生开始管理自己的源代码：  
每个同学申请一个 [GitHub](https://github.com/) 的账号，或者 [码云](https://gitee.com/) 账号，存放源程序和其他文档。  
安装、配置git。基础教程参考[git 5分钟教程](https://www.runoob.com/w3cnote/git-five-minutes-tutorial.html" \o "git 5分钟教程)  
基本操作示例

1. git clone 代码仓库
2. git add .
3. git commit -m "提交说明"
4. git push origin master

### **2.编程基本功练习**

#### **（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？

### **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，在码云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idea 编程环境，进一步提高了 Java 代码的编写能力；

### **六、仓库地址**

https://github.com/Li-Keanu/school-software