**《软件工程》**

**实验报告一 ：基本编程技能实验**

**姓 名： 郝舒森 学 号： 202210120305**

**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 实验日期： 9.10**

**总评成绩： 审阅教师：**

### 一、实验目的

1. 练习基本的编程能力；
2. 学习git分布式源代码管理工具的使用；

### 二、实验环境

Eclipse2020, gitee

### 三、实验要求

每个人开始管理自己的代码

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。

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

个人项目自己独立完成

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，参考实验报告优秀样例

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

进一步学习了解git操作，请参考git操作指南

切记：一旦发现抄袭，即以零分计。

### 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

经过本次实验的学习和实践，我在Git及其协作工具的使用上取得了显著进展，达成了课程目标安装与配置Git： 我成功安装并配置了Git，并通过创建本地和远程仓库管理自己的代码。在操作过程中，我学会了如何初始化仓库、添加文件、提交代码及将代码推送到远程仓库。通过实际操作，我深刻理解了Git的分布式版本控制特点。Git的基本操作掌握： 通过实验，我熟练掌握了Git的基本操作命令，如 git clone、git add、git commit 和 git push，并且能够运用它们在团队开发过程中高效管理代码。同时，我也理解了提交注释的重要性，并遵循了Git提交注释规范，使用简洁而清晰的提交说明，确保了版本记录的可读性和团队沟通的顺畅。个人编程技能提升： 在实验过程中，我不仅磨炼了个人编程技能，还通过两个具体的编程任务提高了自己在命令行环境下开发和调试程序的能力。特别是在实现数值计算和素数输出的过程中，我练习了基本算法的实现，同时对程序的性能进行了优化。项目代码的托管与公开： 我在GitHub或Gitee平台上成功注册了账号，并创建了公开的项目仓库存放实验代码。通过这个过程，我学会了如何在远程代码仓库中管理项目，并为后续团队协作奠定了基础。

### 六、仓库地址

https://github.com/Senwwwwww/Software