西南民族大学

**实验报告**

**2021-2022**学年第**1**学期

课程名称：软件工程课程设计

学院：计算机科学与工程学院

专业：软件工程

年级：2019级

班级：软件工程1902班

学号：201931201042

姓名：李雨馨

同组人：无

|  |
| --- |
| 西南民族大学学生实验报告  教学单位：计算机科学与工程学院 实验室名称：BS-222 实验时间：2021 年 9 月 28 日  姓名：李雨馨 专业：软件工程 班级：软件工程1902班 学号:201931201042 |
| 实验项目名称：SE实践1 实验成绩： 教师签名：周绪川 |
| **一、实验目的**  1.通过自主学习配置实验所需环境。  2.安装git工具且申请账号，通过网络自主学习其基本使用方法。  3.回顾学习UML图并可熟练画出UML对象图及时序图。  **二、材料与方法**  PC机一台、GitHub、ProcessOn在线作图工具等 。  **三、实验主要过程与结果**  1.配置实验环境  （1）语言要求  C/C++、JAVA等。  （2）开发环境  内存8G及以上。  （3）Pycharm  选择使用Pycharm。    （4）数据库  选择使用MySQL。  mysql  （5）辅助工具  选择ProcessOn在线作图工具。    （所需工具在此之前都进行过配置环境并安装，因此在此不进行赘述。）  2. 安装git工具且申请账号，通过网络自主学习其基本使用方法。  （1）安装Git  Step1:登录官网进行下载，如图1所示。    图1 Git官网下载  Step2：安装Git,如图2所示。      图2 Git v2.33.0.2下载过程  Step3：安装后进行设置，无报错即安装成功，如图3所示。    图3 设置用户名和密码  （2）创建版本库  版本库(repository)也叫仓库，可以看做一个目录，这个目录里的所以文件都由Git进行管理，每个文件的修改、删除，Git都能跟踪。  Step1：创建一个仓库，命名为SEtest1，如图4所示。    图4 创建名为SEtest的仓库  Step2：将该目录设置为Git可以管理的仓库，如图5所示。    图5 设置管理仓库  Step3:编写一个文件，将其添加到版本库，如图6-8所示。    图6 在SEtest1目录下编写一文件    图7 将文件添加到仓库    图8 将文件提交到仓库  （3）修改文件  Step1：将readme.txt文件改为以下内容，如图9所示。    图9 更改文件内容  Step2：运行git status命令，可以看到readme.txt文件被修改过了，如图10所示。    图10 运行git status命令  Step3：通过git diff命令，查看readme.txt文件的更改情况，如图11所示。    图11 运行git diff命令  Step4：添加并提交到仓库，如图12-13所示。   1. git add & git status     图12 添加并查看readme.txt   1. git commit & git status     图13 提交到仓库  （4）版本回退  Step1：修改readme.txt，如图14所示。    图14 修改readme.txt  Step2：添加并提交，如图15所示。    图15 添加并提交  Step3：查看历史记录，如图16所示。    图16 git log查看历史记录  Step4：加上—pretty=online参数，如图17所示。    图17 commit id  Step5：将readme.txt文件回退至上一个版本，如图18所示。    图18 回退至上一版本  Step6：回到最新版本，如图19所示。    图19 回到最新版本  （5）删除文件  Step1: 新建一个test.txt文件，并添加和提交到git，如图20所示。    图20 添加test.txt文件  Step2；使用rm删除，如图21所示。    图21 使用指令删除   1. 确定从版本库中删除，用git rm删除，并git commit，如图22所示。     图22 确定删除   1. 删错想要恢复，使用git checkout，如图23所示。     图23 错删恢复  （6）github账号申请与登录，如图24所示。    图24 guthub账号登录  （7）学习github基本使用方法   * 创建自己的第一个仓库，如图25所示。     图25 建立仓库first\_test   * 建立远程仓库，如图26-27所示。     图26 建立远程仓库（1）    图27 建立远程仓库（2）   * 提交文件至github，如图28-30所示。     图28 SEtest1文件内容    图29 git push上传文件    图30 上传成功界面   * 删除github的某个文件或文件夹，例如删除test.txt文件，如图31.     图31 文件显示  首先先在本地将其删除，然后执行下图32命令。    图32 本地删除  删除后如图33所示。    图33 删除后仓库显示  3、用UML工具画出我校每人每天体温测量上报系统的一个对象图和时序图。  （1）UML对象图    图34 UML对象图  （2）UML时序图    图35 UML时序图  4、个人git链接：<https://github.com/l1yuxin/SEtest1>  **四、分析讨论**  1.在博客上看到一个对git工作区和暂存区指令关系影响描述较为清晰的图。（摘自https://blog.csdn.net/weixin\_42152081/article/details/80558282）  https://img-blog.csdn.net/20180603204003143  图4.1 添加到暂存区  https://img-blog.csdn.net/20180603204522746  图4.2 提交到版本库  2、学会了常用的git命令。  （1）git push命令：将当前分支master推送至远程。  git remote add origin git@github.com:l1yuxin/SEtest.git  git push origin master  （2）git add 命令：将当前文件夹下新建文件添加并提交到git。  （3）git commit -m “xxx” 命令：添加注释。  （4）git status 命令：查看提交状态。  3、学习了UML时序图和对象图的画法。  **五、教师评阅** |
|  |

注：实验报告的内容及格式可由学院根据学科专业特点确定；全校各专业必须使用学校统一封面。