西南民族大学

**实验报告**

2019 ------2020学年第2学期

课程名称：软件工程课程设计

学院：计算机科学与技术学院

专业：计算机科学与技术

年级：2017级班级：1702

学号：201731102137

姓名：何涂哲秋

同组人：无

|  |
| --- |
| 西南民族大学学生实验报告  教学单位：计算机科学与技术学院 实验室名称：BS-226实验时间：2020年2月27日  姓名：何涂哲秋 专业：计算机科学与技术 班级：1702 学号:201731102137 |
| 实验项目名称:第1次实验 实验成绩： 教师签名： |
| 实验项目报告内容（1、实验背景（目的、意义及原理等）；2、材料与方法；3、实验主要过程与结果；  4、分析讨论；5、教师评阅）。  **一、实验目的与背景**  1.配置实验环境。  2.安装git工具并申请git账号；  3.自学git基本使用方法；  4.编写实验报告一  （1）描述本人实验环境搭建及git工具的安装过程；  （2）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（见下页，对象属性需自行归纳）和一个时序图；  （3）将实验报告上传至个人git目录，实验报告中需提供个人git链接；  **二、材料与方法**  8G内存PC机、  利用百度、CSDN等平台学习并解决问题。  **三、实验主要过程与结果**  **（1）、描述本人实验环境搭建及git工具的安装过程；**  1、申请Git账号  登录Github官方网站并注册(之前已有Github账号故此处无注册过程)  **2、按照guidence建立自己的第一个项目，并且尝试修改README.md文件。按照Guidence里的解释，这个文件的作用就是向使用者介绍程序的基本信息。**    我的hello-world项目如上图所示。  此时还是没有代码的，README.md文件。  <https://github.com/AuWhale> 是我的github个人链接。  **3、下载安装git工具并练习简单的使用。**  (国内直连git-scm下载git工具难度有点大，总是建立连接失败。遂使用代理服务器进行连接，成功下载应用程序。)    从安装页面可以看出来该软件是遵从开源协议的。    安装完成，安装相关设定按照默认设定来。  完成安装后在桌面右键可以看到展开如下菜单栏    其中的Git Bash就是一个shell,可以在windows系统下执行Linux命令  Git GUI相对于Git Bash而言就是可视化的git工具。    打开Git Bash进行配置，设置用户名和邮箱作为标识。    在F盘下创建文件夹作为本门课程的项目存放仓库，并且进入该目录    利用git init命令对该文件夹进行初始化，让它变成git可以管理的仓库    在该目录下创建readme.txt文件并将内容修改为hello world。    然后利用命令git add将我们刚才编写的文件提交到暂存区。  然后利用git commit命令将文件从暂存区提交到仓库。  (其中的-m指令参数输入提交信息，可理解为此次提交的备注)    使用git status命令可以查看当前文件的状态  上图返回信息的意思是，这个readme.txt文件被更改之后，没有提交  这里是因为我手贱用这个git工具里的vim打开文件看了下    于是重新add并且利用commit命令进行第二次提交。  此时再检查status状态就发现是没有需要再次commit的内容。    然后利用vim编辑器在文件中添加111111这行，并且提交到仓库  然后利用git diff命令查看修改。发现这个时候输入diff命令没有返回结果。  进一步了解之后发现diff命令是查看提交到仓库前的修改的。如上图所示，重新添加22222之后，再输入git diff命令成功观察到改变。    利用git log命令可以看到commit操作之后的日志。    利用git reset --hard HEAD^命令回退到上个版本，cat查看内容。  **4、将本地库和github仓库进行远程连接**    因为本地仓库和远程仓库的传输需要SSH加密，因此利用指令ssh-keygen -t rsa –C “615568411@qq.com”创建密匙，并且将公钥放到github网站中的SSH key以提供连接环境。    然后在github网站为本门课程创建一个新的仓库。  利用git remote add origin <https://github.com/AuWhale/forSoftwareEngineering>.git命令将本地的代码仓库和远程代码仓库相关联，然后git push origin master将代码提交。    (第一次提交是因为github密码输入错误导致失败)    此时再次查看github仓库就会发现本地仓库的内容已经提交成功了。  然后提交实验报告。  将实验报告放到工作区并且add和commit之后进行提交，    反馈信息如上图所示，此时在github仓库看不到我的实验报告。现在Bash提示是可以统计到四个对象的，但是Compressing的总数为三，为什么会发生这种情况？  重新提交发现同样的问题仍然存在。为了排除问题，再创建一个名为test.txt的文件，排除是否是docx类型的文件提交有问题。    重新创建并提交之后发现仓库中两个文件都出现了。    可能是提交之后更新不及时，导致了上面的窘迫情况吧。  至此我的远程仓库创建完成，git工具的初步使用也到此结束。  以下附上我的仓库连接：<https://github.com/AuWhale/forSoftwareEngineering>  **5、编程语言环境配置和编译器配置**    下载Eclipse之后无法安装，找不到Java虚拟机，故去下载JDK  （JavaSE Devlopment Kit）  然后去Oracle官网下载JDK并安装之后，成功打开Eclipse安装程序。      成功运行代码，环境配置成功。  **（2）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（见下页，对象属性需自行归纳）和一个时序图；**  1、体温测量上报系统的对象图    2、系统时序图    **四、实验心得与分析:**  在本次实验中我了解了如何使用git工具进行版本的控制，然后在画UML图和系统时序图中，深刻体验到了软件工程的设计思维，既学到了知识，也丰富了视野，拓宽了采用建模解决问题的思路，十分有收获。  <https://github.com/AuWhale/forSoftwareEngineering>  **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。