**《软件工程开发》——Git的使用**

第7组：陈映杰 徐韵超 李东来 金也萌

1. **实验目的**

1、掌握 Git 分布式版本控制基本原理。

2、安装 Git。

3、了解 GitHub，并创建账号和远程仓库。

4、了解版本库、工作区和暂存区的概念。

5、能够创建本地版本库。

6、在本地版本库中添加文件。

7、提交本地版本库到远程仓库。

**二、实验内容**

1、安装 Git

2、创建 GitHub 账号，本创建远程仓库。

3、创建本地版本库。

4、管理文件，并能克隆文件。

**三、实验步骤**

1、创建GitHub,在相应的网站上注册用户，设置用户名、邮箱和密码。

2、从 [https://git-for-windows.github.io](https://git-for-windows.github.io/) 下载，然后装在c盘即可。安装完成后，在开始菜单里找到“Git”->“Git Bash”，在命令行输入：

$ git config --global user.name "Your Name"

$ git config --global user.email "email@example.com"

3、创建远程仓库，登录 github ，然后在右上角找到“create a new repo”创建一个新的仓库，仓库名字自己设置。

4、建立远程版本库的 SSH 通信。输入如下命令：ssh-keygen -t rsa -C "自己的邮箱"，一路回车。.ssh >id\_rsa.pub 文件(复制其中的全部内容)>Account Settings > SSH Public Keys > Add another public key，完成通信。

5、测试SSH通信，输入命令：ssh -T [git@github.com。](mailto:git@github.com。)

6、创建本地版本库，依次输入以下命令：

$ mkdir learngit /\*创建一个空的learngit文件夹\*/

$ cd learngit /\*切换到learngit文件夹\*/

$ pwd /\*显示当前目录\*/

/Users/michael/learngit

$ git init /\*创建并初始化git可管理的库\*/

Initialized empty Git repository in /Users/michael/learngit/.git/

7、将文件添加到版本库，新建一个“readme.txt”，输入相关内容，必须放在learngit子目录下。

输入以下命令:

$ git add readme.txt /\*将文件添加\*/

$ git commit -m”说明的话” /\*告诉git,并提交到git\*/

$ git status /\*显示当前文件的状态\*/

1. 推送到远程仓库。

添加远程地址。输入命令：

$ git remote add origin git @github.com:yourName/yourRepo.git

$ git push origin master /\*推送到远程仓库\*/

1. 克隆远程仓库到本地

比如：$ git clone [git@github.com:chenxhjeo/softwareEngineer.git](mailto:git@github.com:chenxhjeo/softwareEngineer.git)

1. **实验小结**
2. 实验过程中遇到很多问题，有些是小问题，比如空格没打或是少了一个字母什么的，在回头自己检查的时候检查出来了，修改完成之后自己就成功了
3. 另一个问题是所有步骤做完之后发现文件并没有上传成功，自己的关联出了问题，和同学商量后重新做了遍解决了问题
4. 通过这次实验，我们组一起完成了git的分布式控制管理，一起协作达成了目标，尽管过程有点艰辛，这也让我们收获了很多。