1. Git简介和概念

Git是一种分布式版本控制，没有中央服务器，可以离线提交。每次更新会产生一个新的版本，有时候我们需要用到之前的旧版本，或者多个人对版本进行修改，为此我们需要使用到版本控制工具帮助。

主要是利于团队开发和管理代码，仓库分为本地仓库和远程仓库，本地仓库存于我们的电脑，而远程仓库是远程服务器，我们可以从远程服务器下载别人的代码到本地。

2.Git使用到的基本操作

git init初始化Git仓库，文件夹生成一个.git目录

git clone从自己的Git仓库中下载一个项目，也可以用来下载别人的项目。

git config --global user.name “name” 设置用户名

git config --global user.email “ email” 设置邮箱

cd 进入文件夹或文件

mkdir 建立文件夹

pwd 显示当前位置

git add xxx.docx/xxx.txt 添加文件到暂存区

git commit-m “注释” 将暂存区内容添加到仓库中 “”是查看log时的注释

git status查看仓库当前的状态，显示有变更的文件

git diff xx.txt 显示修改内容

git reset --hard HEAD^ 撤销一步，回到上个版本

git reset --hard 版本号 恢复到某版本

git reflog 获得提交的版本号目录

git rm将文件从暂存区和工作区中删除/ 移动或重命名工作区文件

git log查看历史提交记录

git log --pretty=oneline 每个记录一行显示

cat xx.txt 显示文件内容

git checkout --xx.txt 撤销暂存区的内容

git branch 查看当前分支

git branch -b dev 建立dev分支

git checkout dev 切换到dev分支

git merge dev 将分支dev修改的内容上传到master

git branch -d dev 删除dev分支

git push origin master 上传分支的最新修改到远程

git merge --no-ff -m “注释”合并时禁用ff，通过log可以查到删除后的分支信息

git stash 隐藏当前的工作现场

git remote 查看远程库 -v 查看详细信息

3.Git使用遇到的问题

1)ssh问题

在本地建立仓库后，在gitee或者github建立同名仓库时，需要使用相同密匙ssh来连接，使用git进入c盘中用户的ssh目录显示id\_rsa.pub文件，复制ssh加入网站的ssh keys，ssh问题搞定后，在网站上建立备份仓库，无论是先在网络上建立仓库，再从本地直接按照git指令建立相对应的仓库。或者是网络和本地建立同名仓库，通过git remote add origin 对应仓库网址 建立连接。通过git push -u origin master将master分支上内容传到远程仓库。

2)分支主支修改冲突问题

git一般使用”Fast forward”模式，在此模式下，删除分支还会删除分支的信息，我们可以采用 -no-ff来关闭这种模式,实现删除分支后信息还存在。我们一般在一个主master进行版本的发布，我们可以在分支上进行干活，任务完成趋于稳定可以合并到主master上，当某一分支dev未完成工作,但此时需要修理主支bug，我们可以将当前状态采用git stash隐藏，然后建立新的分支bug\_404在分支上修改bug后合并到主支master上，然后再恢复现场继续对dev的工作。

不同人推送同一个文件，但是修改了文件的同一地方会报错。为此我们需要先将刚交的origin从上面用 git pull抓下来，本地实现合并后再进行推送。按照步骤我们需要git branch --set-upstream dev origin/dev然后git pull，其中冲突的内容可以在本地进行解决，然后再提交。