git讲解

1.git代码仓库的建立

1.1 远程仓库建立

这个是由bitbucket的管理员创建的，其他人没有这个权限。有这个必要的话可以联系管理员创建。

1.2 本地仓库的建立

* 1. 仓库：通俗的说就是我们在本地放置服务器代码的地方，也可以理解为从git服务器上面down代码所放置的地方。
  2. 步骤：

1. 找到一个文件夹（空的和非空都可以，建议找一个空的文件夹或者是项目所在的文件夹方便管理）
2. 将项目放置到文件夹中（这一步针上传的）
3. 点击选中该文件夹，再右击选中“Git bash here”选项
4. 在弹出的命令窗口对应的命令:git init

2.git代码分支的建立

2.1本地分支的建立

首先查看本地仓库的分支，一般情况下，当仓库处于新建状态时，默认是只有master分支存在的，但是在这种情况下提交代码或者新建其他分支的时候会报错，说是master分支没有文件存在。这时我们需要做的就是将任意一个文件放置到仓库目录下，然后执行提交操作（git add 文件名，git commit -m ‘注释’），不必同步到服务器上。之后我们再创建分支就行了。

创建分支的命令：

git branch ------------查看分支，当前分支在命令行中会以\*标记

git branch 分支名称 ------------创建分支

将分支切换到新建立的分支上

git checkout 分支名称 -----------切换分支

2.2远程分支的建立

* 第一种方式：

我们可以将本地创建的分支通过提交方式同步到远程

先在本地创建一个分支，并且切换到该新建的分支上

使用下面的命令将新建立的分支同步到服务器上

git push origin test

* 第二种方式：

在远程服务器上操作，例如GitHub和bitbucket上又有创建分支的按钮，点击设置即可。

3.git代码的提交

3.1准备工作

在提交代码的时候我们必须用git bash here命令工具定位到具体的文件夹，所以这里提供两种方式来定位文件夹

* 第一种：在文件夹下使用git bash here工具

这里我们选择文件或者文件夹时，选中我们要提交的文件所在的文件夹打开git bash命令工具，输入下面的提交命令即可。

* + - 第二种：使用git.exe命令工具

git bash命令行工具有一种精确定位文件或者文件夹的功能。例如我们要提交“D:/moa”下的dockerfile文件，我们可以在任意地方打开git bash命令工具，然后输入下面的命令：cd /d/’moa’,我们就跳转到了moa目录下了。

* 这里注意几点：

cd切换盘符的时候用的是： /盘符/

而切换目录用的是（单引号）：‘’

3.2提交到默认分支上

a)提交代码到缓存区，也可以理解为暂存需要提交的代码

命令：

git add . 或者 git add ./\* ------这是提交该文件夹下的 所有代码

git add 文件名/文件夹 ------这是提交单个文件或者 文件夹

b) 提交已经暂存的文件

命令：

git commit -m ‘别名’ --------别名可以随意起，但是一般来说是对提交 的项目代码的说明或者更新说明，相当于 一个文件或者一个项目的注释

c)将暂存的文件同步到服务器上

命令：

第一步：连接远程服务器

//这个origin是我们为远程服务端分支起的别名，可以随意指定

git remote add origin 服务器分支所在地址

第二步：同步代码到服务器上

git push -u origin 分支名-------针对的是该项目代码是第一次提交

或者

git push origin 分支名

d)上服务器检查是否上传成功（查看时需要刷新服务器页面或者叫仓库）

3.3提交到其他分支上

a)提交文件到暂存区

git add . 或者 git add ./\* 或者git add 文件名/文件夹名

b)将文件提交

git commit -m ‘分支名’

c)创建分支（若是本地已经有分支则直接切换即可）

git branch 分支名

d)切换分支

git checkout 分支名

e)将本地仓库与远程仓库进行关联

git remote add origin 远程仓库地址

f)从远程仓库中更新本地的ReadMe文件，否则上传会报错（这步也不是必须的，只是当更新报错时再执行这个命令）

git pull --rebase origin 分支名

g)同步到服务器上

git push -u origin 分支名 ------------------这个是针对第一次提交 代码使用

或者

git push origin 分支名

* + - 注意事项

对于maven项目来说，上传文件时注意pom文件的位置，不然运行的时候有点麻烦，对于bamboo来说会检查pom.xml文件，关键bamboo自动化配置的时候只会读取仓库下的文件，所以pom.xml文件的位置很关键。

4.git代码下载

4.1下载服务器上的master分支代码

git clone remote master仓库地址

4.2下载服务器上其他分支代码

git clone -b [branch name] remote [git 仓库地址]

或者

先建立远程连接 git remote add 仓库别名 服务器仓库所在地址/

git remote -b 分支名 add 仓库别名 服务器分支所在地址(连接远程固定分支)

git clone -b 分支名 仓库别名/git clone 仓库别名

5.git代码更新

5.1.本地代码更新远程服务器上的代码

就是将本地修改的代码提交到对应的分支上

命令：

cd 文件目录---注意目录文件的写法

git status //查看在该文件目录下，那些文件做了修改

git add 文件 //条件修改的文件

git commit -m ‘修改文件的理由’

git push origin 分支名 //叫修改的文件同步到服务器上

git pull --rebase origin 分支名 //这一步实际上就是当我们提交 不成功时，需要在本地更新远程 的记录文件（ReadMe文件）。

5.2远程服务器上的代码更新到本地

a)远程分支项目代码更新到本地

//方法一

$ git fetch origin 分支名//从远程的origin仓库的指定分支下载代码到本地的origin 分支

$ git log -p 本地分支名.. origin/远程分支名//比较本地的仓库和远程参考的区别

$ git merge origin/分支名//把远程下载下来的代码合并到本地仓库，远程的和本地的合并

//方法二

$ git fetch origin 远程分支名:本地将要被新建的分支名//从远程的origin仓库的master分支下载到本地并新建一个分支temp

$ git diff 本地新建的分支名//比较master分支和temp分支的不同

$ git merge 本地新建的分支名//合并temp分支到master分支

$ git branch -d 本地新建的分支名//删除temp

6.git代码的删除

git服务器上的文件/文件夹删除

a)克隆git服务器上面的仓库到本地

git clone 远程git服务器所在仓库地址

b)进入要删除的文件的目录

i)点击“git.exe”图标，进入git bash命令窗口

ii)进入要删除的文件或者文件夹的上一级目录

cd /盘符/’目录’ ----------目录之间用“/”隔开

c)删除文件

* + 1. git rm -r 文件名/文件夹名 --------------删除远程文件/文件夹

git rm 文件名/文件夹名 -------------删除本地文件/文件夹

* + 1. git commit -m ‘别名’
    2. git push origin 分支名
* 注意事项：

1. 删除文件必须进入到文件或者文件夹所在的目录中。
2. 进入目录中使用命令cd,后面切换盘符使用的是/盘符/,进入目录使用的单引号里面添加级联文件路径