

git

2023年1月10日 0:13

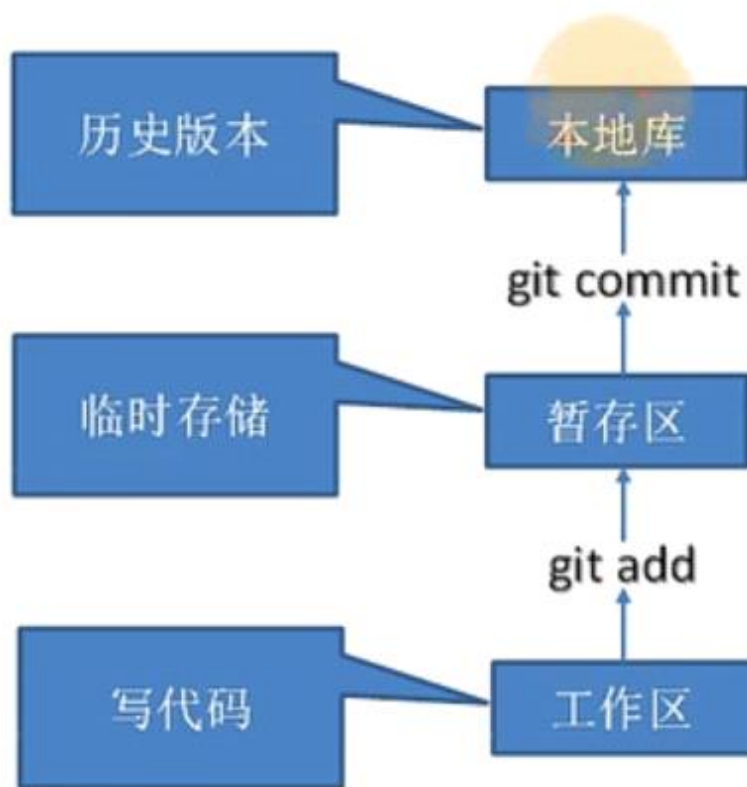
git

• 1.1 何为版本控制

版本控制是一种记录文件内容变化，以便将来查阅特定版本修订情况的系统。

版本控制其实最重要的是可以记录文件修改历史记录，从而让用户能够查看历史版本，方便版本切换。

- 1、git是分布式版本控制工具。
- 2、git的工作原理



- 3、git的常用命令

第3章 Git 常用命令

命令名称	作用
git config --global user.name 用户名	设置用户签名
git config --global user.email 邮箱	设置用户签名
git init	初始化本地库
git status	查看本地库状态
git add 文件名	添加到暂存区
git commit -m "日志信息" 文件名	提交到本地库
git reflog	查看历史记录
git reset --hard 版本号	版本穿梭

创建/打开/修改文件: vim 文件

复制: yy

粘贴: p

保存: wq

查看当前目录: ll

查看文件内容: cat 文件名

删除暂存区文件: git rm --cached 文件名

查看详细版本信息: git log

4、git分支操作

4.3 分支的操作

命令名称	作用
git branch 分支名	创建分支
git branch -v	查看分支
git checkout 分支名	切换分支
git merge 分支名	把指定的分支合并到当前分支上

分支合并: git merge 分支名

合并冲突:

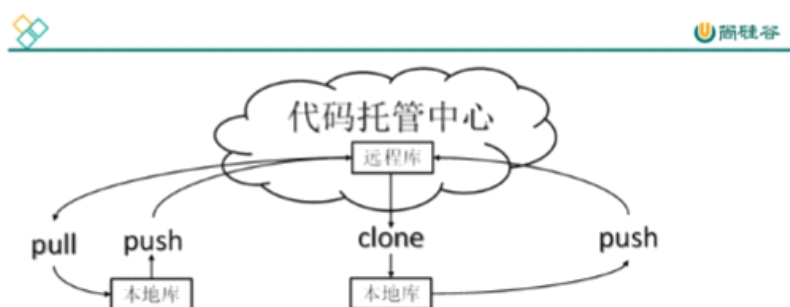
冲突产生的原因:

合并分支时, 两个分支在同一个文件的同一个位置有两套完全不同的修改。Git 无法替我们决定使用哪一个。必须人为决定新代码内容。

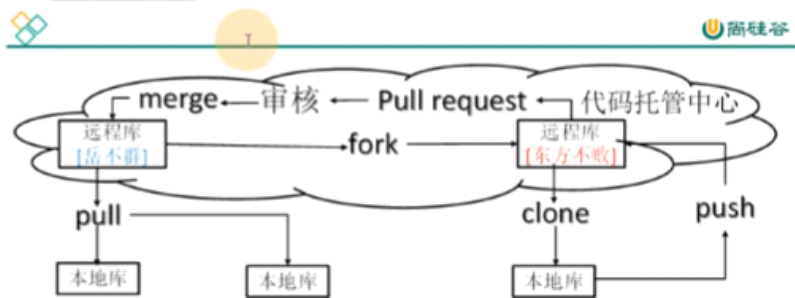
手动修改后, 提交到本地库用git commit -m "日志信息", 不用文件名

5、git团队协作机制

5.1 团队内协作



• 5.2 跨团队协作



6、创建远程库别名

1) 基本语法

`git remote -v` 查看当前所有远程地址别名

`git remote add 别名 远程地址`

7、推送本地库到远程库

1) 基本语法

`git push 别名 分支`

8、拉取远程库到本地库

命令: `git pull 别名 分支`

9、克隆远程库到本地库

`git clone 远程库地址`

小结: `clone` 会做如下操作。1、拉取代码。2、初始化本地仓库。3、创建别名

10、SSH免密登录

```
ssh-keygen -t rsa -C atguiguyueyue@aliyun.com
```

3次回车

.sh->复制公钥->在远程库设置SSH公钥

11、IDEA集成git环境配置

创建忽略文件：C:\Users\创建.ignore文本文件

git.ignore模板：

```
# Compiled class file
*.class

# Log file
*.log

# BlueJ files
*.ctxt

# Mobile Tools for Java (J2ME)
.mtj.tmp/# Package Files #
*.jar
*.war
*.nar
*.ear
*.zip
*.tar.gz
*.rar

hs_err_pid*

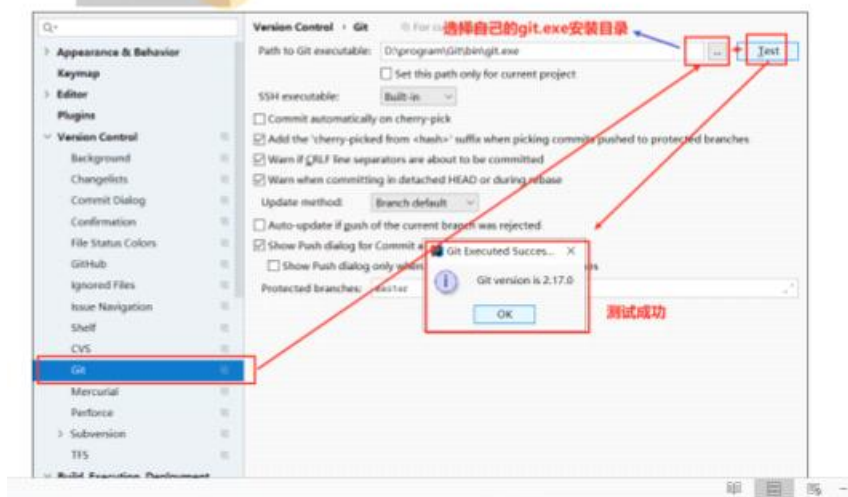
.classpath
.project
.settings
.target
.idea
*.iml
```

2) 在.gitconfig 文件中引用忽略配置文件（此文件在 Windows 的家目录中）↵

```
[user]↵
  name = Layne↵
  email = Layne@atguigu.com↵
[core]↵
  excludesfile = C:/Users/asus/git.ignore↵
注意：这里要使用“正斜线 (/)”，不要使用“反斜线 (\)”↵
```

路径根据实际情况设置

7.2 定位 Git 程序



12、IDEA集成git初始化和添加

VCS---import into Version Control---Create Git Repository---默认---ok

13、IDEA集成git版本切换

IDEA左下角version control, log

14、IDEA集成git创建分支, 切换分支

创建分支: (1) 右键项目名称, Git, repository, Branches, new
(2) IDEA右下角Git master (当前分支), new

切换分支: 步骤相同, 选择即可, Checkout

15、IDEA集成git合并分支

正常合并: IDEA右下角Git master (当前分支), 选择分支, Merge into Current

冲突合并: Merge, 手动合并

16、IDEA集成git设置Github账号

Setting, version control, Github (安装插件), 右上角口令登录, Github生成口令 (setting, Developer settings, personal access tokens, new tokens, 权限全选, 口令只显示一次)

17、IDEA集成git分享项目到Github

VCS, import into Version Control, Share Project on Github

18、IDEA集成git推送代码到远程库

Git, push, 建议用SSHpush (自定义别名)

19、IDEA集成git拉取代码到远程库

注意: **push** 是将本地库代码推送到远程库, 如果本地库代码跟远程库代码版本不一致, **push** 的操作是会被拒绝的。也就是说, 要想 **push** 成功, 一定要保证本地库的版本要比远程库的版本高! 因此一个成熟的程序员在动手改本地代码之前, 一定会先检查下远程库跟本地代码的区别! 如果本地的代码版本已经落后, 切记要先 **pull** 拉取一下远程库的代码, 将本地代码更新到最新以后, 然后再修改, 提交, 推送! ↵

↵

Git, pull, 建议用SSHpull,勾选分支合并

注意: **pull** 是拉取远端仓库代码到本地, 如果远程库代码和本地库代码不一致, 会自动合并, 如果自动合并失败, 还会涉及到手动解决冲突的问题。| ↵

20、IDEA集成git克隆代码到远程库

IDEA首页Get from Version Control, 用SSH链接