PLUS CONTENT

.git/

.git 目录是一个仓库，将所有数据存储在你的仓库中。此文件夹可以存储从有关提交的信息到仓库电子邮件地址的任何内容。还能找到一个包含你的提交历史记录的日志。使用此日志，你可以恢复所需的代码版本。

git命令

1. 添加 git add 将文件添加至暂存区
2. 提交 git commit 将暂存区的改动提交到本地版本库
3. 回滚 git reset 撤销提交操作，返回版本
4. 签出 git check 切换分支
5. 删除 git branch -d 删除文件
6. 合并 git merge 两个分支合并起来
7. 变基 git rebase 把本项目的所有提交都列出来按顺序一个个提交到目标分支上去
8. 克隆clone 克隆远程仓库到本地
9. 提取 将指定的提交应用到当前分支中
10. 更新 git pull 从远程仓库拉取更新
11. 将传入更改合并到当前分支 远程仓库拉取更改时合并到当前分支
12. 在传入更改上变基当前分支 远程仓库拉取更改时变基到当前分支
13. 推送 git push 将本地仓库的更改推送到远程仓库

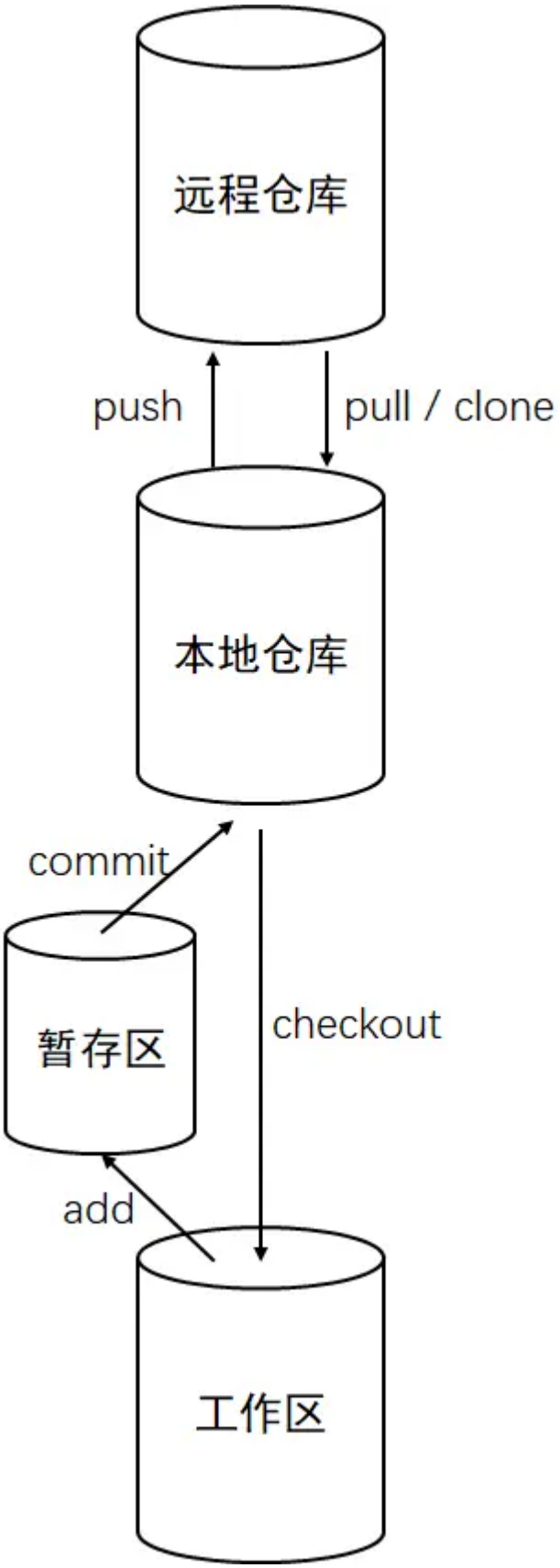
fork和clone区别

fork通常指的是创建一个项目或代码库的副本，保留提交历史记录，issue等等，结构上完全独立，但初始内容相同，自行修改完可提交pr来请求维护者把修改内容合并到原始仓库里

Pull Request和push区别

PR是fork了别人的代码库进行修改后发送给维护者或者原作者，他们选择是否将代码合并到原始版本的代码库里，而push是将自己改动推给远程仓库，不需要审核

四个区域区别



工作区(Workspace)：平时存放项目代码的地方 暂存区(Index/Stage)：用于临时存放改动信息 本地仓库(Repository)：存放所有提交的版本数据 远程仓库(Remote)：托管代码的服务器，比如我们经常用的Github就是个代码托管平台 通过如图所示指令在四个区域里移动

git冲突

定义:对同一个文件的同一部分进行了不同的修改，并且这些修改在合并时无法自动协调时，就产生了冲突 条件：分支合并时修改同一部分的代码不能自动合并，或者远程仓库上修改代码，本地做不同修改并将其push到远程仓库上，此时产生了冲突 常见操作导致：变基，合并，同时修改同一文件 处理办法：如果是远程和本地的

冲突，在修改前尽量先pull一边更新至远程的最新代码，再进行修改并push，其他的案例就手工解决git标出的冲突部分

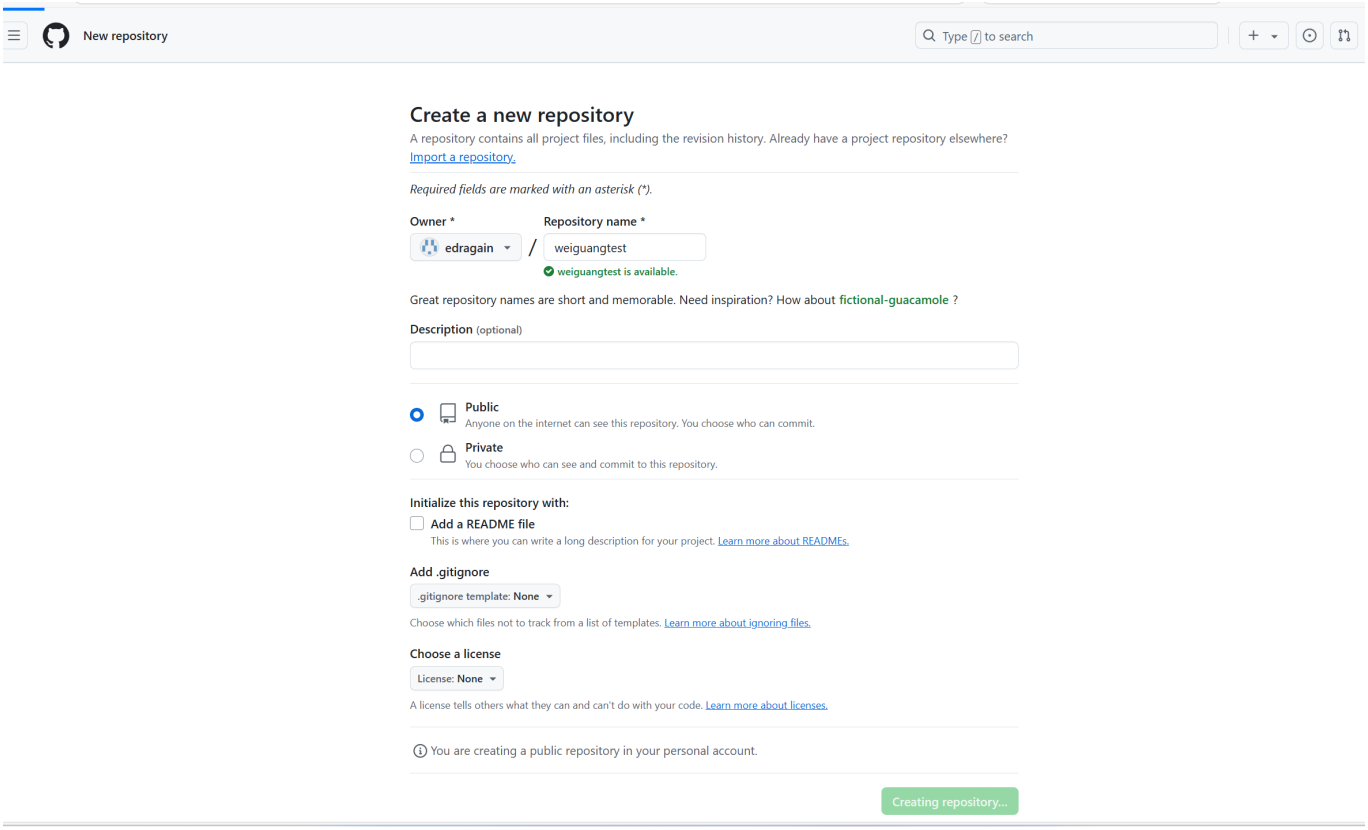
拓展

工作区仍然会保留这些文件，但是他们不会被git跟踪

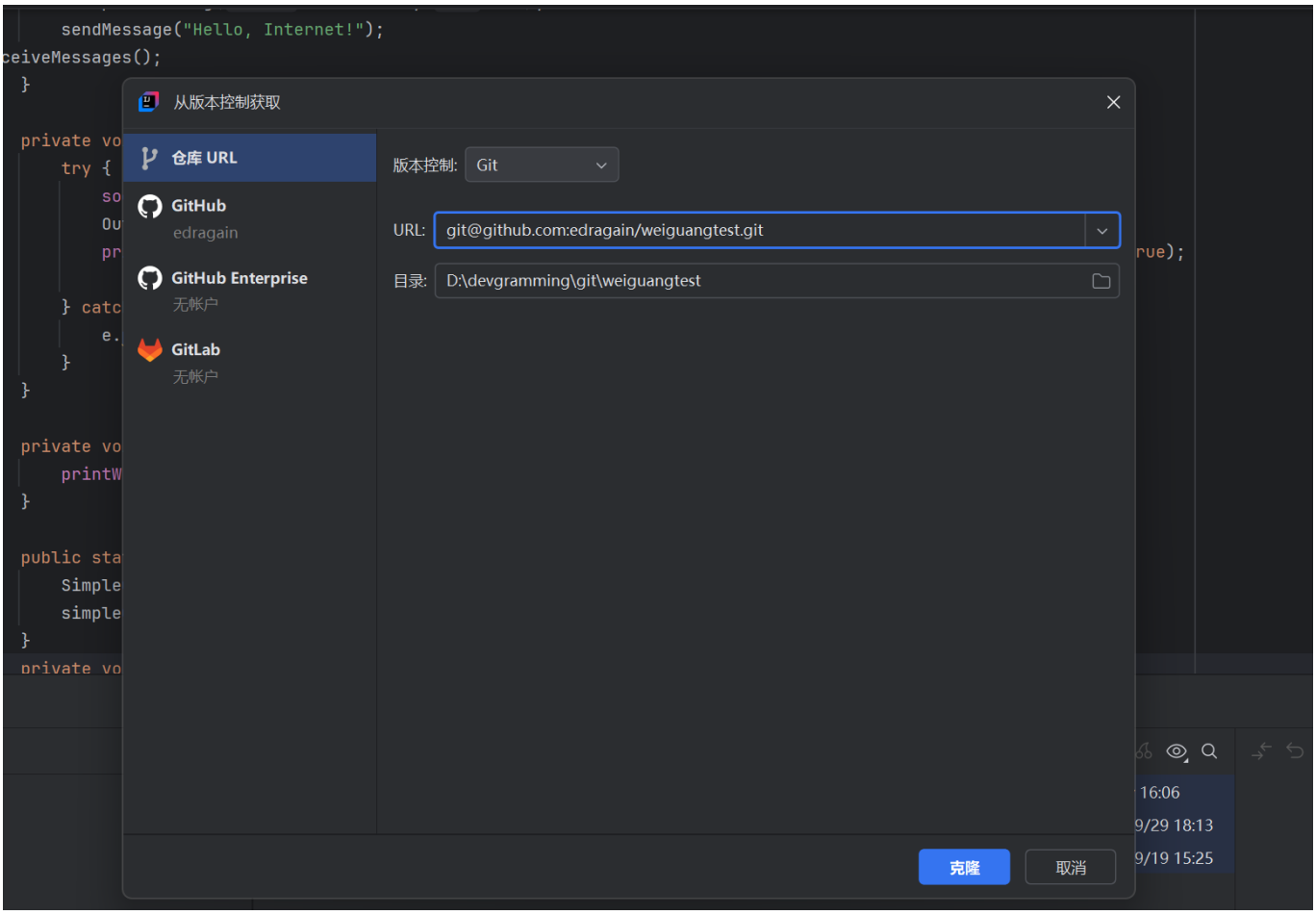
Github Flow工作流实践

1. 已经完成了

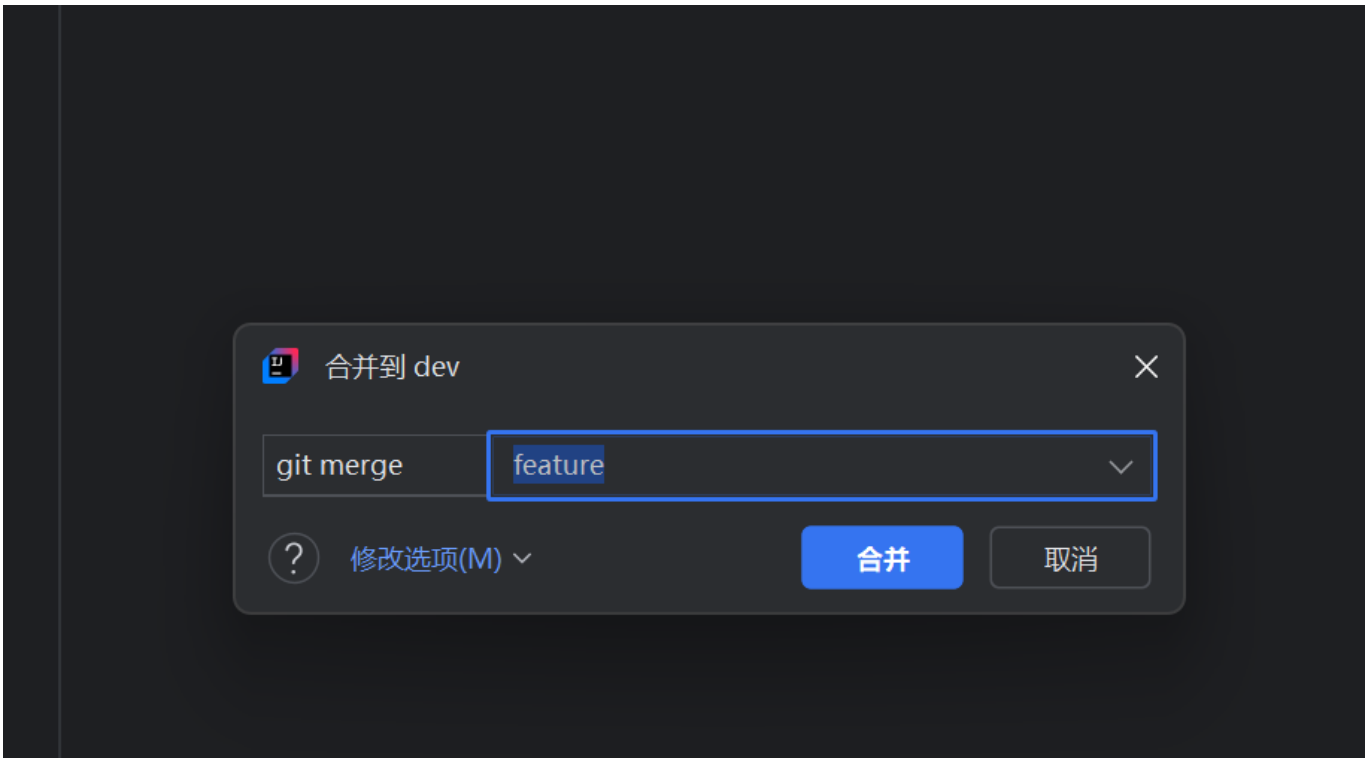
2. 创建仓库

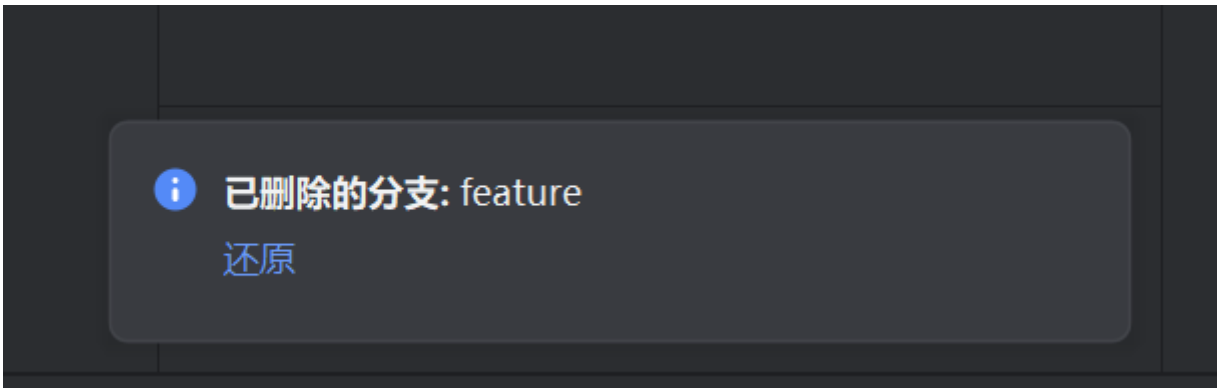


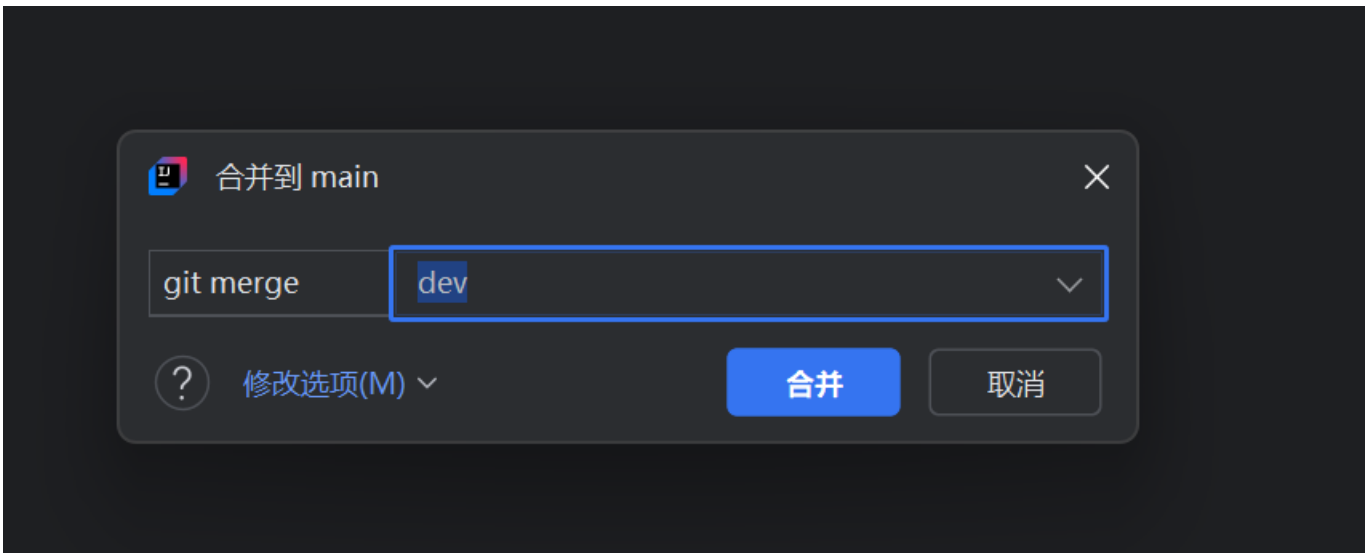
3. ssh克隆

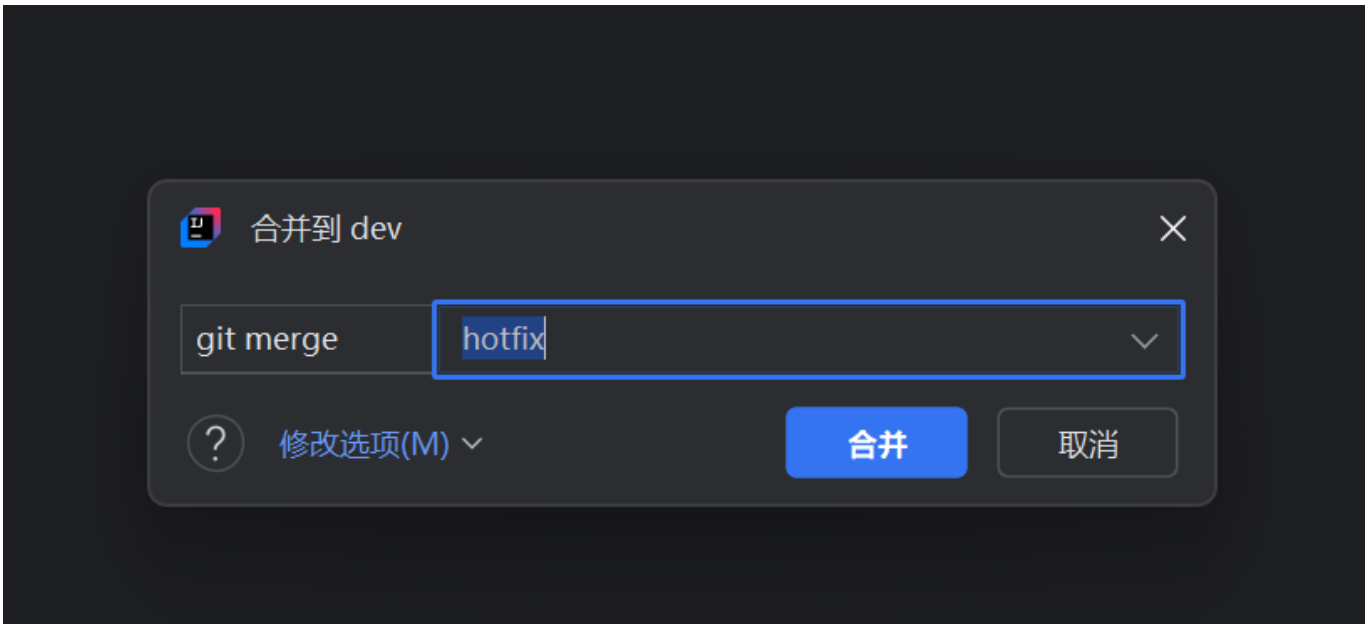

从版本控制获取
仓库 URL
GitHub
edragain
GitHub Enterprise
无帐户
GitLab
无帐户
版本控制: Git
URL: git@github.com:edragain/weiguangtest.git
目录: D:\devgramming\git\weiguangtest
克隆
取消

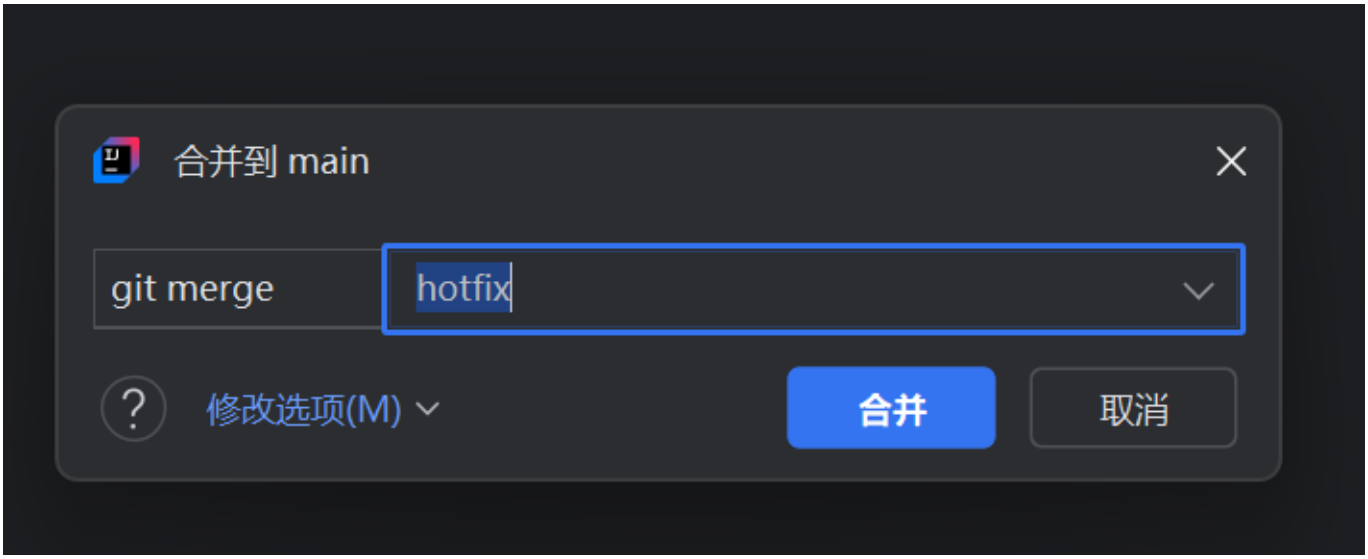
4. 实践中的一些截图


合并到 dev
git merge
feature
修改选项(M)
合并
取消

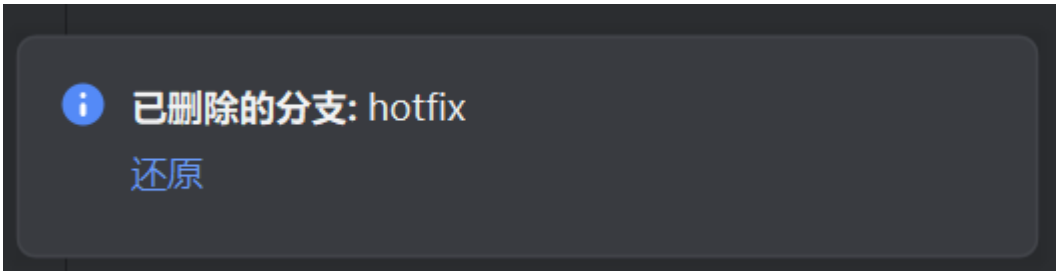

已删除的分支: feature
还原


合并到 main
git merge
dev
修改选项(M)
合并
取消





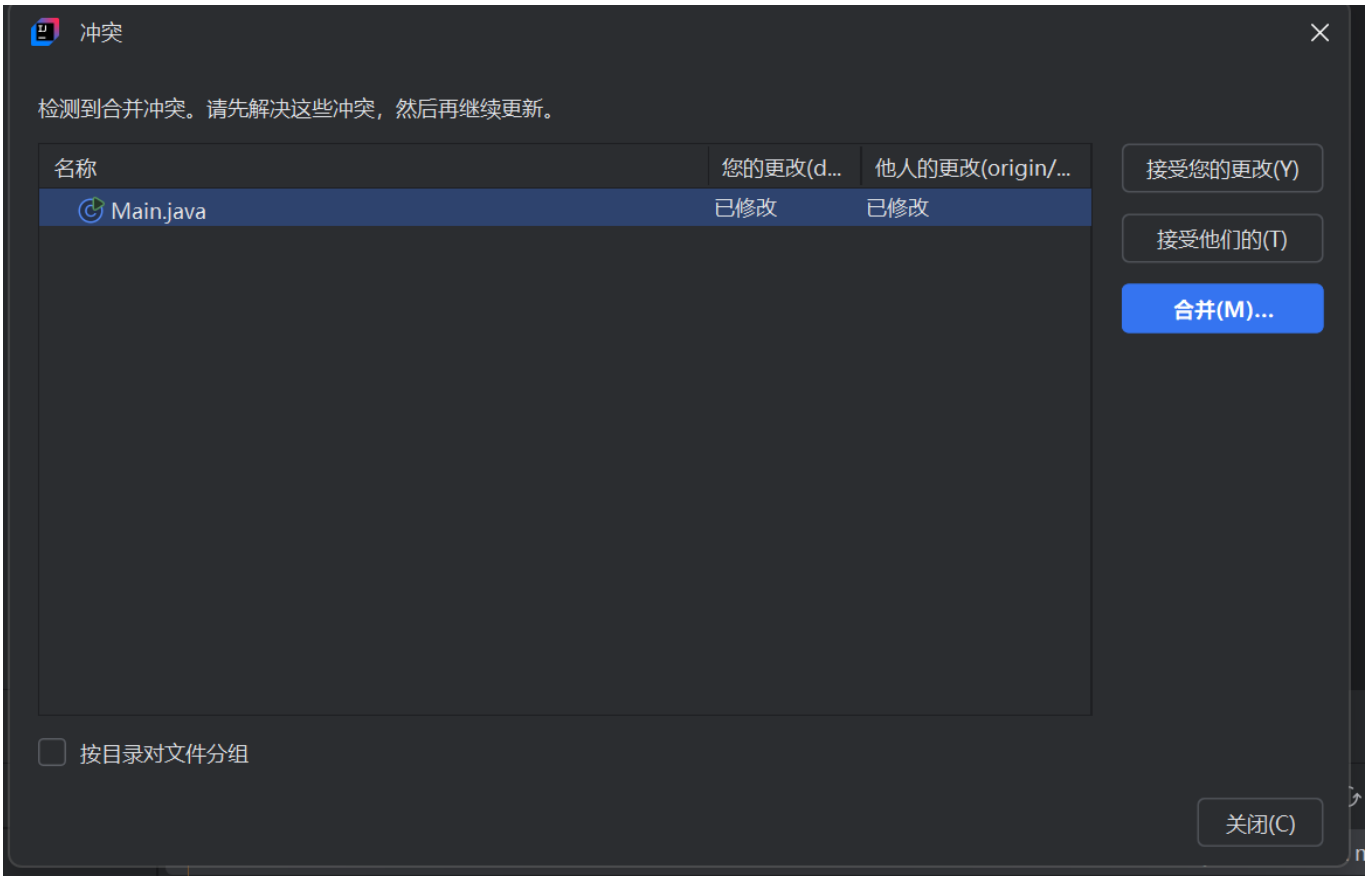
(中间被我一些骚操作把git搞炸了，重来了一次)



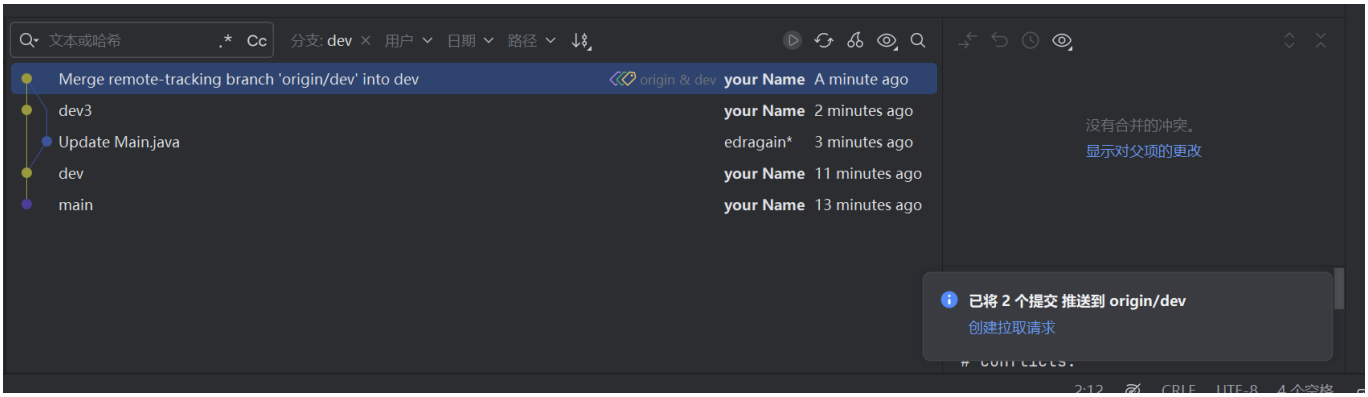
5. 模拟多人

在GitHub修改后

产生冲突了 拉取合并



我选接收他们



我设计的代码为

```
int a=10;
System.out.println(a);
```

在github把a改为15，本地改为9，拉取时必然有冲突。

6. 假设开发

其中有一人承担少量的开发工作，但必须承担大部分代码的审计与维护工作，遇到的问题可能有：

1. 变量名乱用或重复使用，或者格式不规范
2. 访问修辞符乱写，造成变量冲突
3. 写代码语法风格不一样，不写注释难以理解
4. 代码写的非常丑，该封装的时候不封装，难以阅读
5. 功能重复，反复造轮子影响性能，运行速度
6. 分工不明确，写代码速度效率问题，可能你这个part早写完，为了开启下一part，要等别人写完。
7. 推送太过随意造成冲突，仓库爆炸 如何管理：制定好语法和变量名的规范，在开发时写好注释并积极交流信息，不要闭门造车，在推送时进行通知并告知更新内容，积极提交保存，方便回档，做好备案，明确分工