

# Git 简介

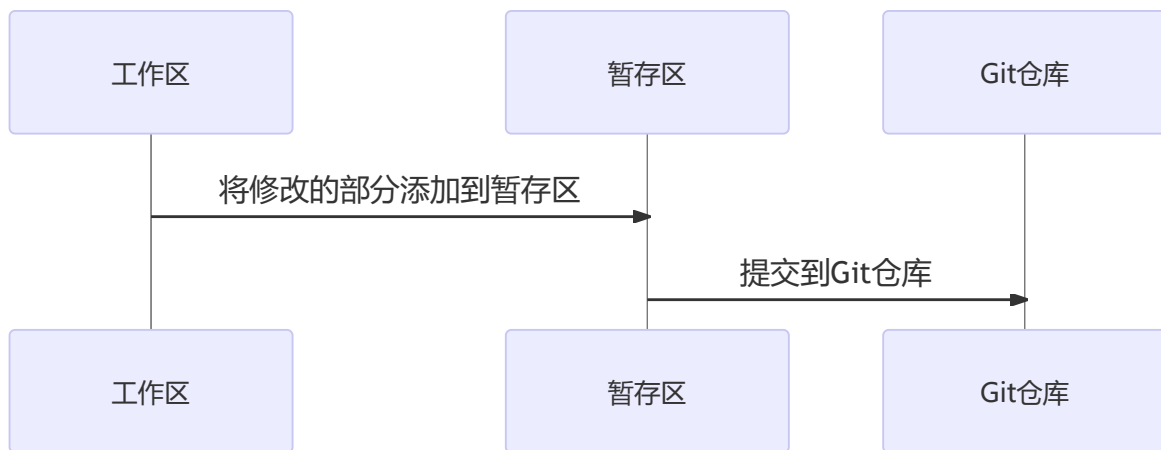
分布式版本控制系统

三个状态：

- 已修改(新增/已删除)
- 已暂存
- 已提交

三个区域：

- 工作区
- 暂存区
- Git仓库



## Git 本地使用

- 安装git
- 设置用户信息

```
git config --global user.name "guopop"
git config --global user.email "guopop1994@163.com"
```

- 初始化本地目录

```
git init
```

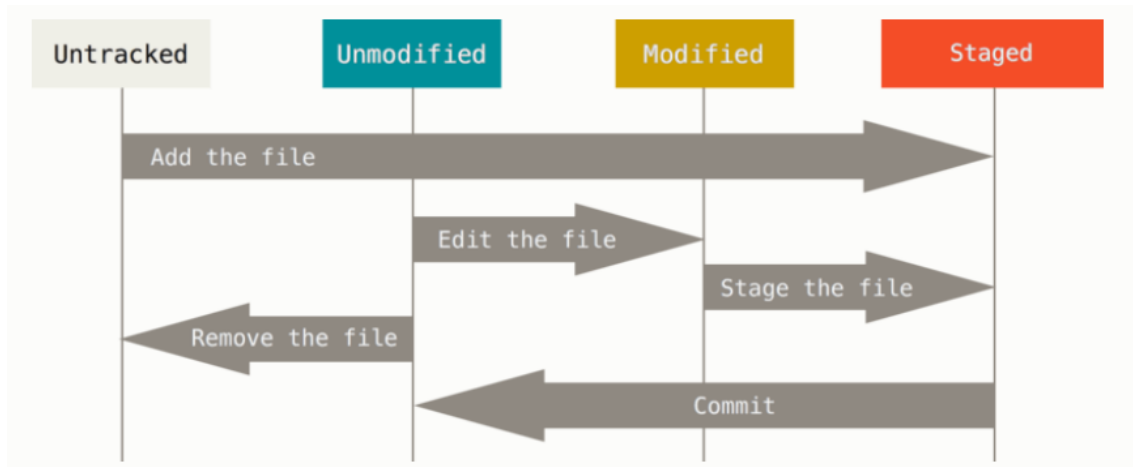
- 克隆远程仓库

```
git clone http://39.105.47.81:8880/root/gitdemo.git
```

- 重命名仓库

```
git clone http://39.105.47.81:8880/root/gitdemo.git mygitdemo
```

- git文件流



- 检查当前文件状态

```
git status
```

- 状态简览

```
git status -s
```

- 跟踪新文件，添加到暂存区，精确地将内容添加到下一次提交中

```
git add hello.md
```

- 丢弃暂存区的修改内容

```
git restore --staged hello.md
```

- 丢弃工作区的修改内容

```
git checkout -- hello.md
```

- 从暂存区移除文件，使其成为未跟踪文件

```
git rm --cached hello.md
```

- 提交更新，添加到Git仓库

```
git commit -m 'init hello.md'
```

- 跳过使用暂存区，文件必须全部为跟踪状态

```
git commit -a -m 'add and commit msg'
```

- 修改文件名

```
git mv hello.md newHello.md
```

- 查看提交历史

```
git log
```

- 一行显示提交历史

```
git log --pretty=oneline
```

- 重新提交

- 将暂存区文件提交到上次的提交的信息中

```
git commit --amend hello.md
```

- Git仓库版本强制回退

```
git reset --hard cd3b77080d01126d143b60547834b0afee96cfb7
```

- Git仓库版本回退撤回

- 查看引用日志对应撤回版本号

```
git reflog hello.md
```

- Git仓库版本回退撤回版本

```
git reset --hard cd3b770
```

## Git 远程仓库

- 查看远程仓库

```
git remote
```

- 显示对应url

```
git remote -v
```

- 从远程仓库抓取或拉取

- 将所有分支数据下载到本地仓库，不会自动合并和修改工作区

```
git fetch origin
```

- 抓取数据到当前分支

```
git pull
```

- 推送到远程仓库

```
git push origin master
```

- 远程仓库代码回退，本地仓库先回退到指定版本，强制提交到远程仓库

```
git push -f
```

## Git 分支

---

Git 分支本质上仅仅是指向提交对象的可变指针

- 查看本地当前所有分支

```
git branch
```

- 创建分支

```
git branch test
```

- 查看HEAD指针所在分支

```
git log --oneline --decorate
```

- 切换分支

```
git checkout test
```

- 创建新分支并切换过去

```
git checkout -b dev
```

- 合并分支到当前分支，合并的代码为commit后的代码

```
git merge dev
```

- 当合并分支时有冲突

```
vim hello.md #编辑冲突文件  
git add hello.md  
git commit -m 'merge modify'
```

- 删除分支

```
git branch -d dev
```

## Git + IDEA 使用

---

- 代码提交

- 切换分支
- 冲突解决
- code review

## 一些使用经验

---

- 常用分支 master、test、dev、pre
- 生产环境bug xxx\_fix fix-xxx, feature--
- 功能分支合并到master, 及时合并到每个分支
- 多人开发