

git基础学习

重要

用户信息设置

- git config --global user.name "lintw"
- git config --global user.email lintw@shanghaitech.edu.cn

检查配置信息

- 所有配置: git config --list
- 单一配置: git config <key>

获取帮助

- git help <verb>
- git <verb> --help
- man git-<verb>
- 快速参考 例: git add -h

获取Git仓库

- 1. 将尚未进行版本控制的本地目录转化为Git仓库
 - 在已存在目录中初始化仓库
 - Step 1 :cd /...../my_project
 - Step 2 :git init
- 2. 从其他服务器克隆一个已经存在的Git仓库
 - git clone <url>
 - 例: git clone http://github.com/libgit2/libgit2
 - 自定义本地仓库名字 例: git clone http://github.com/libgit2/libgit2 mylibgit
 - Git 协议
 - SSH 传输协议

检查当前文件状态

- git status
 - 工作目录干净: nothing to commit, working directory clean
 - 未追踪文件: Untracked files: 追踪新文件: git add <filename>
 - 未暂存文件: Change not staged for commit:
 - 已暂存文件: Changes to be committed: git commit -m '<标签>' git commit -a -m '<标签>'

忽略文件

- .gitignore 略

查看修改

- 已暂存和未暂存: git diff
- 已暂存和最后一次提交: git diff --staged

移除文件

- 从工作区删除(未修改、未提交暂存区): git rm <filename>
- 已修改、已放到暂存区: git rm -f <filename>

移动文件(改名)

- git mv file_from file_to

查看提交历史

- git log
- 查看差异: git log -p 限制次数: git log -p -<times>
- 简略统计信息: git log --stat
- git log pretty=
 - oneline
 - short
 - full
 - fuller
 - 定制格式: format
- git log 限制输出长度(可以多个一起使用)
 - 仅显示指定时间之后: --since, --after
 - 仅显示指定时间之前: --until, before
 - 仅显示作者匹配指定字符串: --author
 - 仅显示提交者匹配指定字符串: --committer
 - 仅显示提交说明中包含指定字符串: --grep
 - 仅显示添加或删除内容匹配指定字符串: -S

撤销操作

- git commit --amend: 提交时漏掉部分文件, 可将暂存区文件提交, 并且修改提交标签
- git reset HEAD <filename>: 取消暂存
- git checkout -- <filename>: 撤销本地修改, 用最后一次提交的版本覆盖

远程仓库的使用

- git remote
 - 列出远程服务器
 - git remote -v: 增加对应的URL
 - git remote add <简写> <URL>: 用简写代替URL
 - git remote rename <前简写> <后简写>: 更改简写
- git fetch <remote>: 抓取上一次后本地还没有的数据
- git fetch --all: 抓取所有的远程仓库
- git push <remote> <branch>: 将分支推送到服务器
 - 空仓库: git push -u <remote> <branch>
- git remote show origin: 查看远程仓库信息
- git remote remove, git remote rm: 移除远程仓库
- git remote add origin git@github.com:imtxwy/222.git: 将本地仓库绑定到远程仓库
- git checkout -b <branchname> <remote>/<branchname>: 基于远程分支在本地建立分支, 起点位于<remote>/<branchname>
- git checkout --track <remote>/<branchname>: 设置一个分支跟踪远程分支
- git checkout <branchname>: 若远程有此分支, 自动设为跟踪分支
- git checkout -b <name> <remote>/<branchname>: 将<name>设为跟踪分支
- git push origin --delete <branchname>

标签

- git tag -a v1.1 <Hash value>
- 其他操作略

别名

- git config --global alias.ci commit: 用ci代替commit

分支

- 创建分支: git branch <branchname>
- 切换分支: git checkout <branchname>
- 查看分叉历史: git log --oneline --decorate --graph --all
- 创建同时切换分支: git checkout -b <newbranchname>
- 合并: git merge <branchname>
- 删除分支: git branch -d <branchname>
- 查看分支列表: git branch
- 查看每个分支的最后一次提交: git branch -v
- 查看所有已合并分支(可删): git branch --merged
- 查看所有未合并分支(用-D强制删除): git branch --no-merged