

git-github-experiment

| A experiment about git&github

1. Introduction

- git, 版本控制系统
- github, 代码托管平台
- git + github
 - 可以看作一种 **专门存放代码** 的云盘
 - 支持 **多人同时开发** 一个项目

- 设想一个场景...

- 所以我们需要 git + github

- 除了 **多人合作开发** 以外，git+github还可以：
 - 当云盘（配置文件、游戏存档、图床）
 - 搭建静态网站（个人博客、wiki百科）
 - [我的博客](#)
 - [OI Wiki](#)
 - 自动化部署与自动化测试
 - etc...

2. How to use

- 单人
 - 云盘、作业、博客
- 多人 + 有权限
 - 与认识的人合作
- 多人 + 有权限 + 多分支
 - 与认识的人合作
- 多人 + 无权限 + 多分支
 - 与不认识的人合作

3. 单人

- 初始化仓库
 - 在Github上新建一个仓库，并且clone到本地
- 本地to云端 (push)

```
git add .  
git commit -m "some comments"  
git push
```

- 云端to本地 (pull)

```
git pull
```

- “作业”：把本学期的Java作业上传到Github中
 - 记得把仓库权限改成private，不然到时候作业查重寄了（
- 为什么？
 - 学习是记忆与理解相促进的
 - 便于未来理解更复杂的git用法

4. 多人 + 有权限

- 多人合作!
- 大家说一下每个人的Github ID, 我将所有人添加到今天实验仓库的contributors中
- clone今天的实验仓库 (<https://github.com/YXHXianYu/git-github-experiment>)

```
git clone git@github.com:YXHXianYu/git-github-experiment.git
```

- 然后在仓库内随意地修改吧~
 - 比如可以在README.md的末尾添加自己的id/名字缩写
 - 或者是新建一个特殊的文件
 - 然后把它push到github仓库中

- 本地to云端 (push)

```
git add .  
git commit -m "some comments"  
git push
```

- 云端to本地 (pull)

```
git pull
```

- 多分支
 - 设想这么一个场景...
 - 一个新模块要写10个小时，我写一半就需要保存代码了！但是目前代码还不能正常运行
- 查看目前所有分支 `git branch --all`
- 创建一个新分支 `git checkout -b your_branch_name`
- 切换一个分支 `git checkout another_branch_name`
- 将github上一个任意分支pull到当前分支 `git pull origin a_branch_name`
- 将当前分支push到github上一个任意分支 `git push origin a_branch_name`
- 将本地一个其他分支合并到当前分支 `git merge another_branch_name`

- 和开源社区（陌生人）合作

1. fork

2. 修改自己fork出来的仓库

3. 提交PR

5. 其他

- 希望大家玩的开心，能在这次活动中学到知识
- 讨论
- “作业”
- BJTUGE