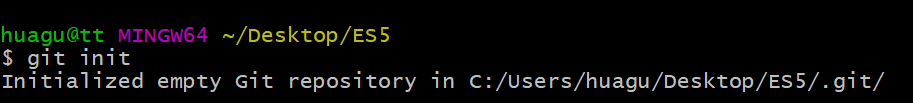
GIT

# 本地仓库操作

## 初始化本地仓库

新建项目文件夹 或者 选择已有项目文件夹，在bash命令中进入到文件夹目录，运行命令 git init

运行后，将创建一个 .git的隐藏文件夹

可以通过 ls -a 命令显示

## 查看仓库状态

git status

将分类显示 未存储、已存储、已修改

## git工作流

## 本地仓库结构

本地仓库由 git 维护的三棵“树”组成。

1. 第一个是你的 工作目录 work directory
2. 第二个是 暂存区（Index），它像个缓存区域，临时保存你的改动；
3. 最后是 HEAD，它指向你最后一次提交的结果。

## 创建文件

在vscode中，新创建的文件后有 U(Untracked)字母



这表示文件状态是未存入暂存区的

## 将文件添加到暂存区（index tree）

执行 git add 命令，文件将被添加到暂存区（index tree）

只有暂存区的文件才会提交到本地仓库

例子1：添加指定文件

git add a.txt b.txt

例子2：添加所有文件

git add .

在vscode中，被添加到暂存区的文件后将出现 A （Added）标志

## 从暂存区中移除文件

例子1：移除指定文件

git rm --chached <fileName1> <fileName2>

例子2：移除所有文件

git rm --chached . -r

## 指定不存入暂存区的文件

在文件的根目录创建 **.gitignore** 文件

# 注释

\* 0或多个字符

？ 单个字符

/node\_modules 不包括文件夹

[Git官方的.gitignore文件](https://github.com/github/gitignore)

## 修改|删除暂存区的文件会有什么影响？

文件由本地工作区添加到 Index 暂存区之后，如果修改或者删除，Git将记录这些操作。

可以通过 git status 查看文件变动的状态

在vscode中，暂存区的文件变化后将产生 M 标志 （Modified）

修改或删除的文件不会提交到本地仓库

如果希望按修改|删除后来提交，需要再次执行 git add

## 恢复暂存区文件

文件在暂存区保存后，如果执行修改或删除之后，

如需回退保存到暂存区那一刻的内容，可以通过命令

git restore text.txt

*命令历史*

Git社区发布了Git的新版本2.23。在该版本中，有一个特性非常引人瞩目，就是新版本的Git引入了两个新命令 git switch 和 git restore，用以替代现在的 git checkout。换言之，git checkout 将逐渐退出历史舞台。

Git社区决定这样做，是因为目前 git checkout 命令承载了太多的功能，这让新手们感到困惑。git checkout 的核心功能包括两个方面，一个是分支的管理，一个是文件的恢复。这两个核心功能，未来将由 git switch 和 git restore 分别负责。

## 将暂存区文件提交到本地仓库

git commit -m“备注内容”

## 查看提交记录

git log

每次提交后，将产生1个hash提交编号

最后1次提交，保存在 head 中

## 按照提交编号进行回退

git reset --hard 版本号

# 远程仓库

## 注册账号

https://github.com

## 创建远程仓库

在https://github.com登录后，Create Repository

记住仓库地址

<https://github.com/tt0207/ES5.git>

远程仓库将自动创建1个名字为master的分支

## 关联远程仓库

git remote add origin https://github.com/tt0207/ES5.git

origin 是为远程仓库 自定义的引用名称

## 修改远程仓库引用名称

git remote rename newName oldName

## 将本地仓库推送到远程仓库

首次推送 – 设定默认远程仓库

git push -u origin master

将本地的master分支推送到origin仓库，同时指定origin为默认推送远程仓库

-u, --set-upstream 设定默认推送地址

origin 远程仓库名称

master 本地仓库分支名称

再次推送

git push

## git-push命令

git push <远程仓库> <本地分支>:<远程分支>

如果远程分支只有1个，则可以省略

如果省略本地分支，将推送当前分支

如果配置了默认推送仓库，远程仓库也可以省略

# 标签管理

# 分支管理

## 分支的作用

进行多人协作时，创建新的分支不会影响master分支

## 查看分支

git branch

## 创建分支

git branch branchName

## 切换分支

git switch branchName

或者

git checkout branchName

## 在分支中进行开发

在切换到分支后，可以进行文件的更新

然后通过git add 和git commit 命令提交到分支

## 将分支合并到master分支

git branch master

git merge branchName

## 删除分支

git -d branchName

# 多人协作

## 克隆远程仓库

git clone 远程仓库名

注：通过clone方式创建的本地仓库，由于已经建立了本地与远程仓库的对应关系，在推送时只需要运行 git push 即可

# 参考资料

[Git 命令参考手册](https://git-scm.com/docs)

[廖雪峰GIT教程](https://www.liaoxuefeng.com/wiki/896043488029600)