

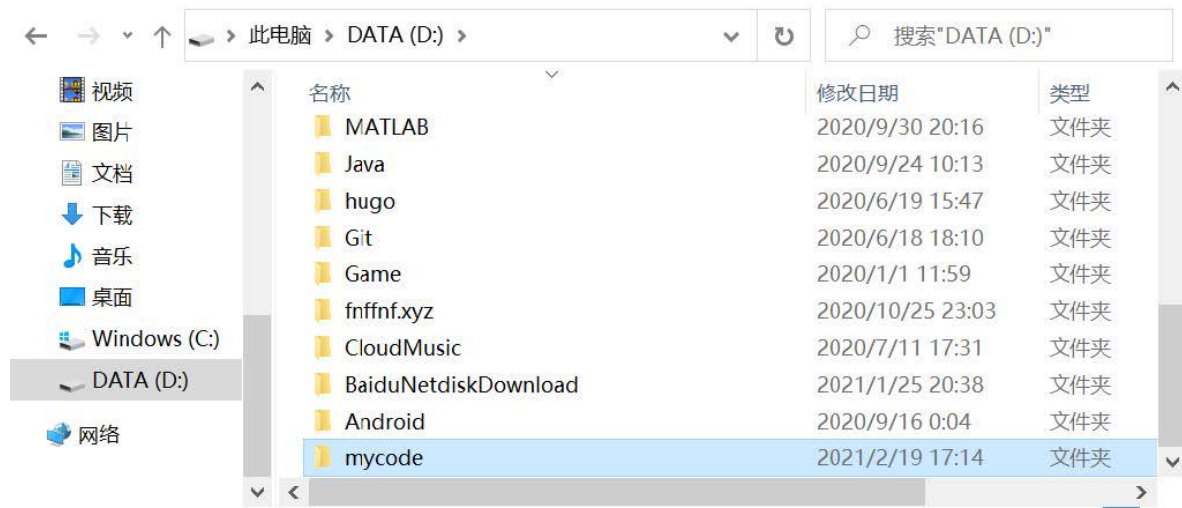
## 检测git是否安装成功

在windows cmd任意路径下输入`git --version`，有出现`git version xxxxxxxxx`即说明安装成功

## 利用git提交本地文件至远程仓库

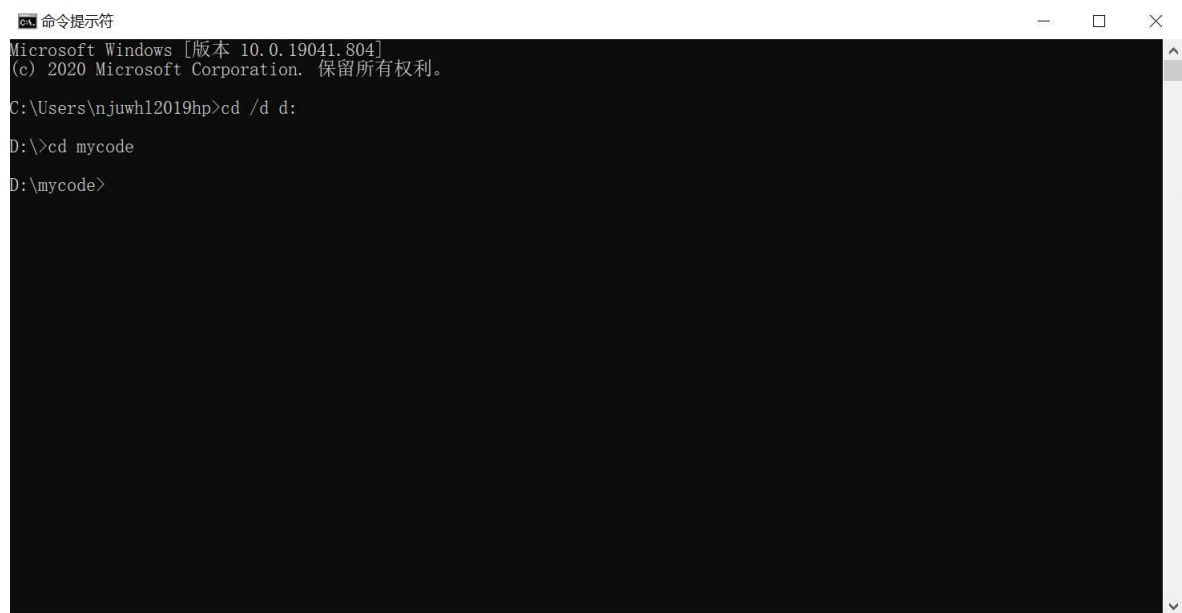
我们已经在<https://github.com/NJUCS2021Spring> 上为大家建好了各自的仓库，之后大家将要把自己的代码文件提交到上面的仓库中

首先大家在本地创建一个文件夹用于存放项目代码，例如这里我在D盘新建了文件夹`mycode`



打开cmd，进入mycode目录(在笔记本左下角快捷搜索cmd打开即可)

(第一行命令切换到D盘，第二行进入`mycode`，在C盘创建则无需切换到D)



输入命令`git init`，在本地新建空仓库

#### 命令提示符

```
Microsoft Windows [版本 10.0.19041.804]
(c) 2020 Microsoft Corporation. 保留所有权利。

C:\Users\njuwhl2019hp>cd /d d:

D:\>cd mycode

D:\mycode>git init
Initialized empty Git repository in D:/mycode/.git/

D:\mycode>_
```

现在我们的mycode文件夹就相当于本地的空仓库了，我们需要设置远程仓库：输入命令 `git remote add origin https://github.com/NJUCS2021Spring/xxx.git` (xxx为你的名字缩写，请大家先到<https://github.com/NJUCS2021Spring> 上确定自己的仓库名)

#### 命令提示符

```
Microsoft Windows [版本 10.0.19041.804]
(c) 2020 Microsoft Corporation. 保留所有权利。

C:\Users\njuwhl2019hp>cd /d d:

D:\>cd mycode

D:\mycode>git init
Initialized empty Git repository in D:/mycode/.git/

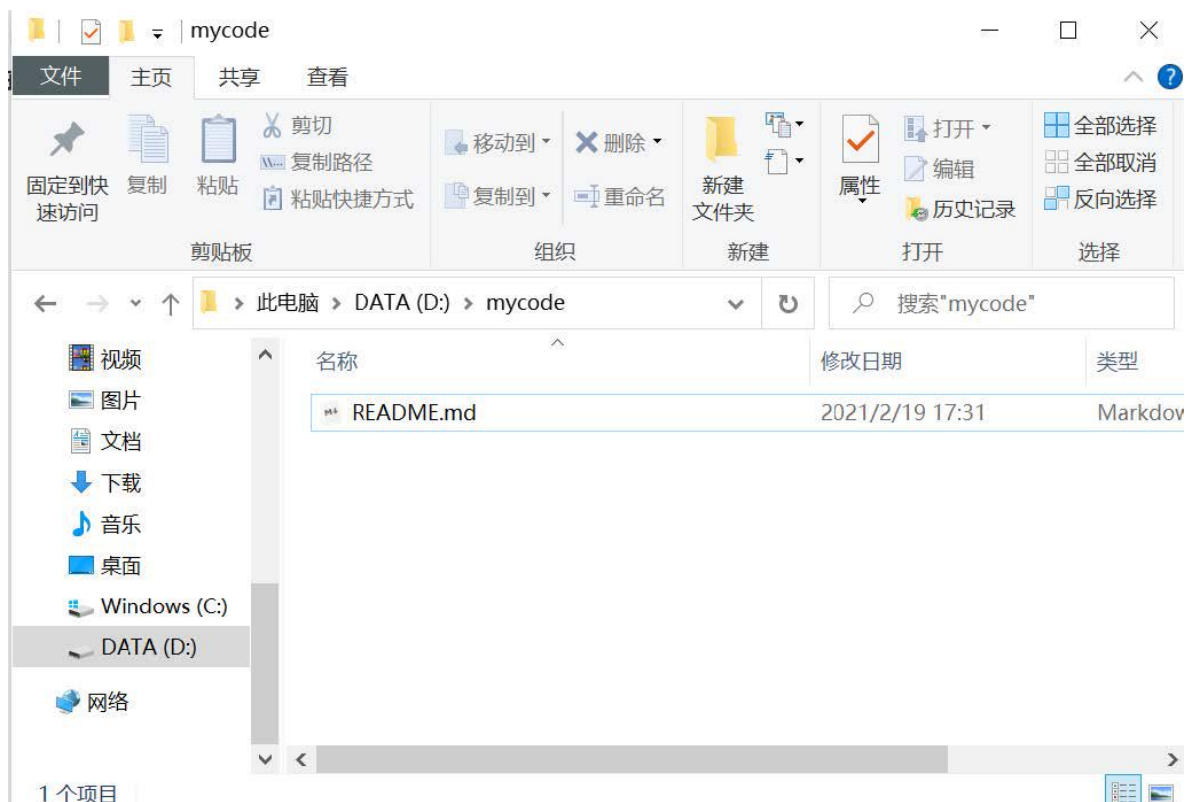
D:\mycode>git remote add origin https://github.com/NJUCS2021Spring/WangHanLin.git

D:\mycode>
```

现在我们设置好了远程仓库。之后我们会在本地仓库添加自己的文件、代码，并上传到远程仓库实现共享

在本地仓库新建一个文件

在相应文件夹中新建一个文件，例如这里新建了文件 `README.md` (鼠标右键“新建”)，在里面写点内容（如何编辑Markdown格式的文件可见附录）



我们可以通过命令 `git status` 查看上一次提交远程仓库后我们的本地仓库发生了什么变化：

```
Microsoft Windows [版本 10.0.19041.804]
(c) 2020 Microsoft Corporation. 保留所有权利。

C:\Users\njuwhl2019hp>cd /d d:

D:\>cd mycode

D:\mycode>git init
Initialized empty Git repository in D:/mycode/.git/

D:\mycode>git remote add origin https://github.com/NJUCS2021Spring/WangHanLin.git

D:\mycode>git status
On branch master

No commits yet

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
        README.md

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)

D:\mycode>_
```

可以看到git提示我们之前还没有提交过，且本地仓库暂存区多出了还没有提交到远程仓库的文件 `README.md`

将本地文件提交到远程仓库

提交分为两个阶段，首先我们要将暂存区的本地文件上传至本地仓库：利用 `git add` 与 `git commit` 命令实现

输入命令 `git add .` 以添加所有新增的或者修改过的文件，再输入 `git commit -m "first commit"` 将添加的文件上传至本地仓库，并将本次提交的修改都加上注释“first commit”。  
`m`选项后接的是代码修改注释，便于明确此次提交对代码做了哪些修改

```
命令提示符
D:\mycode>git remote add origin https://github.com/NJUCS2021Spring/WangHanLin.git
D:\mycode>git status
On branch master

No commits yet

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
        README.md

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
D:\mycode>git add .
D:\mycode>git commit -m "first commit"
[master (root-commit) 72e35e5] first commit
 1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 README.md
D:\mycode>git status
On branch master
nothing to commit, working tree clean
D:\mycode>
```

可以看到再次 `git status` 会提示所有变化都已经提交到本地仓库了

之后将本地仓库内容提交到远程仓库:

输入命令 `git push -u origin main`, 并根据提示输入自己的github账号和密码(密码输入时是不显示的)

```
命令提示符
D:\mycode>git add .
D:\mycode>git commit -m "first commit"
[master (root-commit) 72e35e5] first commit
 1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 README.md
D:\mycode>git status
On branch master
nothing to commit, working tree clean
D:\mycode>git branch -M main
D:\mycode>git push -u origin main
Logon failed, use ctrl+c to cancel basic credential prompt.
Username for 'https://github.com': pPetrichor
Password for 'https://pPetrichor@github.com':
Enumerating objects: 3, done.
Counting objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 238 bytes | 59.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/NJUCS2021Spring/WangHanLin.git
 * [new branch]      main -> main
Branch 'main' set up to track remote branch 'main' from 'origin'.
D:\mycode>
```

这里 `git branch -M main` 是为了修改本地分支的名字, `-M` 选项后接新的分支名字; `git push -u origin main` 中 `-u` 选项后接的 `origin main` 将当前已经提交的修改推送远程仓库的 `main` 分支下

这样提交后, 我们就可以在 <https://github.com/NJUCS2021Spring> 自己的仓库中看到我们提交的内容了

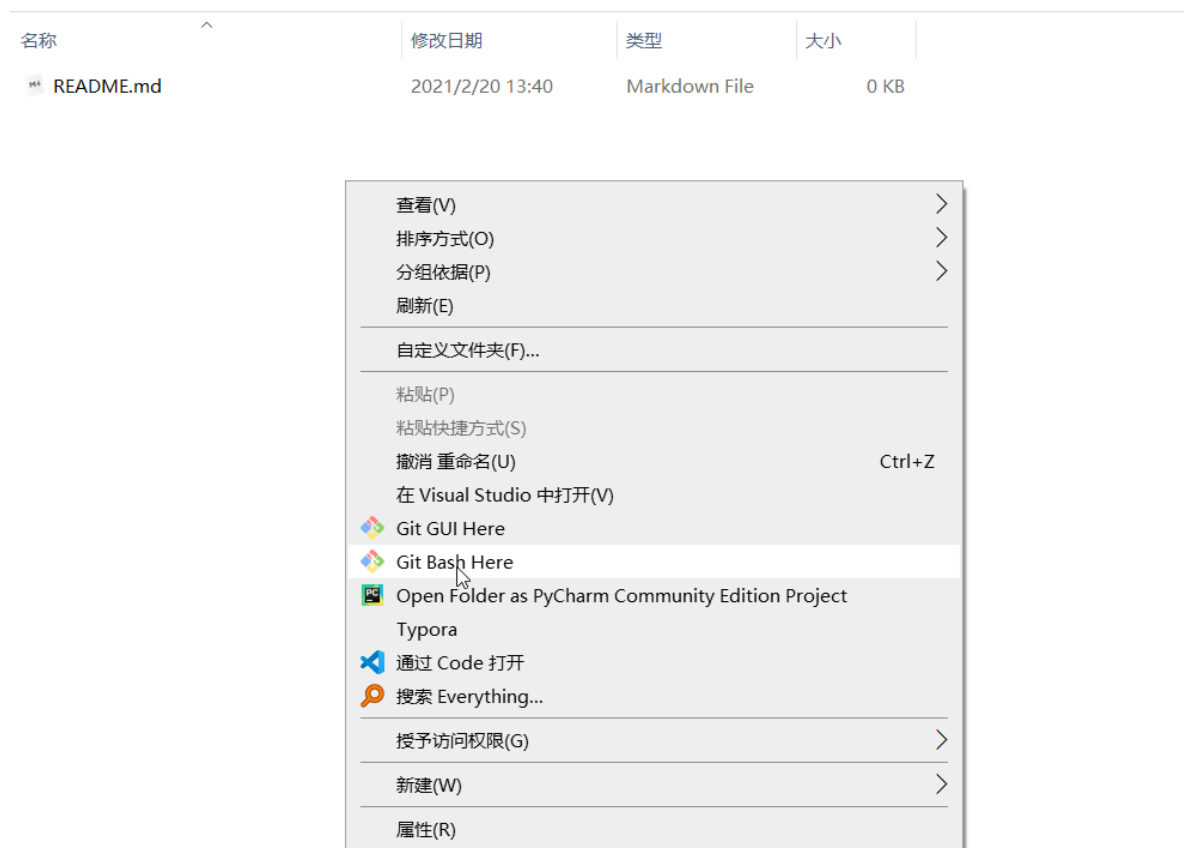
git是大家协同工作必备的工具，之后大二的ics、操作系统等课程也会使用到，感兴趣的同学可以进一步了解git的更多命令以及linux下的命令行，为后续学习做准备。这里附带一个教程链接<https://www.liaoxuefeng.com/wiki/896043488029600>

大家可以参考本文件向自己的仓库中添加写有自己名字的文件，熟悉git的使用

注：上述所有命令够可以在Git Bash中执行

Git Bash是Git for Windows 提供的一个仿真环境，可以从windows命令行执行git命令，在这个仿真环境下，使用git命令跟Linux 和 UNIX一样。同时该仿真环境内也可以执行Linux的一行原生命令。Windows端打开方式如下：

在资源管理器界面空白处点击鼠标右键，选中下图所示选项



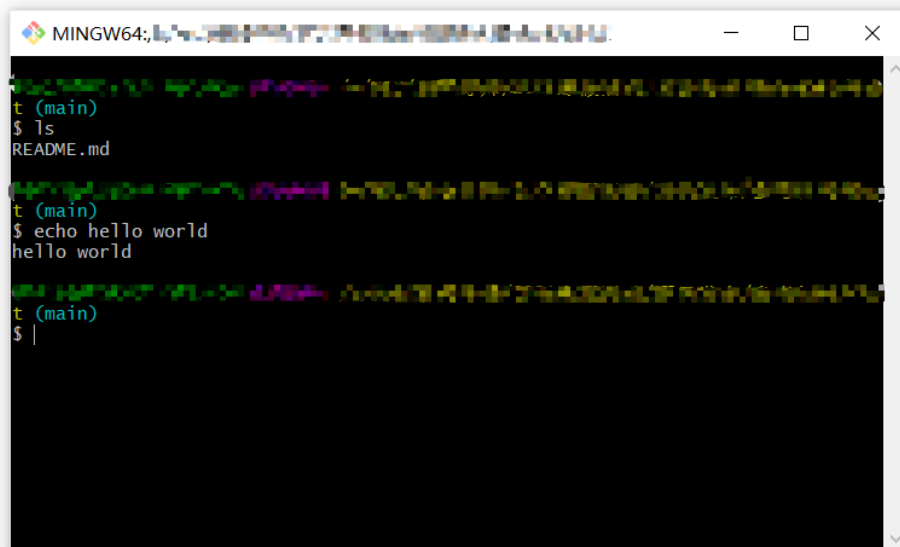
出现下图所示窗口

名称	修改日期	类型	大小
README.md	2021/2/20 13:40	Markdown File	0 KB



在该窗口中同样可以按照前述流程敲入命令

名称	修改日期	类型	大小
README.md	2021/2/20 13:40	Markdown File	0 KB



## 任务

为自己的仓库编写一个MarkDown格式的README.md文件，在文件中对自己的项目做一个介绍，内容包括但不限于以下：

- 自己选择的项目
- 项目目标
- 项目功能（可适当细化）与实现情况

示例：

README.md



## 12306购票系统

### 1.基本功能：

- ☒ 信息录入、增加
  - 信息：班次号、最大承载数、各停靠站点(按序排列)
- 信息删除、修改
  - ☒ 添加新班次
  - ☒ 删除班次
  - ☒ 修改某班次
- 信息查询
  - ☐ 按班次号
  - ☐ 按出发/达到站（升序）
- 信息排序
  - ☒ 班次号
  - ☒ 余票数
- 售票/退票
  - 售票
    - ☐ 查询信息显示：班次号、余票数
    - ☐ 购票输入车次与票数
    - ☐ 生成订单号

## 附录

### 如何编辑Markdown文件？

#### 1. 编辑器配置

1. 推荐一款好用的Markdown编辑器——Typora: <https://typora.io/>
2. 或者使用：VSCode + Markdown Extension

#### 2. 快速学习Markdown语法

教程<https://blog.csdn.net/zy440458/article/details/107778061>

### Git操作

教程<https://www.liaoxuefeng.com/wiki/896043488029600>