



# Week1 : Git Swift Learning Plan

`git status` : 查詢現在這個目錄的狀態

`git add` : 檔案加入到暫存區(索引)

`git commit` : 提交一個新版本

✨ **要完成 Commit 指令才算是完成整個流程喔！**

`git log` : 檢視git歷史紀錄

`git push [Repo_name] [Branch_name]` : 將 Commit 送出去更新遠端數據庫

`git remote -v`

`git branch` : 建立分支

`fork` : 複製專案

Here are a few git and GitHub commands we usually use in software development, please explain the meanings and use cases of them.

**`git status` : 查詢現在這個目錄的狀態**

`$ git status` 會出現檔案目前是 `Untracked` 或 `new file` 狀態

**`git add` : 檔案加入到暫存區(索引)**

```
git add <file name>
```

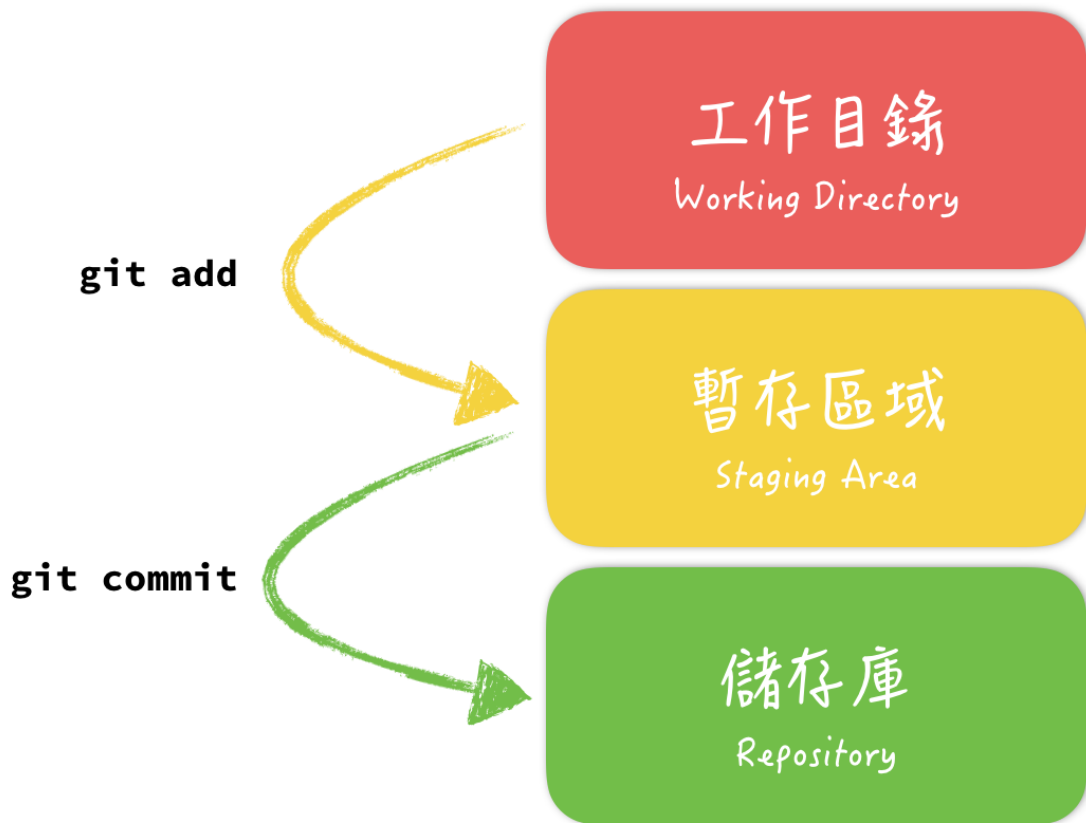
`git add .` 指令可以把所有的檔案全部加到暫存區

當用 `$ git status` 查詢，檔案顯示在 `new file` 狀態，代表檔案已經被放置到暫存區 (Staging Area)

## git commit：提交一個新版本

要將暫存區的內容永久的存下來的話，需使用 `git commit`

`git commit -m "<填寫版本資訊>"`，說明「你在這次的 Commit 做了什麼事」



✨ 要完成 Commit 指令才算是完成整個流程喔！

## git log：檢視git歷史紀錄

```
$ git log
```

```
[MacBook-Pro:myAmazingNewRepo Ting$ git log
commit 40f6422fac4ef3d7283d8ba6500dbd7e5f05bbd9 (HEAD -> main, origin/main, origin/HEAD)
Author: ting3242006 <86846867+ting3242006@users.noreply.github.com>
Date: Thu Mar 24 15:18:45 2022 +0800

Initial commit
```

越新的資訊會在越上面，從這段訊息，可以看得出來：

1. Commit 作者是誰
2. 什麼時候 Commit 的
3. 每次的Commit 做了些什麼事

`$ git log --oneline --graph` 可以看到更精簡的內容，一次看到更多的commit

```
[MacBook-Pro:myAmazingNewRepo Ting$ git log --oneline --graph
* c27f13e (HEAD -> main, origin/main, origin/HEAD) updating the readme
* 40f6422 Initial commit
```

## git push [ Repo\_name ] [ Branch\_name ]：將 Commit 送出去更新遠端數據庫

`$ git push origin master` 或 `git push`

## git remote -v

使用 `$ git remote`

命令可以檢視你已經設定好的遠端版本庫，它會列出每個遠端版本庫的「簡稱」。如果你克隆（clone）了一個遠端版本庫，你至少看得到「origin」是一個「代名詞」，指的是後面那串 GitHub 伺服器的位置。在慣例上，遠端的節點預設會使用 `origin` 這個名字。如果是從 Server 上 clone 下來的話，它的預設的遠端節點就會叫 `origin`。

```
[MacBook-Pro:week1 Ting$ git remote add origin https://github.com/ting3242006/week1.git
```

-v 顯示 Git 用來讀寫遠端簡稱時所用的網址

```
MacBook-Pro:week1 Ting$ git remote -vv
origin https://github.com/ting3242006/week1.git (fetch)
origin https://github.com/ting3242006/week1.git (push)
```

## git branch：建立分支

```
$ git branch
* master
```

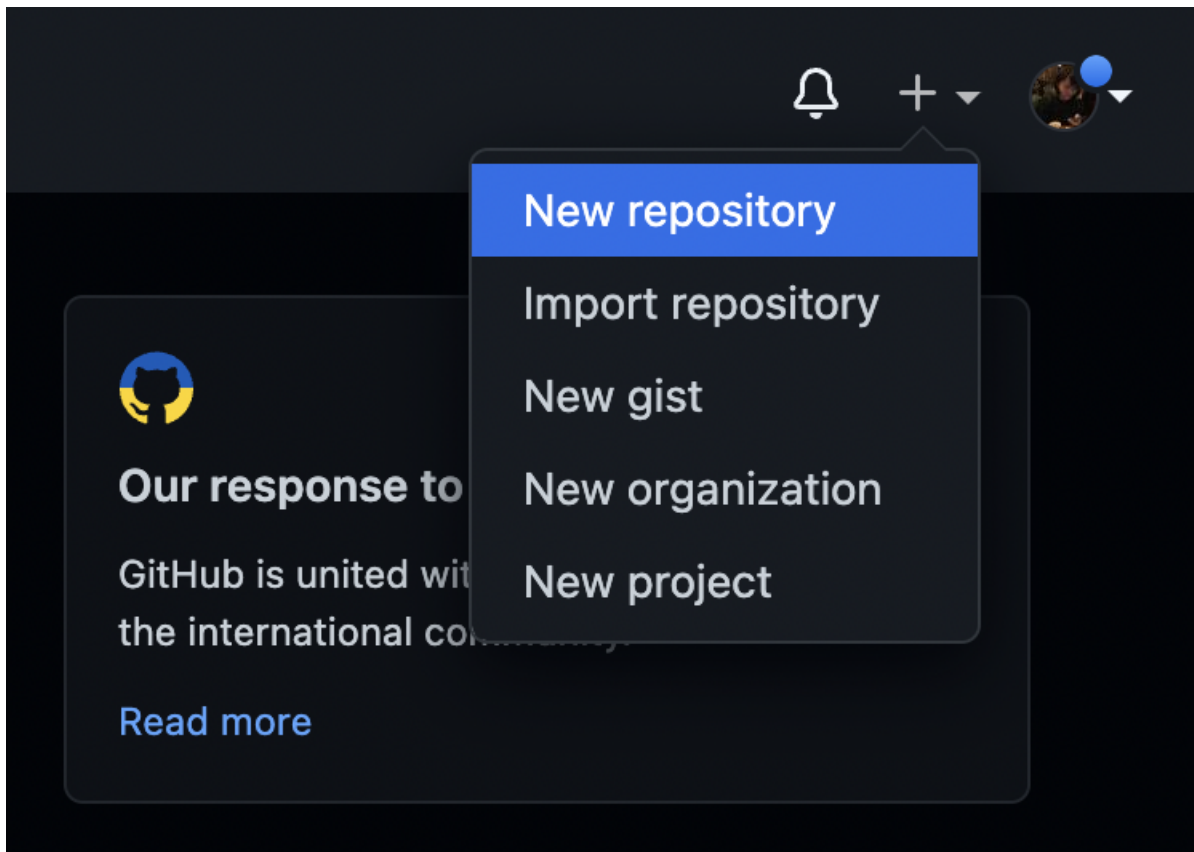
如果 `git branch` 後面沒接任何參數，它僅會印出目前在這個專案有哪些分支。Git 預設會幫你設定一個名為 `master` 的分支，前面的星號 `*` 表示現在正在這個分支上。

## fork：複製專案

可以將原作的專案，複製一份到自己的帳號底下，進行創作修改。

Please describe how to establish a GitHub repo and how to upload the local projects to GitHub. Try to explain your answers with as much detail as possible.

1. 先到 GitHub 右上角點 +，選取 New repository



2. 輸入專案名稱 Repository name


按下「Create repository」新增一個新 Repository。

## Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)

---


**Owner \***      **Repository name \***


 ting3242006 ▾ / MyTestRepo ✓

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about **ideal-goggles?**

**Description (optional)**

---

☒  **Public**  
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

☐  **Private**  
You choose who can see and commit to this repository.

---

**Initialize this repository with:**  
Skip this step if you're importing an existing repository.

☐ **Add a README file**  
This is where you can write a long description for your project. [Learn more.](#)

☐ **Add .gitignore**  
Choose which files not to track from a list of templates. [Learn more.](#)



☐ **Choose a license**  
A license tells others what they can and can't do with your code. [Learn more.](#)

---

**Create repository**

### 3. 複製HTTPS或SSH

**Quick setup — if you've done this kind of thing before**

 Set up in Desktop   or   **HTTPS**   **SSH**   `https://github.com/ting3242006/MyTestRepo.git` 

Get started by creating a new file or uploading an existing file. We recommend every repository include a README, LICENSE, and .gitignore.

- `echo "# MyTestRepo" >> README.md`  
先建立一個 `README.md` 檔案
- `git init`  
讓資料夾可以被 Git 控制

6. `git add README.md`  
將檔案README.md加進版本控制
7. `git commit -m "first commit"`  
建立一個commit，在 " " 填入更改內容
8. `git branch -M main`  
上傳到分支內
9. `git remote add origin https://github.com/ting3242006/MyTestRepo.gitgit push -u origin main`  
`-u` 是--set-upstream，看要推到哪個branch