**名詞解釋**

1. **Repository(倉庫) :** 存放程式碼的地方(最終提交的地方,無法撤回!!)

**↑ commit**

1. **Stage :** 提交暫存區

**↑　add**

1. **Working directory :** 尚未提交的檔案

**在LINUX創建GIT**

1. 做出一個資料夾並使他被初始化成GIT倉庫(Repository)

* $ mkdir git-practice
* $ cd git-practice
* $ git init
* $ ls -all >>>出現.git/代表成功

1. 將檔案從 WD 添加到 Stage

* $ git add 檔案1 檔案2
* 或是 $ git add . (=全部)
* $ git status : 查看add/commit的狀態

1. 將 Stage 區的檔案提交到本地 Repository

* $ git commit -m “備註”
  + “備註”約定成俗的格式：”feat: add 提交檔名”
  + 所有已add的檔案都會被提交!!
* 很~~小幅度的修改用 $ git commit --amend “備註”
* $ git status : 查看add/commit的狀態

1. 查看commit的歷史紀錄

* $ git log
  + 會得到每個檔案獨一無二的SHA-1

1. 撤回動作
2. $ git reset：把add到Stage的檔案撤回到WD
3. $ git reset --soft HEAD~1：把commit的這筆log(SHA-1)刪除（但檔案已經提交出去不能撤銷了）
4. $ git reset --hard HEAD~1：把commit的這筆log刪除（但檔案已經提交出去不能撤銷了，且原檔案也會直接被刪掉！
5. 查看更詳盡的歷史紀錄(包括soft和hard的所作所為!!)

* $ git reflog：會得到獨一無二的SHA-1
* $ git reset SHA-1 --hard：可以回覆該動作

1. 連線到遠端(GitHub)的Repository(拷貝一份)

* git clone < GitHub Repository的URL>
* cd到這個Repository

1. 將檔案上傳或更新至遠端(GitHub)

* 先將檔案commit
* git push <https://key@github.com>........
  + Key要事先申請，參考網址：<https://hackmd.io/@yillkid/ry_FvBmWY>
* 撤銷剛push的東西(檔案也會回復成原本的狀態!!)

$ git revert <push後的log的SHA-1>

$ git push

1. 太早clone，想要更新到最新版本(有人先協作更改了)：

* $ git pull : 直接更新當前clone的倉庫
* $ git fetch : 新增最新的一份成為一個新的分支

$ git branch -a：看當前所有分支

>>>會出現遠端(GitHub)的分支：remotes/origin/HEAD

$ git merge remotes/origin/HEAD

1. 開啟協作分支

* 查看目前的分支(預設為main)

$ git branch

* 開啟新的分支

$ git branch <新分支名稱>

* 切換分支

$ git checkout <新分支名稱>

* 合併分支

$ git checkout <主要分支名稱>

$ git merge <要合併的分支名稱>

* 想在main提交分支提交過的檔案

$ git cherry-pick <分支的log的SHA-1> (不用commit~)