Git 간단 사용법

2020.06.26. つさに

주의 사항

- 본 파일은 내부 교육 목적으로 작성
- 내부적으로 수정 및 배포는 가능하나 외부 배포는 지양
- 파일의 내용은 본인의 경험을 통해 채워 넣었기에 각 요소마다 부족한 부분이 있다. 따라서 부족한 부분은 스스로 해결할 수 있는 능력을 배양하자.
- 또한 간략히 작성된 내용이고, 공적인 자료가 아니기에 말투에 격식이 떨어지고 구체적이지 않으니 이 부분 양해 바람
- 마지막으로 본 자료 속에 부정확한 자료가 있을 경우 어떠한 책임도 지지 않으니 비판적인 자세로 정보를 습득하기 바람

목차

- 1. Git 기본 저장소 개념
- 2. Git repository 만들기
- 3. 원격 저장소에 파일 올리기 Tool(git bash, github for desktop), init, commit, push
- 4. 원격 저장소 파일 내려 받기 clone, pull
- 5. 다른 사람 공유하기 invite
- 6. 변경 이력 및 병합 branch, merge

- Git을 왜 사용할까, Git과 GitHub의 차이는 뭘까
- Git을 이용한 버전 관리 방법
- 이력을 관리하는 저장소 Git repository
- 원격 저장소와 로컬 저장소

는 알아서 공부하기 바람

라고 말하면 공부 안 할 거니까 당장 필요한 것만 간단히 말하면

- Git repository : 내가 사용하는 파일이나 폴더를 저장하는 곳
- 로컬 저장소 : 개인 저장소 Ex. 내가 지금 사용하고 있는 노트북
- 원격 저장소 : 여러 사람이 함께 공유하기 위한 서버의 저장소 Ex. 내가 GitHub에 파일 or 폴더를 올린다면 올린 해당 repository

• 여기까지 했으면 대충 내 노트북(로컬 저장소)에서 코드를 작성하고,

• GitHub(원격 저장소)에 올려서 다른 사람들과 함께 프로젝트를 하면 되겠구나

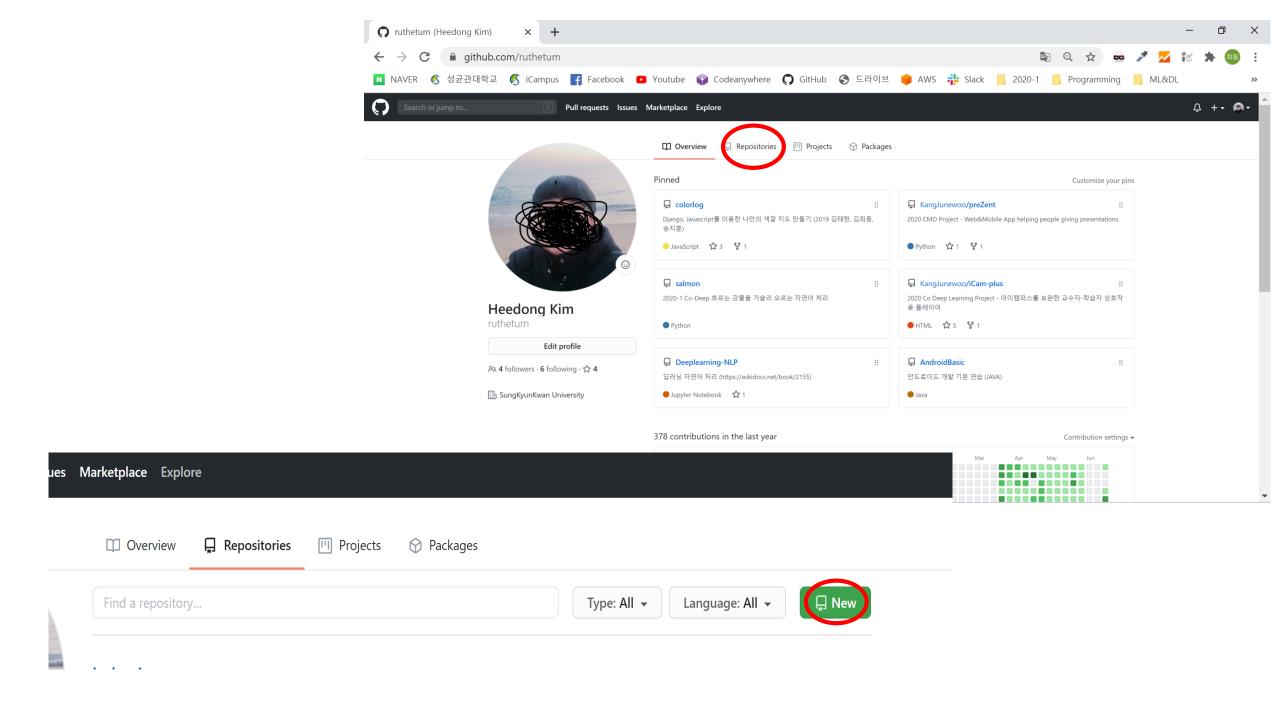
• 까지 생각했으면 Good

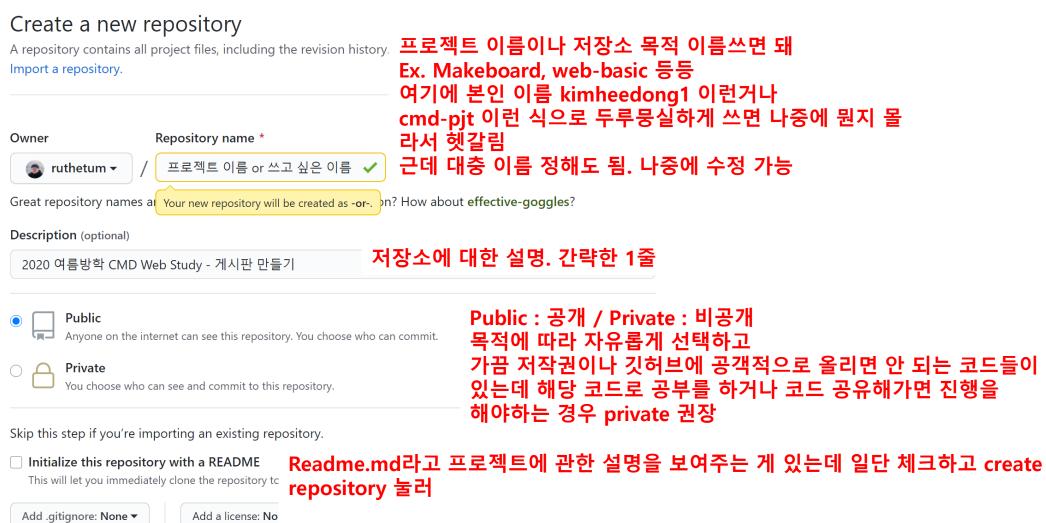
• 그러면 이제 내 노트북에서 GitHub에 파일을 어떻게 올리는지, 올려져 있는 파일을 어떻게 내려 받으면 될지 생각하면 됨

- 코드를 작성했으면 내 노트북에는 해당 코드가 저장되어 있음
- = 로컬 저장소에는 코드 존재
- 그러면 이제 올릴 원격 저장소, Repositrory를 생성해야 됨
- 방법은 로컬(git bash, source tree, github for desktop 등등)에서도 만들 수 있고, 그냥 github 들어가서 만들 수 있음
- 입문하는 입장에서 github에 들어가서 직접 만드는 게 제일 쉽기 때문에 사이트 들어가서 만드는 것 추천

2. Git repository 만들기

- 1) https://github.com/ 접속
- 2) 계정 만드세요
- 3) 그리고 naver 쓰시는 분들, 이번 기회에 gmail로 갈아타세요
- Ex. Gmail: 코딩 관련 및 Gdrive 공유용
 - Naver: 광고 및 코딩 외
- 4) 로그인하면 github.com/kimheedong 처럼 url이 github.com/ 뒤에 본인이 지정한 이름 나옴

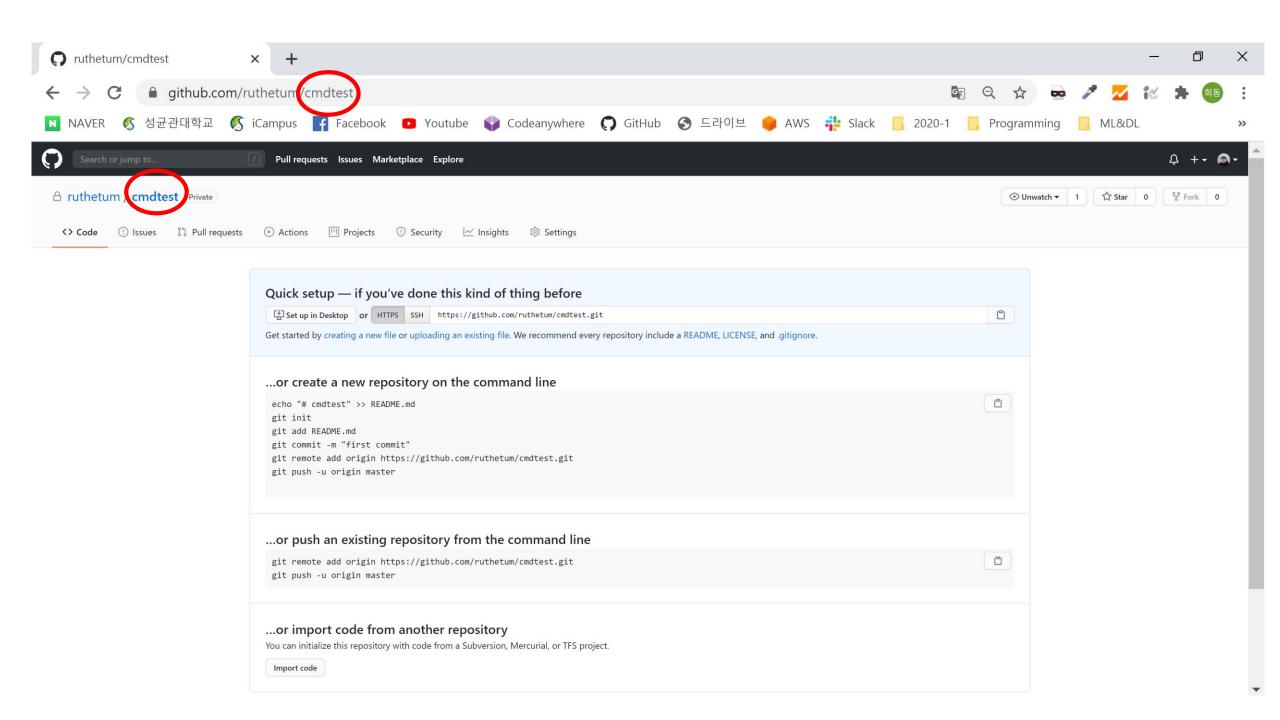




애들 있어서 오늘은 일단 체크하고 시작)

Create repository

나중에는 본인이 목적에 따라 따로 readme파일을 만들거라 생성을 안 하고 하는 경우도 있는데 처음 하는 경우 나중에 repository에 파일 올릴 때 아무 파일도 없는 경우 안 올라가는 경우 있음 (git push origin +master로 강제로 올려주면 되는데 이 부분 에러라고 가끔 물어보는



• GitHub에 파일을 올리는 방법은 매우 다양

• 본인이 편하게 생각하는 방법 사용하면 됨

• 편한 방법은 필요한 경우 본인이 직접 찾거나 개인적으로 물어 보면 알려줄게.

• 오늘은 가장 기본적이지만 귀찮은 방법으로.

- 그 전에 올리는 과정 대략적으로 설명하면
- add commit push 순으로 파일이 올려짐
- Add : 내가 어떤 파일 올릴 거야 (파일 선택)
- Commit : 이 파일은 어떤 파일 이야 (해당 파일 및 변경사항 설명)
- Push : 이 파일 진짜 올린다

- 1) https://gitforwindows.org/ 접속해서 다운
- 2) 다운이 완료되면 git bash 실행

```
needona@DESKTOP-NEVFSVU MINGW64 ~
 pwd
/c/Users/DELL
                                                 Linux 명령어 사용
heedong@DESKTOP-NEVFSVU MINGW64 ~
                                                 1) 경로 이동 - cd
$ cd desktop
                                                 2) 현재 위치 확인 - pwd
heedong@DESKTOP-NEVFSVU MINGW64 ~/desktop
                                                 3) 파일 탐색 – ls, find
$ 이게 바탕화면
                                                 4) mkdir로 본인이 작성할 폴더 만들어도 돼
bash: 이게 : command not found
heedong@DESKTOP-NEVFSVU MINGW64 ~/desktop
$ cd cmdtest
needong@DESKTOP-NEVFSVU MINGW64 ~/desktop/cmdtest
$ 이 렇 게 원 하 는 폴 더 로 경 로 찾 아 서
bash: 이 렇 게 : command not found
heedong@DESKTOP-NEVFSVU MINGW64 ~/desktop/cmdtest
c/Users/DELL/desktop/cmdtest
```

- 해당 위치로 이동하고
- 처음 git 쓰는 경우 설정해야 할 게 있다
- 1) git init
- 2) git clone [자신의 github repository 주소]
- 3) git remote -v 명령어로 확인

- <u>파일 올리기 전에 올릴 파일 있어야 되니까</u> <u>메모장으로 아무 말이나 적어서 해당 위치에 저장하거나</u> 클론 되어진 readme.md 파일을 메모장 또는 vsc를 이용해 수정하고 저장
- 1) git add . 또는 git add ./readme.md 또는 git add ./test.txt git add [올릴 폴더나 파일 경로]
- '.'의 의미는 리눅스 때 배웠겠지만 현재 디렉토리 의미
- -> 현재 디렉토리에 있는 파일 및 하위 디렉토리 모두 add 하겠다.
- 2) git commit -m "커밋할 때 올릴 메시지"
- Ex. git commit -m "Update readme.md" 또는 git commit -m "첫번째 커밋"
- 3) git push origin master

<u> 깃허브 들어가보면 파일 올라와 있을 겨!</u>

4. 원격 저장소에 파일 내려받기

• 파일 내려 받는 방법에는 clone해서 로컬로 통째로 받아오는 방법이 있고

• pull을 통해 이미 해당 원격저장소에 대한 파일이 로컬 저장소에 있을 때 최신 파일을 받아오는 방법이 있는데

• 여기부터는 각자 검색하고 공부해보고 모르면 물어보기

• 절대 귀찮아서 그런 거 아니] ..

• 내년에 이 자료를 이용한다면 다음 학회장이 이 부분부터 부족한 내용 채워 넣길 바라..

5. 다른 사람 초대, 공유하기

• Repository에서 'Settings' – 'Manage access' 에 들어가보면 'Invite a collaborator' 가 있다. 그걸로 초대하면 된다.

• 이해가 안 간다면 이 부분 또한 구글링을 통해 찾아보자.

• 절대 귀찮아서 그런 게 아니다.

• 내년에 이 자료를 이용한다면 다음 학회장이 이 부분부터 부족한 내용 채워 넣길 바란다..

6. 변경 이력 및 관리, 분기

- Branch와 merge를 통해 버전을 관리하고 협업에 유용한 작업을 할 수 있다.
- 그렇다. 이 부분도 구글링을 통해 스스로 공부해보자.
- 절대 귀찮은 게 아니다.
- 이 내용 또한 다음 학회장이 내년에 이 자료를 쓴다면 부족한 부분을 채워 넣길 바란다.

7. 갈무리

- 그 외에 다양한 기능들이 있지만 위의 제시한 기능들만 사용해도 충분히 잘 이용할 수 있을 것으로 예상된다
- Github for desktop, Source Tree 같은 GUI 프로그램들도 있고 VSC를 잘 이용한다면 앞서 설명했던 git bash보다 편하고 빠르게 git 을 사용할 수 있다.
- 그럼에도 git bash를 설명했던 이유는 어차피 GUI 프로그램은 알아서 사용하겠지만 터미널에서 Git을 사용하는 방법을 해보지 않으면 영원히 모를 수도 있기 때문에 오늘은 git bash를 이용했다.
- Github 사용을 적극 권장하는 이유는 여러가지가 있다.
 - 1) 협업 2) 복습 3) 개인 이력
- 끝이다. 내가 아직 위에 내용 말하고 있는데 벌써 이 문장을 봤다면..
- 이제부터 내 말은 흘려 듣고.
- 내 말이 끝날 때 바로 회식 메뉴 정하자고 얘기할 거니까
- 각자 회식 메뉴 생각하다가 물어보면 바로 대답하길 바라.