Git + GitHub + SourceTree

셋팅 방법과 commit, push, pull 하는 방법

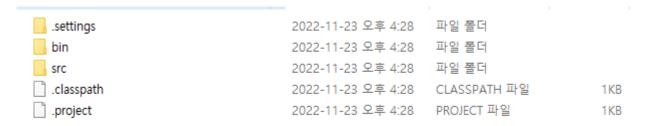
이클립스 세팅

나눠준 zip파일 압축해제 후 폴더 상태로 저장할 위치에 저장

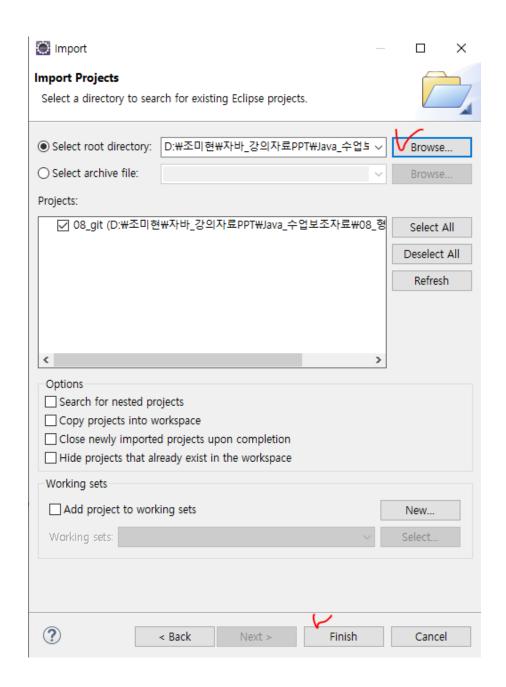
⇒ 본인 pc 드라이브에 앞으로 공부할 때 사용할

workspace 폴더 생성 후 그 안에 넣어두기

- 1. File > import..
- 2. Browse 선택 후 workspace 폴더에서 해당 폴더 선택
- 3. Projects란에 체크박스 선택 확인 후 Finish
- 4. 파일 안에 src > edu.kh.git.practice.GitPracticeRun.java 확인



처음에 .git 폴더가 없는 상태 => Local repository가 생성되지 않은 상태



Local repository에서 git 사용

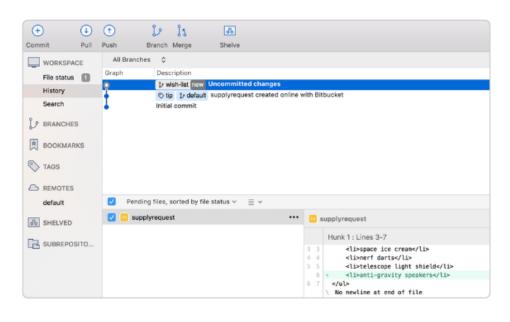
With Sourcetree



소스트리 셋팅하기

https://www.sourcetreeapp.com/ 접속 및 다운로드

Next up: Learn Sourcetree with Bitbucket



Step 1: Create a Git repository

Step 2: Copy your repository and add files

Step 3: Pull changes from your repository

Step 4: Use Sourcetree branches to merge an update

사용법

- 1. 깃 레파지토리 생성
- 2. 저장소 복사 및 파일 추가
- 3. 저장소에서 변경사항 가져오기
- 4. 소스트리 분기 사용하여 업데이트를 병합

CLI보다 쉽게 GUI형태로 git을 사용하게 해줌



- ✓ Install
- Registration
- 도구 설치
- Preferences

Registration

To use Sourcetree, log in with a Bitbucket or

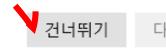




×

이 두개는 소스트리만든 아틀라시안에서 쓰는 협업용, 팀전체관리, 서버 관련된 것. 우리는 관련없으므로 => 건너뛰기 클릭

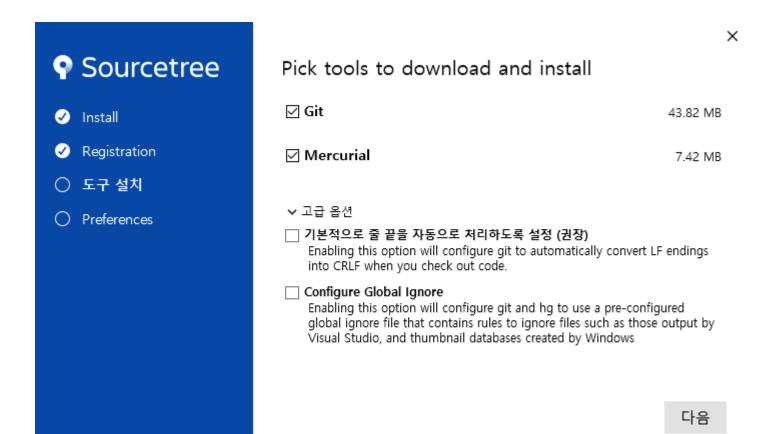
Don't have a Bitbucket Cloud account? Create one for free.



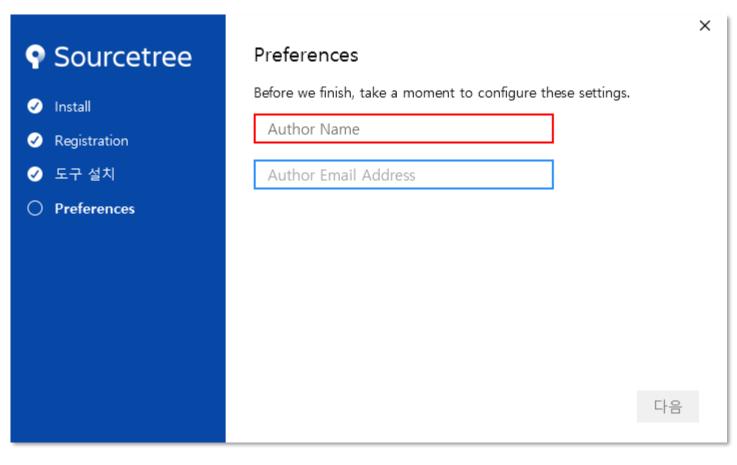
해당 창이 뜨면 Good!

고급옵션 추가 X Git, Mercurial만 체크확인하기

• 중간에 에러 발생 시 취소 or 다음 클릭하면 다시 실행. => 머큐리얼 관련된 에러 (중요하지 않음.)

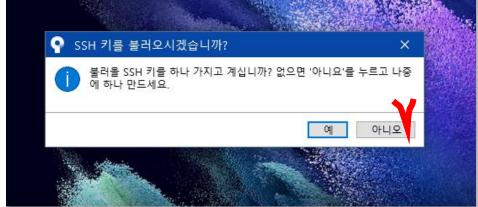


Github 사용할 때 변경내역을 누가 올렸는지 내역에 함께 올라갈 이름과 이메일.



이름과 이메일 주소 작성 후 다음 누르면 아래처럼 SSH키 알림창이 뜨는데 여기서 '아니오' 클릭

⇒ 우리는 OAUTH 사용



Note!

시큐어 셀(Secure SHell, **SSH**):

보안 용어로, 암호화 기술이 적용.

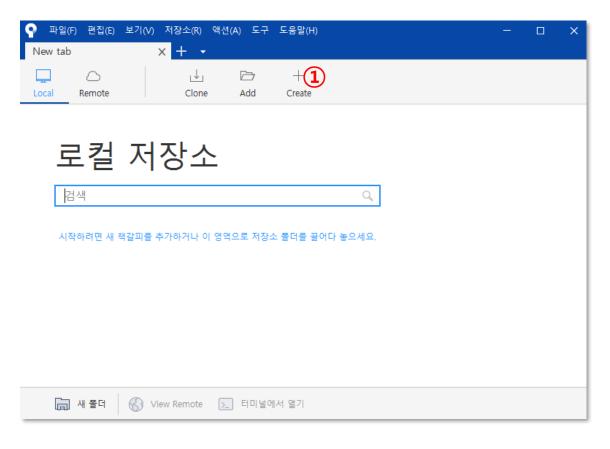
윈도우 자체 기능이나 별도 프로그램기능을 이용해서 SSH Key를 생성할 수 있는데, 나를 인증할 수 있는 인증수단이 저장이 되어있는 파일이 만들어짐.

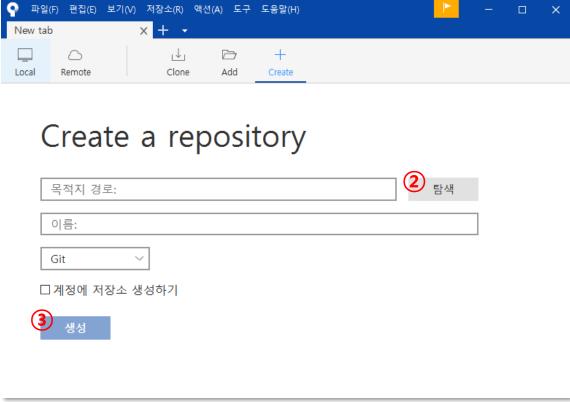
- ⇒ 이 파일을 불러오는 순간 아이디나 패스워드 없이도 자동으로 '나'라는 것이 인증됨.
- ⇒ 이것을 github에 로그인안하고 연결할 수 있다는 알림창임
- ⇒ 요즘은 패스워드만으로는 보안이 약해서 ssh나 oauth같은 인증방식을 따로 사용하는데 우리는 ssh말고 이 oauth를 사용함.

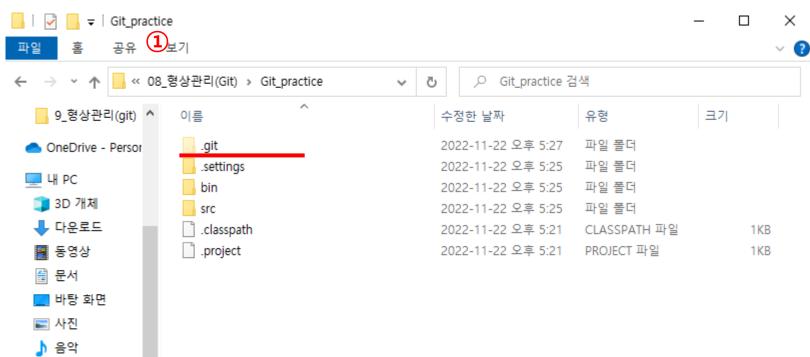
현재 컴퓨터에 저장: local Github(원격저장소): remote 지금은 둘 다 없는 상태

컴퓨터에 local 저장소 만들기

- 1. Create 버튼 클릭
- 2. 탐색 버튼 클릭 후 git에 올려 **형상관리 할 폴더 선택.(workspace에 저장된 폴더)**
- 3. 계정에 저장소 생성하기 체크하지 말고 생성버튼 클릭
- -> 경로상의 이름과 저장소 이름이 같아서 뜨는 알림창 '예' 누르기







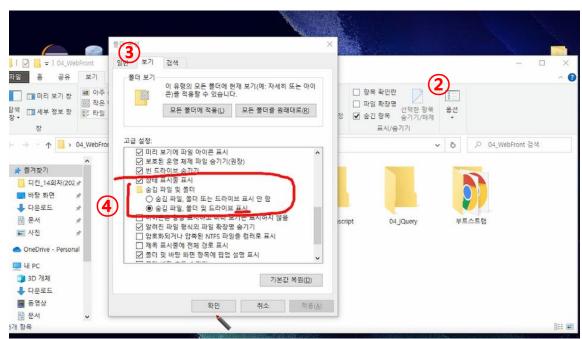
.git 생성됨

보이지 않으면 숨겨진 상태(. 쩜은 숨김파일이라는 뜻)

⇒ 윈도우는 위에

■ 로컬 디스크 (C:)

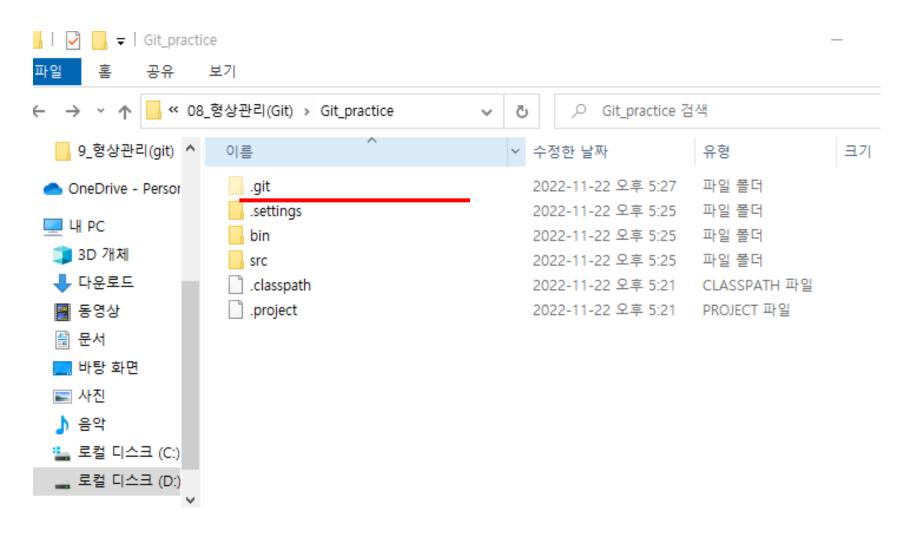
- ⇒ 1. 보기 탭 클릭
- ⇒ 2. 옵션 클릭
- ⇒ 3. 뜬 창에서 다시 보기 탭 클릭
- ⇒ 4. 고급설정 아래쪽에 숨김 파일 및 폴더에서 드라이브 표시로 바꿈



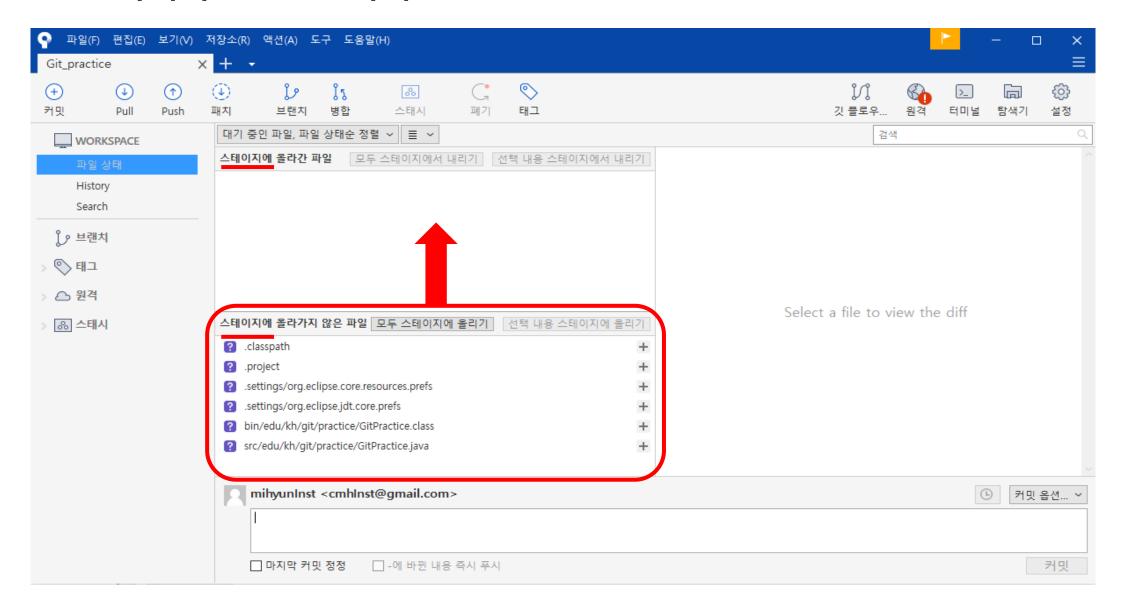
.git 파일 안에는 여러가지 파일들이 있는데, 어떤 내용이 누구에 의해 언제 변경되었는가?에 대한 내역 즉, 히스토리가 저장된 local repository가 됨.

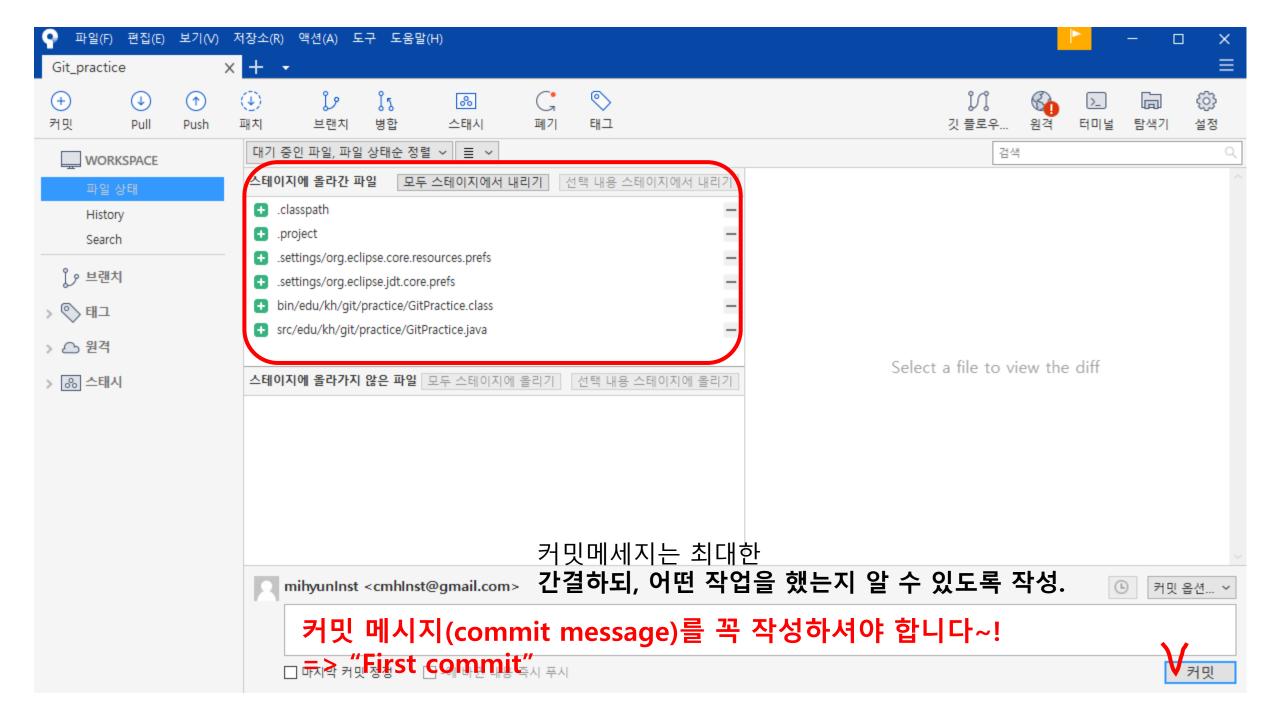
.git 파일 지워지면 local repository에 저장된 내역 모두 삭제됨. 삭제하지 않도록 하기(건들지않기)

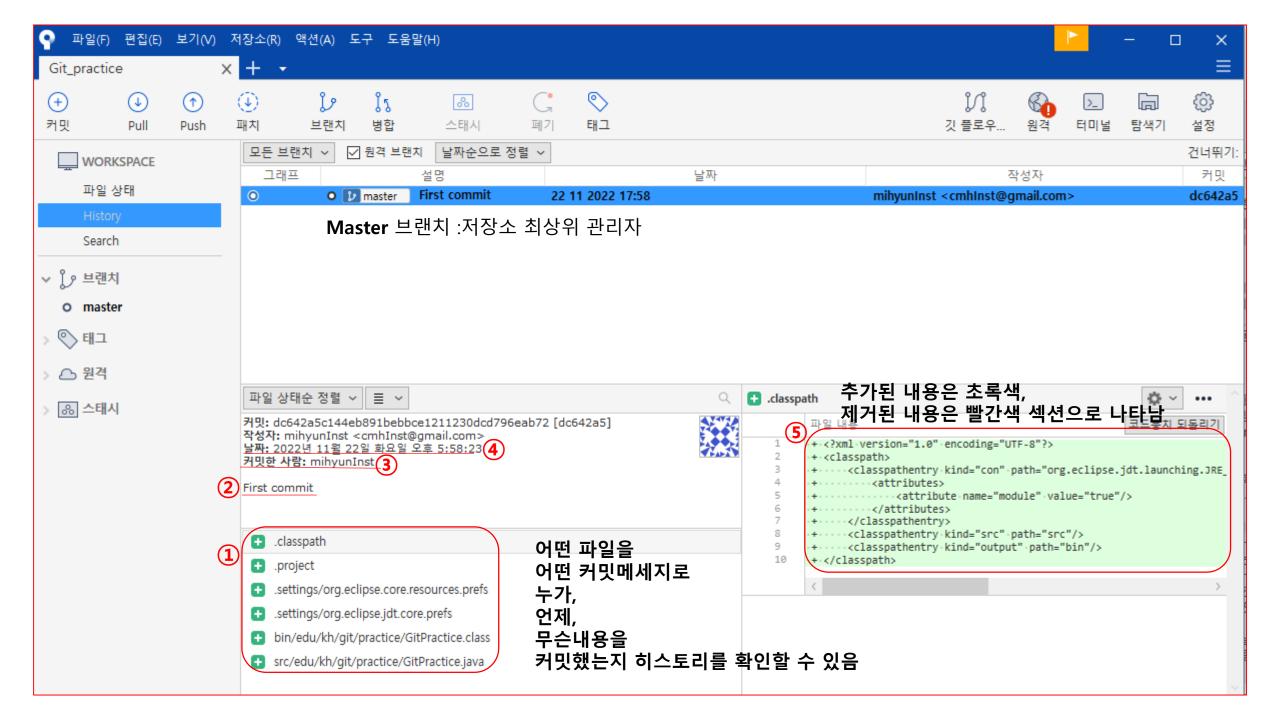
=> 여기까지 완료되면 local repository가 만들어지고, 해당 폴더가 앞으로 git에 의해 형상관리가 된다



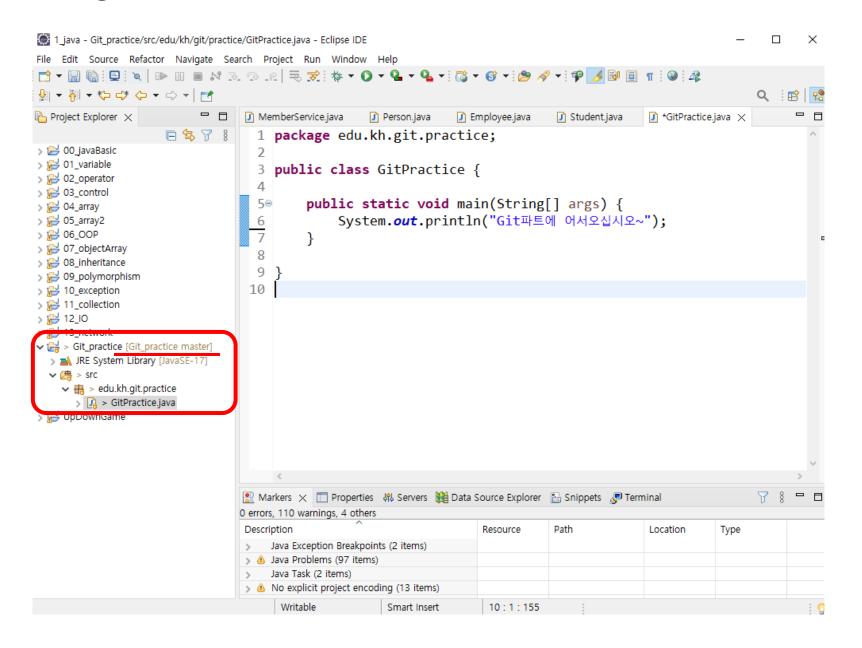
소스트리에서 commit 하기

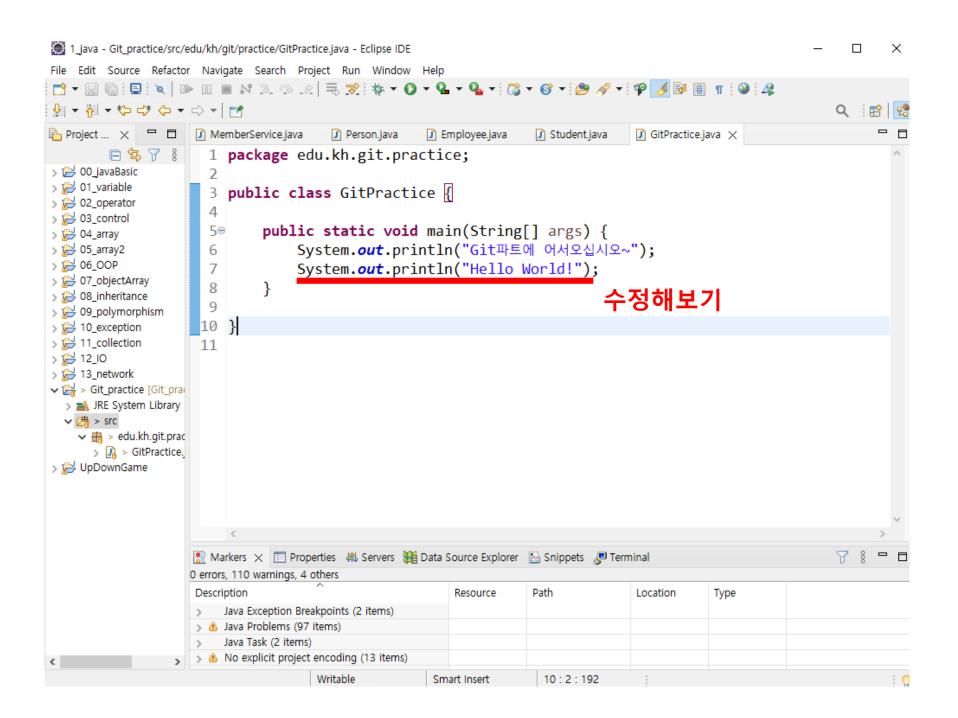




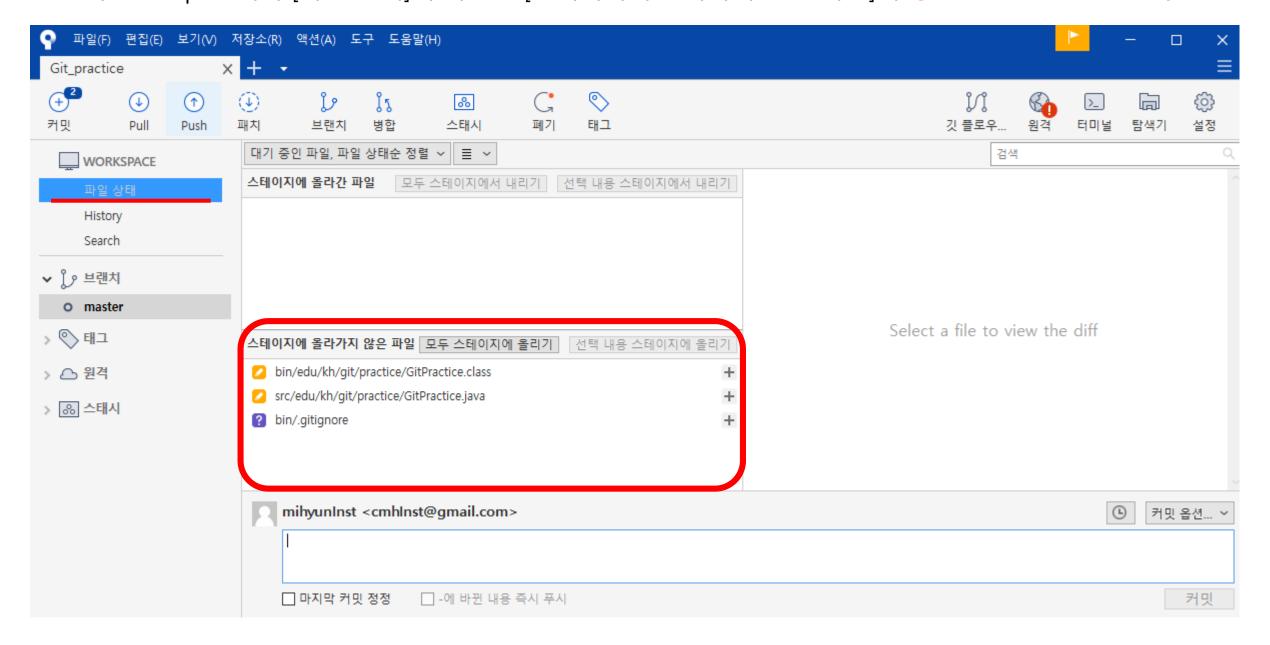


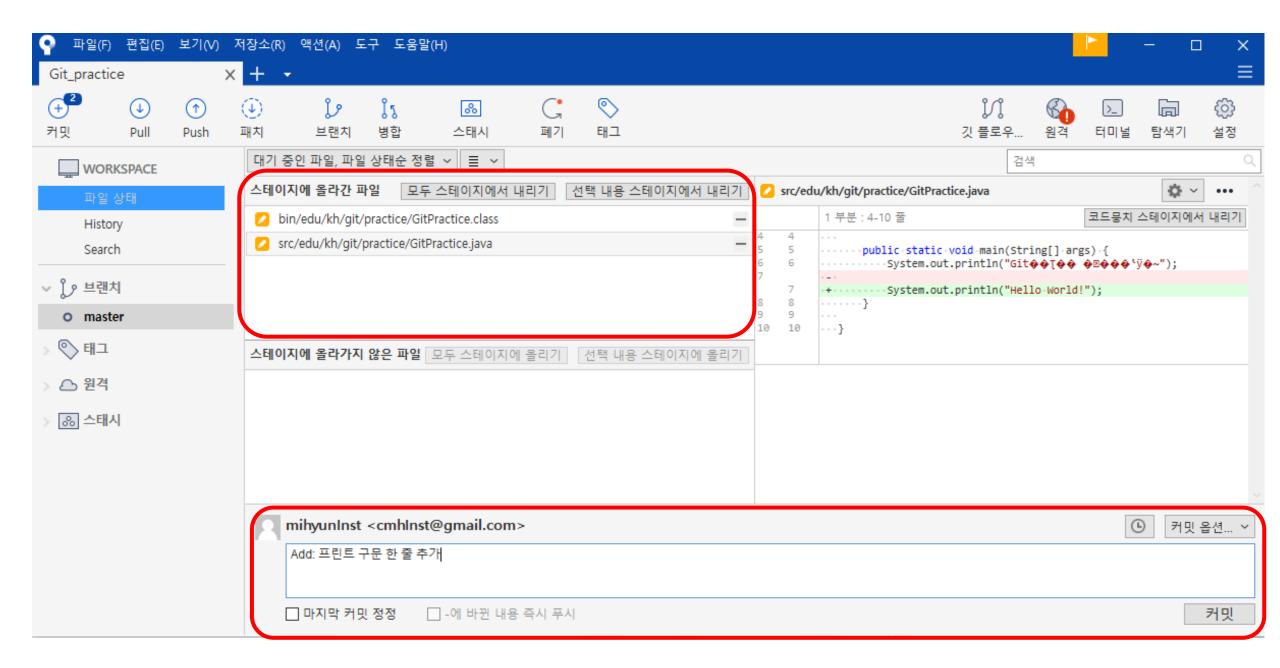
이클립스에 올려둔 git 연동된 파일 수정해보기



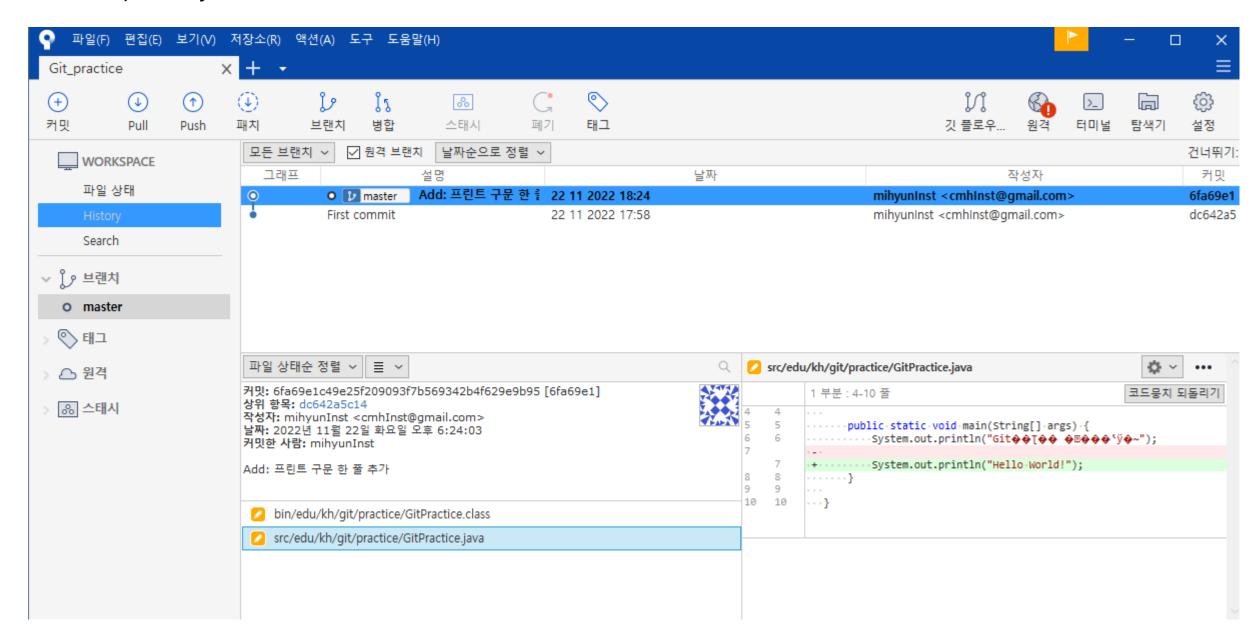


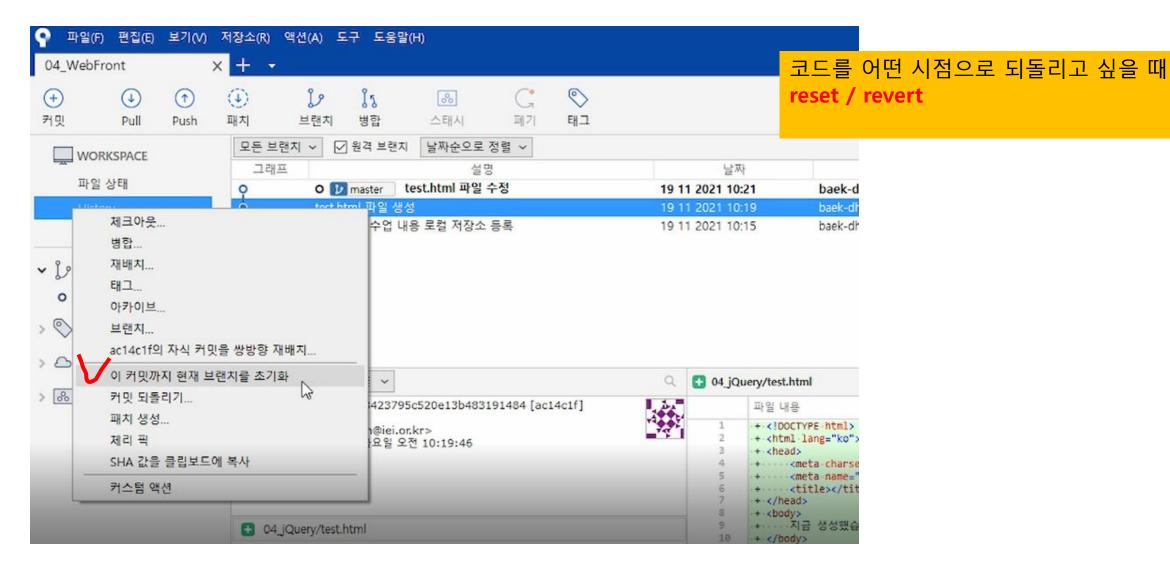
왼쪽 Workspace에서 [파일 상태]에 가보면 [스테이지에 올라가지 않은 파일]에 방금 작업한 내용이 추가됨





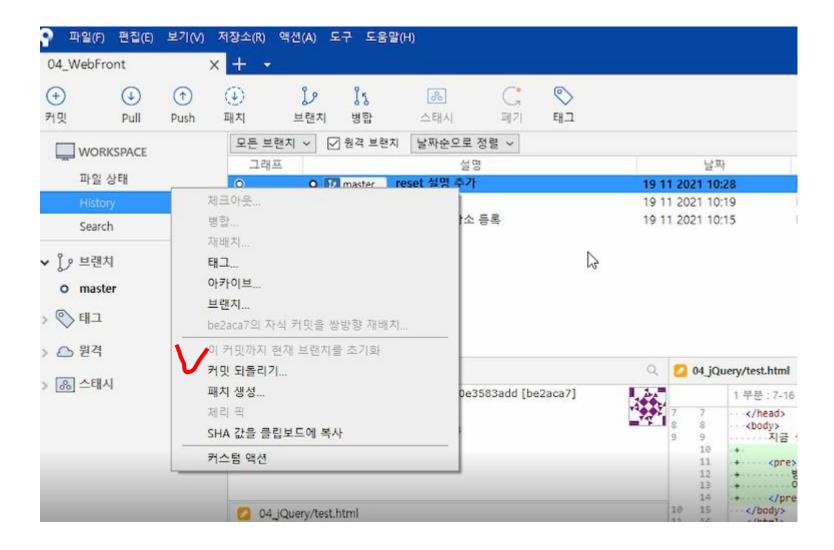
Local repository에 업데이트 된 상태





(reset: 중대한 실수를 해서 코드를 초기로 돌려야 할 때 사용.)

- 1. history에서 되돌리고싶은 시점 위에서 오른쪽마우스 클릭 > '이 커밋까지 현재 브랜치를 초기화' 클릭
- 2. 완전 초기화(이후 시점은 삭제하겠다)는 Hard선택 > 경고(파괴적인 작업)창 무시해도 괜찮아요. '예 ' 클릭
- 3. 위에있던 히스토리가 사라지고 연결된 에디터에서도 내용이 사라진다.



Revert의 revert를 하면 삭제되었던 내용이 다시 돌아온다

(revert: 커밋 되돌리기 => reset 과 다르게 기록이 남는다)

- 1. history에서 되돌리고 싶은 시점 위에서 오른쪽마우스 클릭 > '커밋 되돌리기' 클릭
- 2. '예' 클릭
- 3. 되돌리기 한 커밋 위에 Revert ""... 라는 문구 추가 확인=> 에디터 삭제 확인

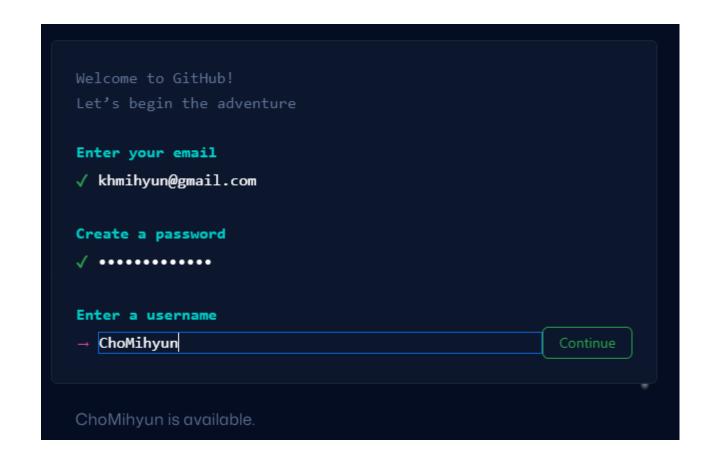
Remote 에서 사용

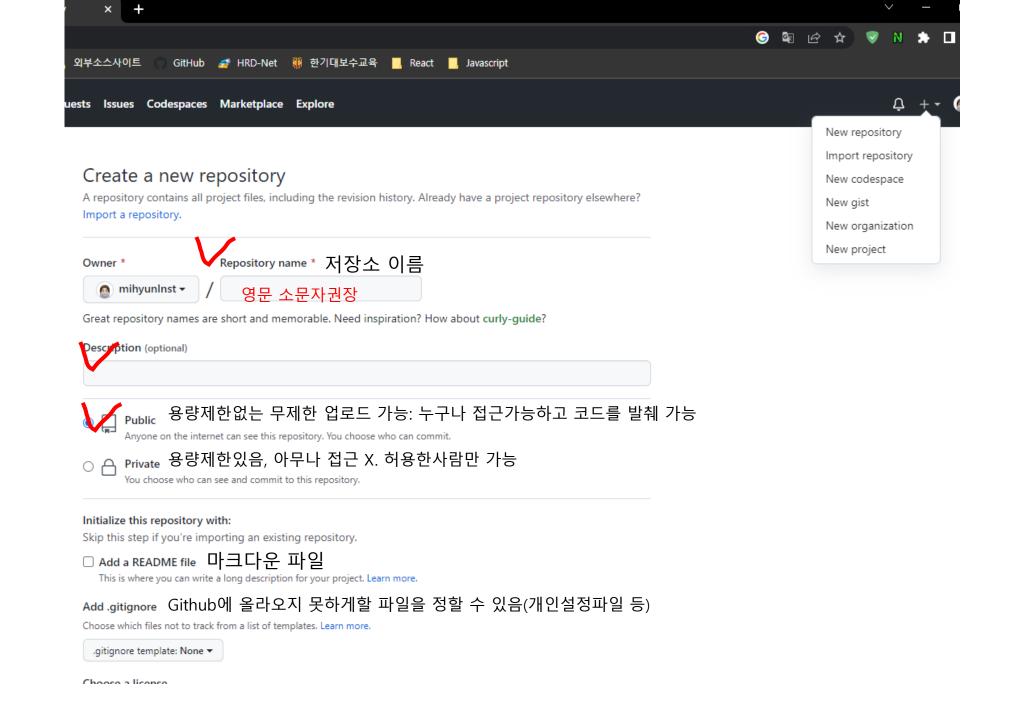


GitHub

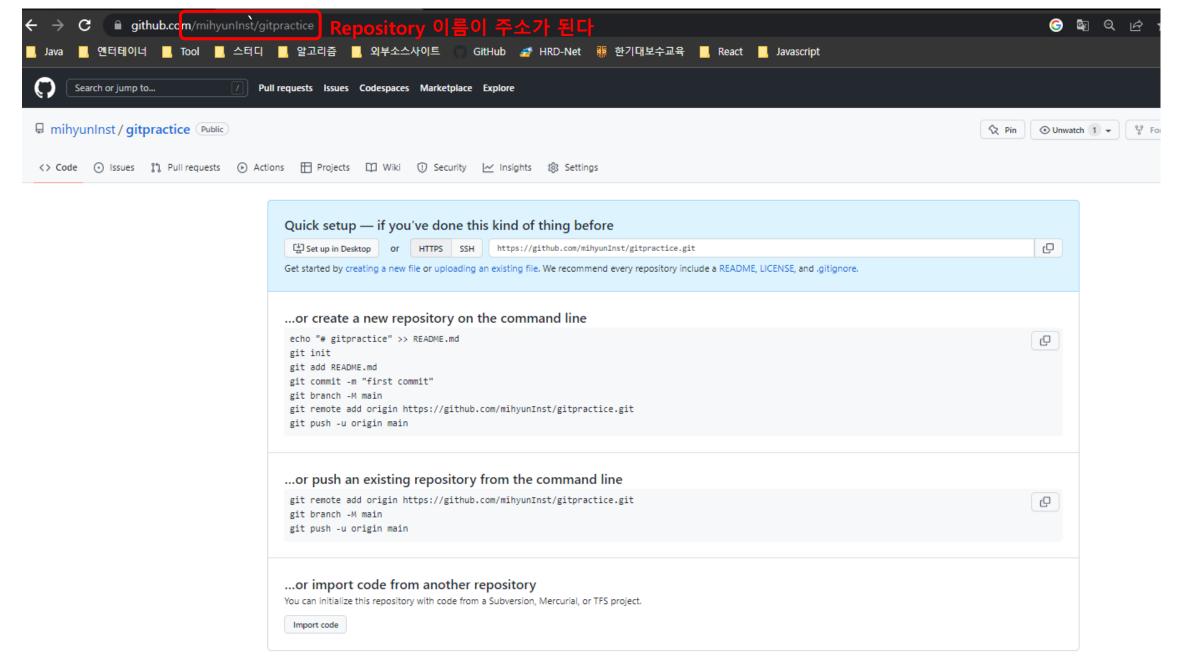
https://github.com/ 접속

- 1. 오른쪽상단 Sign Up 버튼 클릭 후 회원가입 진행 (이메일/패스워드/유저이름)
- 2. 인증 진행 후 로그인 (1. 로봇테스트 2.이메일로 인증번호 전송)
- 3. Free 버전으로 사용(Pro는 유료)

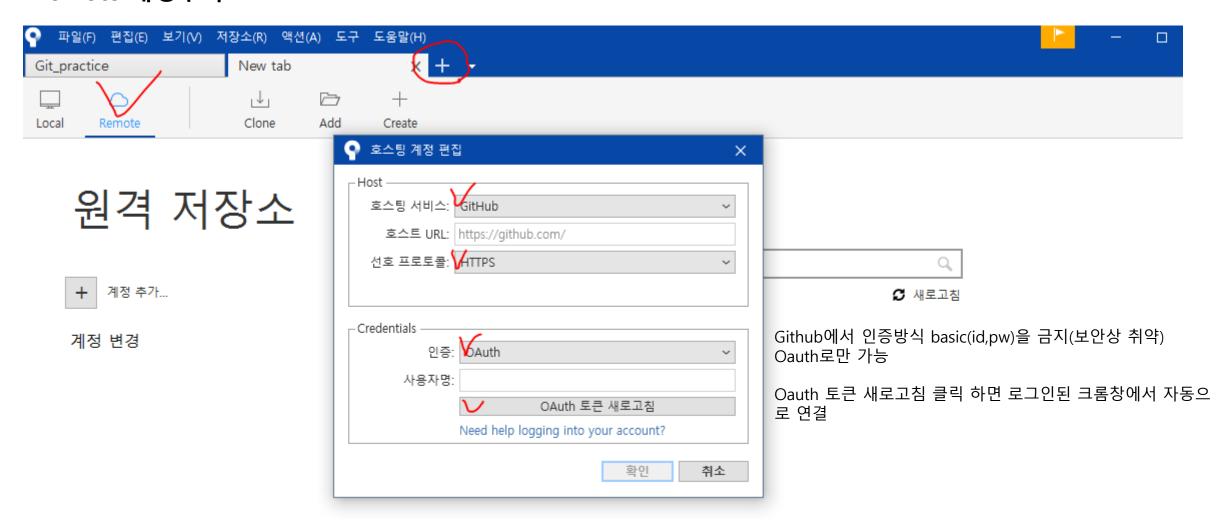




You choose who can see and commit to this repository. Initialize this repository with: Skip this step if you're importing an existing repository. □ Add a README file 마크다운 파일(README 필요시 체크) This is where you can write a long description for your project. Learn more. Add .gitignore Github에 올라오지 못하게할 파일을 정할 수 있음(개인설정파일 등) Choose which files not to track from a list of templates. Learn more. .gitignore template: None • 라이선스에 관한 곳 Choose a license A license tells others what they can and can't do with your code. Learn more. License: None ▼ (i) You are creating a public repository in your personal account.

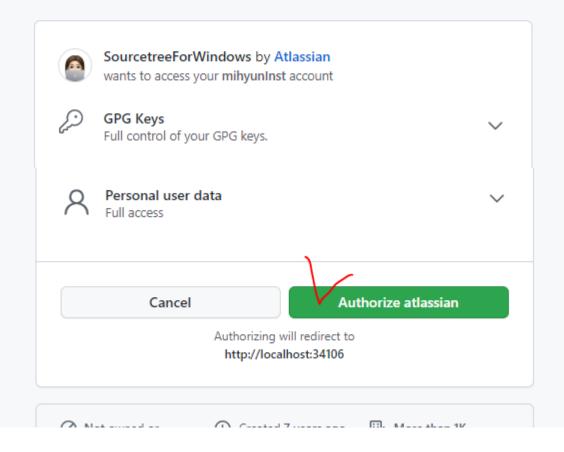


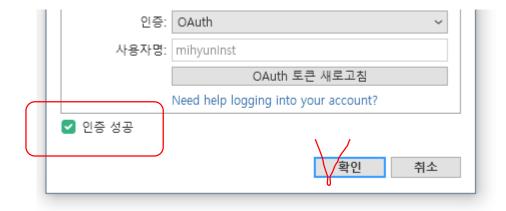
Remote 계정추가





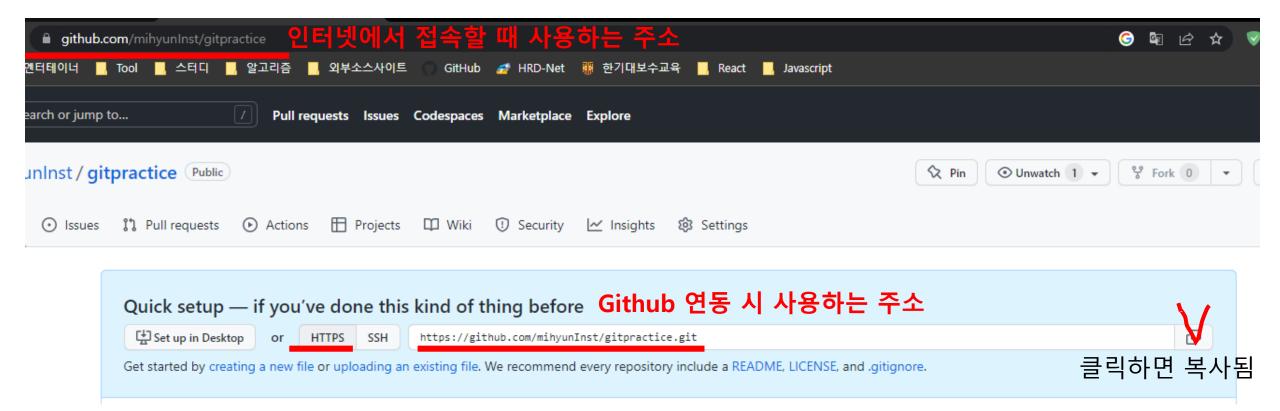
Authorize SourcetreeForWindows



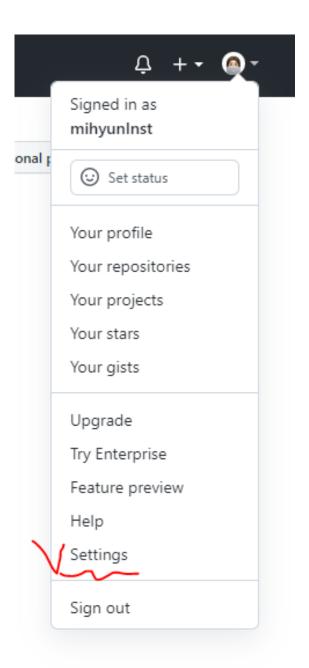


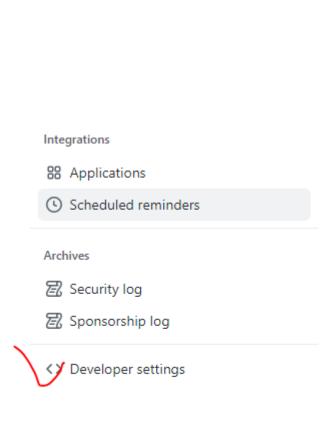
아틀라시안에서 소스트리와 깃허브를 인증 후 자동으로 연동

** Readme file 만들었을때는 아래화면과 다르게 뜨는데, 오른쪽 위에 초록색 버튼 Code있는데 클릭하면 https 주소 복사 할 수 있음

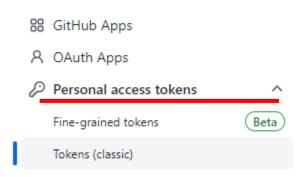


** Github 접근 토큰 발급





Settings / Developer settings



Personal access tokens (classic)

드롭다운 클릭 후 classic 선택

Generate new token ▼

Need an API token for scripts or testing? Generate a personal access token for quick access to the GitHub API.

Personal access tokens (classic) function like ordinary OAuth access tokens. They can be used instead of a password for Git over HTTPS, or can be used to authenticate to the API over Basic Authentication.

New personal access token (classic)

Personal access tokens (classic) function like ordinary OAuth access tokens. They can be used instead of a password for Git over HTTPS, or can be used to authenticate to the API over Basic Authentication.

Note 소스트리 연동용	
소스트리 연동용	
What's this token for?	

Expiration *

No expiration

The token will never expire!

GitHub strongly recommends that you set an expiration date for your token to help keep your information secure. Learn more

Select scopes

Scopes define the access for personal tokens. Read more about OAuth scopes.

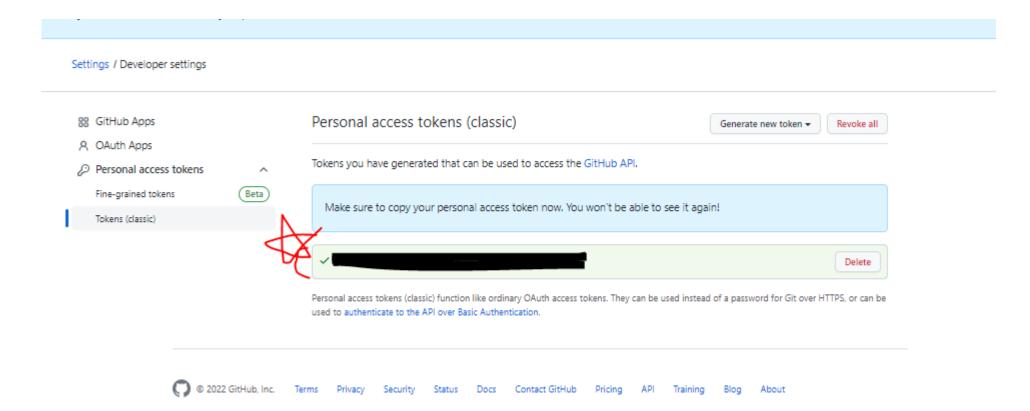
V repo	Full control of private repositories		
☐ repo:status	Access commit status		
☐ repo_deployment	Access deployment status		
☐ public_repo	Access public repositories		
☐ repo:invite	Access repository invitations		
☐ security_events	Read and write security events		
workflow	Update GitHub Action workflows		
☐ write:packages	Upload packages to GitHub Package Registry		
☐ read:packages	Download packages from GitHub Package Registry		
delete:packages	Delete packages from GitHub Package Registry		
□ admin:org	Full control of orgs and teams, read and write org projects		
□ write:org	Read and write org and team membership, read and write org projects		
☐ read:org	Read org and team membership, read org projects		
☐ manage_runners:org	Manage org runners and runner groups		
admin:public_key	Full control of user public keys		
☐ write:public_key	Write user public keys		
read:public_key	Read user public keys		

			_
admin:repo_hook	Full control of repository hooks		
write:repo_hook	Write repository hooks		
read:repo_hook	Read repository hooks		
☐ admin:org_hook	Full control of organization hooks		
☐ gist	Create gists		
notifications	Access notifications		
user	Update ALL user data		
read:user	Read ALL user profile data		
user:email	Access user email addresses (read-only)		
user:follow	Follow and unfollow users		
delete_repo	Delete repositories		
write:discussion	Read and write team discussions		
read:discussion	Read team discussions		
admin:enterprise	Full control of enterprises		
manage_runners:enterprise	Manage enterprise runners and runner groups		
manage_billing:enterprise	Read and write enterprise billing data		
read:enterprise	Read enterprise profile data		
□ audit_log	Full control of audit log		
read:audit_log	Read access of audit log		
□ codespace	Full control of codespaces		
□ codespace:secrets	Ability to create, read, update, and delete codespace secrets		
☐ project	Full control of projects		
read:project	Read access of projects		
☐ admin:gpg_key	Full control of public user GPG keys	-171 . 61 71	
☐ write:gpg_key	Write public user GPG keys	저장소의 접	근 건
read:gpg_key	Read public user GPG keys		
admin:ssh_signing_key	Full control of public user SSH signing keys		
☐ write:ssh_signing_key	Write public user SSH signing keys		

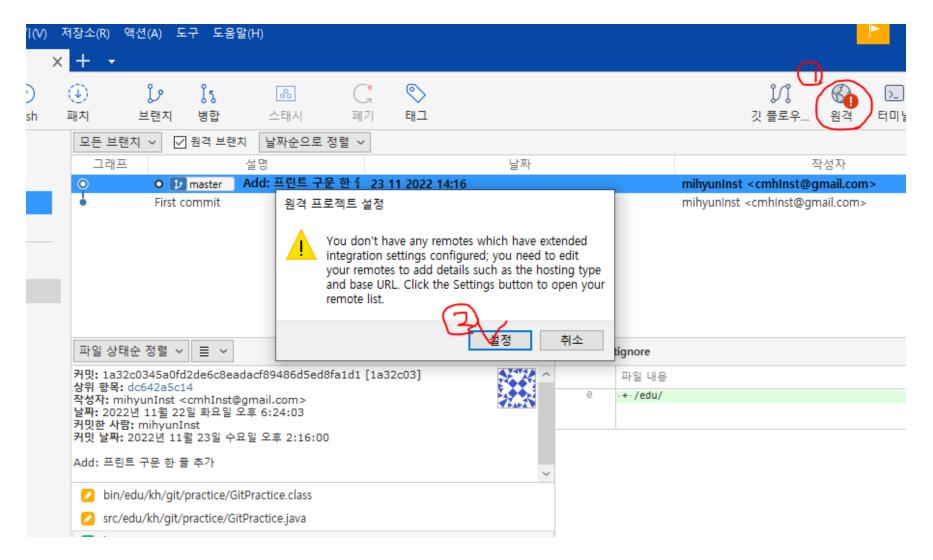
Generate token

Cancel

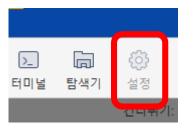
***발급된 토큰 복사 해서 바로 어딘가 저장해두기!! 5분 뒤 사라지고 두번 다시 찾을 수 없음



**Remote 연동 작업



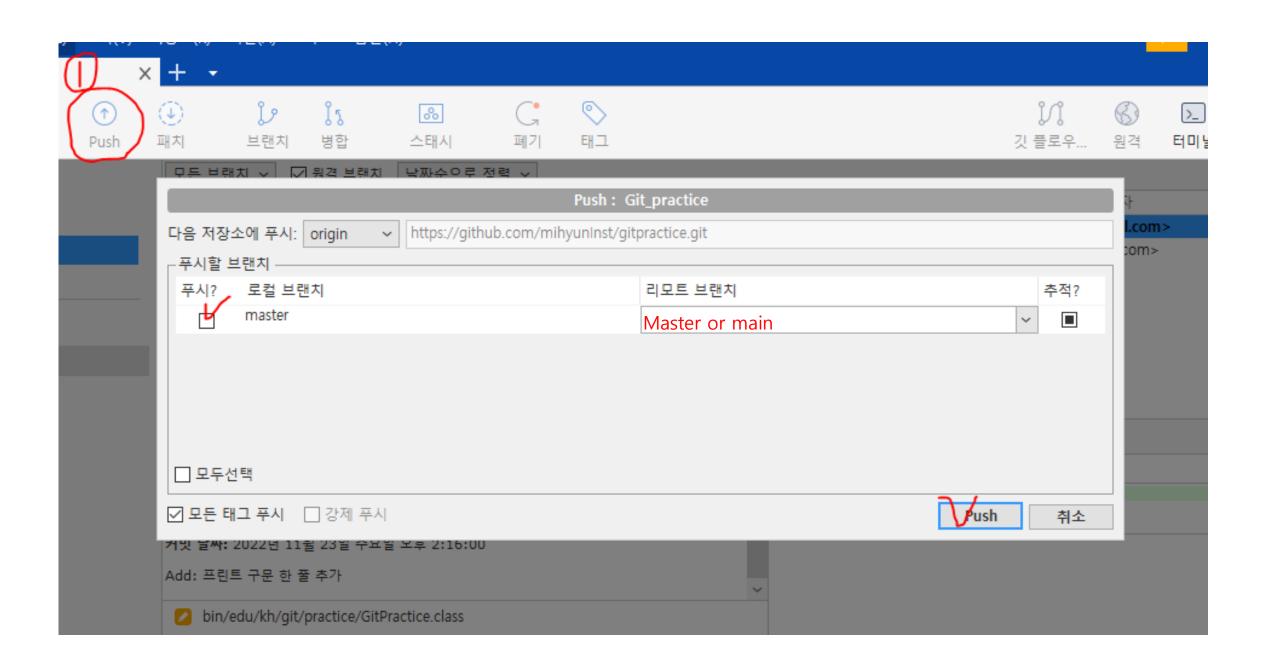
이후 뜨는 창에서 "추가"버튼 클릭



설정 버튼 눌러도 같은 창 뜸

Github에서 복사한 레파지토리 주소 붙혀넣기 후 아래 형태로 수정하기

☑ 워격 브래치 말짜수으로 저렴 ♡ https://유저네임:토큰값@github.com/레파지토리주소.git 원격 저장소 정보 필요한 정보 ☑ 디폴트 원격 원격 이름: origin URL / 경로: https://mihyunInst: github.com/mihyunIns ~추가 확장 통합 Remote Account: MilhyunInst 드롭다운 클릭하면 연동된 github 계정클릭 확장 통합을 사용하면 Bitbucket 과 같은 외부 호스팅과 연계할 수 있습니다. 에를들어, 사이트에서 링크 기존의 클론을 찾아 표시하거나, 그대로 pull 요청을 만들 수 있습니다. ☑ 원견 브래치 말짜수으로 전력 저장소 설정 확인 £ 2년 11월 23일 수요일 오후 3:41:25 원격 고급 원격 저장소 경로 이름 경로 https://mihyunInst: origin 제거 설정 파일 편집... 취소



Github에 해당 레파지토리 화면이 변경되어있음 ⇒ 로컬에서 한 커밋 내역들이 확인된다.

⇒ Remote로 연동이 완료됨.

