Open source Software
오픈소스 소프트웨어
16. 원격 저장소 복제 clone

학습 개요

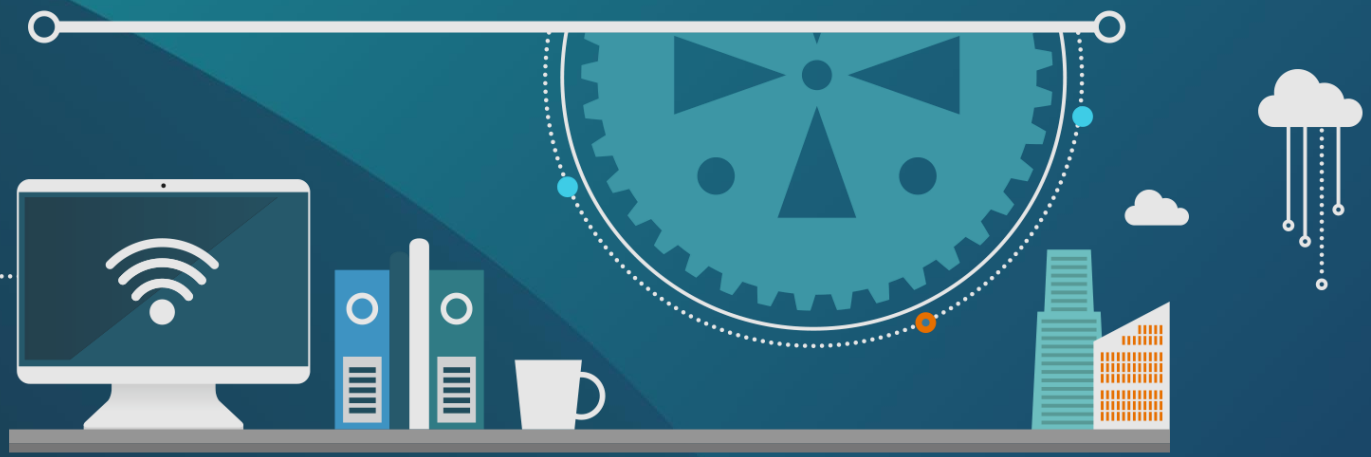
1. 지역 저장소와 원격 저장소
2. 원격 저장소 복제
3. Vscode로 원격 저장소 복제

학습 목표

1. 깃허브에서 원격 저장소를 생성할 수 있다.
2. 원격 저장소를 지역 저장소에 복제할 수 있다.
3. 원격 저장소의 별칭 이름을 이해하고 관리할 수 있다.
4. Vscode에서 원격 저장소를 복제할 수 있다.

LESSON 01

지역에서 깃허브 원격 저장소 복제 clone



1 지역에서 깃허브 원격 저장소 복제 clone

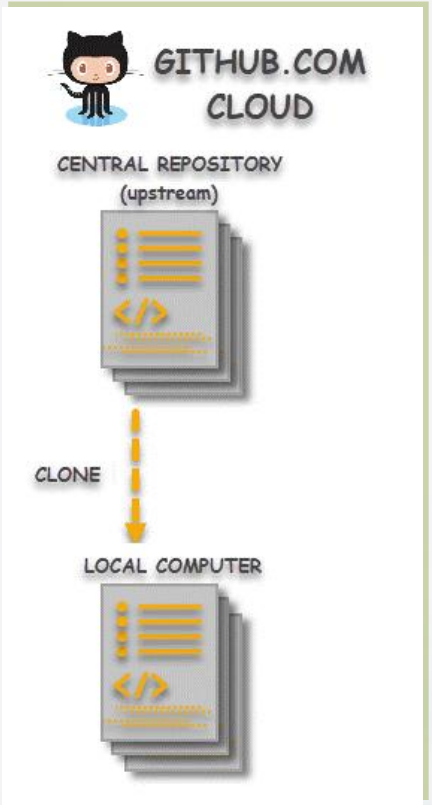
클론 개념

원격 저장소

- 깃허브(github)
- https://github.com/git
- 비트버킷(bitbucket)

원격 저장소를 지역 저장소에 복제(clone)

- 공개된 저장소는 소유와 관계 없이 누구나 가능



1 지역에서 깃허브 원격 저장소 복제 clone

원격 저장소 생성과 복제

깃허브 원격저장소 생성

- 저장소이름 git-clone
- https 주소 복사

PC 깃에서 원격저장소 복제(git clone)

- $ git clone [복사된-주소]
  - 원격저장소와 동일한 이름으로 복제
- $ git clone [복사된-주소] [새로운-폴더명]
  - 하부 폴더 [새로운-폴더명] 이름으로 복제
- $ git clone [복사된-주소] .
  - 현재 폴더에 바로 복제

1 지역에서 깃허브 원격 저장소 복제 clone

원격 저장소 별칭 이름

원격 저장소 별칭 이름 점검

- $ git remote
  - 원격 저장소 목록
    - ➡ 기본 이름 origin 점검
    - ➡ 위에서 clone을 했기 때문에 별칭 origin이 위의 주소가 설정

$ git remote –v

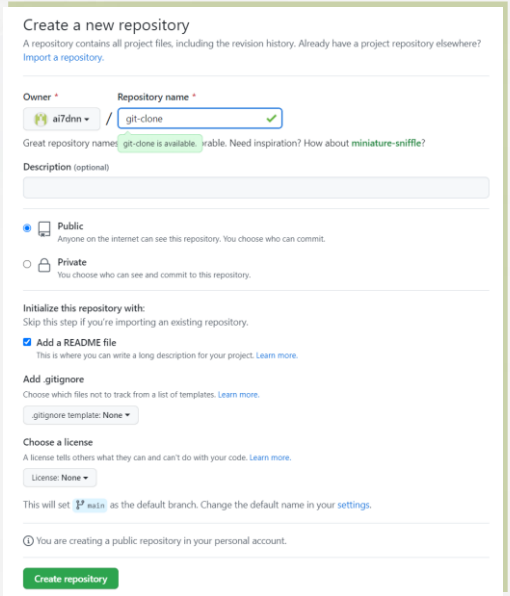
- 저장소 주소 등 원격 저장소 정보 목록 표시

1 지역에서 깃허브 원격 저장소 복제 clone

깃허브에서 저장소 생성

자신의 계정으로 로그인

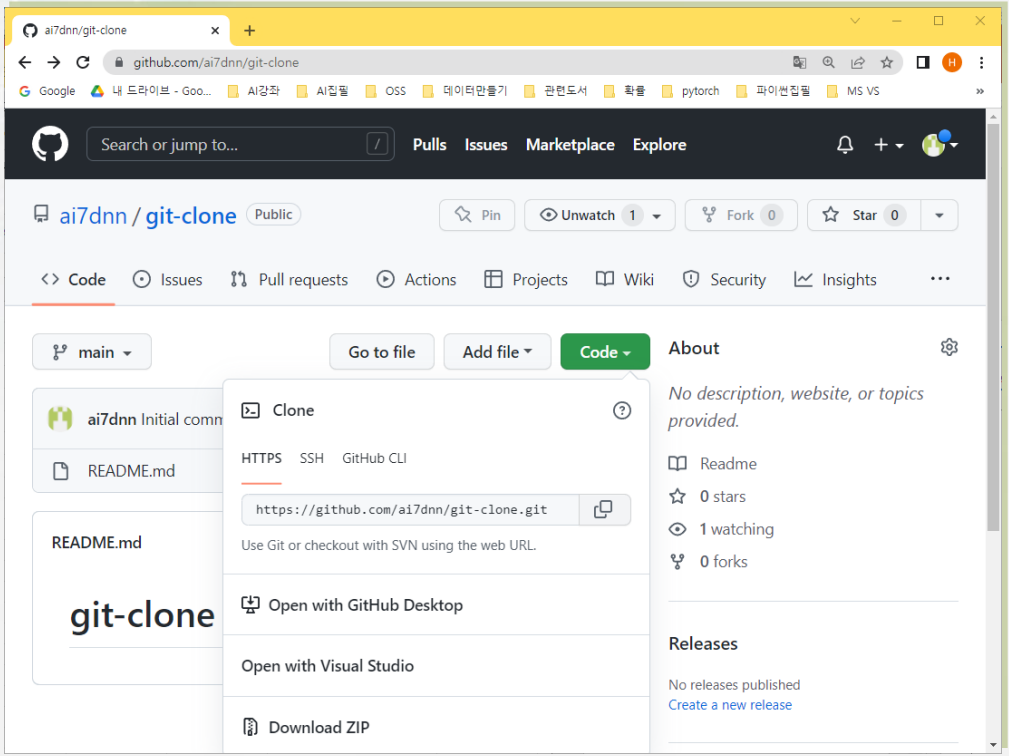
- 저장소 생성
  - 이름 git-clone
  - Add a README file 체크



1 지역에서 깃허브 원격 저장소 복제 clone

깃허브에서 저장소 주소 복사

Code 클릭



1 지역에서 깃허브 원격 저장소 복제 clone

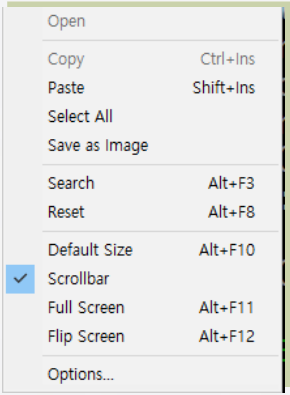
깃에서 복사 실행

명령어

- $ git clone 저장소주소 [저장소폴더명]

자신의 지역 저장소에 복사 명령

- $ git clone https://github.com/ai7dnn/git-clone.git
  - 오른쪽 마우스 팝업 메뉴로 붙여 넣기



복사된 폴더 확인

```
PC@DESKTOP-482NOAB MINGW64 /c/[git tutorial]
$ pwd
/c/[git tutorial]

PC@DESKTOP-482NOAB MINGW64 /c/[git tutorial]
$ git clone https://github.com/ai7dnn/git-clone.git
Cloning into 'git-clone'...
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (3/3), done.
```

1 지역에서 깃허브 원격 저장소 복제 clone

원격저장소 이름과 복제되는 지역 저장소 이름 다르게

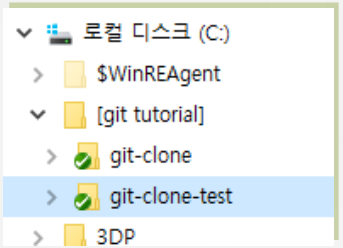
하부 폴더 지정해서 복사

- git clone https://github.com/ai7dnn/git-clone.git 하부폴더명_다른저장소이름

현재 폴더에 복사

- git clone https://github.com/ai7dnn/git-clone.git .

```
PC@DESKTOP-482NOAB MINGW64 /c/[git tutorial]
$ git clone https://github.com/ai7dnn/git-clone.git git-clone-test
Cloning into 'git-clone-test'...
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (3/3), done.
```



1 지역에서 깃허브 원격 저장소 복제 clone

복사된 지역 저장소에 이동 후 점검

- $ git remote
  - 원격 저장소 이름 목록만
- $ git remote –v
  - 원격 저장서 주소와 이름 목록

```
PC@DESKTOP-482NOAB MINGW64 /c/[git tutorial]
$ pwd
/c/[git tutorial]

PC@DESKTOP-482NOAB MINGW64 /c/[git tutorial]
$ cd git-clone

PC@DESKTOP-482NOAB MINGW64 /c/[git tutorial]/git-clone (main)
$ pwd
/c/[git tutorial]/git-clone

PC@DESKTOP-482NOAB MINGW64 /c/[git tutorial]/git-clone (main)
$ git remote -v
origin  https://github.com/ai7dnn/git-clone.git (fetch)
origin  https://github.com/ai7dnn/git-clone.git (push)


PC@DESKTOP-482NOAB MINGW64 /c/[git tutorial]/git-clone (main)
$ git remote
origin
```

1 지역에서 깃허브 원격 저장소 복제 clone

원격 저장소 별칭 관리

- $ git remote add origin URL
  - 원격 저장소 별칭 저장
- $ git remote show origin
  - 자세한 정보
- $ git remote rename origin org
  - 이름 수정
- $ git remote rm org
  - 삭제

1 지역에서 깃허브 원격 저장소 복제 clone

관련 명령

```
PC /c/OSS/git/08mid/oss-lect (main)
$ git remote -v
origin  https://github.com/ai7dnn/oss-lect.git (fetch)
origin  https://github.com/ai7dnn/oss-lect.git (push)
vscode  https://github.com/torvalds/linux (fetch)
vscode  https://github.com/torvalds/linux (push)

PC /c/OSS/git/08mid/oss-lect (main)
$ git remote rename vscode mcode

PC /c/OSS/git/08mid/oss-lect (main)
$ git remote -v
mcode   https://github.com/torvalds/linux (fetch)
mcode   https://github.com/torvalds/linux (push)
origin  https://github.com/ai7dnn/oss-lect.git (fetch)
origin  https://github.com/ai7dnn/oss-lect.git (push)

PC /c/OSS/git/08mid/oss-lect (main)
$ git remote show origin
* remote origin
  Fetch URL: https://github.com/ai7dnn/oss-lect.git
  Push  URL: https://github.com/ai7dnn/oss-lect.git
  HEAD branch: main
  Remote branch:
    main tracked
  Local branch configured for 'git pull':
    main merges with remote main
  Local ref configured for 'git push':
    main pushes to main (up to date)

PC /c/OSS/git/08mid/oss-lect (main)
$ git remote rename origin org
Renaming remote references: 100% (3/3), done.
```

```
PC /c/OSS/git/08mid/oss-lect (main)
$ git remote
mcode
org
PC /c/OSS/git/08mid/oss-lect (main)
$ git remote rm org

PC /c/OSS/git/08mid/oss-lect (main)
$ git remote
mcode
```

1 지역에서 깃허브 원격 저장소 복제 clone

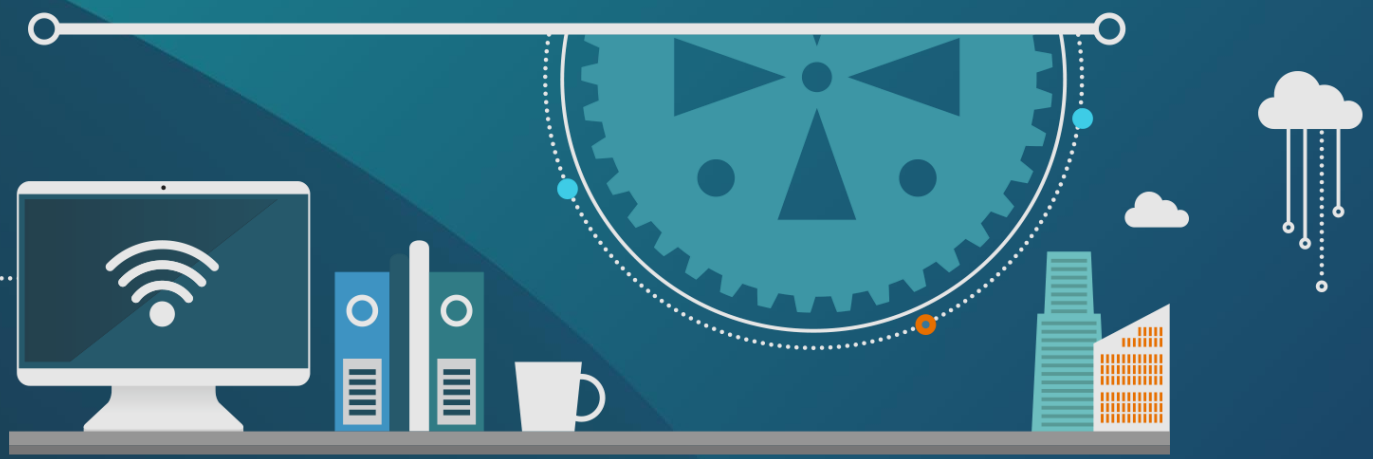
$ git remote show origin(atom)

원격 저장소의 모든 브랜치 보기 가능

```
$ git remote show origin
* remote origin
  Fetch URL: https://github.com/atom/atom
  Push  URL: https://github.com/atom/atom
  HEAD branch: master
  Remote branches:
    1.22-releases                          tracked
    1.33-releases                          tracked
    1.37-releases                          tracked
    1.38-releases                          tracked
    1.39-releases                          tracked
    1.40-releases                          tracked
    1.41-releases                          tracked
    1.42-releases                          tracked
    1.5-releases-archived                  tracked
    1.53-releases                          tracked
    1.54-releases                          tracked
    1.55-releases                          tracked
    1.58-releases                          tracked
    1.59-releases                          tracked
    git-utils-5.7.3                        tracked
…
    wl-update-language-git                 tracked
  Local branch configured for 'git pull':
    master merges with remote master
  Local ref configured for 'git push':
    master pushes to master (up to date)
```

LESSON 02

유명 오픈소스 소프트웨어 복제



2 유명 오픈소스소프트웨어 복제

유명 OSS

- 네트웍이 느리면 복제가 어려울 수도
- 편집기 vscode
  - https://github.com/microsoft/vscode
    - https://github.com/microsoft/vscode.git
- 편집기 atom
  - https://github.com/atom/atom
    - https://github.com/atom/atom.git
- VCS 깃
  - https://github.com/git/git
    - https://github.com/git/git.git
- 구글 인공지능라이브러리
  - https://github.com/tensorflow/tensorflow
    - https://github.com/tensorflow/tensorflow.git

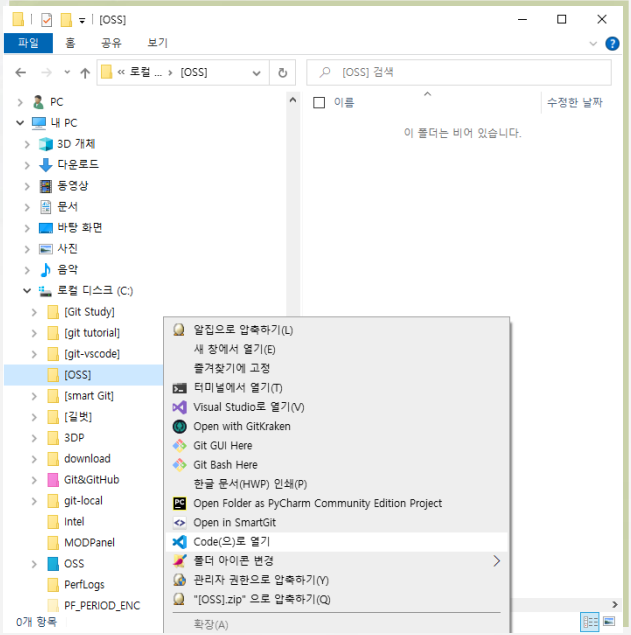
2 유명 오픈소스소프트웨어 복제

Vscode 열기

적당한 폴더 생성

- C:₩[OSS]

우측 메뉴로 vscode 열기

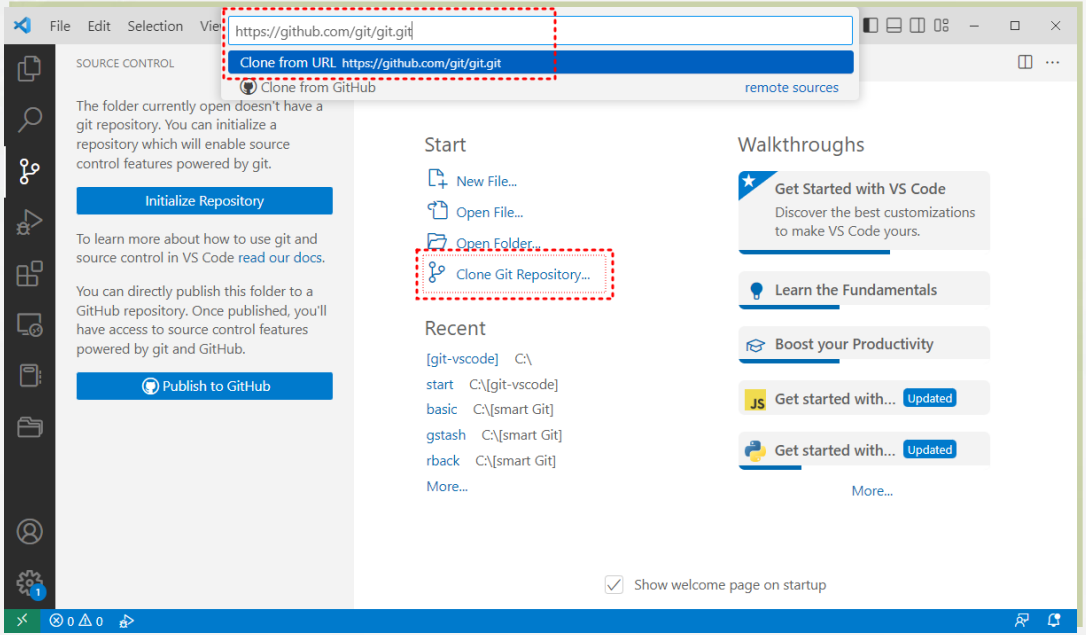


2 유명 오픈소스소프트웨어 복제

Get Started

Clone Git Repository 선택

- 팔레트에 깃 주소 복사나 입력
  - https://github.com/git/git.git



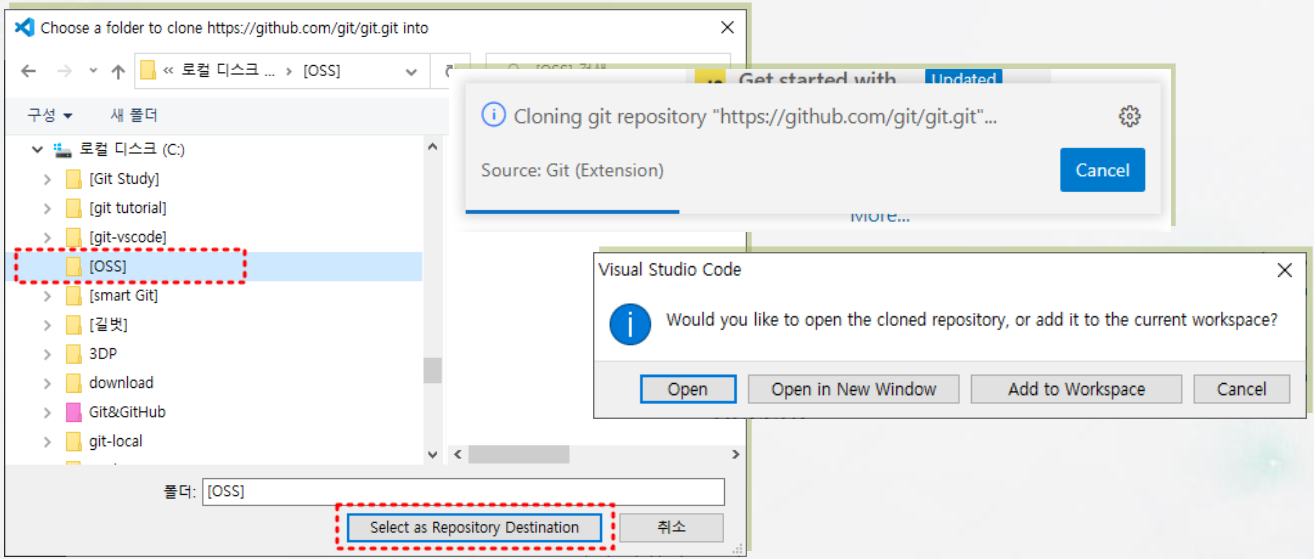
폴더 지정

지정된 하부에 저장소 폴더 만들고 복사

- 내려 받는 상태 표시

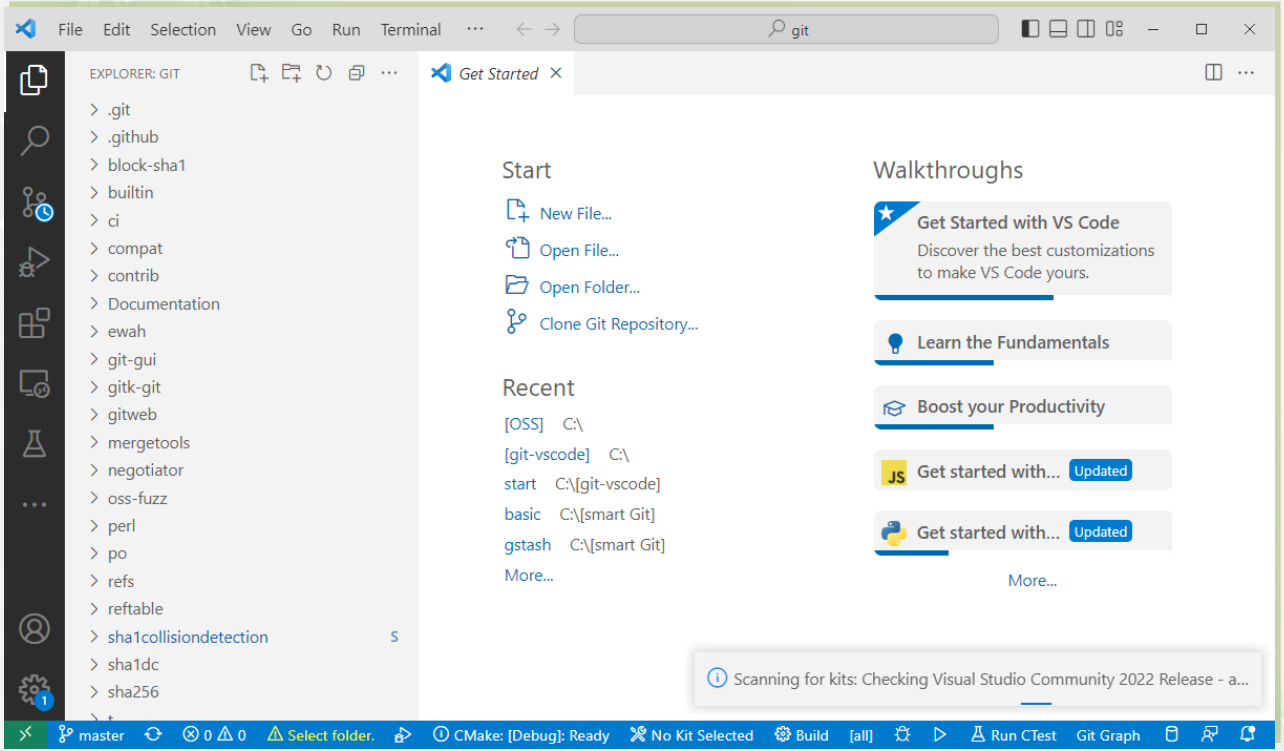
Open

- 현재 vscode에서 열기



2 유명 오픈소스소프트웨어 복제

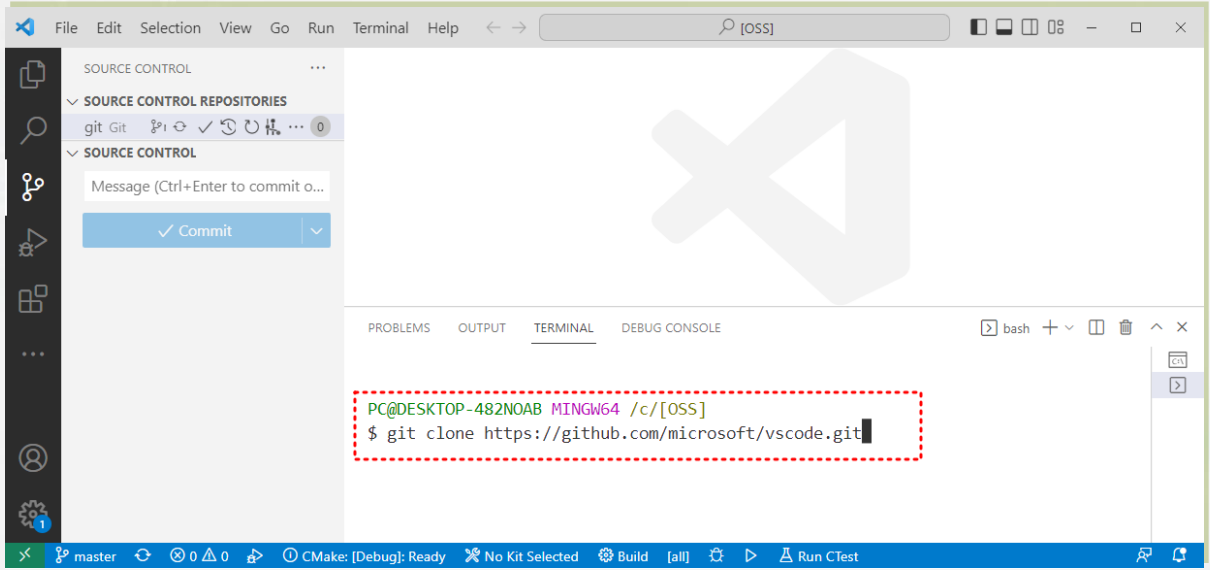
복제 성공



2 유명 오픈소스소프트웨어 복제

Vscode 배시 열어 명령어로 실행

- $ git clone https://github.com/microsoft/vscode.git



Summary

깃허브에 원격 저장소 생성

- 저장소 목록 보기

원격 저장소 복제

- $ git clone https://github.com/atom/atom.git
- $ git clone https://github.com/atom/atom.git .
- $ git clone https://github.com/atom/atom.git mytest

원격 저장소 관리

- $ git remote -v
- $ git remote show origin
- $ git remote rename origin org
- $ git remote rm org

vscode로 원격 저장소 관리

- Clone git repository 클릭