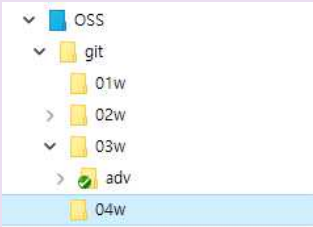
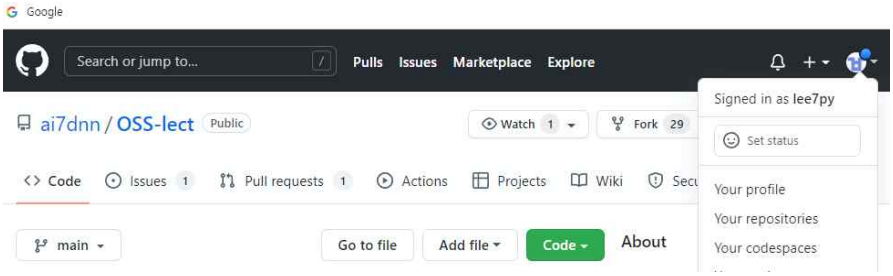
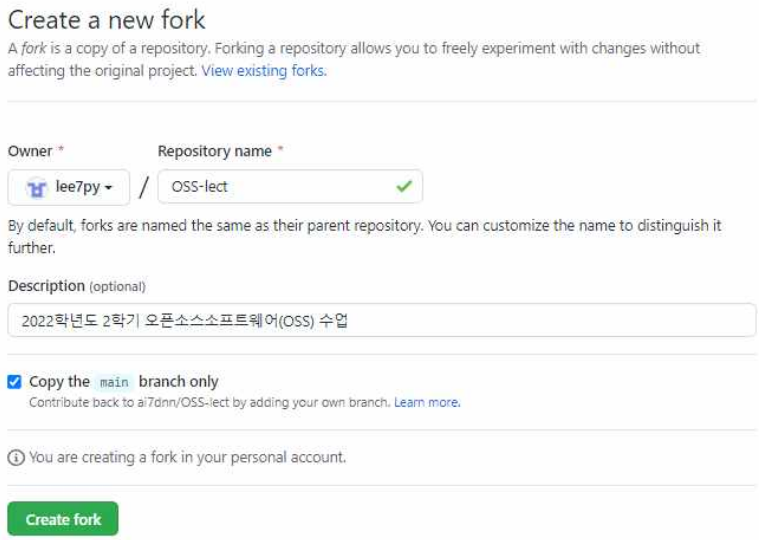
# 4주차 실습 시트

강 환수 교수

| 프로젝트 | repo sync: 저장소 생성과 지역과 원격저장소 연동 [교재 5장] |
|---|---|
| **모듈1** | □ 수업의 2개의 저장소를 자신의 깃허브에 Fork하고 자신의 PC에도 clone<br>❍ https://github.com/ai7dnn/OSS-lect.git, https://github.com/ai7dnn/mine.git |
| **모듈2** | □ 깃허브 저장소 2개 생성<br>❍ 하나: 이름과 파일 생성: myrepo, description도 기술, README.md도 생성<br>❍ 둘: 이름만 생성: name |
| **모듈3** | □ 원격저장소 myrepo를 복제(clone)한 후, 지역저장소에서 커밋을 한 후 myrepo에 반영(push)<br>❍ PC에 지역저장소 폴더 myrepo 생성 |
| **모듈4** | □ 지역저장소를 생성 후, 원격저장소 name과 연결해 지역저장소 커밋을 name에 반영(push)<br>❍ PC에 지역저장소 폴더 name 생성 |
| **모듈5** | □ 원격저장소 name 깃허브에서 직접 수정한 후 지역저장소로 끌기(pull) |
| 준비 | □ 다음 폴더에서 위의 이름과 동일한 폴더나 저장소는 삭제 후 시작<br>□ 깃허브 계정의 PAT 준비<br>  |
| 모듈1<br>실습 | □ 수업의 2개의 저장소를 자신의 깃허브에 Fork<br>❍ https://github.com/ai7dnn/OSS-lect.git 이미 복제되었다면 삭제하고 다시 fork<br>❍ https://github.com/ai7dnn/mine.git<br>  <br>  |

□ 수업의 2개의 저장소를 자신의 PC에 clone

- ❍ $ git clone https://github.com/ai7dnn/OSS-lect.git
- ❍ $ git clone https://github.com/ai7dnn/mine.git

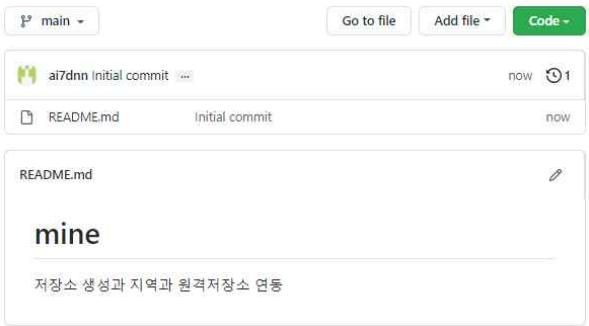
```
PC@DESKTOP-482NOAB MINGW64 /c/OSS/git/04w
$ git clone https://github.com/ai7dnn/oss-lect.git
Cloning into 'oss-lect'...
remote: Enumerating objects: 162, done.
remote: Counting objects: 100% (48/48), done.
remote: Compressing objects: 100% (33/33), done.
remote: Total 162 (delta 23), reused 12 (delta 10), pack-reused 114
Receiving objects: 100% (162/162), 14.22 MiB | 18.77 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (77/77), done.

PC@DESKTOP-482NOAB MINGW64 /c/OSS/git/04w
$ git clone https://github.com/ai7dnn/mine.git
Cloning into 'mine'...
remote: Enumerating objects: 87, done.
remote: Counting objects: 100% (87/87), done.
remote: Compressing objects: 100% (81/81), done.
remote: Total 87 (delta 5), reused 77 (delta 4), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (87/87), 12.74 KiB | 4.25 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (5/5), done.

$ git remote # 저장소에서 해야하는 명령어이기 때문에 문제 발생
fatal: not a git repository (or any of the parent directories): .git
```

모듈2
실습

□ 자신의 깃허브에서 저장소 2개 생성

- ❍ 이름 myrepo와 파일 생성, readme.md도 생성, description 기술
- ❍ 이름 name만 생성:

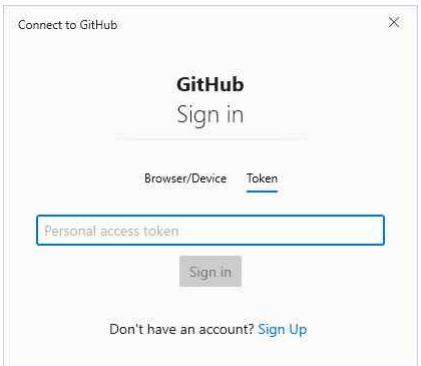
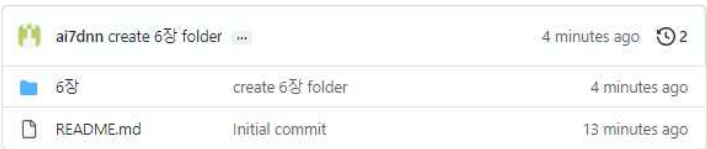
깃허브에서 저장소 myrepo 생성, description, README.md도 생성




깃허브에서 저장소 name 생성, 다음 3개를 복사해 저장

https://github.com/ai7dnn/name.git

```
echo "# name" >> README.md
git init
git add README.md
git commit -m "first commit"
git branch -M main
git remote add origin https://github.com/ai7dnn/name.git
git push -u origin main
```

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">git remote add origin https://github.com/ai7dnn/name.git<br>git branch -M main<br>git push -u origin main</td></tr>
<tr><td rowspan="6">모듈3<br>실습</td><td colspan="2">□ 원격저장소 myrepo를 복제(clone)한 후, 지역저장소 커밋을 myrepo에 반영(push)</td></tr>
<tr><td>$ git clone 원격저장소-주소</td><td>https://github.com/ai7dnn/myrepo.git</td></tr>
<tr><td>$ cd myrepo<br>$ git remote<br>$ git remote -v</td><td>지역 저장소 myrepo 폴더 이동 후<br>현재의 저장소에서 원격저장소 확인</td></tr>
<tr><td>- 탐색기에서 폴더 복사<br>$ git status<br>$ git add .<br>$ git commit –m “create ch06 folder”<br>$ git log</td><td>지역저장소에 준비한 6장 폴더 복사한 후<br>현재 상태 확인 후,<br>커밋,<br>로그 확인</td></tr>
<tr><td>$ git push<br>https://ghp_jcYXa1rn16....@github.com/ai7dnn/myrepo.git<br><br>$ git push<br>암호가 틀리거나 설정되어 있지 않으면 다음 대화상자가 표시, Token 누르고 PAT 정확히 복사 후 sign in 클릭하거나 Browser/Device누르고 ID/PWD로 입력<br><br>  <br><br><br>$ git push [origin] [main]</td><td>지역저장소 커밋을 원격저장소로 푸시(push)<br>깃허브에서 6장 추가 확인<br><br>붉은 색 부분이 자신의 PAT 암호<br><br>[origin] 부분을 위에서는 URL과 암호를 직접 입력한 것이고, 한 번 성공 이후에는 직접 다음으로 입력 가능</td></tr>
<tr><td colspan="2">  <br></td></tr>
<tr><td rowspan="3">모듈4<br>실습</td><td colspan="2">□ 지역저장소를 생성 후, 원격저장소 name과 연결해 지역저장소 커밋을 name에 반영(push)</td></tr>
<tr><td>$ cd ..<br>$ git init name</td><td>다시 기준인 상위 폴더로 이동<br>현재 폴더 하부에 지역저장소 name 생성,<br>자동으로 동일 폴더가 생성</td></tr>
<tr><td>$ cd name<br>$ git remote add origin 원격저장소-주소<br>$ git remote add nameorg 원격저장소-주소<br>$ git remote -v</td><td>원격저장소 별칭 이름을 nameorg으로<br>저장한 후 확인<br>https://github.com/ai7dnn/name.git</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4"></td><td colspan="2">PC@DESKTOP-482NOAB MINGW64 /d/[실 습 ]/oss/name (main)<br>$ git remote -v<br>nameorg https://github.com/ai7dnn/mine.git (fetch)<br>nameorg https://github.com/ai7dnn/mine.git (push)</td></tr>
<tr><td>$ echo '## 저장소 name' > README.md<br>$ git add README.md<br>$ git commit –m "create README.md file"</td><td>파일 readme.md 파일 생성 후 커밋</td></tr>
<tr><td>$ git log<br>commit 69dc0b37e7be56887efcd0ee71fcb4d91f39d083 (HEAD -> main)<br>Author: ai7dnn <ai7dnn@gmail.com><br>Date: Sat Sep 17 20:50:25 2022 +0900<br><br>create README.md<br><br>PC@DESKTOP-482NOAB MINGW64 /c/OSS/git/04w/name (main)<br>$ git remote -v<br>origin https://github.com/ai7dnn/name1.git (fetch)<br>origin https://github.com/ai7dnn/name1.git (push)<br><br>PC@DESKTOP-482NOAB MINGW64 /c/OSS/git/04w/name (main)<br>$ git push -u origin main<br>Enumerating objects: 3, done.<br>Counting objects: 100% (3/3), done.<br>Writing objects: 100% (3/3), 231 bytes | 231.00 KiB/s, done.<br>Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0<br>To https://github.com/ai7dnn/name1.git<br>* [new branch] main -> main<br>branch 'main' set up to track 'origin/main'.</td><td>원격저장소 확인<br><br>지역저장소 커밋을 원격정장소로 푸시<br>u 옵션은 --set-upstream이라는 옵션의 약자<br>u 옵션을 주면 local repository에 있는 main 브랜치가 origin에 있는 main 브랜치를 tracking(추적)하는 것으로 설정</td></tr>
<tr><td>PC@DESKTOP-482NOAB MINGW64 /c/OSS/git/04w/oss-lect (main)<br>$ git push https://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@github.com/ai7dnn/OSS-lect.git<br>Enumerating objects: 4, done.<br>Counting objects: 100% (4/4), done.<br>Delta compression using up to 8 threads<br>Compressing objects: 100% (3/3), done.<br>Writing objects: 100% (3/3), 347 bytes | 347.00 KiB/s, done.<br>Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0<br>remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.<br>To https://github.com/ai7dnn/OSS-lect.git<br>2dbc15d..17b5248 main -> main</td><td>- 가장 처음 push 명령, 암호 지정<br>$ git push -u https://{token}@github.com/{username}/{repo_name}.git<br><br>$ git push -u https://ghp_GeU8yVKNmKdIpZ787LHDb6HARqF8h@github.com/lee7py/Python-Programming.git</td></tr>
<tr><td rowspan="3">모듈5<br>실습</td><td colspan="2">□ 원격저장소 name 깃허브에서 직접 수정한 후 지역저장소로 끌기(pull)</td></tr>
<tr><td>$ pwd</td><td>지역저장소 name 확인 후</td></tr>
<tr><td>- 원격저장소 README.md 파일 수정</td><td>다음으로 수정 후 반드시 commit changes 클릭<br><br>## 저장소 name<br>- 저장소 생성</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td>
</td>
<td>- 지역과 원격 저장소 연동</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>$ git remote<br>$ git pull [origin] [main]<br>$ cat README.md<br><br>PC@DESKTOP-482NOAB MINGW64<br>/c/OSS/git/04w/name (main)<br>$ git remote<br>nameorg<br>origin<br><br>PC@DESKTOP-482NOAB MINGW64<br>/c/OSS/git/04w/name (main)<br>$ git pull<br>remote: Enumerating objects: 5, done.<br>remote: Counting objects: 100% (5/5), done.<br>remote: Compressing objects: 100% (2/2), done.<br>remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0<br>Unpacking objects: 100% (3/3), 680 bytes | 85.00 KiB/s, done.<br>From https://github.com/ai7dnn/name<br>e4e1c02..499d868 main -> origin/main<br>Updating e4e1c02..499d868<br>Fast-forward<br>README.md | 2 ++<br> 1 file changed, 2 insertions(+)<br><br>PC@DESKTOP-482NOAB MINGW64<br>/c/OSS/git/04w/name (main)<br>$ cat readme.md<br>## 저장소 name<br>- 저장소 생성<br>- 지역과 원격 저장소 연동<br><br>PC@DESKTOP-482NOAB MINGW64<br>/c/OSS/git/04w/name (main)<br>$ ls<br>README.md</td>
<td>원격저장소 수정을 풀(pull) 후, 확인</td>
</tr>
</table>