



On your mark, git set, go

강사 최인규

만약에 Git, GitHub가 없다면?

게임을 켜면 '이어하기'가 없고, '새로하기'만 있다?
마치 SAVE 기능 없이 게임을 하는 것!

Git과 GitHub는 개발을 이어서 계속할 수 있게 한다.



CONTENTS

01

Git과 버전관리

버전관리의 필요성과 Git 알아보기,
Git 설치하고 Git의 기본 명령어 활용

로컬 저장소 생성, 파일 추적 및 commit, branch 구성

원격 저장소 연결, push와 pull

02

Git & GitHub 기초 (CLI)

03

Git & GitHub 심화 (GUI)

GitHub Desktop을 활용
브랜치 및 커밋 관리,
충돌 시 해결방법,
pull request 생성 및 검토

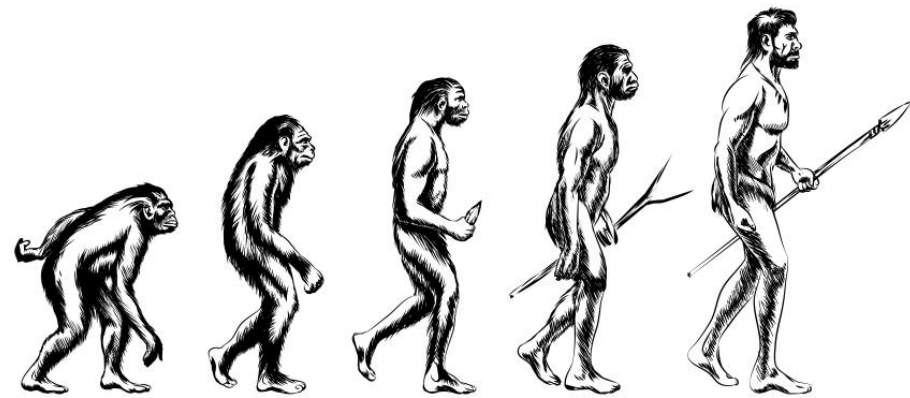
04

실전을 통해 Git 정복하기

Markdown 문법,
GitHub 소개글 꾸미기,
커밋 컨벤션,
코드 리뷰

Git과 버전관리

버전이란 무엇일까요?



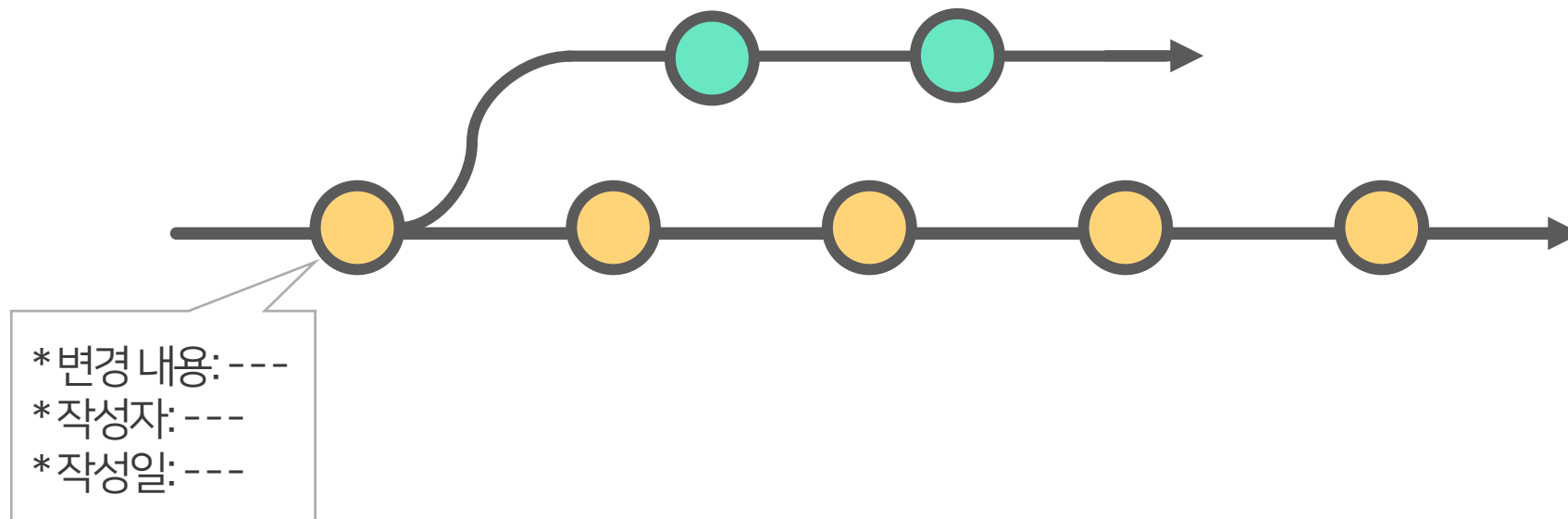


Git과 버전관리



Git과 버전관리

버전 관리 시스템을 이용하면, 버전 관리는 물론 변경점 관리, 백업 및 복구, 협업에 큰 이점이 있다.





Git과 버전관리

버전 관리는

"누가, 언제, 어떻게 변경했는지 **변경 내역을 기억**하고,
필요하다면 **특정 시점의 버전으로 되돌릴 수 있다**는 특징을 바탕으로,
협업하는 과정에서 코드를 **쉽게** 나누고 합치며 **개발할 수 있도록 도와주는 것**"이다.

Git과 버전관리

만약 버전 관리 시스템이 없다면?

1. 각자 개발을 진행한다. (정해진 날짜에 파일을 주고 받아 합치기로 약속)
2. 혹시 합치면서 에러가 발생할 수 있으니, 백업본을 만들어 둔다.
3. 팀원이 내가 작업한 파일을 고친 경우에는 꼭 말해달라고 한다.
4. 코드를 합친 후에는 내 컴퓨터에 반영을 시켜줘야 한다.

Git과 버전관리

만약 버전 관리 시스템이 있다면?

원할 때 언제든지 코드를 간편하게 합칠 수 있고, 백업도 쉽게 가능해지게 된다. 👍

Git과 버전관리

Git은 컴퓨터 파일의 변경사항을 추적하고 여러 명의 사용자들 간에 해당 파일들의 작업을 조율하기 위한 분산 버전 관리 시스템이다.

소프트웨어 개발에서 소스 코드 관리에 주로 사용되지만 어떠한 파일 집합의 변경사항을 지속적으로 추적하기 위해 사용될 수 있다.



깃

소프트웨어

깃은 컴퓨터 파일의 변경사항을 추적하고 여러 명의 사용자들 간에 해당 파일들의 작업을 조율하기 위한 스냅샷 스트림 기반의 분산 버전 관리 시스템이다. 또는 이러한 명령어를 가리킨다. [위키백과](#)

개발: [리누스 토르발스](#), [Junio C Hamano](#)

프로그래밍 언어: [파이썬](#), [C](#), [C++](#), [셸 스크립트](#), [펄](#), [Tcl](#)

개발자: [주니오 하마노\(Junio Hamano\)](#), [리누스 토르발스](#) 등

라이선스: [GNU 일반 공중 사용 허가서 v2](#)

안정화 버전: [2.43.0](#) / [2023년 11월 20일](#)

언어: [영어](#)

종류: [버전 관리](#)

Git과 버전관리

Git 다운로드 받기

<https://git-scm.com/>에서 32 또는 64-bit Git for Windows Setup을 다운로드

다운로드만!!!

Git과 버전관리



Alice



Bob

Git과 버전관리



페이지 1 ~ 3을 작성해 'Alice ver.1' 저장

'Alice ver.1'을 다운로드 받은 뒤,
이어서 페이지 4 ~ 6을 작성해 'Bob ver.1' 저장



페이지 2를 수정한 후, 'Alice ver.2' 저장

'Alice ver.2'을 다운로드 받은 뒤,
'Bob ver.1'과 차이점(diff)을 반영한 'Bob ver.2' 저장



Git과 버전관리



- Git은 코딩을 하면서 원하는 시점마다 깃발을 꽂고, 자유롭게 돌아다닐 수 있게 해준다.



- Git은 저장할 공간만 있다면 어디서나 사용이 가능합니다.



- Git은 CLI(Command Line Interface) 방식과 GUI(Graphic User Interface) 방식 모두 활용 가능합니다.

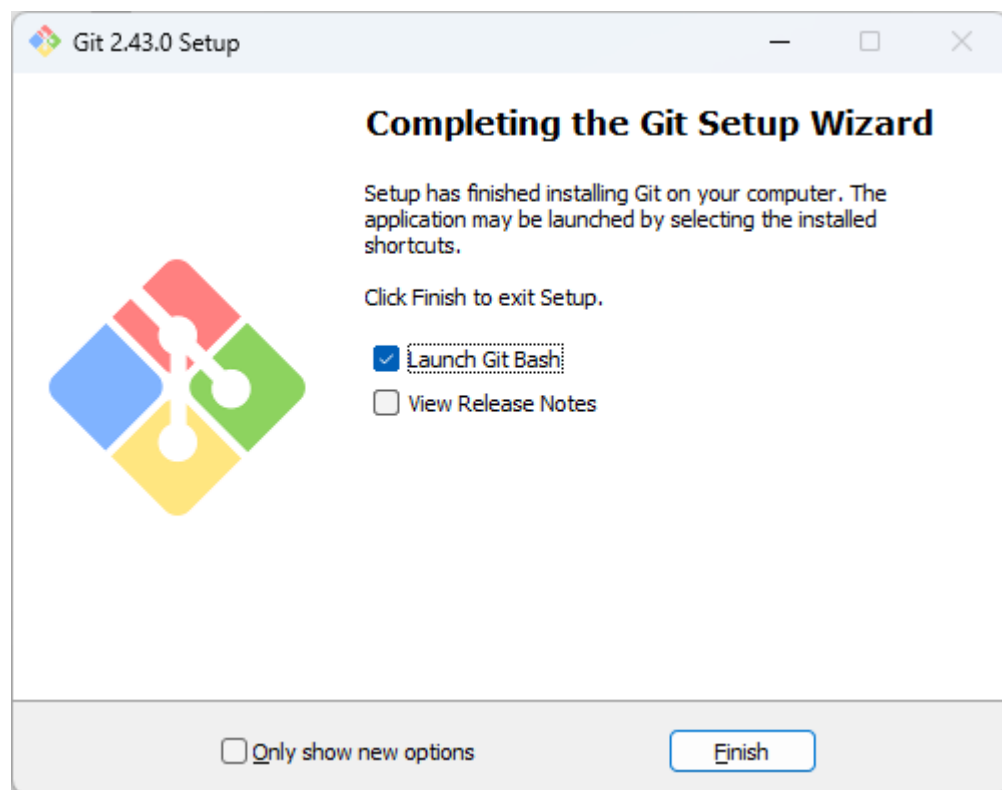
Git과 버전관리

Git 설치하기

<https://git-scm.com/>에서 32 또는 64-bit Git for Windows Setup을 다운로드.



Git과 버전관리



Git과 버전관리

GitHub 가입하기 <https://github.com/signup>

```
Welcome to GitHub!  
Let's begin the adventure
```

```
Enter your email*
```

```
✓ email 주소 입력
```

```
Create a password*
```

```
✓ 비밀번호 입력
```

```
Enter a username*
```

```
✓ 사용자 이름 입력
```

```
Email preferences
```

```
☐ Receive occasional product updates and  
announcements.
```

Git과 버전관리

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~  
$ git config --global user.name "사용자이름"  
  
Username@DESKTOP MINGW64 ~  
$ git config --global user.email "이메일주소"  
  
Username@DESKTOP MINGW64 ~  
$ git config --global --list  
filter.lfs.clean=git-lfs clean -- %f  
filter.lfs.smudge=git-lfs smudge -- %f  
filter.lfs.process=git-lfs filter-process  
filter.lfs.required=true  
user.name=사용자이름  
user.email=이메일주소
```

Git과 버전관리

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~  
$ pwd  
/c/Users/Username  
  
Username@DESKTOP MINGW64 ~  
$ mkdir my_story  
  
Username@DESKTOP MINGW64 ~  
$ cd my_story/  
  
Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story  
$ pwd  
/c/Users/Username/my_story  
  
Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story  
$ start .
```

Git & GitHub 기초 (CLI)

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/Administrator/my_story/.git/

Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story (master)
$ ls -a
./  ../  .git/
```

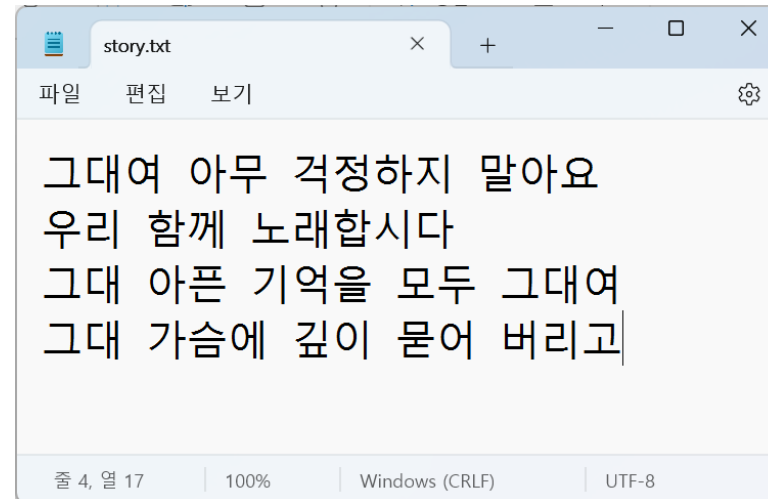
Git & GitHub 기초 (CLI)



.git



story.txt



Git & GitHub 기초 (CLI)

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story (master)
```

```
$ ls -a
```

```
./ ../ .git/ story.txt
```

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story (master)
```

```
$ git status
```

```
On branch master
```

```
No commits yet
```

```
Untracked files:
```

```
(use "git add <file>..." to include in what will be committed)
```

```
story.txt
```

```
nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
```

Git & GitHub 기초 (CLI)

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story (master)
$ git add story.txt

Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story (master)
$ git status
On branch master

No commits yet

Changes to be committed:
  (use "git rm --cached <file>..." to unstage)
    new file:   story.txt

Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story (master)
$ git rm --cached story.txt
```

Git & GitHub 기초 (CLI)

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story (master)
$ git add .
```

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story (master)
$ git commit -m "first commit"
[master (root-commit) 290b8a8] first commit
1 file changed, 4 insertions(+)
create mode 100644 story.txt
```

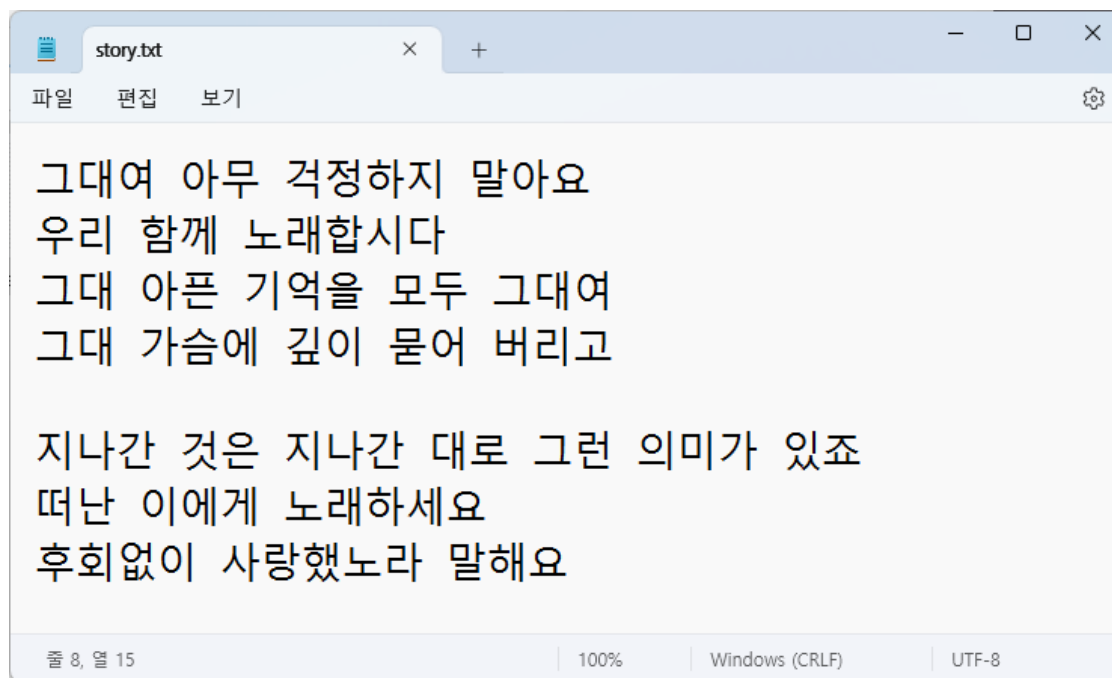
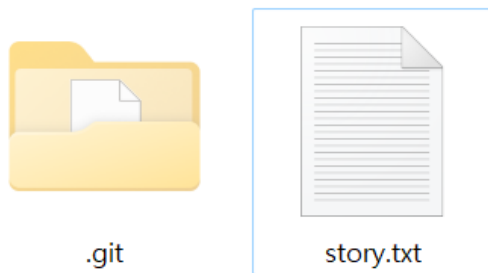
```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story (master)
$ git status
On branch master
nothing to commit, working tree clean
```


Git & GitHub 기초 (CLI)

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story (master)
$ git log
commit 11657497ead0802191e012d8c6497a2d9d1cd96c (HEAD -> master)
Author: 사용자이름 <이메일주소>
Date: Thu Dec 26 16:37:26 2023 +0900

    first commit
```

Git & GitHub 기초 (CLI)



Git & GitHub 기초 (CLI)

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story (master)
$ git status
On branch master
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
        modified:   story.txt

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
```

Git & GitHub 기초 (CLI)

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story (master)
```

```
$ git diff
```

```
diff --git a/story.txt b/story.txt
```

```
index 016a23c..c4982ea 100644
```

```
--- a/story.txt
```

```
+++ b/story.txt
```

```
@@ -2,3 +2,7 @@
```

```
우리 함께 노래합시다
```

```
그대 아픈 기억들 모두 그대여
```

```
그대 가슴에 깊이 묻어 버리고
```

```
+
```

```
+지나간 것은 지나간 대로 그런 의미가 있죠
```

```
+떠난 이에게 노래하세요
```

```
+후회없이 사랑했노라 말해요
```

Git & GitHub 기초 (CLI)

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story (master)
$ git status
On branch master
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
        modified:   story.txt
```

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story (master)
$ git commit -m "second commit"
[master bd295f3] second commit
1 file changed, 5 insertions(+), 1 deletion(-)
```

Git & GitHub 기초 (CLI)

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story (master)
$ git log
commit bd295f362aadb58e9c8de7499eead2c23c17c99d (HEAD -> master)
Author: 사용자이름 <이메일주소>
Date: Thu Dec 26 16:47:56 2023 +0900

    second commit

commit 11657497ead0802191e012d8c6497a2d9d1cd96c
Author: 사용자이름 <이메일주소>
Date: Thu Dec 26 16:37:26 2023 +0900

    first commit
```

Git & GitHub 기초 (CLI)

git reset : 이전 commit으로 되돌린다. (다른 사람과 코드 공유가 되어 있지 않은 상태에서 사용)

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story (master)
$ git reset --옵션 커밋ID
```

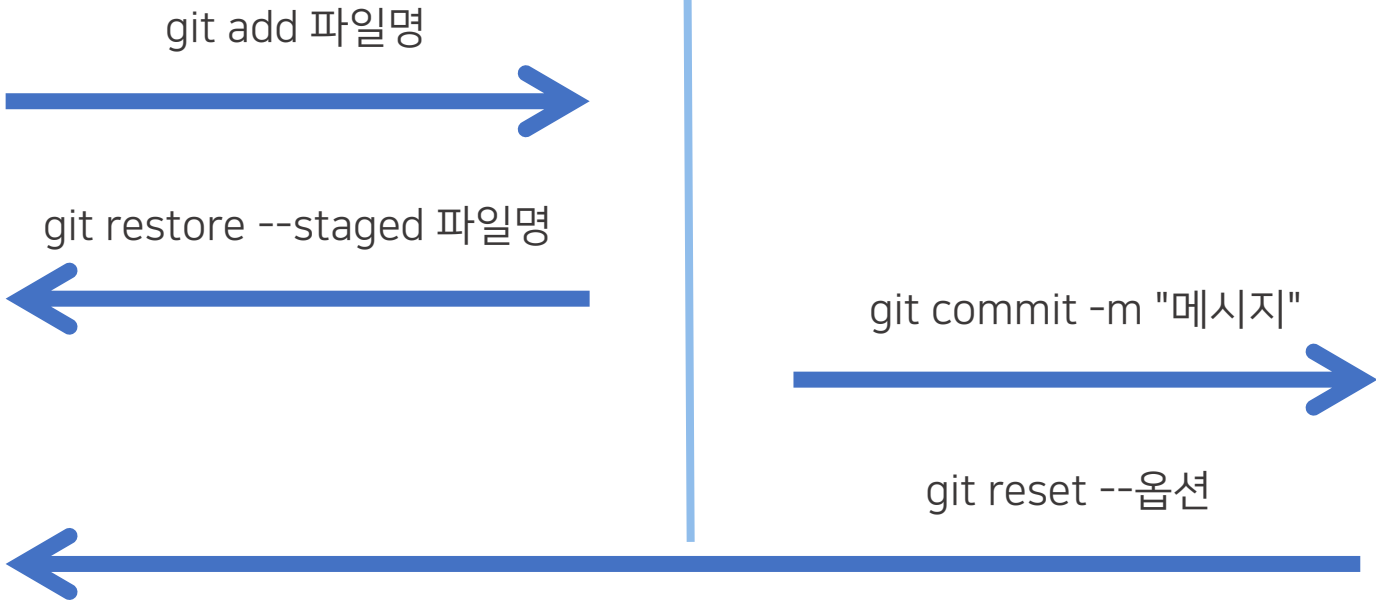
종류	설명
git reset --soft 커밋ID	staging 상태로 파일 변경 사항이 남는다.
git reset --mixed 커밋ID	unstaging 상태로 파일 변경 사항이 남는다.
git reset --hard 커밋ID	파일 변경 사항이 전혀 남지 않는다.

Git & GitHub 기초 (CLI)

작업 중인 디렉토리
(Working Directory)

Staging Area

Git 저장소
(Git Repository)

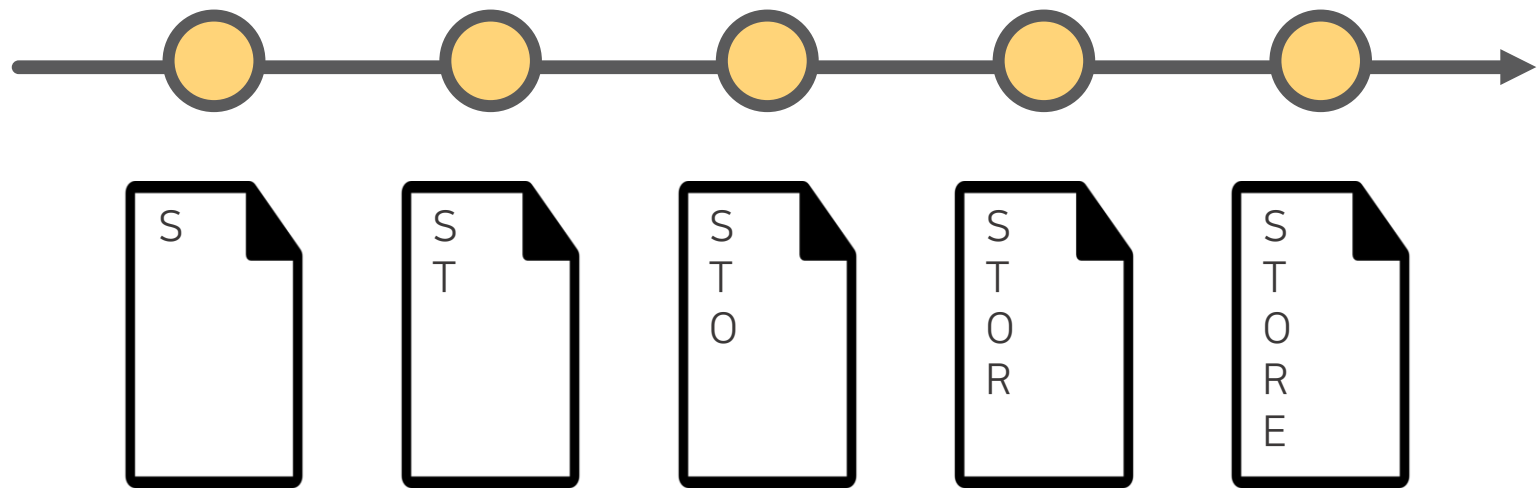


- git init
- git status
- git log
- git log --oneline
- git diff

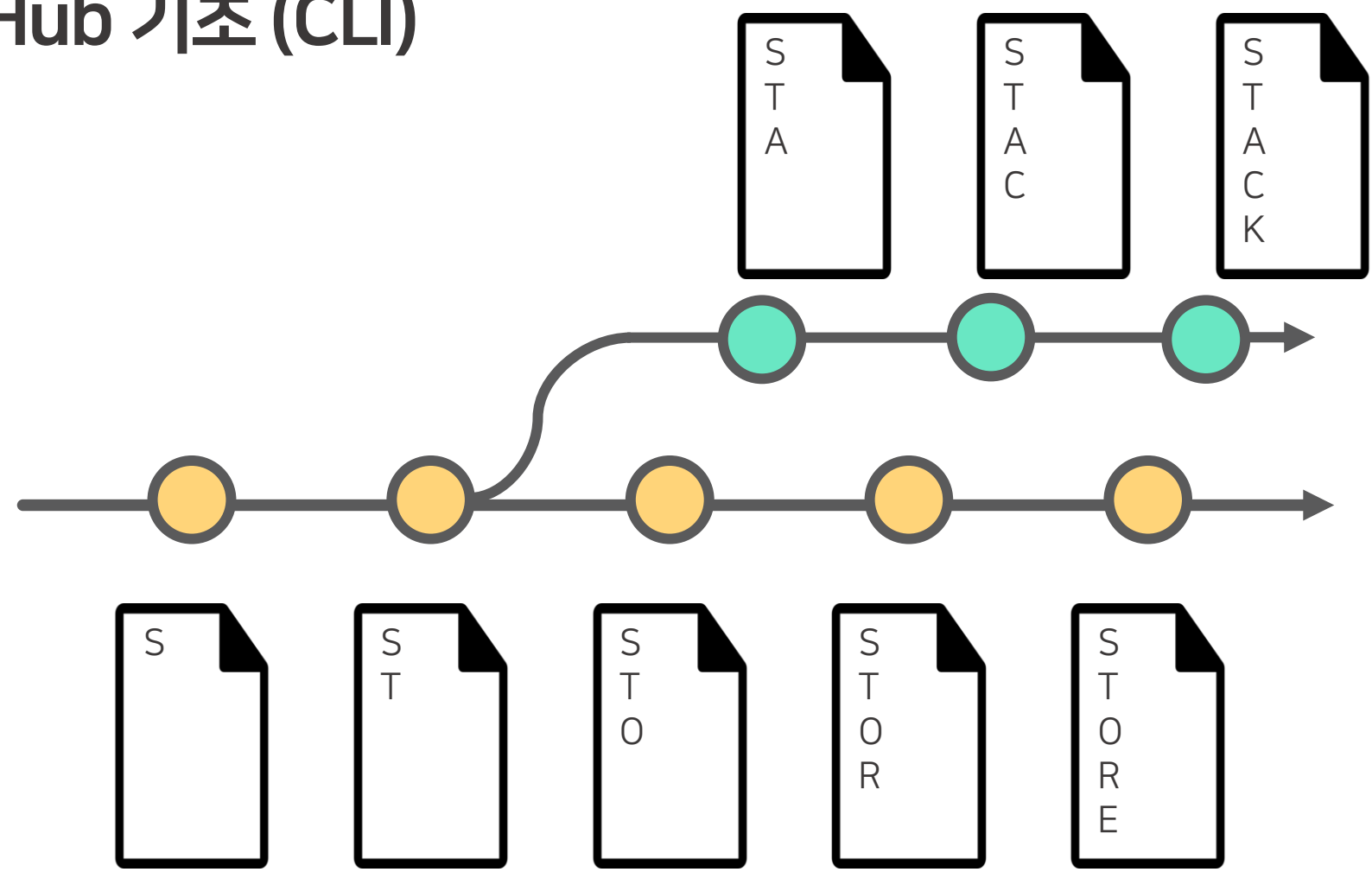
Git & GitHub 기초 (CLI)

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story (master)
$ git log --oneline
0681292 (HEAD -> master) E
8b4a3a6 R
df51dbc O
e288f45 T
65fd425 S
bd295f3 second commit
1165749 first commit
```

Git & GitHub 기초 (CLI)



Git & GitHub 기초 (CLI)



Git & GitHub 기초 (CLI)

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story (master)
```

```
$ git checkout e288
```

Note: switching to 'e288'.

You are in 'detached HEAD' state. You can look around, make experimental changes and commit them, and you can discard any commits you make in this state without impacting any branches by switching back to a branch.

...

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story ((e288f45...))
```

```
$
```

Git & GitHub 기초 (CLI)

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story ((15b785b...))  
$ git log --oneline  
15b785b (HEAD) K  
243f7e8 C  
98762c0 A  
e288f45 T  
65fd425 S  
bd295f3 second commit  
1165749 first commit
```

Git & GitHub 기초 (CLI)

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story ((15b785b...))
```

```
$ git switch -c dev
```

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story (dev)
```

```
$
```

Git & GitHub 기초 (CLI)

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story ((15b785b...))  
$ git log --oneline  
15b785b (HEAD) K  
243f7e8 C  
98762c0 A  
e288f45 T  
65fd425 S  
bd295f3 second commit  
1165749 first commit
```



```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story (dev)  
$ git log --oneline  
15b785b (HEAD -> dev) K  
243f7e8 C  
98762c0 A  
e288f45 T  
65fd425 S  
bd295f3 second commit  
1165749 first commit
```

Git & GitHub 기초 (CLI)

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story (dev)
```

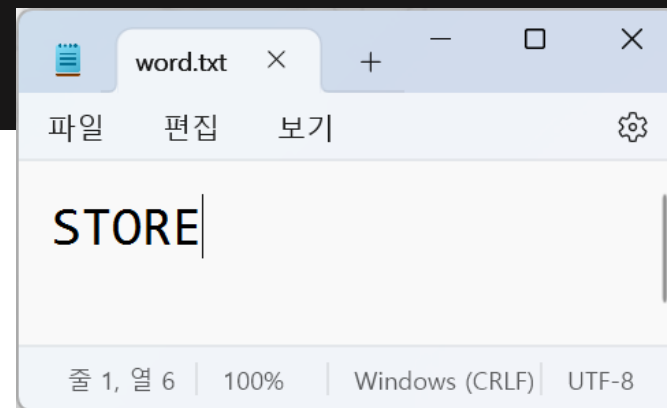
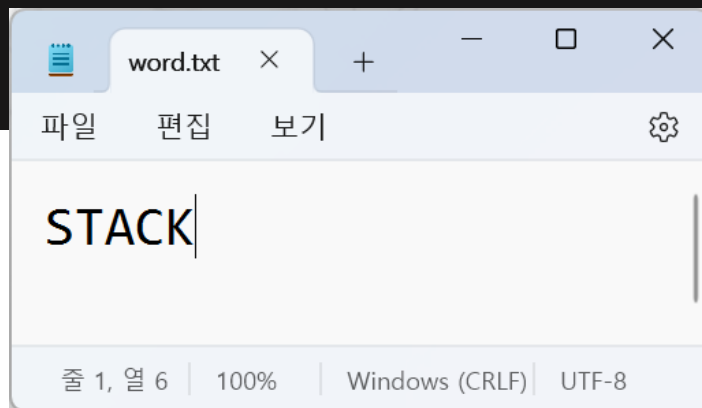
```
$ git switch master  
Switched to branch 'master'
```

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/my_story (master)
```

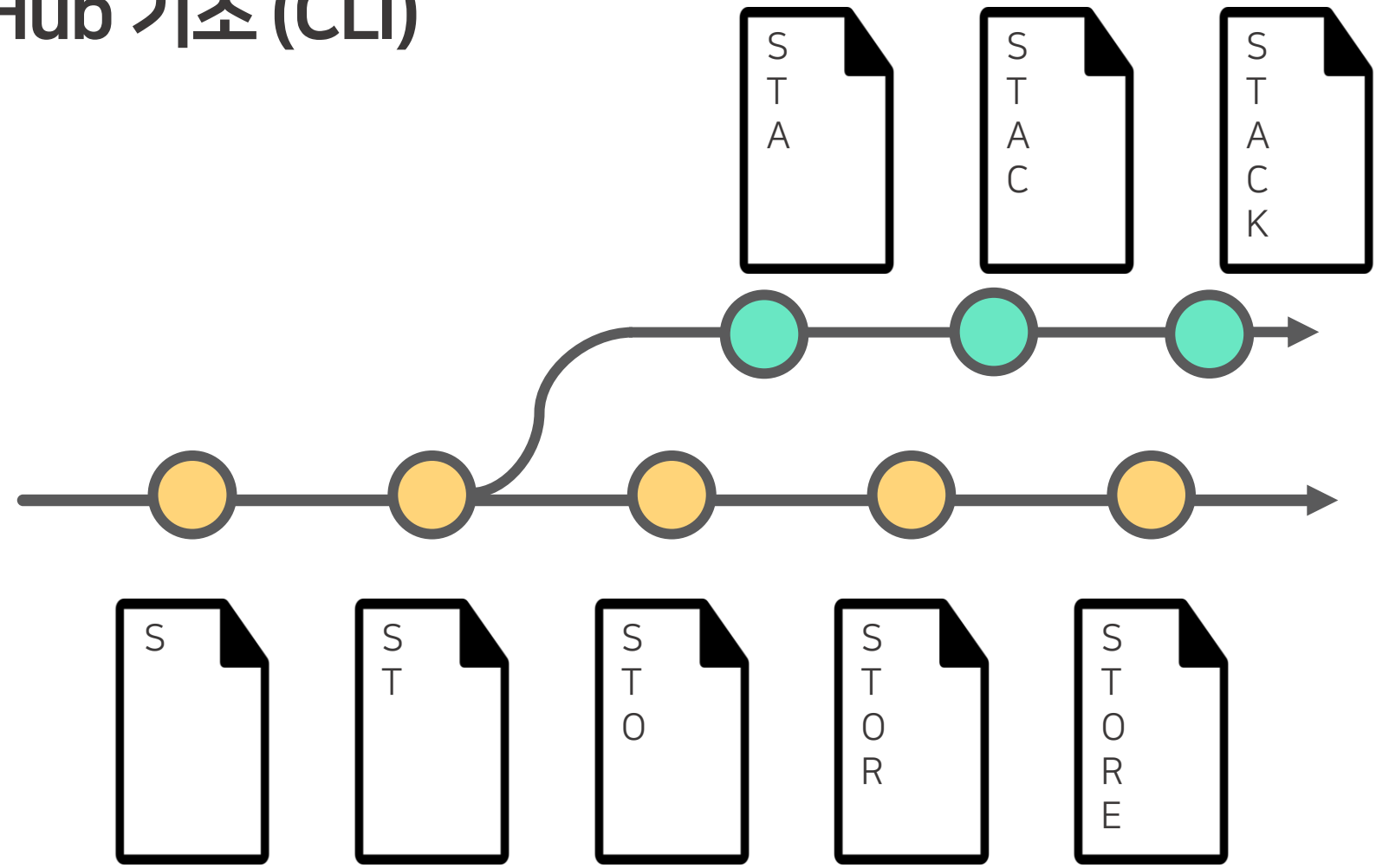
```
$ git branch -l
```

```
dev
```

```
* master
```



Git & GitHub 기초 (CLI)

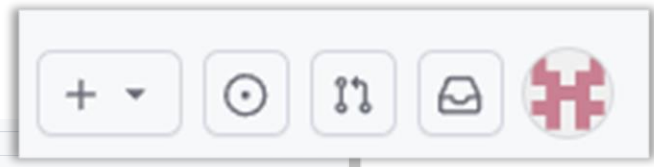


Git & GitHub 기초 (CLI)

GitHub는 원격 Git 저장소(Remote Git Repository)를 제공하는 서비스이다.

내 컴퓨터에 있는 Git 저장소(Local Git Repository)의 기록들을 업로드하는 곳!
업로드 된 파일들은 언제든지 어디서든 버전 관리가 가능해진다.

Git & GitHub 기초 (CLI)



Dashboard

Search

Top Repositories

Find a repository...

Inkylust/2023-05_FE_MultiCampus

Inkylust/2023-04_FE_MultiCampus

Recent activity

When you take actions across GitHub, we'll provide links to that activity here.

Home

Updates to your homepage feed

Start writing code

Start a new repository

Introduce yourself with a profile README

Use tools of the trade


Get started on GitHub


Learning Pathways






Latest changes


Explore repositories

Git & GitHub 기초 (CLI)


 Settings


 Type to search


    


 **InKyuInst (InKyuInst)**
Your personal account


[Go to your personal profile](#)

 Public profile


 Account


 Appearance


 Accessibility


 Notifications


Access


 Billing and plans


 Emails


 Password and authentication

 Sessions


 SSH and GPG keys


 Organizations


 Enterprises


 Moderation


Code, planning, and automation


 Repositories

 Codespaces


 Packages

 Copilot


 Pages


 Saved replies

Security


 Code security and analysis


Integrations

 Applications

 Scheduled reminders

Archives

 Security log

 Sponsorship log

Public profile

Name

Your name may appear around GitHub where you contribute or are mentioned. You can remove it at any time.

Public email

You have set your email address to private. To toggle email privacy, go to [email settings](#) and uncheck "Keep my email address private."


Bio


You can @mention other users and organizations to link to them.


Pronouns


URL

Social accounts









Company

You can @mention your company's GitHub organization to link it.

Location

☐ Display current local time

Other users will see the time difference from their local time.

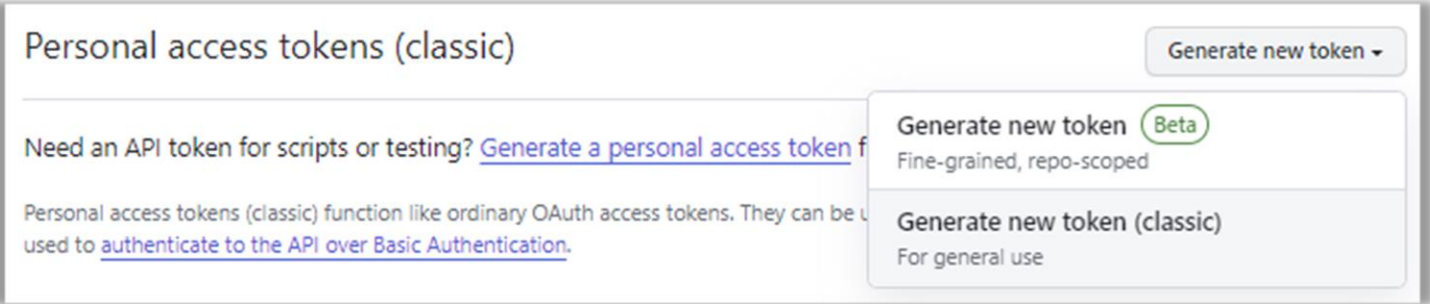
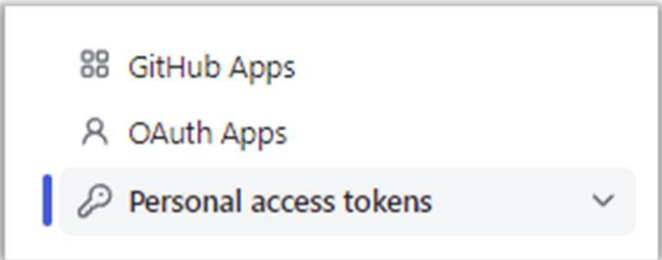
All of the fields on this page are optional and can be deleted at any time, and by filling them out, you're giving us consent to share this data wherever your user profile appears. Please see our [privacy statement](#) to learn more about how we use this information.

Archives

 Security log Sponsorship log Developer settings

Git & GitHub 기초 (CLI)

Settings 👉 Developer settings 👉 Personal access tokens 👉 Generate new token 👉 Generate new token (classic)



Git & GitHub 기초 (CLI)

Personal Access Token을 생성한다.

Note : Token for Study (토큰을 식별하기 위한 메모)

Expiration : No expiration (토큰 만료기간)

Select scopes : repo 전체 체크 (해당 토큰 접근 범위 설정)

Generate token

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

Token for Study

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](#).

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> repo | Full control of private repositories |
| <input checked="" type="checkbox"/> repo:status | Access commit status |
| <input checked="" type="checkbox"/> repo_deployment | Access deployment status |
| <input checked="" type="checkbox"/> public_repo | Access public repositories |
| <input checked="" type="checkbox"/> repo:invite | Access repository invitations |
| <input checked="" type="checkbox"/> security_events | Read and write security events |
| <input type="checkbox"/> workflow | Update GitHub Action workflows |
| <input type="checkbox"/> write:packages | Upload packages to GitHub Package Registry |
| <input type="checkbox"/> read:packages | Download packages from GitHub Package Registry |

Git & GitHub 기초 (CLI)

생성된 Personal Access Token을 생성한다.


Personal access tokens (classic)

Generate new token ▾

Revoke all

Tokens you have generated that can be used to access the [GitHub API](#).

Make sure to copy your personal access token now. You won't be able to see it again!

✓ ghp_Kv10xyVc2EwYKJt1Sf1P5u5VXcaQ521501 

Delete

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](#).

Git & GitHub 기초 (CLI)

GitHub에 개발한 코드를 올릴 때에는 아래와 같은 순서를 따른다.

1. 내 컴퓨터 안에 존재하는 프로젝트 폴더에서 "이제 여기에서 Git을 사용할거야!" 라고 명령하기
2. 즐거운 마음으로 코딩하기
3. 내 파일들 중에 GitHub에 올릴 파일들을 선택하기
4. 선택한 파일들을 한 덩어리로 만들어서 설명 적기
5. GitHub에서 프로젝트 저장소를 생성하기
6. 내 컴퓨터 프로젝트 폴더에 "내 GitHub 저장소 주소는 여기야!" 라고 알려주기
7. "덩어리들을 GitHub에 올려줘!" 라고 명령하기

Git & GitHub 기초 (CLI)



company

출근

1. 회사에서 로컬 저장소를 생성한다.
2. 원격 저장소를 생성한다.
3. 원격 저장소와 연결한다.
4. 기능 단위로 add와 commit을 진행한다.
5. 원격 저장소에 올린다.

퇴근



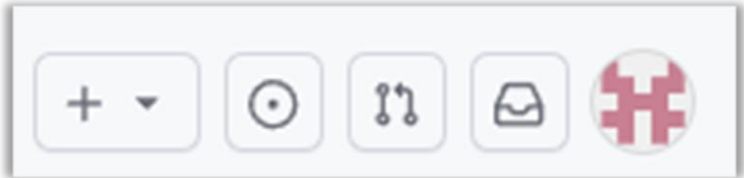
home

귀가

6. 원격 저장소에서 받아온다.
7. 이어서 기능 단위로 add와 commit을 진행한다.
8. 원격 저장소에 올린다.

취침

Git & GitHub 기초 (CLI)



😊 Set status

👤 Your profile

👤+ Add account

📁 Your repositories

📁 Your projects

📁 Your organizations

🌐 Your enterprises

★ Your stars

❤️ Your sponsors

📄 Your gists



Git & GitHub 기초 (CLI)

GitHub Repository 생성하기

Repository name : word_play (저장소 명)

Description (저장소 설명)

public / private (공개 범위)

Add a README file (저장소 설명 파일 추가)

Add .gitignore (Git에서 관리하지 않을 파일 지정)


Choose a license (라이선스 안내)

Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)



Required fields are marked with an asterisk (*).

Owner * Repository name *

 InKyulnst /

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [sturdy-train](#) ?

Description (optional)

- ☒  **Public**
Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.
- ☐  **Private**
You choose who can see and commit to this repository.

Initialize this repository with:

- ☐ **Add a README file**
This is where you can write a long description for your project. [Learn more about READMEs.](#)

Add .gitignore

.gitignore template: **None**

Choose which files not to track from a list of templates. [Learn more about ignoring files.](#)

Choose a license

License: **None**



A license tells others what they can and can't do with your code. [Learn more about licenses.](#)

 You are creating a public repository in your personal account.

Create repository

Git & GitHub 기초 (CLI)


Quick setup — if you've done this kind of thing before

 Set up in Desktop or [HTTPS](#) [SSH](#) 

Get started by [creating a new file](#) or [uploading an existing file](#). We recommend every repository include a [README](#), [LICENSE](#), and [.gitignore](#).


...or create a new repository on the command line

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



...or push an existing repository from the command line

```
git remote add origin https://github.com/InKyuInst/word_play.git
git branch -M main
git push -u origin main
```



...or import code from another repository

You can initialize this repository with code from a Subversion, Mercurial, or TFS project.

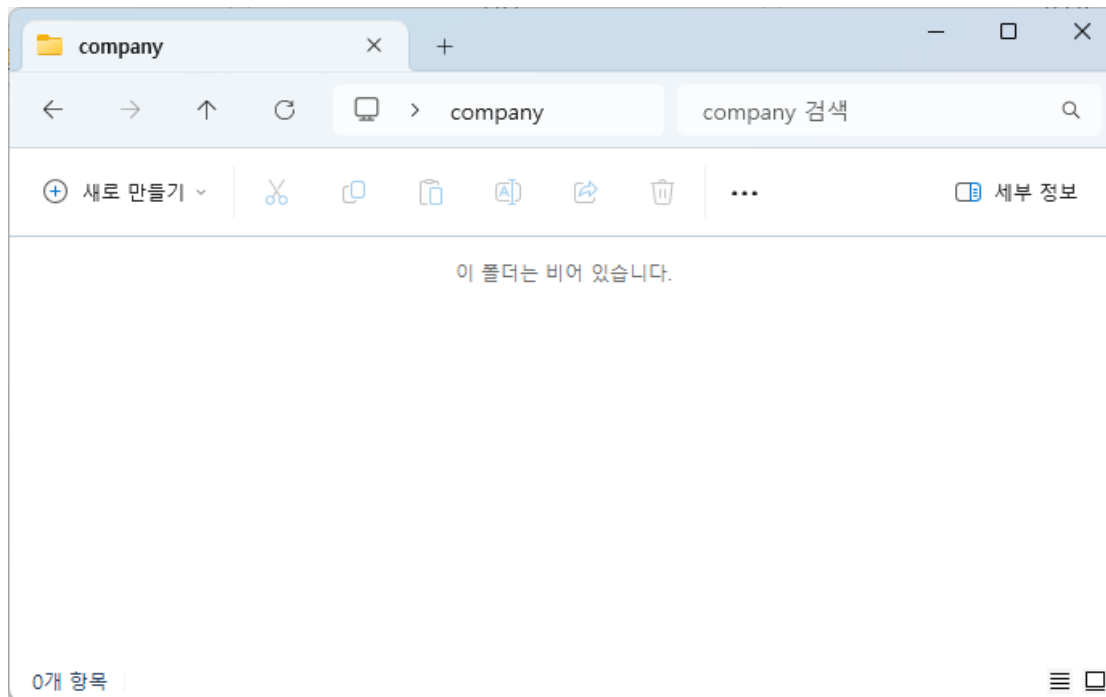
[Import code](#)

Git & GitHub 기초 (CLI)

GitHub에 개발한 코드를 올릴 때에는 아래와 같은 순서를 따른다.

1. 내 컴퓨터 안에 존재하는 프로젝트 폴더에서 "이제 여기에서 Git을 사용할거야!" 라고 명령하기
2. 즐거운 마음으로 코딩하기
3. 내 파일들 중에 GitHub에 올릴 파일들을 선택하기
4. 선택한 파일들을 한 덩어리로 만들어서 설명 적기
5. GitHub에서 프로젝트 저장소를 생성하기
6. 내 컴퓨터 프로젝트 폴더에 "내 GitHub 저장소 주소는 여기야!" 라고 알려주기
7. "덩어리들을 GitHub에 올려줘!" 라고 명령하기

Git & GitHub 기초 (CLI)



- 보기(V) >
- 정렬 기준(O) >
- 분류 방법(P) >
- 새로 고침(E)
- 현재 폴더 사용자 지정(F)...
- 붙여넣기(P)
- 터미널에서 열기(T)
- Open Git Bash here
- 액세스 권한 부여 (G) >
- 새로 만들기(W) >
- 속성(R)

Git & GitHub 기초 (CLI)

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/Desktop/company
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/UserName/Desktop/company/.git/

$ echo "# 끝말잇기" >> README.md

$ git add .

$ git commit -m "first commit"
```


Git & GitHub 기초 (CLI)

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/Desktop/company (master)
$ git remote add origin https://github.com/사용자이름/word_play.git

$ git remote -v
origin https://github.com/사용자이름/word_play.git (fetch)
origin https://github.com/사용자이름/word_play.git (push)

$ git push -u origin master
```



Git & GitHub 기초 (CLI)

 word_play Public


📌 Pin 👁 Unwatch 1

🔑 master ▾ 🔗 1 Branch 🏷 0 Tags

+ Add file ▾ <> Code ▾



 InKyulInst first commit

f9f37dd · 15 hours ago ⌚ 1 Commits

 README.md

first commit

15 hours ago

 README 

끝말잇기

Git & GitHub 기초 (CLI)

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/Desktop/company (master)
$ echo "크리스마스" >> README.md

$ git add .

$ git commit -m "first word"

$ git push
```

master 1 Branch 0 Tags

Go to file t Add file <> Code

InKyuInst first word e5e3f2f · now 2 Commits

README.md	first word	now
-----------	------------	-----


README

끝말잇기

크리스마스

Git & GitHub 기초 (CLI)

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/Desktop/home
$
```


 word_play PublicPinUnwatch 1

🔗 master 1 Branch 0 Tags

🔍 Go to file

Add file

<> Code

 InKyuInst first word

📄 README.md first word

📖 README

끝말잇기

크리스마스

Local

Codespaces

📂 Clone ⓘ

HTTPS SSH GitHub CLI

https://github.com/InKyuInst/word_play.git

📄

Use Git or checkout with SVN using the web URL.

🖱️ Open with GitHub Desktop

📦 Download ZIP

Git & GitHub 기초 (CLI)

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/Desktop/home
$ git clone https://github.com/사용자이름/word_play.git

$ ls
word_play/

$ cd word_play

Username@DESKTOP MINGW64 ~/Desktop/home/word_play (master)
$
```

Git & GitHub 기초 (CLI)

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/Desktop/home/word_play (master)
$ echo "스위스" >> README.md

$ git commit -a -m "second word"

$ echo "스트레스" >> README.md

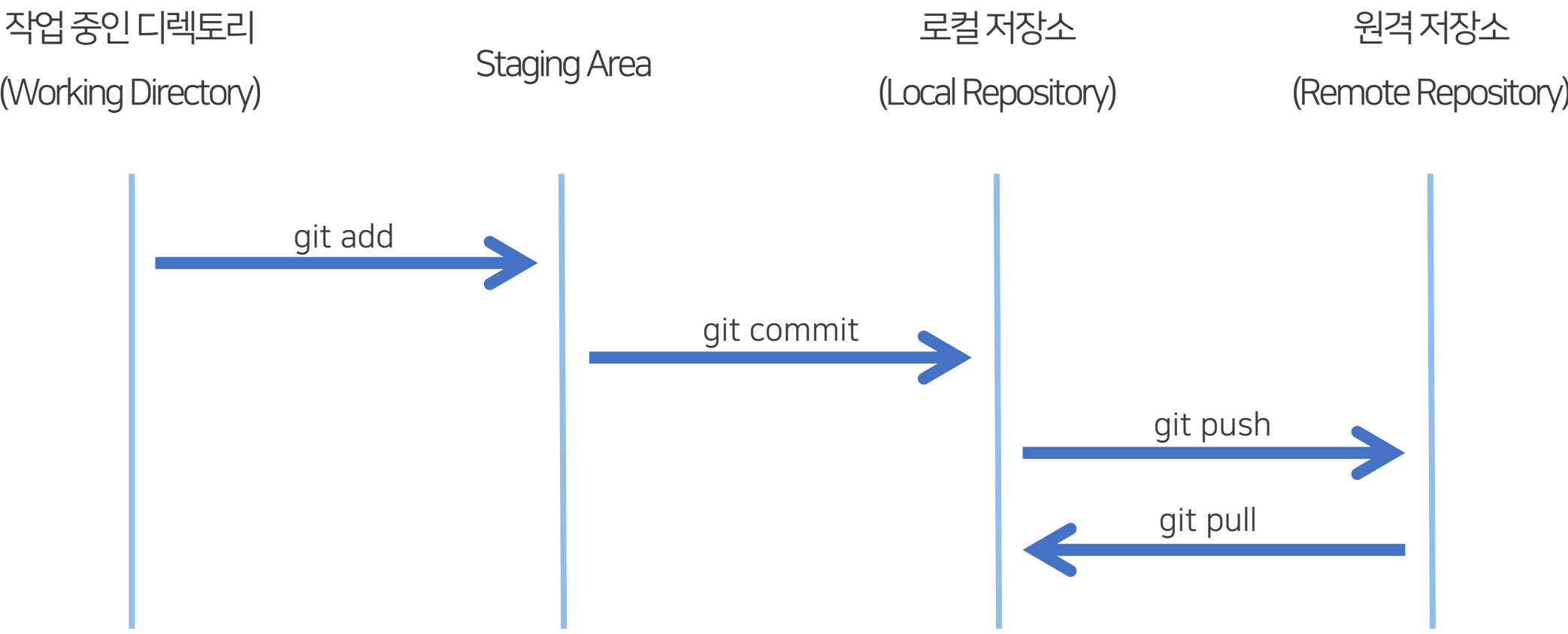
$ git commit -a -m "third word"

$ git push
```

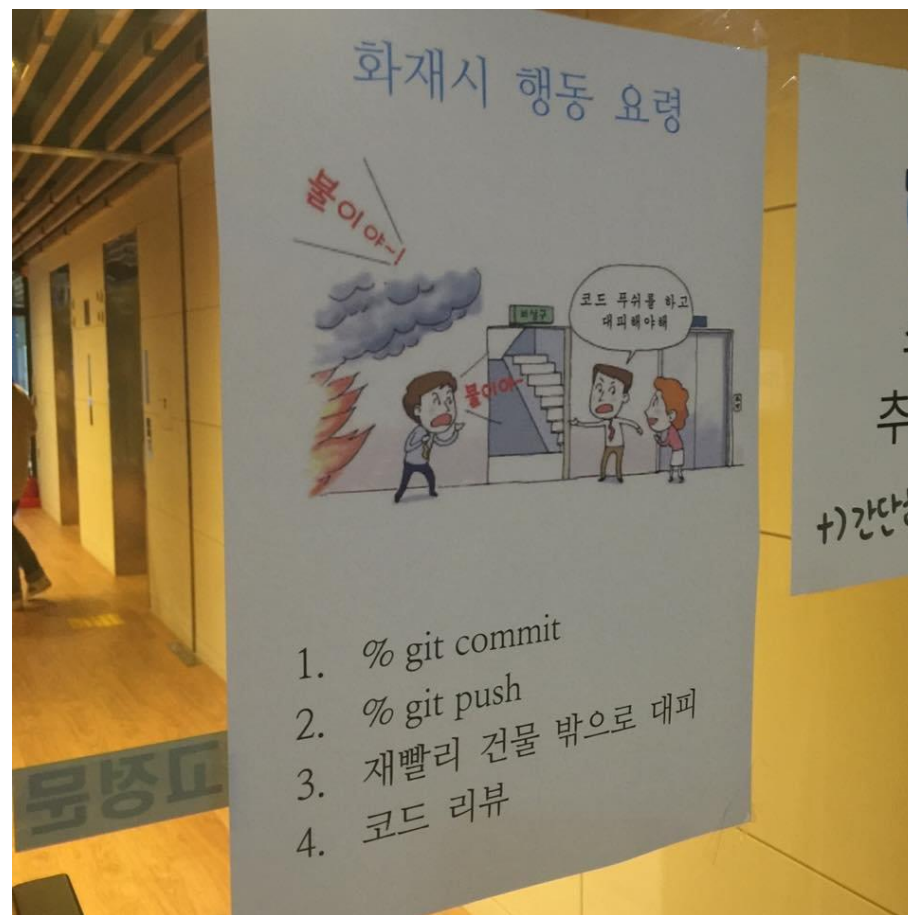
Git & GitHub 기초 (CLI)

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/Desktop/company (master)
$ git pull
remote: Enumerating objects: 5, done.
remote: Counting objects: 100% (5/5), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 3 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (3/3), 264 bytes | 20.00 KiB/s, done.
From https://github.com/사용자이름/word_play
   e5e3f2f..03d5260  master       -> origin/master
Updating e5e3f2f..03d5260
Fast-forward
 README.md | 1 +
 1 file changed, 1 insertion(+)
```

Git & GitHub 기초 (CLI)



Git & GitHub 기초 (CLI)

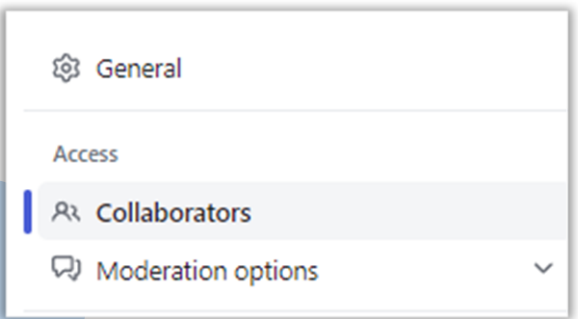


Git & GitHub 기초 (CLI)



Alice

제 원격 저장소를 이용해 작업하시죠!
Collaborator로 추가해놓을게요.
이메일 확인해주세요!

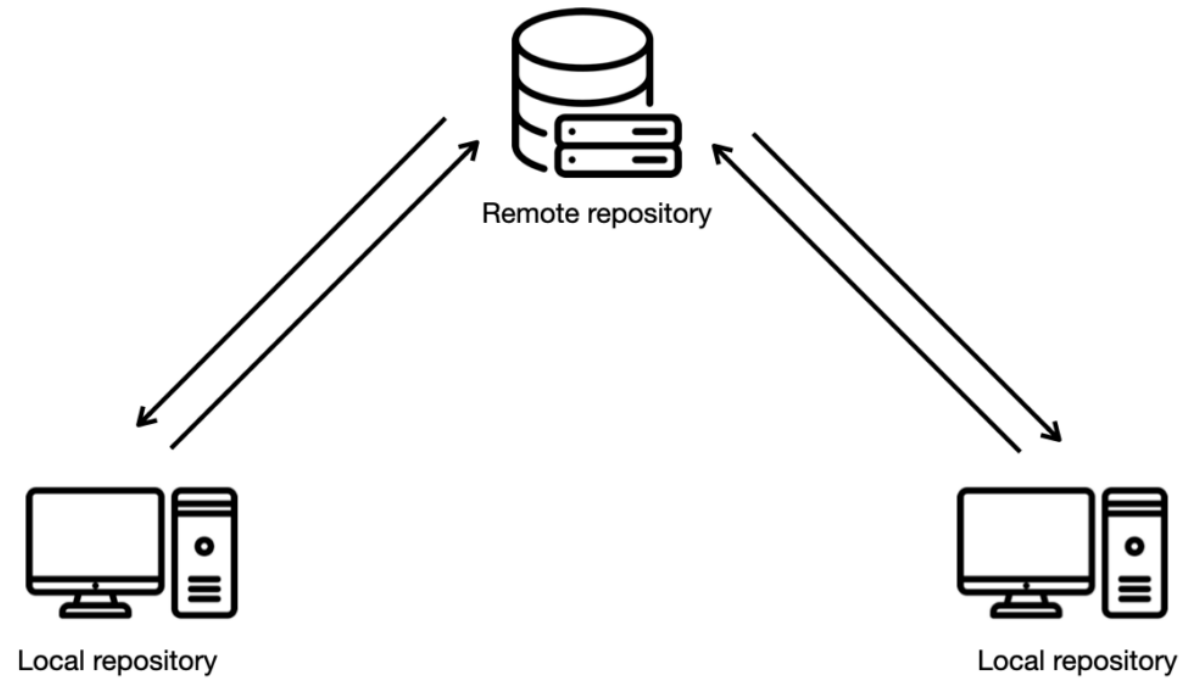


네! 감사합니다. clone해서 작업하겠습니다.



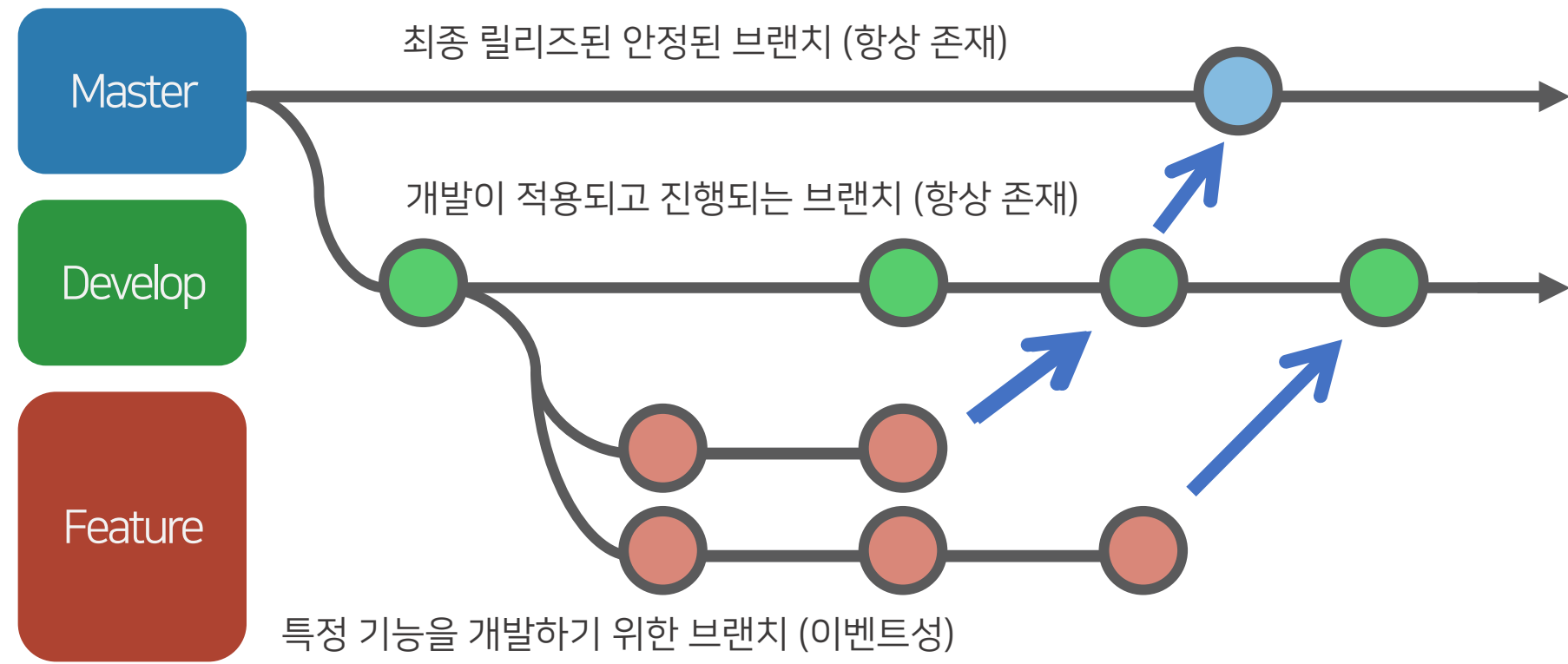
Bob

Git & GitHub 심화 (GUI)



Git & GitHub 심화 (GUI)

Branch를 활용하면 충돌을 최소화하고 원활한 협업 환경을 조성할 수 있게 됩니다.



Git & GitHub 심화 (GUI)

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/Desktop/company (master)
```

```
$ git switch -c dev
```

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/Desktop/company (dev)
```

```
$ echo "스테이크" >> README.md
```

```
$ git commit -a -m "4th word"
```

```
$ git push -u origin dev
```

Git & GitHub 심화 (GUI)

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/Desktop/company (dev)
```

```
$ git switch master
```

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/Desktop/company (master)
```

```
$ echo "스페인" >> README.md
```

```
$ git commit -a -m "4th word"
```

```
$ git push
```

Git & GitHub 심화 (GUI)

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/Desktop/company (master)
$ git merge dev
Auto-merging README.md
CONFLICT (content): Merge conflict in README.md
Automatic merge failed; fix conflicts and then commit the result.
```

Git & GitHub 심화 (GUI)

```
Username@DESKTOP MINGW64 ~/Desktop/company (master|MERGING)
$ cat README.md
# 끝말잇기
크리스마스
스위스
스트레스
<<<<<< HEAD
스페인
=====
스테이크
>>>>>> dev
```

Git & GitHub 심화 (GUI)

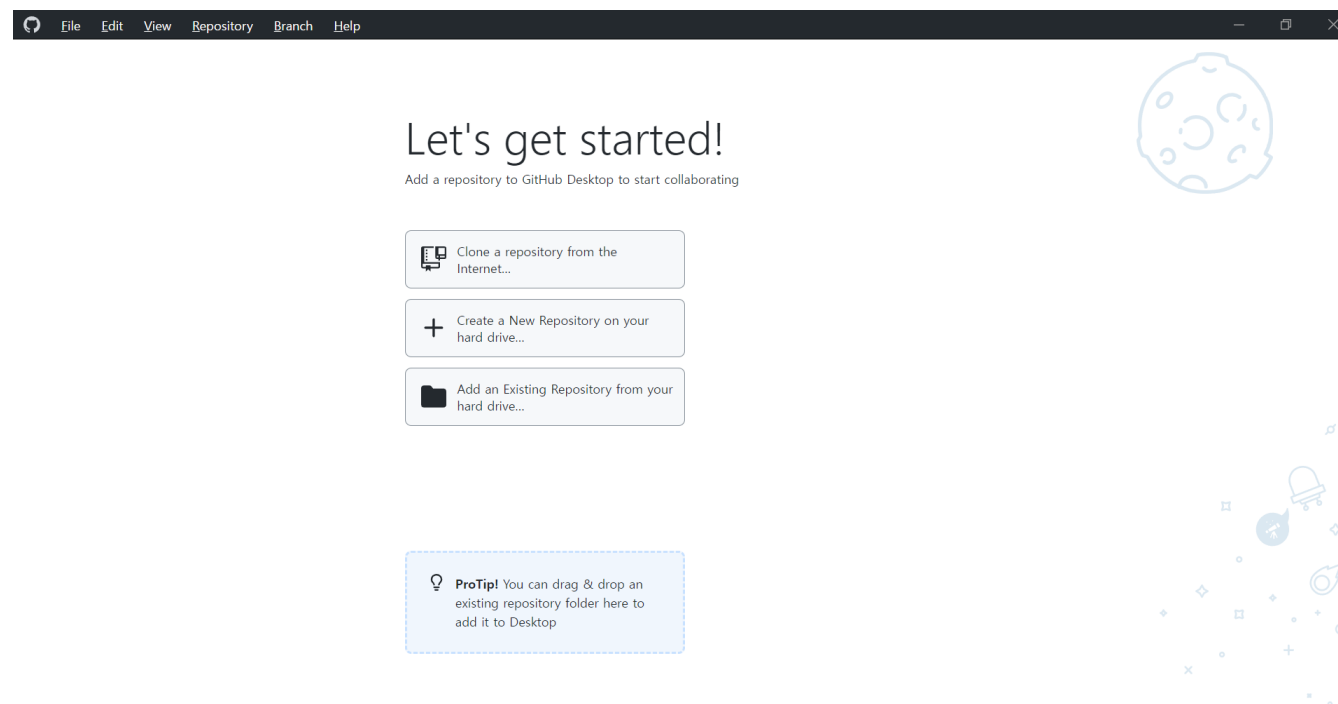
GitHub Desktop 다운로드 받기



<https://desktop.github.com/>에서 다운로드

Git & GitHub 심화 (GUI)

GitHub Desktop 실행



Git & GitHub 심화 (GUI)

GitHub Desktop에서 저장소 연결하기

Clone a repository from the Internet : 원격 저장소 Clone

Create a New Repository : 새 원격 저장소 생성

Add an Existing Repository from your hard drive : 로컬 저장소 가져오기



Clone a repository from the Internet...



Create a New Repository on your hard drive...



Add an Existing Repository from your hard drive...

[illegible]

Git & GitHub 심화 (GUI)

File
Edit
View
Repository
Branch
Help

Current repository
company

Current branch
dev

Fetch origin
Last fetched 4 minutes ago

Changes

History

Select branch to compare...

4th word

Inkyulnst • 3 days ago

third commit

Inkyulnst • 3 days ago

second word

Inkyulnst • 3 days ago

first word

Inkyulnst • 3 days ago

first commit

Inkyulnst • 4 days ago

1 changed file

README.md

↑...

@@ -2,3 +2,4 @@

2

2

크리스마스

3

3

스위스

4

4

스트레스

5

+

스테이크

File
Edit
View
Repository
Branch
Help

Current repository
company

Current branch
master

Fetch origin
Last fetched 3 minutes ago

Changes

History

Select branch to compare...

4th word

Inkyulnst • 3 days ago

1 changed file

README.md

↑...

@@ -2,3 +2,4 @@

2

2

크리스마스

3

3

스위스

4

4

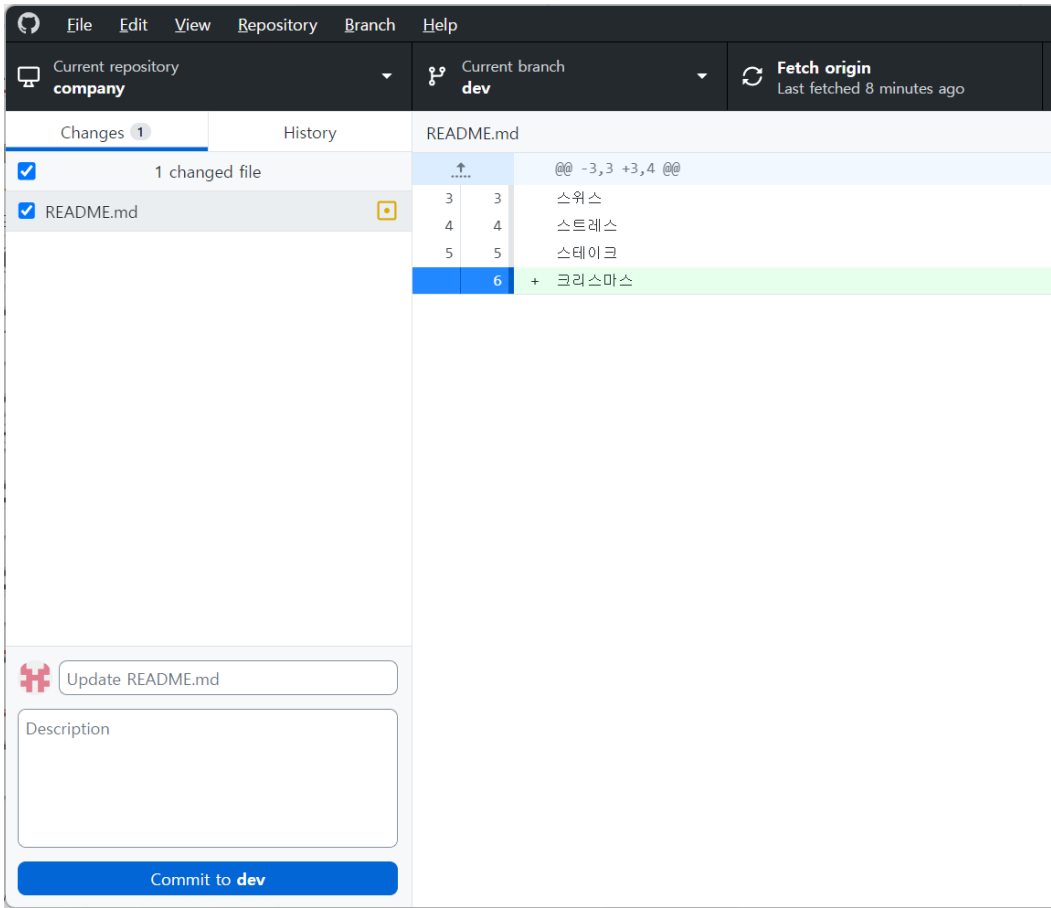
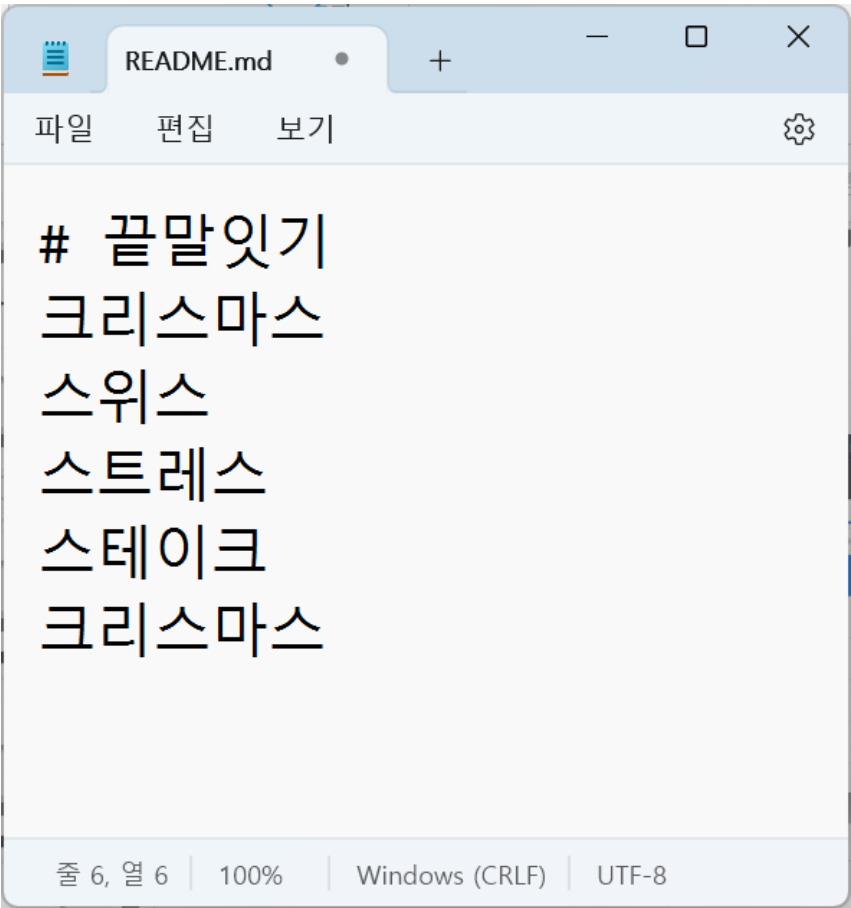
스트레스

5


+


스페인


Git & GitHub 심화 (GUI)




Git & GitHub 심화 (GUI)

 Current repository
company

 Current branch
dev

 **Push origin**
Last fetched 11 minutes ago **1** ↑

 Complete Word Play

Complete infinite connections with written words

Commit to **dev**

Git & GitHub 심화 (GUI)

<> Code

⦿ Issues

🔗 Pull requests

New pull request

Comparing changes

Choose two branches to see what's changed or to start a new pull request. If you need to, you can also [compare across forks](#) or [learn more about diff comparisons](#).

🔗

base: master ▾

←

compare: dev ▾

✖ Can't automatically merge.

Don't worry, you can still create the pull request.

Discuss and review the changes in this comparison with others. [Learn about pull requests](#)

Create pull request

Git & GitHub 심화 (GUI)



Add a title

Complete

Add a description

Write

Preview

How about completing it like this?


Git & GitHub 심화 (GUI)

Complete #1


 Open

InKyulInst wants to merge 2 commits into `master` from `dev` 

 Conversation 0

 Commits 2

 Checks 0

 Files changed 1



InKyulInst commented 1 minute ago

Owner ...

How about completing it like this?



InKyulInst added 2 commits 3 days ago



 4th word

bcb99e9



 Complete Word Play ...

4404901

Add more commits by pushing to the `dev` branch on [InKyulInst/word_play](#).



This branch has conflicts that must be resolved

Resolve conflicts

Use the [web editor](#) or the [command line](#) to resolve conflicts.

Conflicting files

README.md

Merge pull request



You can also [open this in GitHub Desktop](#) or view [command line instructions](#).

Git & GitHub 심화 (GUI)

README.md

- 1 # 끝말잇기
- 2 크리스마스
- 3 스위스
- 4 스트레스
- 5 스테이크
- 6 크리스마스

Mark as resolved

Git & GitHub 심화 (GUI)

Complete #1

Resolving conflicts between `dev` and `master` and committing changes → `dev`


Commit merge


✓ Resolved


1 conflicting file		README.md
README.md	✓	1 # 끝말잇기
README.md		2 크리스마스
		3 스위스
		4 스트레스
		5 스테이크
		6 크리스마스


Git & GitHub 심화 (GUI)


Add more commits by pushing to the dev branch on InKyulInst/word_play.



 **Require approval from specific reviewers before merging**
[Rulesets](#) ensure specific people approve pull requests before they're merged.

 Add rule

 **Continuous integration has not been set up**
[GitHub Actions](#) and [several other apps](#) can be used to automatically catch bugs and enforce style.

 **This branch has no conflicts with the base branch**
Merging can be performed automatically.

Merge pull request

You can also [open this in GitHub Desktop](#) or view [command line instructions](#).

Git & GitHub 심화 (GUI)



Pull request successfully merged and closed
You're all set—the `dev` branch can be safely deleted.

Delete branch



Add a comment

Write

Preview

H B I ≡ <> 🔗 | ≡ ≡ ≡ | 📎 @ ↗ ↶ 📎

LGTM

📄 Markdown is supported

🖼️ Paste, drop, or click to add files

Comment

실전을 통해 Git 정복하기

Markdown은 텍스트 기반의 마크업 언어로, 문서를 포맷팅하고 스타일을 지정하는 간단한 방법을 제공합니다.
Github과 같은 버전 관리 플랫폼에서 주로 사용됩니다.



가독성

간결성

간편함

실전을 통해 Git 정복하기

MarkDown의 기본 문법 알아보기

# 큰 제목	<u>큰 제목</u>
## 작은 제목	<u>작은 제목</u>

1. 순서가 있는 목록 : 1.을 누르고 스페이스바를 눌러 생성,
 - 순서가 없는 목록 : -(하이픈)을 쓰고 스페이스바를 눌러 생성.

*tab키를 이용해 하위 항목을 생성할 수 있고, shift + tab키를 눌러서 상위 항목으로 이동 가능



실전을 통해 Git 정복하기

MarkDown의 기본 문법 알아보기

코드 블록

인라인 코드 블록 : 인라인 블록으로 처리하고 싶은 부분을 ` (백틱)으로 감싸줍니다.

코드 블록 : ` (백틱) 을 3번 입력하고 Enter 를 눌러 생성

실전을 통해 Git 정복하기

MarkDown의 기본 문법 알아보기

링크

`[]()`를 작성하고 `()` 안에 링크 주소를 작성하고 `[]`안에 어떤 링크 주소인지 입력

이미지

``를 작성하고, `()` 안에는 이미지 주소를 입력

실전을 통해 Git 정복하기

MarkDown의 기본 문법 알아보기

표

| (파이프) 사이에 컬럼을 작성하고 엔터를 입력
마지막 컬럼을 작성하고 | (파이프) 입력

강조


이탤릭체: * 혹은 _로 감싸준다.

볼드체: ** 또는 __로 감싸준다.

취소선: ~~으로 앞뒤를 감싸준다.

실전을 통해 Git 정복하기

자신의 UserName과 동일한 저장소를 생성하고, README.md 파일을 꾸미면...



Mona Lisa Octocat
octocato

Hi, I'm Mona 🙋 You might recognize me as @github's mascot 🐙🐱

Edit profile

Overview

Repositories

Projects

Packages

😊 octocato / README.md

Send feedback ✎

Hi there 🙋

- 🔧 I'm currently working on something cool!
- 🌱 I'm currently learning with help from docs.github.com
- 💬 Ask me about GitHub

Pinned

Customize your pins

atom

Forked from atom/atom

The hackable text editor

JavaScript

vscode

Forked from microsoft/vscode

Visual Studio Code

TypeScript

실전을 통해 Git 정복하기

개발 프로젝트의 README.md는 어떻게 구성하면 좋을까?

- ★ New Features
- 🐛 Bug Fixes
- 📖 Documentation
- 🔨 Dependency Upgrades
- ❤️ Contributors


실전을 통해 Git 정복하기

Github의 잔디는 성실한 개발자의 척도가 되어준다.

torvalds

Overview Repositories 7 Projects Packages Stars 2

Q Type to search > + 🔍 📄 📎



Linus Torvalds


torvalds

Follow

197k followers · 0 following

Linux Foundation
Portland, OR

Achievements



Popular repositories

linux

Linux kernel source tree

● C ☆ 163k 🍴 51.5k

Public

uemacs

Random version of microemacs with my private modifications

● C ☆ 1.1k 🍴 233

Public

test-tlb

Stupid memory latency and TLB tester

● C ☆ 626 🍴 204

Public

pesconvert

Brother PES file converter

● C ☆ 293 🍴 66

Public

subsurface-for-dirk

Forked from subsurface/subsurface

Do not use - the real upstream is Subsurface-develog/subsurface

● C++ ☆ 272 🍴 64

Public

libdc-for-dirk

Forked from subsurface/libdc

Only use for syncing with Dirik, don't use for anything else

● C ☆ 204 🍴 52

Public

2,506 contributions in the last year

Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec

Mon

Wed

Fri

Learn how we count contributions

Less More

2023

2022

2021

2020

2019

실전을 통해 Git 정복하기

협업에 알맞게, 커뮤니케이션에 유용하게 Git을 사용하기 위해서는 Commit Convention을 이용하는 것이 좋다.

Feat	새로운 기능을 추가
Fix	버그 수정
Style	CSS 등 사용자 UI 디자인 변경
HOTFIX	급하게 치명적인 버그를 고쳐야하는 경우
Refactor	프로덕션 코드 리팩토링
Comment	필요한 주석 추가 및 변경
Docs	문서 수정
Rename	파일 혹은 폴더명을 수정하거나 옮기는 작업만인 경우
Remove	파일을 삭제하는 작업만 수행한 경우

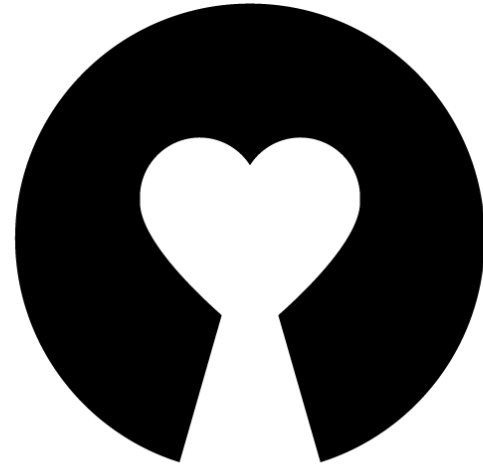
실전을 통해 Git 정복하기

Code Review는 코드를 기반으로 피드백을 주고 받는 과정입니다.

기술 부채를 줄이고, 코드의 부작용과 오류를 사전에 찾아낼 수 있도록 해줍니다.

만약 리뷰할 게 없다면? 칭찬!!! 👍

AFAIK	- "As Far As I Know"
FYI	- "For Your Information"
GOTCHA	- "I've Got You"
IMO (IMHO)	- "In My (Humble) Opinion"
LGTM	- "Looks Good To Me"
SSIA	- "Subject Says It All"
TIA	- "Thanks In Advance"



THANKS

<https://open.kakao.com/o/sXqQ7wNf>
강사 최인규



  웹 자격 증명



인터넷 또는 네트워크 주소:

git:https://github.com

사용자 이름:

InkyulInst

답: 10

