

# GIT 사용법

2023.01.13 부울경 1반 실습코치 김효은



# 목차

- ✓ GIT 이 뭐죠?
- ✓ GIT은 왜 쓸까요?
- ✓ Branch 전략 짜기
- ✓ GIT STAGE - add, commit, push
- ✓ GIT conflict 최소화하기
- ✓ GIT 명령어 소개

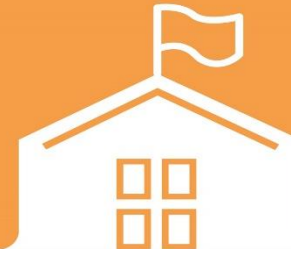


# 01

## GIT이 뭐죠?



# GIT 이란?



- ✓ 분산형 버전 관리 시스템(VCS, Version Control System)
- ✓ 파일을 저장하는 서버가 있고, 프로젝트 전체를 로컬에 다운 받은 뒤 수정하는 방식

Name	
	120525_문서_업데이트.txt
	120604_문서.txt
	120605_문서_수정판.txt
	120605_문서_수정판2.txt
	120605_문서_최신 복사.txt
	120605_문서_최신.txt
	120605_문서.txt
	1200602_문서.txt
	문서_회의용.txt



진짜 뭐가 뭔지  
모르겠다...

# 누가 만들었을까요?



함께가요 미래로!  
Enabling People



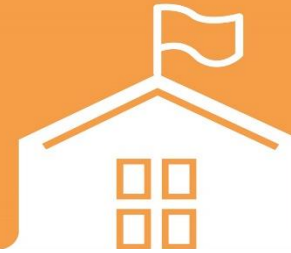
- ✓ 리누스 토발즈
  - ✓ 리눅스 개발자
  - ✓ GIT 개발자

# 02

## GIT 왜 써요?

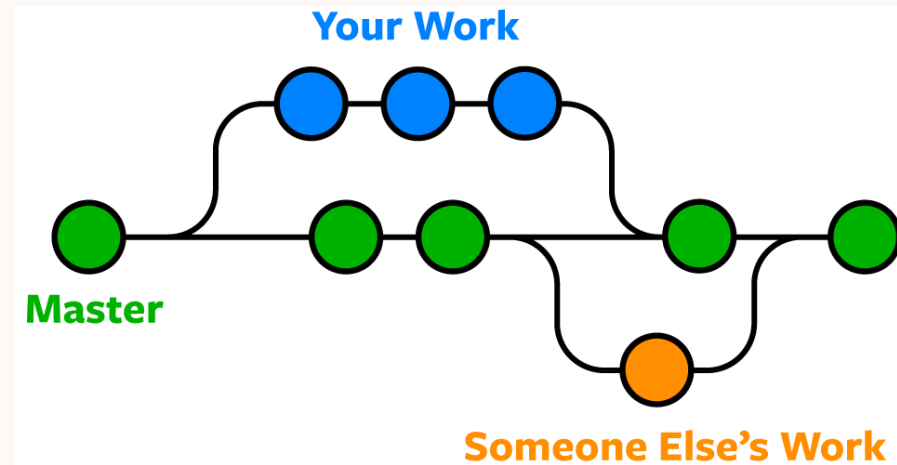


# Git 왜 쓸까요?



함께가요 미래로!  
Enabling People

- ✓ 신속하고 편리
- ✓ 수천개의 동시 다발적 Branch 생성 가능
- ✓ 협업에 유리
  - ✓ 충돌 시 경고 발생
- ✓ 히스토리를 저장하여 분산 버전 관리 가능
  - ✓ 특정 시점과 비교
  - ✓ 특정 시점으로 되돌리기



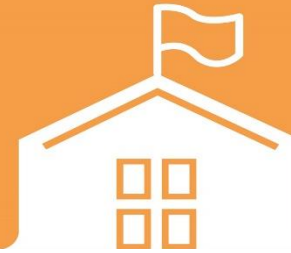
# 03

## Branch 전략을 짜 봅시다





# Branch 전략 짜기



- ✓ Branch?
  - ✓ 독립적으로 작업을 진행하기 위한 개념
  - ✓ 각 브랜치는 서로 영향을 받지 않음
  - ✓ 다른 브랜치와 병합(Merge)하는 과정을 통해 한 브랜치로 모을 수 있음



# Branch 전략 짜기

- ✓ Branch 예시
  - ✓ Ubuntu 20.04.5 LTS
    - ✓ 20 → Major (대규모 변경)
    - ✓ 04 → Minor (기능 추가)
    - ✓ 5 → Patch(버그픽스)
  - ✓ Minor Branch들의 Merge → Major Branch

# Branch 전략 짜기



함께가요 미래로!  
Enabling People

## ✓ Master(Main)

- ✓ 제품으로 출시될 수 있는 브랜치

## ✓ Develop

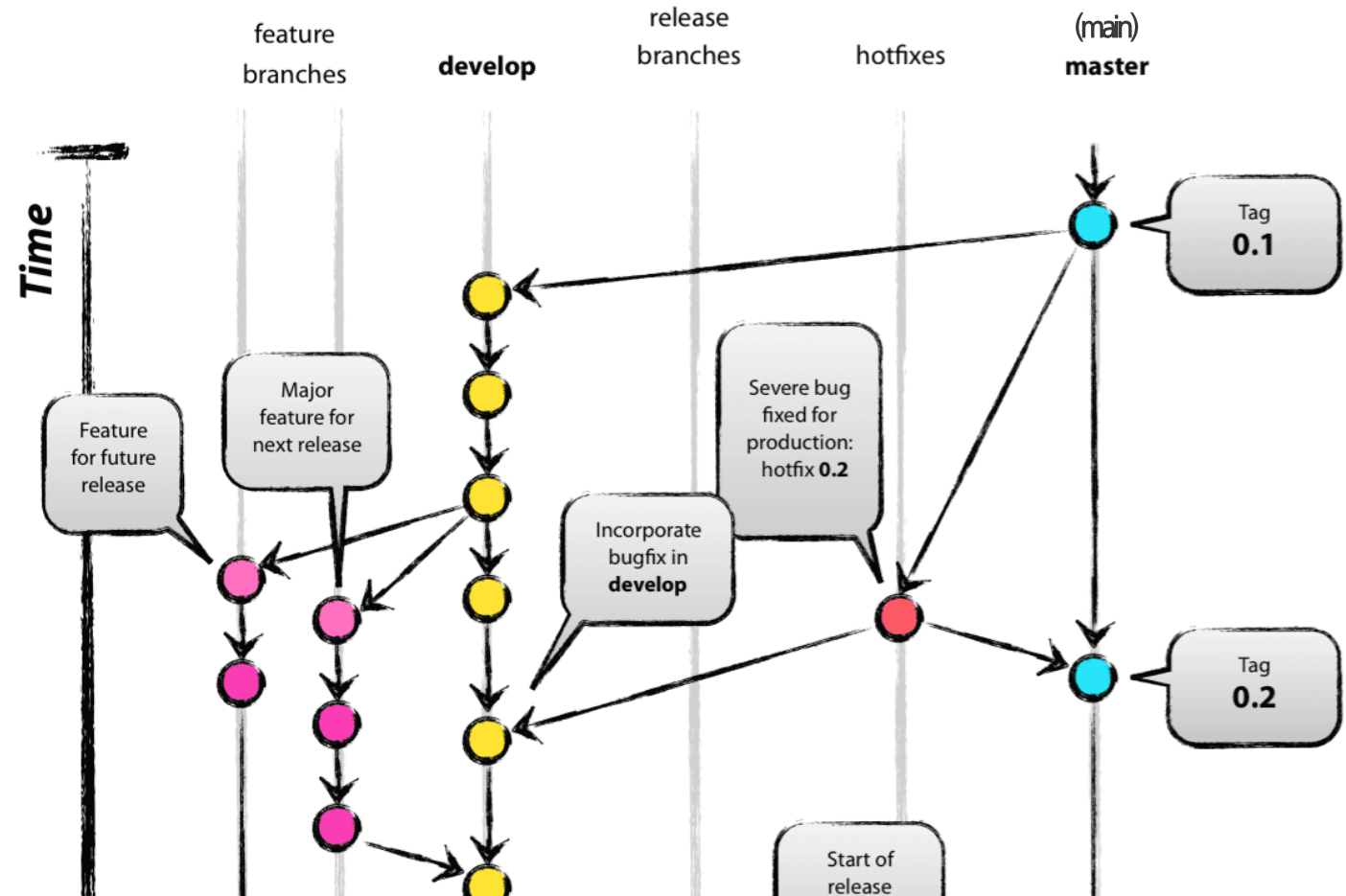
- ✓ 다음 출시 버전을 개발하는 브랜치

## ✓ Feature

- ✓ 기능을 개발하는 브랜치

## ✓ Hotfix

- ✓ 출시 버전에서 발생한 버그를 수정하는 브랜치



# 04

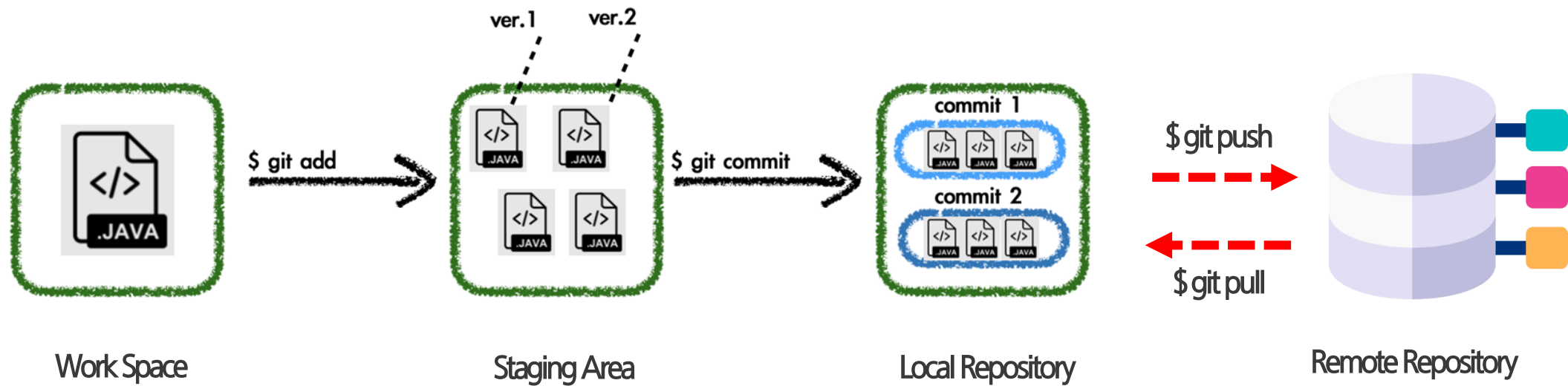
## GLT staging area



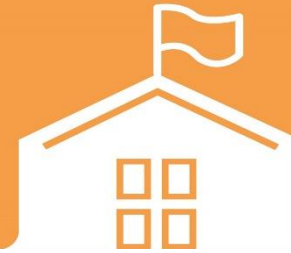
# 매커니즘 이해하기



함께가요 미래로!  
Enabling People



# Commit Convention 짜기



- ✓ Log를 보고 어떤 작업인지 알 수 있도록
- ✓ Commit 메시지 컨벤션 짜기
  - ✓ Commit 타입 정하기
    - ✓ Feat, Fix, Docs 등
  - ✓ 메시지 작성 포맷 합의
    - ✓ 한글 vs 영어
    - ✓ 영어라면 대/소문자, 동사원형 등

Merge branch 'develop' into 'feat/user\_api' ...

김효은 authored 2 months ago

feat: add log - POST, GET user/

김효은 authored 2 months ago

test: modify dash api (get user word cloud)

authored 2 months ago

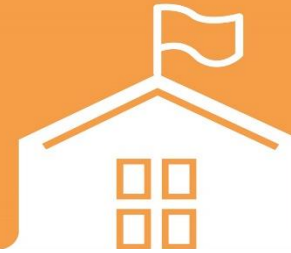
test: modify popup api (docker volume test)

authored 2 months ago

feat : keyowrd modal layout

authored 2 months ago

# Commit 주의 사항



- ✓ 기능 완성 후 Commit
- ✓ **정상적**으로 동작하는 지 Test 한 후에 Commit
- ✓ 동료 개발자에 대한 예의입니다!



# Pull & Push 하기

- ✓ 반드시!
- ✓ **Pull - Merge**(local repository merge) - **Push**



# MR 날리기(branch 합치기)



함께가요 미래로!  
Enabling People

Menu

test1

- Project information
- Repository
- Issues 0
- Merge requests 0**
- CI/CD
- Security & Compliance
- Deployments
- Packages & Registries
- Infrastructure
- Monitor
- Analytics
- Wiki
- Snippets
- Settings

ssafy\_coach\_7th > test1 > Merge requests

✓ You pushed to `feature/login` just now

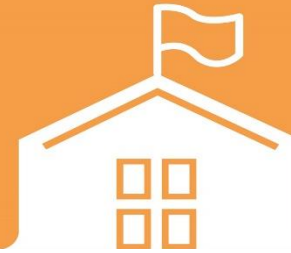
Create merge request

Merge requests are a place to propose changes you've made to a project and discuss those changes with others

Interested parties can even contribute by pushing commits if they want to.

New merge request

## MR 날리기

함께가요 미래로!  
Enabling People

## New merge request

Source branch

s07-final/S

feat/

병합 대상 브랜치

feat: add oauth config, service  
김호은 authored 2 months ago

6259063c



Target branch

s07-final/S

develop

병합될 브랜치



README.md

authored 1 month ago

d9a0b90a



Compare branches and continue

# MR 날리기



함께가요 미래로!  
Enabling People

## 보물찾았을 때 요청 메소드 변경

Merged requested to merge [feature/FE/treasure](#) into [develop](#) 1 month ago

Overview 0 Commits 1 Changes 1

### 어떤 이유로 MR를 하셨나요?

- ☐ feature 병합 (아래에 Issue Number를 남겨주세요)
- ☒ 버그 수정 (아래에 Issue Number를 남겨주세요)
- ☒ 코드 개선
- ☐ 기타 (아래에 자세한 내용 기입해주세요)

### 세부 내용 - 왜 해당 MR이 필요한지 자세하게 설명




- 세부사항을 항목으로 설명해주세요 (필요하면 사진)

### MR하기 전에 확인해주세요

- ☒ Merge 제목 확인
- ☒ Approve 3인 이상 (본인 포함)
- ☒ Merge 위치 확인 (Develop)

### Relavant Issue Number

- [S06P31E201-32]

8 Approved by you and others   

## MR template 활용 ver.

### Assignee

김효은

### Reviewer

전


### Milestone

Select milestone

### Labels

backend

### Merge options

- ☒ Delete source branch when merge request is accepted.
- ☐ Squash commits when merge request is accepted. 

Create merge request

Cancel

# MR 날리기



함께가요 미래로!  
Enabling People

## ✓ Milestone

- ✓ 프로젝트의 주요 이벤트를 표시하는 기준점
- ✓ 최종목표나 완성을 의미하는 것은 아님
- ✓ Milestone은 최종목표에 도달하기 위한 특정 목표

## ✓ Label

- ✓ Issue, MR 등을 분류할 수 있는 기준
- ✓ 기능별, 포지션 별로 다양하게 활용 가능

Assignee  
김효은

Reviewer  
전

Milestone  
Select milestone

Labels  
backend

담당자

리뷰할 팀원  
(optional)

주요 목표  
(optional)

분류

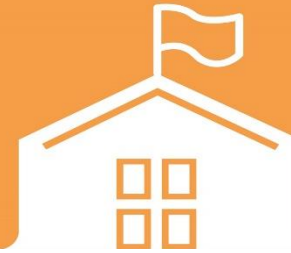
### Merge options

- ☒ Delete source branch when merge request is accepted.
- ☐ Squash commits when merge request is accepted. ?

Create merge request

Cancel

# MR 날리기



함께가요 미래로!  
Enabling People

The screenshot displays a web application interface. On the left is a sidebar menu with a dark blue header containing a hamburger menu icon and the text 'Menu'. Below this, the sidebar lists several items: 'test1' (with a 'T' icon), 'Project information', 'Repository', 'Issues' (with a '0' badge), 'Merge requests' (with a '1' badge and highlighted by a red box), 'CI/CD', 'Security & Compliance', and 'Deployments'. The main content area has a dark blue header with a 'Menu' button. Below the header, the breadcrumb path '> test1 > Merge requests' is shown. A summary bar indicates 'Open 1', 'Merged 0', 'Closed 0', and 'All 1'. Below this is a search bar with 'Recent searches' and a placeholder 'Search or filter results...'. A red box highlights a specific merge request entry: '[S07T000000-16] feat : login API 구현' with a 'backend' label and the text '!1 · created 4 minutes ago by'.

## MR 날리기

함께가요 미래로!  
Enabling People

feat: modify

Api -

Edit

Code ▾



Merged

김효은 requested to merge feat/ \_api into develop 1 month ago

Overview 0

Commits 2

Pipelines 0

Changes 1



Compare develop ▾ and latest version ▾

1 file +4 -1



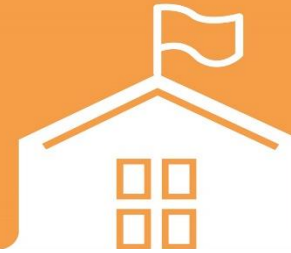
▼ backend/src/main/resources/trend\_crawling.py

+4 -1

☐ Viewed

```
1 1 from bs4 import BeautifulSoup
2 2 import requests
3 3 import json
4 4 + import warnings
5 5 +
6 6 + warnings.filterwarnings("ignore", category=UserWarning, module='bs4')
7 7
8 8 url = 'https://www.nate.com/js/data/jsonLiveKeywordDataV1.js?v=202211150050'
9 9 response = requests.get(url)
10 10
11 11 - soup = BeautifulSoup(response.text, "xml")
12 12 + soup = BeautifulSoup(response.text, "xml", from_encoding="cp949")
13 13 k = soup.p.string
14 14 x = json.loads(k)
15 15 for i in range(10):
```

# MR 날리기



함께가요 미래로!  
Enabling People

## [S07T000000-16] feat : login API 구현

[Edit](#)[Code](#)[Open](#)

requested to merge `feature/login` into `develop` 4 minutes ago

[Overview](#) 0 [Commits](#) 1 [Changes](#) 1

### Login API 구현

#### 구현 내용

- 로그인 정보를 확인하는 API 구현
- 코드 확인 부탁드립니다.

? Looks like there's no pipeline here.

GitLab CI/CD can automatically build, test, and deploy your application. It only takes a few minutes to get started, and we can help you create a pipeline configuration file.

[Try out GitLab Pipelines](#)

8✓

[Approve](#)

Approval is optional ?

✓

Ready to merge!

☒ Delete source branch ☐ Squash commits ? ☐ Edit commit message

1 commit and 1 merge commit will be added to develop.

[Merge](#)

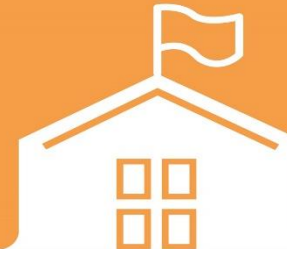
# 05

## Code conflict 최소화 하기



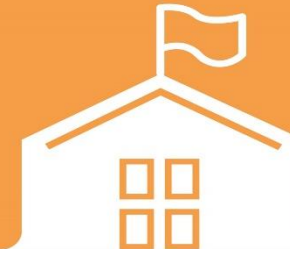


# Conflict 덜 내는 방법



- ✓ 본인이 작성하는 기능 코드만 건들기
- ✓ Commit 자주 하기 (기능 완성 시 commit)
- ✓ Master, develop branch에 push 자제하기
- ✓ Pull - Merge(local repository merge) - Push

# Branch별 권한 설정



함께가요 미래로!  
Enabling People

Project information

Activity

Labels

Members

Repository

Issues 0

Jira

Merge requests 0

CI/CD

Security & Compliance

Deployments

Members 8 Groups 2

Filter members

Account

Source

Access granted

Max role

Expiration

Created on

Last activity

	김효은 It's you @nktion	Direct member	2 months ago by SSAFY 연구 팀	Maintainer	Expiration da	11 Jan, 2022	10 Jan, 2023	
		Direct member	2 months ago by SSAFY 연구 팀	Maintainer	Expiration da	11 Jan, 2022	1 Jan, 2023	Remove member
		Direct member	2 months ago by SSAFY 연구 팀	Guest	Expiration da	11 Jan, 2022	6 Dec, 2022	Remove member
		Direct member	2 months ago by SSAFY 연구 팀	Reporter	Expiration da	11 Jan, 2022	10 Jan, 2023	Remove member
		Direct member	2 months ago by SSAFY 연구 팀	Developer	Expiration da	11 Jan, 2022	10 Jan, 2023	Remove member
		Direct member	2 months ago by SSAFY 연구 팀	Maintainer	Expiration da	11 Jan, 2022	10 Jan, 2023	Remove member

## Project members

You can invite a new member to

or invite another group.

Import from a project

Invite a group

Invite members

Members 8

Groups 2



Filter members



Account



Account

Source

Access  
granted

Max role

Expiration

Created  
on

Last  
activity



김효은  
It's you  
@nktion

Direct  
member

2 months ago  
by SSAFY 연구  
팀

Maintainer

Expiration da

11 Jan,  
2022

10 Jan,  
2023



Direct  
member

2 months ago  
by SSAFY 연구  
팀

Maintainer

Expiration da

11 Jan,  
2022

1 Jan,  
2023

Remove member



Direct  
member

2 months ago  
by SSAFY 연구  
팀

Guest

Expiration da

11 Jan,  
2022

6 Dec,  
2022

Remove member



Direct  
member

2 months ago  
by SSAFY 연구  
팀

Developer

✓ Maintainer

Expiration da

11 Jan,  
2022

10 Jan,  
2023

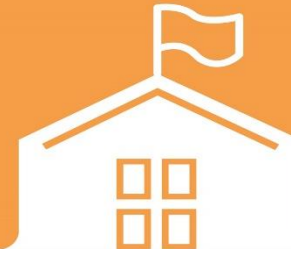
Remove member

# 05

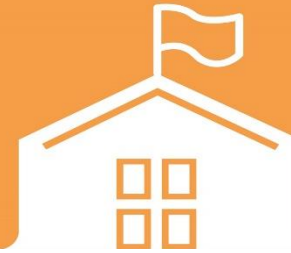
## GIT 명령어



# 기본



- ✓ \$ git add
- ✓ \$ git commit -m [커밋 메시지]
- ✓ \$ git pull
- ✓ \$ git push



- ✓ \$ git stash
  - ✓ 다른 branch의 작업을 확인할 때 현재 branch를 잠깐 숨겨두는 개념
  
- ✓ \$ git rebase
  - ✓ Rebase는 현재 branch의 뿌리 위치를 재설정하여 작업할 수 있는 개념

# 감사합니다

