



GITHUB

A TO Z

멋쟁이 사자처럼 중앙대 5기
이승규



깃허브(GitHub)는 분산 버전 관리 툴인 깃(Git)을 사용하는 프로젝트를 지원하는 웹호스팅 서비스이다. 2011년의 조사에서는 가장 인기있는 오픈 소스 코드 저장소로 꼽혔다. - 위키백과 -



코딩을 못하는 25살 민경이



팀원이 실수한코드 고치느라 항상애를 먹는 재건이

"그 부분 내가 코딩할거니깐, 지금까지 작업한거 보내줘 민공아"



"응! 방금 카톡으로 보냈어!"

"응? 이거 최신판 아닌데.. 여기 고친거 다 없어졌네?"



"??? 헐;; 잘못 덮어씌운거같다.. 미안ㅠㅠ"



WHY GITHUB?

- 소스코드 주고받기 필요 x
- 같은 파일을 여러 명이 동시에 작업하는 등 병렬 개발가능
- 버전 관리가 용이해져 생산성이 증가
- 소스코드의 수정 내용이 커밋 단위로 관리
- 프로그램의 변동 과정을 체계적으로 관리
- 팀 프로젝트가 아닌, 개인 프로젝트일지라도 GIT을 통해 버전 관리를 하면 체계적인 개발이 가능

깃헙 이것만은 알고가자!

Repository

:저장소를 의미하며, 저장소는 히스토리, 태그, 소스의 가지치기 혹은 branch에 따라 버전을 저장한다. 저장소를 통해 작업자가 변경한 모든 히스토리를 확인 할 수 있습니다.

Staging Area

: 저장소에 커밋하기 전에 커밋을 준비하는 위치입니다.

Working Tree

: 저장소를 어느 한 시점을 바라보는 작업자의 현재 시점.

Branch

: 가지 또는 분기점을 의미하며, 작업을 할때에 현재 상태를 복사하여 Branch에서 작업을 한 후에 완전하다 싶을때 Merge를 하여 작업을 합니다.

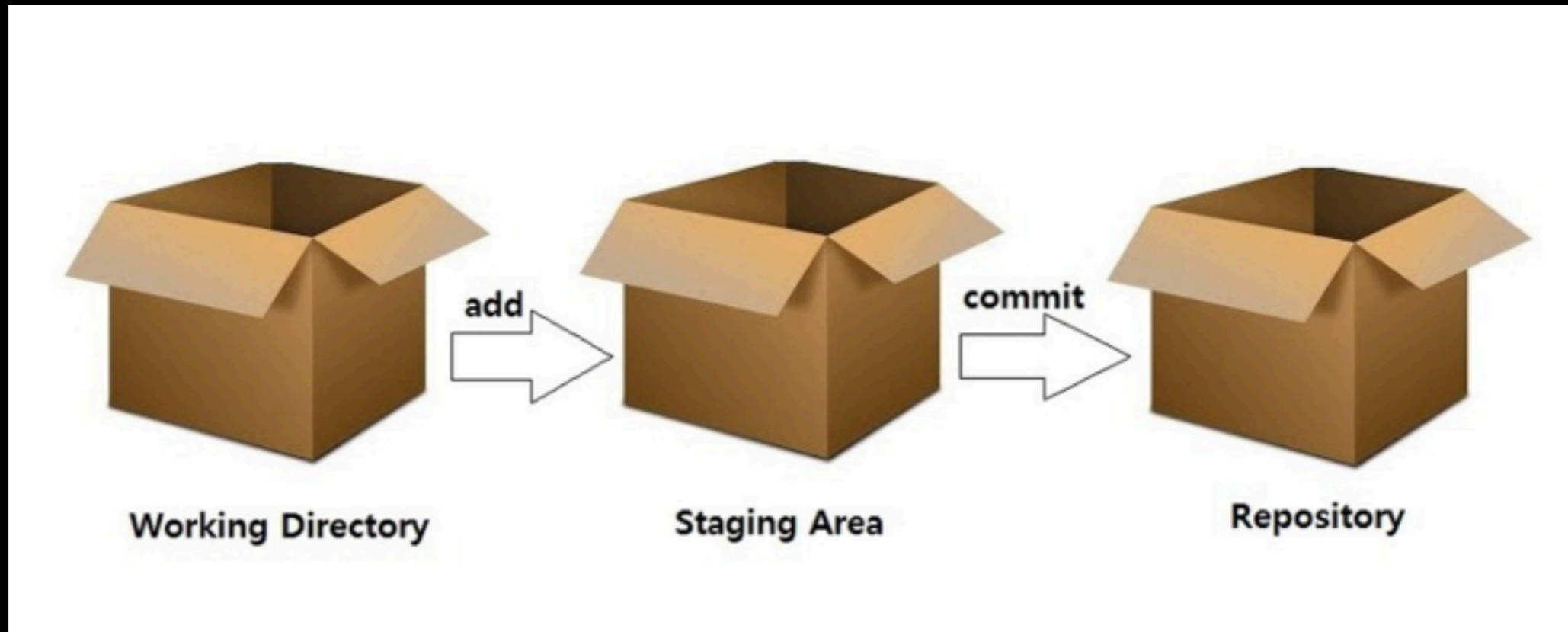
Commit

: 현재 변경된 작업 상태를 점검을 마치면 확정하고 저장소에 저장하는 작업입니다.

Merge

: 다른 Branch의 내용을 현재 Branch로 가져와 합치는 작업을 의미합니다.

깃 기초 흐름



깃헙 시작하기

Git 설치

<http://git-scm.com/downloads>

The screenshot shows the Git website's 'Downloads' page. At the top left is the Git logo with the tagline '--everything-is-local'. A search bar is located at the top right. The left sidebar contains navigation links for 'About', 'Documentation', 'Downloads' (highlighted), 'GUI Clients', 'Logos', and 'Community'. Below the sidebar is a text box mentioning the 'Pro Git' book. The main content area features a 'Downloads' section with buttons for 'Mac OS X', 'Windows', and 'Linux/Unix'. To the right is a large image of a computer monitor displaying the 'Latest source Release 2.17.0' and a 'Download 2.16.3 for Mac' button. Below the monitor, there are sections for 'GUI Clients' and 'Logos'. At the bottom, there is a 'Git via Git' section with a terminal command: `git clone https://github.com/git/git`.

Aws c9 깃 설치할 필요 L L

C9 은 이미 git이 설치된 환경을 제공한다.

깃 버전 확인 명령어 : `git --version`



```
ec2-user:~/environment $ git --version  
git version 2.13.6
```



1. 로컬에서 작업한 개인 프로젝트 깃헙에 올리기

깃헙 repository 생성

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

 Set up in Desktop or **HTTPS** **SSH** `https://github.com/zx6658/my_project.git` 

We recommend every repository include a [README](#), [LICENSE](#), and [.gitignore](#).


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

```
echo "# my_project" >> README.md
git init
git add README.md
git commit -m "first commit"
git remote add origin https://github.com/zx6658/my_project.git
git push -u origin master
```



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

```
git remote add origin https://github.com/zx6658/my_project.git
git push -u origin master
```



...or import code from another repository

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

[Import code](#)

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

```
echo "# my_project" >> README.md
```

리드미 파일 생성

```
git init
```

git 저장소 생성



Rails 프로젝트에는 이미 readme 파일과 .git 폴더가 생성되어 있으므로 생략

```
git config --global user.name "me"
```

```
git config --global user.email example@example.com
```



깃헙 user 정보 설정

```
git add 블라블라
```

추가할 파일을 staging area에 추가

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

add 명령어로 커밋이 준비된 파일들을 first commit이라는 커밋 메시지로 커밋함

```
git remote add origin https://github.com/zx6658/my\_project.git
```

원격 서버 주소를 git 에게 알려줌

```
git push -u origin master
```

원격 저장소에게 커밋한 내용을 전달함 여기서 origin은 원격, master는 브랜치

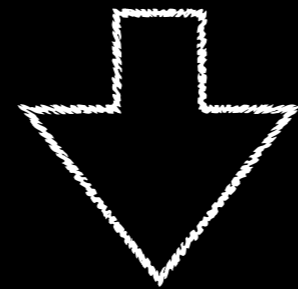
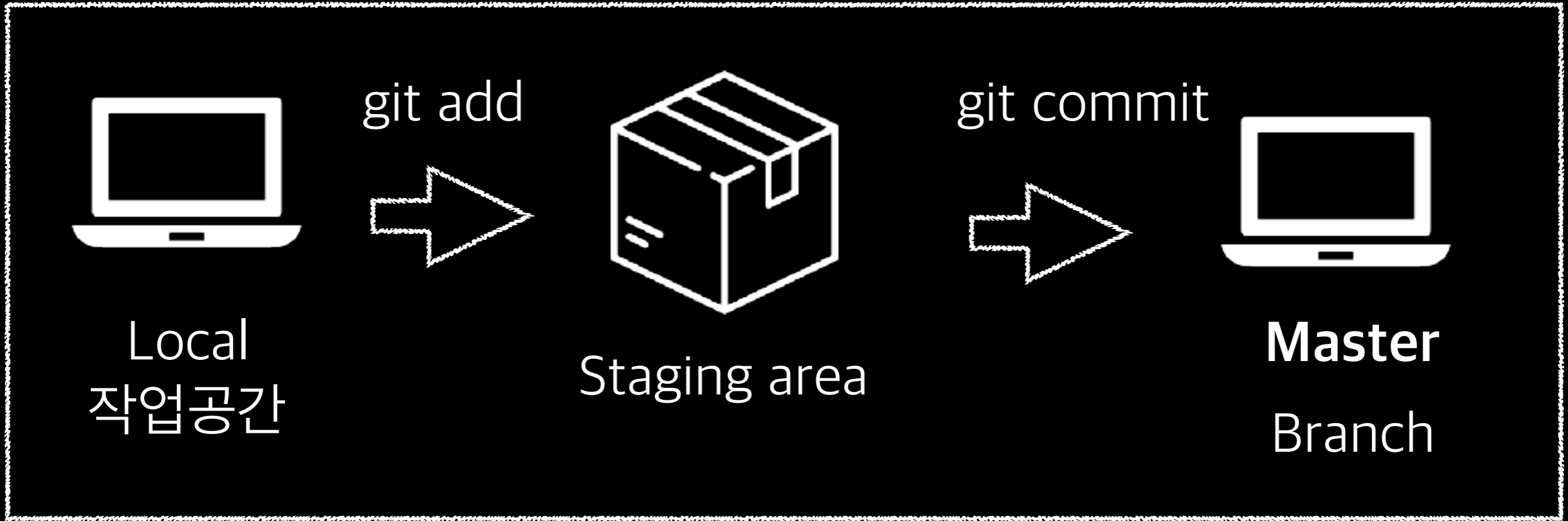
```
git push -u origin master
```

원격 저장소에게 커밋한 내용을 전달함 여기서 **origin**은 원격, **master**는 브랜치

-u 옵션 -> master 브랜치를 origin의 master 브랜치로 연결해 줌

git push를 하면 자동으로 origin의 master브랜치로 푸시

```
git push -u origin master
```



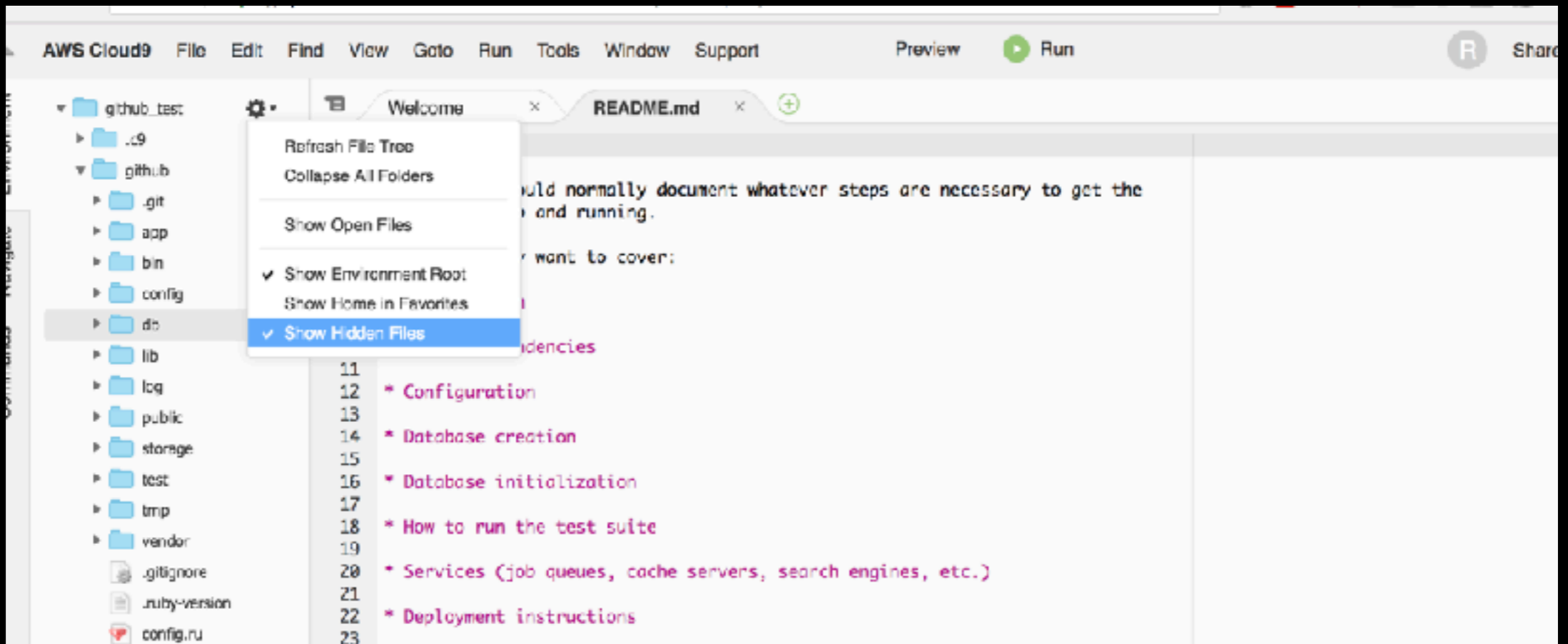
git push



git

Master
Branch

C9 git 관련 숨겨진 파일들 보기





2. 깃헙에서 협업하기

협업하기 전 주의사항

Collaborator에 추가해주기

zx6658 / my_project

Watch 0

Star 0

Fork 0

Code

Issues 0

Pull requests 0

Projects 0

Wiki

Insights

Settings

Options

Collaborators

Branches

Webhooks

Integrations & services

Deploy keys

Collaborators

Push access to the repository



Awaiting leesk2's response

Copy invite link

Cancel invite

Search by username, full name or email address

You'll only be able to find a GitHub user by their email address if they've chosen to list it publicly. Otherwise, use their username instead.

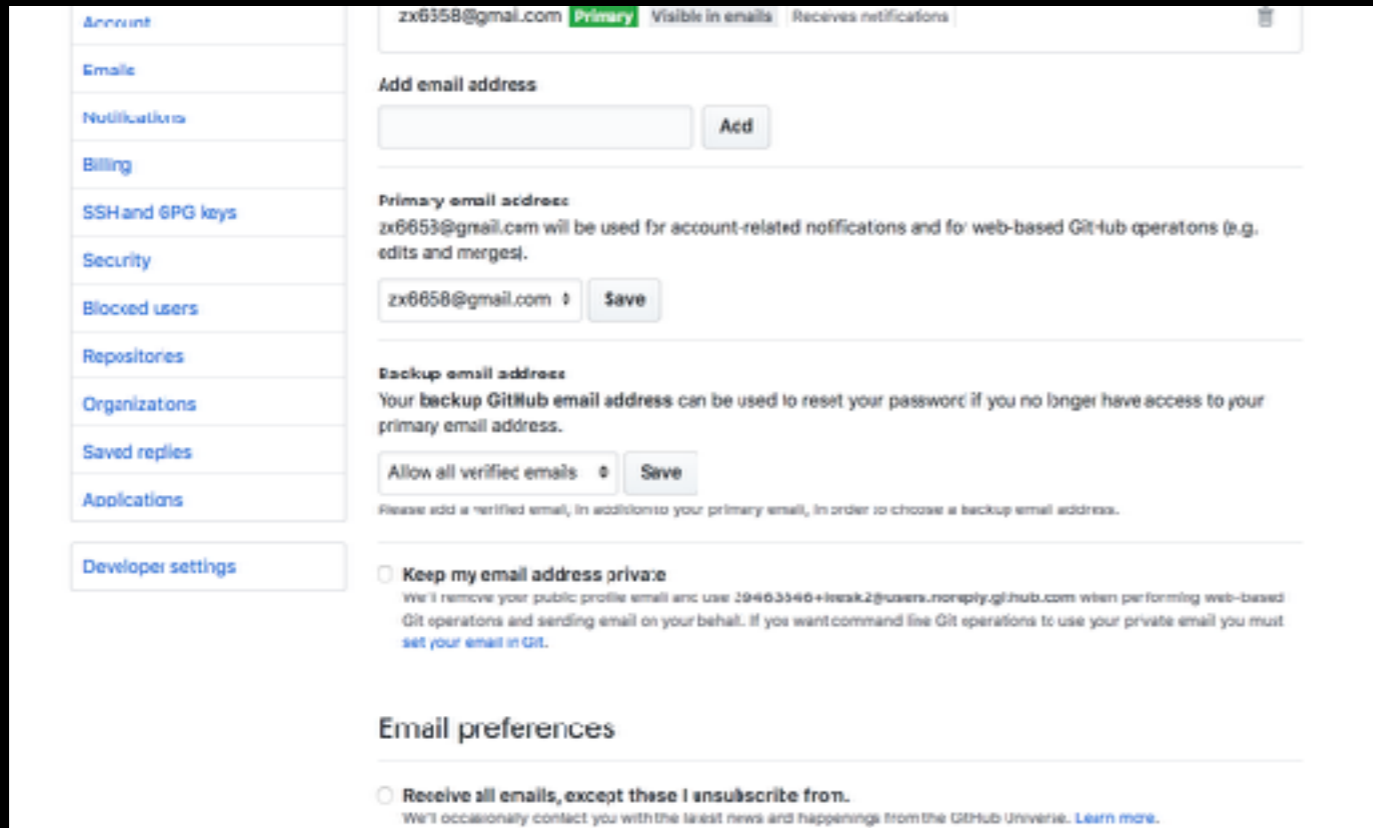
Add collaborator

협업하기 전 주의사항

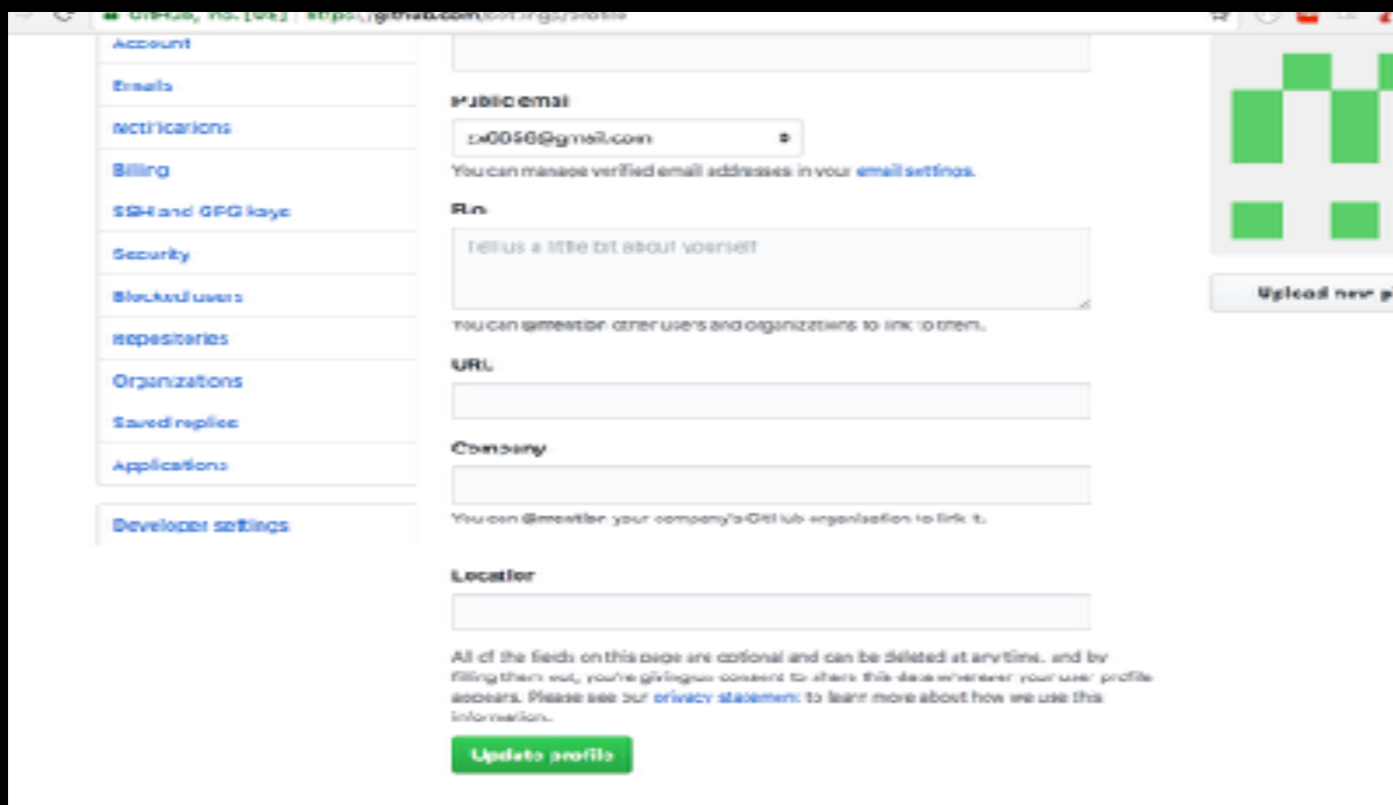
Collaborator에 추가를 안해주면,
프로젝트를 클론해서 **push** 하려해도
아래와 같은 error가 뜬다!

권한이 없기 때문!

```
fatal: unable to access 'https://github.com/zx6658/my_project.git/': The requested URL returned error: 403
```



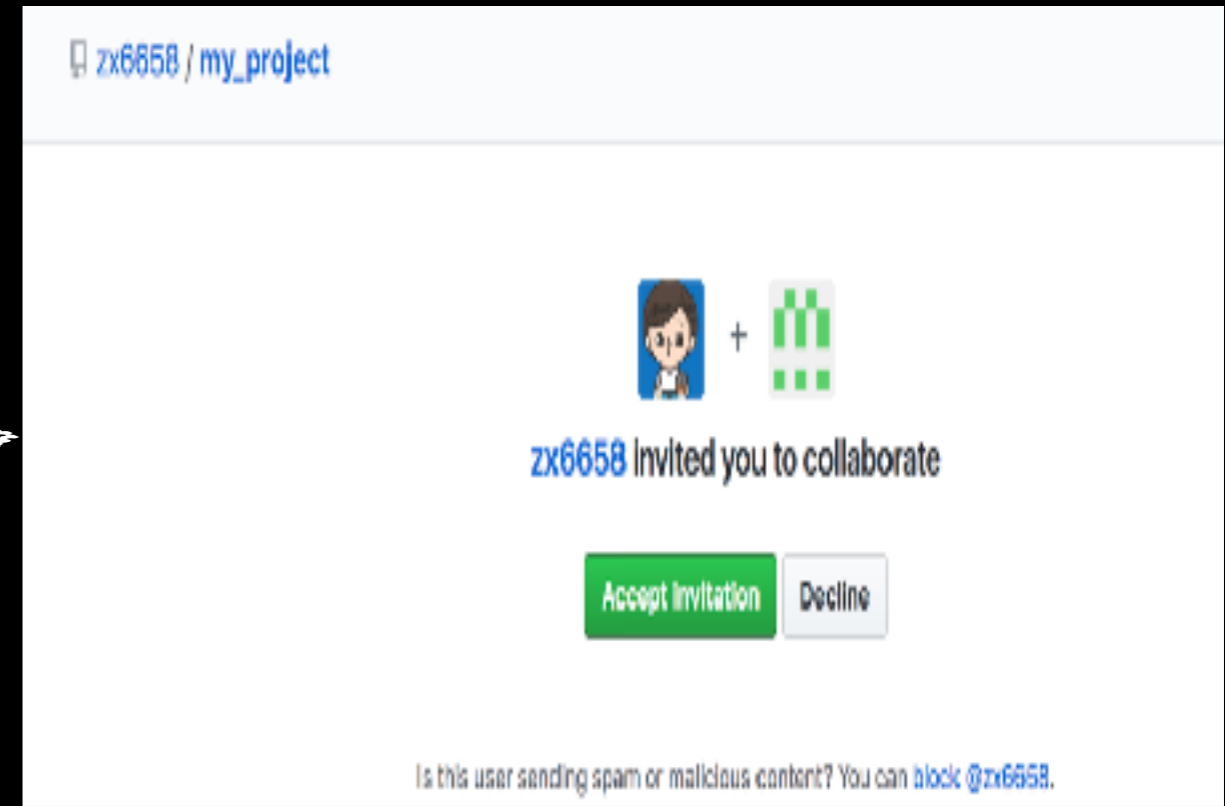
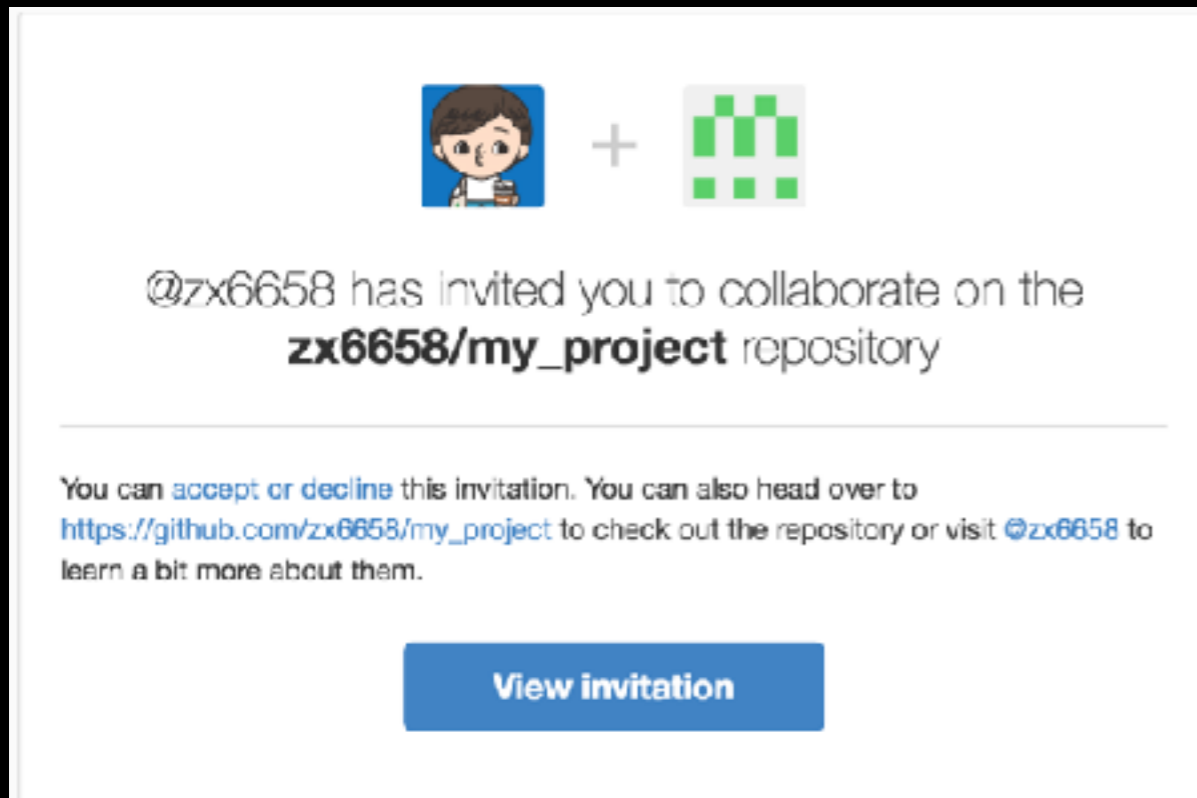
협업하기 전 주의사항2



Email public으로
바꿔주기

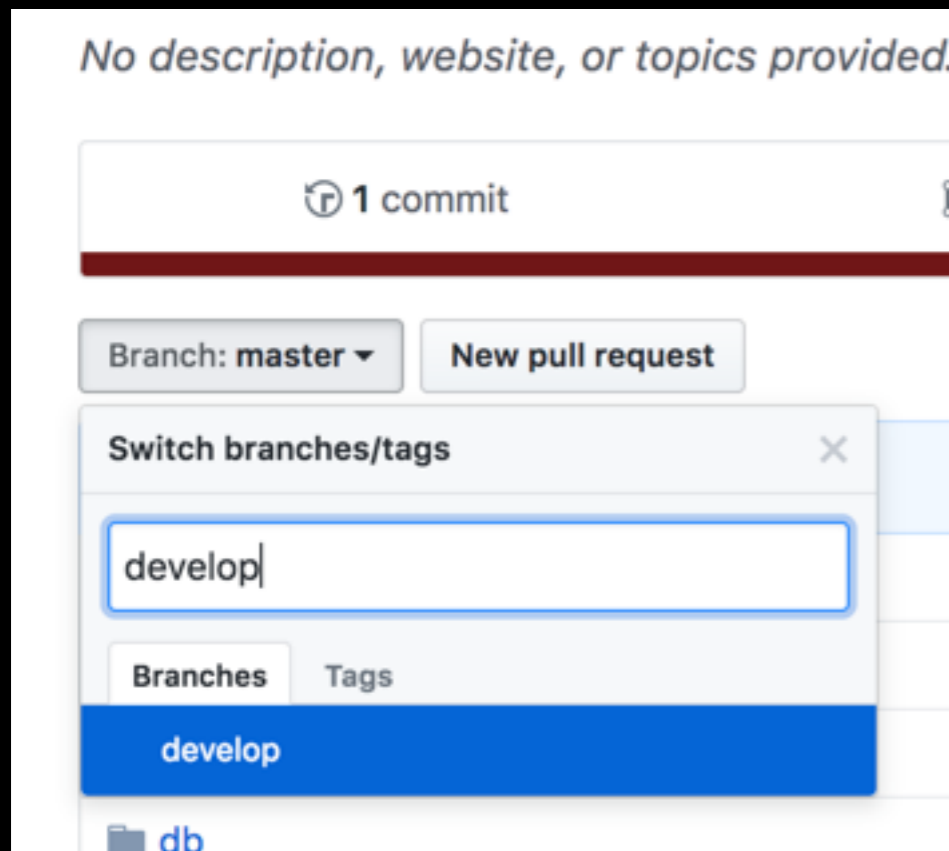
안바꿔주면 email로
검색이 안되요 ㅠㅠ

Collaborate 초대 받기



깃헙 가입할때 등록한 이메일로 온 초대를 받아줍니당

협업을 위한 준비과정이 끝났으니,
실험실로 쓸 **develop** 브랜치를 만들어줍시다



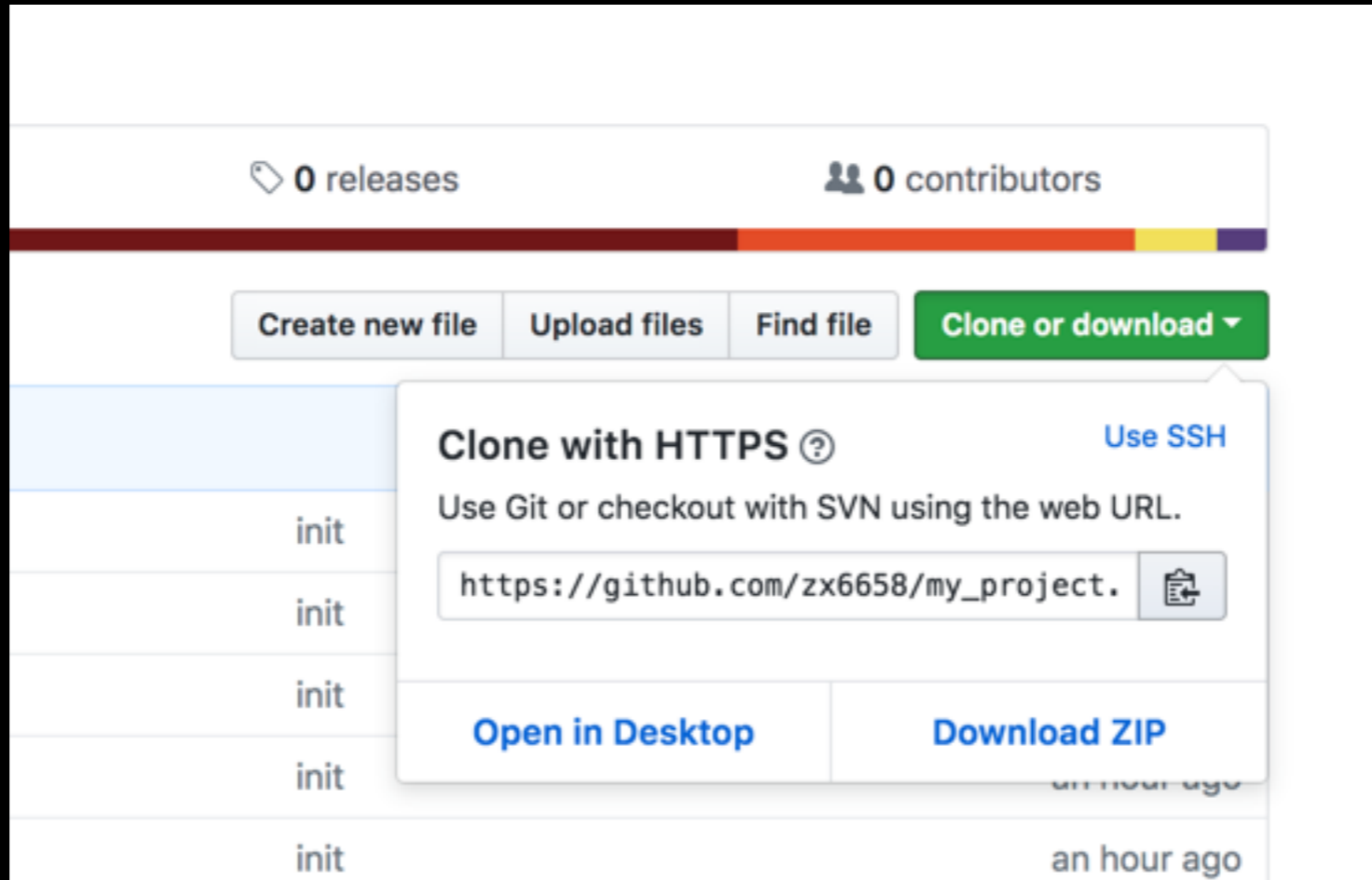
Master 브랜치: 메인 작업공간
Develop 브랜치: 실험실

실제 현업에서는 브랜치를 구현하는 기능에 따라 여러개를 만들어 작업합니다!

The screenshot shows a GitHub repository interface. At the top, it displays repository statistics: 483 commits, 23 branches, 65 releases, and 4 contributors. Below this, there are navigation buttons: 'Branch: master', 'New pull request', 'Create new file', 'Upload files', 'Find file', and 'Clone or download'. A 'Switch branches/tags' modal is open, showing a search bar and a list of branches. The 'feature/couponCount' branch is selected. In the background, a commit history table is visible, listing recent commits with their titles and dates.

Commit Title	Time Ago
Latest commit 7eb111a	3 days ago
v3버전 생성, coupon relation에 issueLimit 체크 생성, test 잠시 off #SRM-85	7 months ago
SmsManger 에러 처리 부분 추가	10 months ago
orderidx 받아오는지여부, create check	3 days ago
환경 세팅, post menudaily 간단한 테스트 #API-133 #API-134	8 months ago
-156 배너에 path 파라미터 추가	7 months ago
썩 미지 잘 안될거 고침	7 months ago
ing and refactoring menudaily, lineup. #API-133 #API-134 #API-135...	8 months ago
-30 아임포트 본인인증 데이터 저장하고 확인하는 API를 작성했다	a year ago
orderidx 받아오는지여부, create check	3 days ago
order 관련 메소드 추가	3 days ago
code fix. Import circulation	8 months ago
code fix. Import circulation	8 months ago
code fix. Import circulation	8 months ago
-127 허브별 타임슬롯 CRUD API 구현	8 months ago

프로젝트를 내 로컬에 clone 합시다



git clone 복사한 주소

git checkout develop

새로만들어준 브랜치(작업공간)으로 이동



프로젝트 수정



Git add



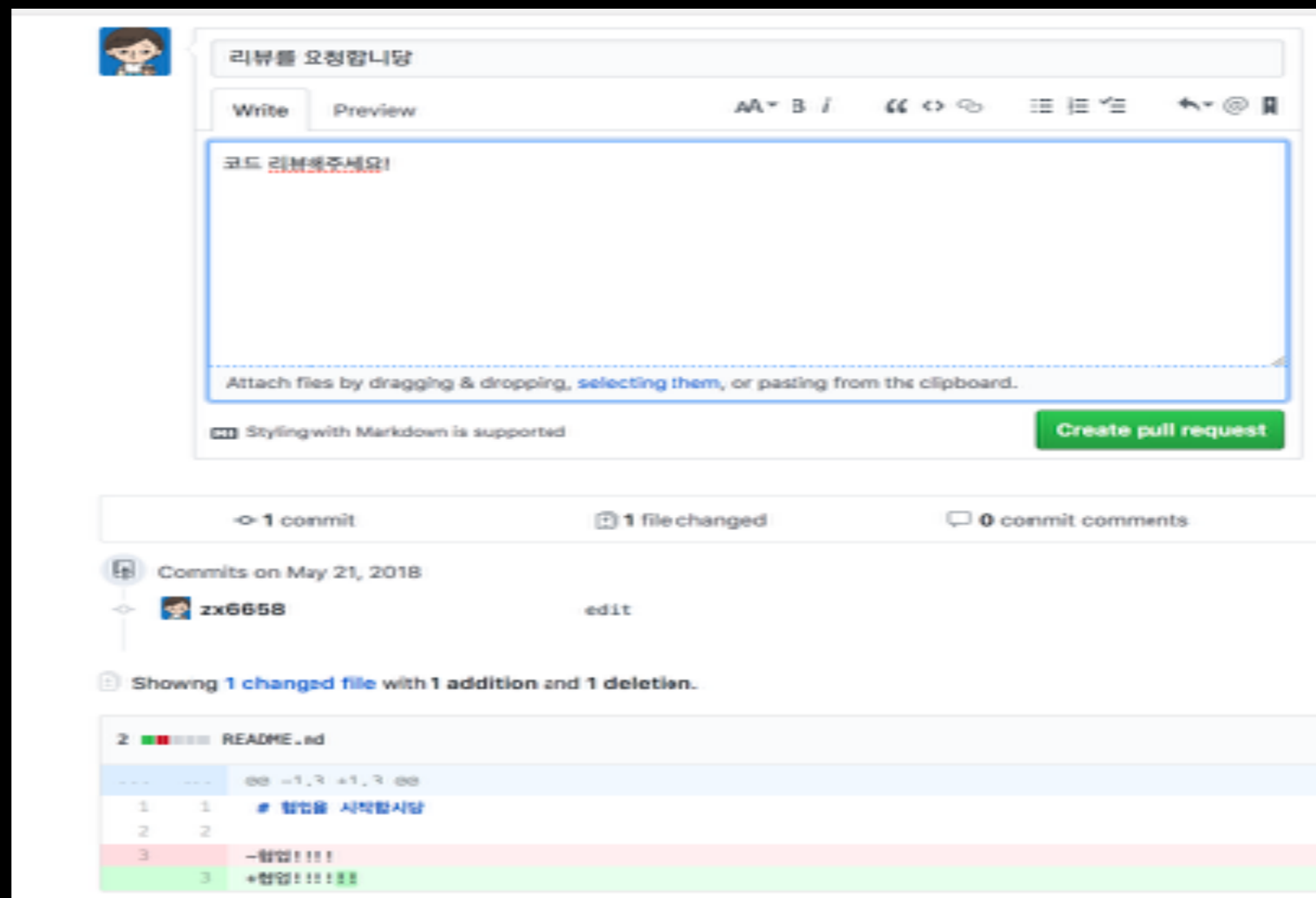
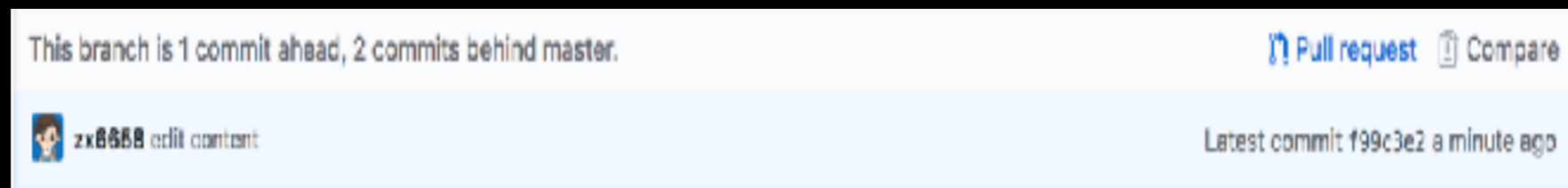
git commit -m “메시지”



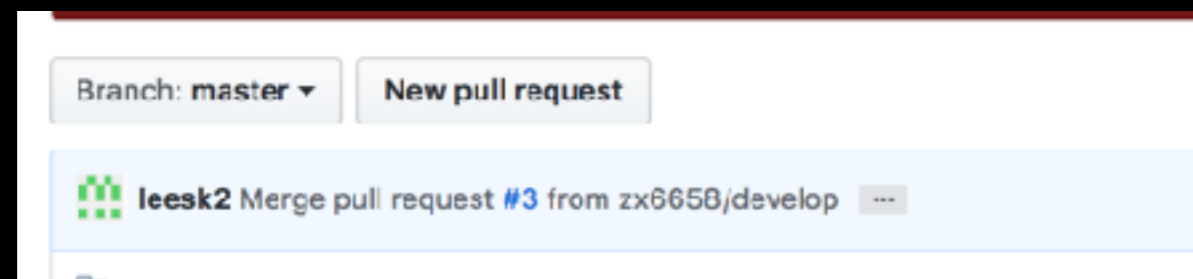
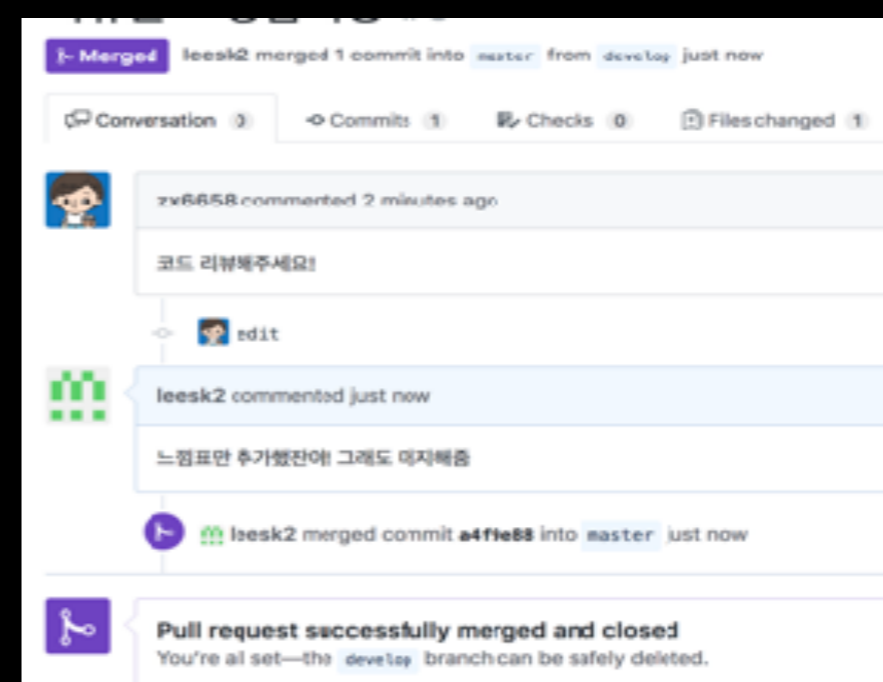
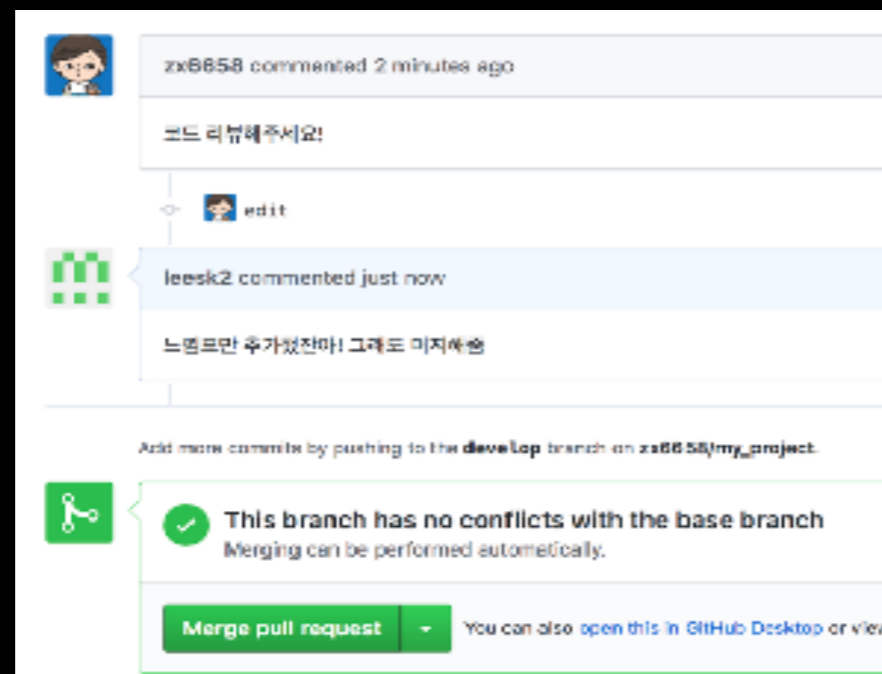
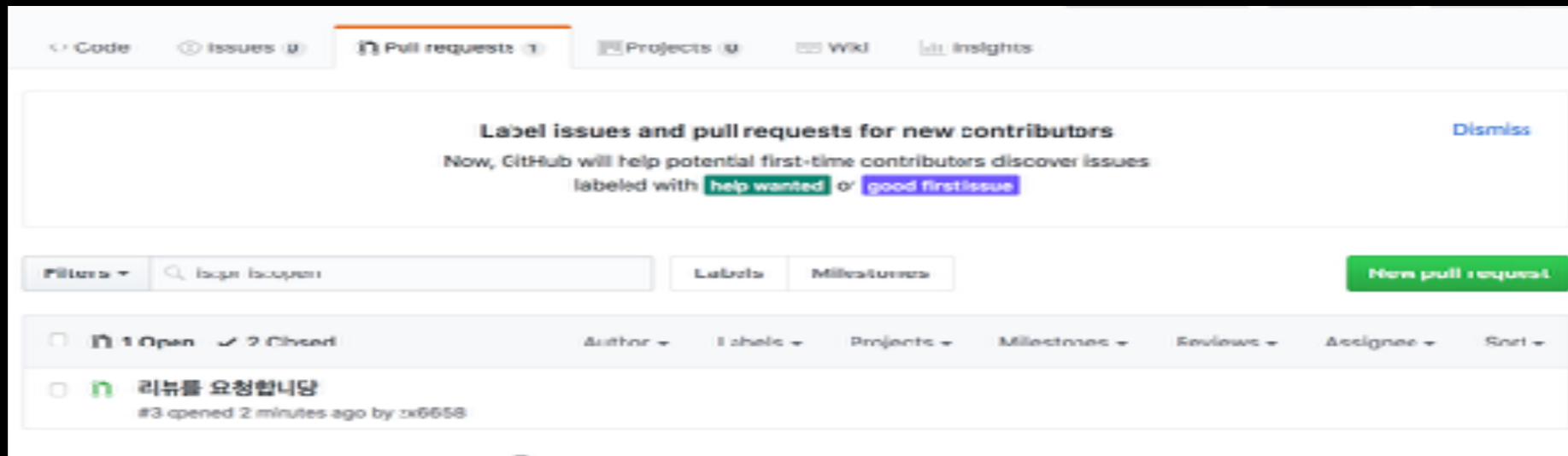
git push -u origin develop

실험실 (develop 브랜치)에서 작업한 것을 (master 브랜치)에 합치기전 코드리뷰를 요청합니다

Pull Request (PR)



Master 브랜치에 merge



Merge 완료



Develop 브랜치

코드 실험실

Merge

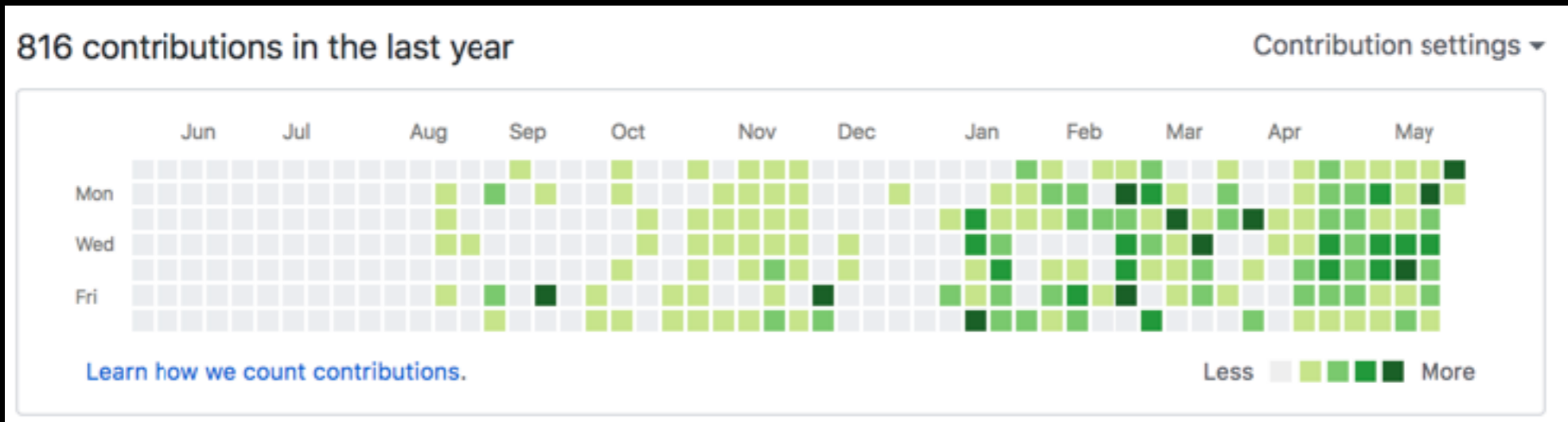


Master 브랜치

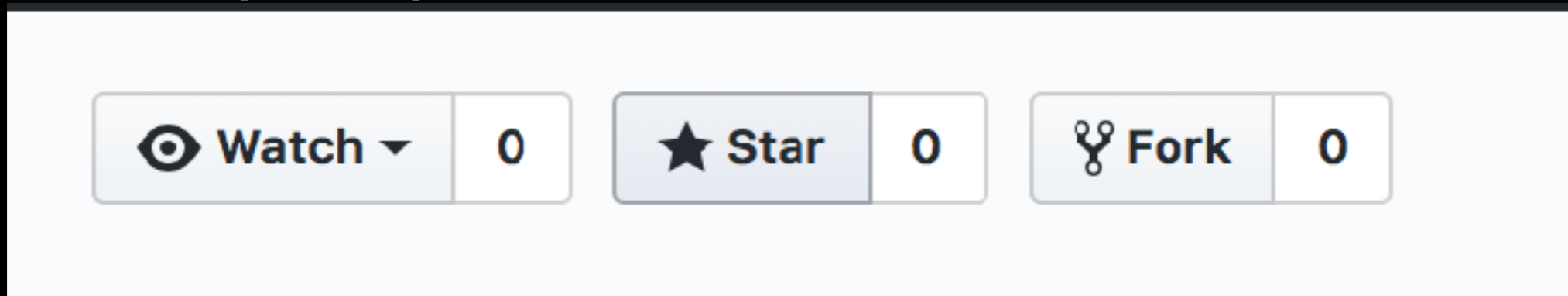
코드 완제품

Github 부록편

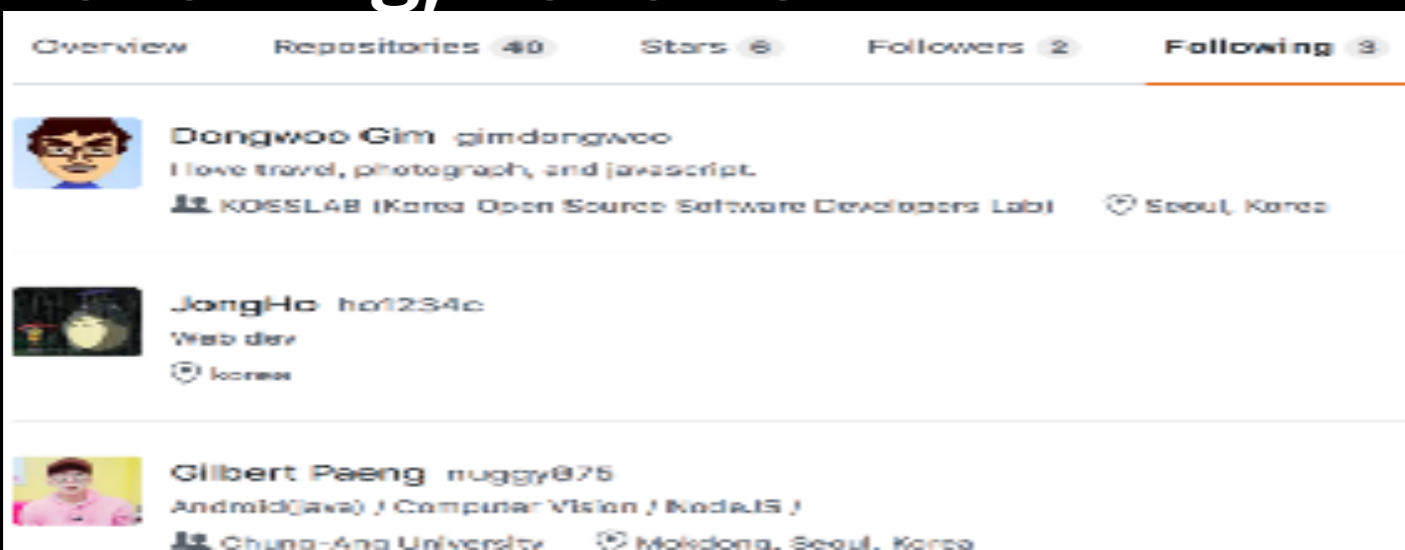
Contribution



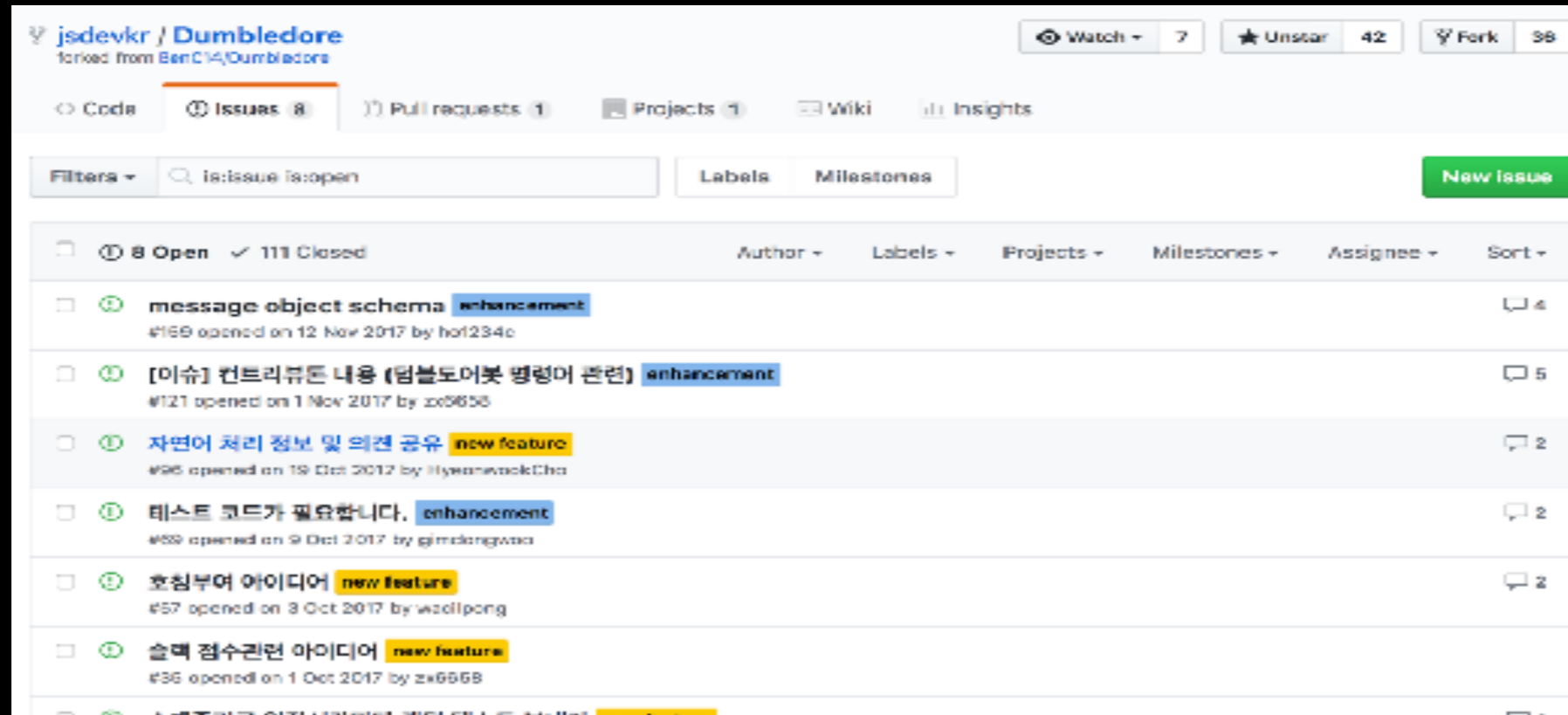
Watch , Star, Fork



Following, Follower



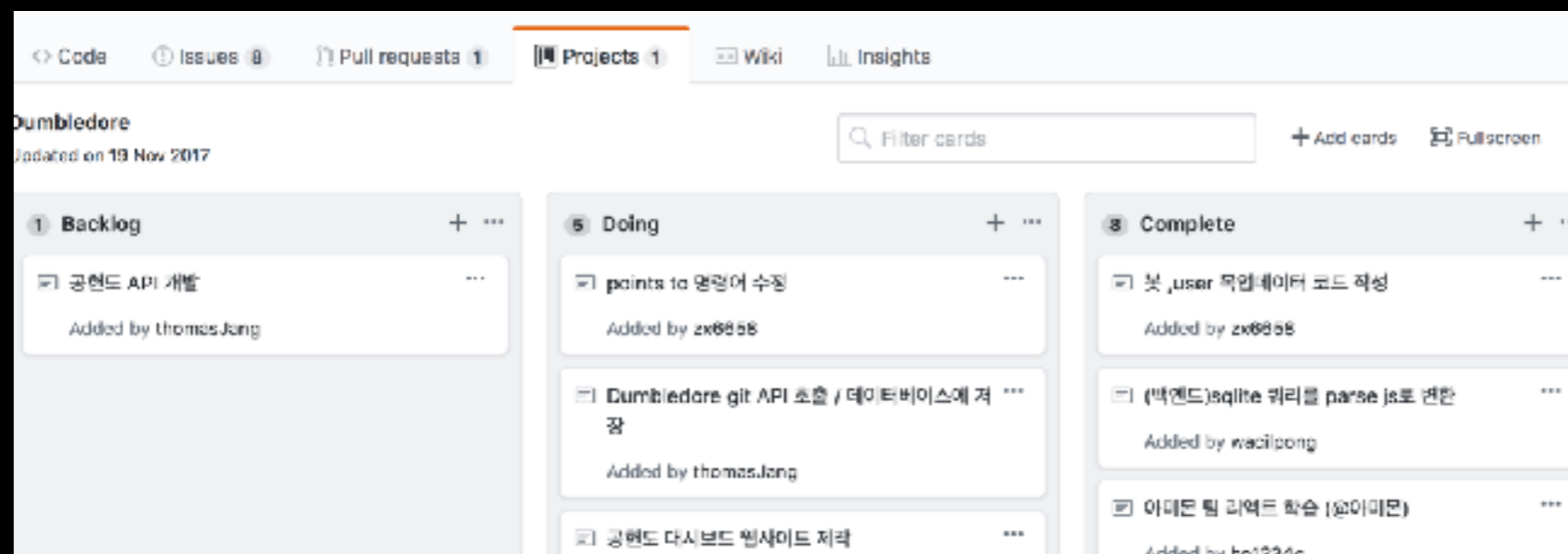
이슈



The screenshot shows the GitHub Issues page for the repository 'jsdevkr / Dumbledore'. The page is titled 'Issues' and shows a list of 8 open issues. The issues are:

- message object schema (enhancement) #169 opened on 12 Nov 2017 by ho1234c
- [이슈] 컨트리뷰톤 내용 (임블도어봇 명령어 관련) (enhancement) #121 opened on 1 Nov 2017 by zx8858
- 자연어 처리 정보 및 의견 공유 (new feature) #96 opened on 19 Oct 2017 by HywanwookCha
- 테스트 코드가 필요합니다. (enhancement) #89 opened on 9 Oct 2017 by gimdongwoo
- 호심부여 아이디어 (new feature) #57 opened on 8 Oct 2017 by wadilpong
- 술먹 점수권한 아이디어 (new feature) #36 opened on 1 Oct 2017 by zx8858

Project dashboard



The screenshot shows the GitHub Project dashboard for the repository 'Dumbledore'. The dashboard is titled 'Dumbledore' and shows a list of tasks organized into columns: Backlog, Doing, and Complete.

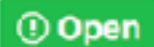
- Backlog (1):**
 - 공현드 API 개발 (Added by thomasJong)
- Doing (5):**
 - points to 명령어 수정 (Added by zx8858)
 - Dumbledore git API 호출 / 데이터베이스에 저장 (Added by thomasJong)
 - 공현드 대시보드 웹사이트 제작 (Added by thomasJong)
- Complete (8):**
 - 봇 ,user 목업데이터 코드 작성 (Added by zx8858)
 - (백엔드)sqlite 쿼리를 parse js로 변환 (Added by wadilpong)
 - 아이콘 툴 리액트 학습 (윤이민) (Added by ho1234c)

Github잘 써먹는 방법

(지극히 주관적임)

ex1) 사용하고 있는 라이브러리 깃헙 repo에 이슈를 등록하여 질문에 대한 해답 찾기

i can't see react GA data(E-commerce data) #223

 Open zx6658 opened this issue on 26 Feb · 3 comments



zx6658 commented on 26 Feb

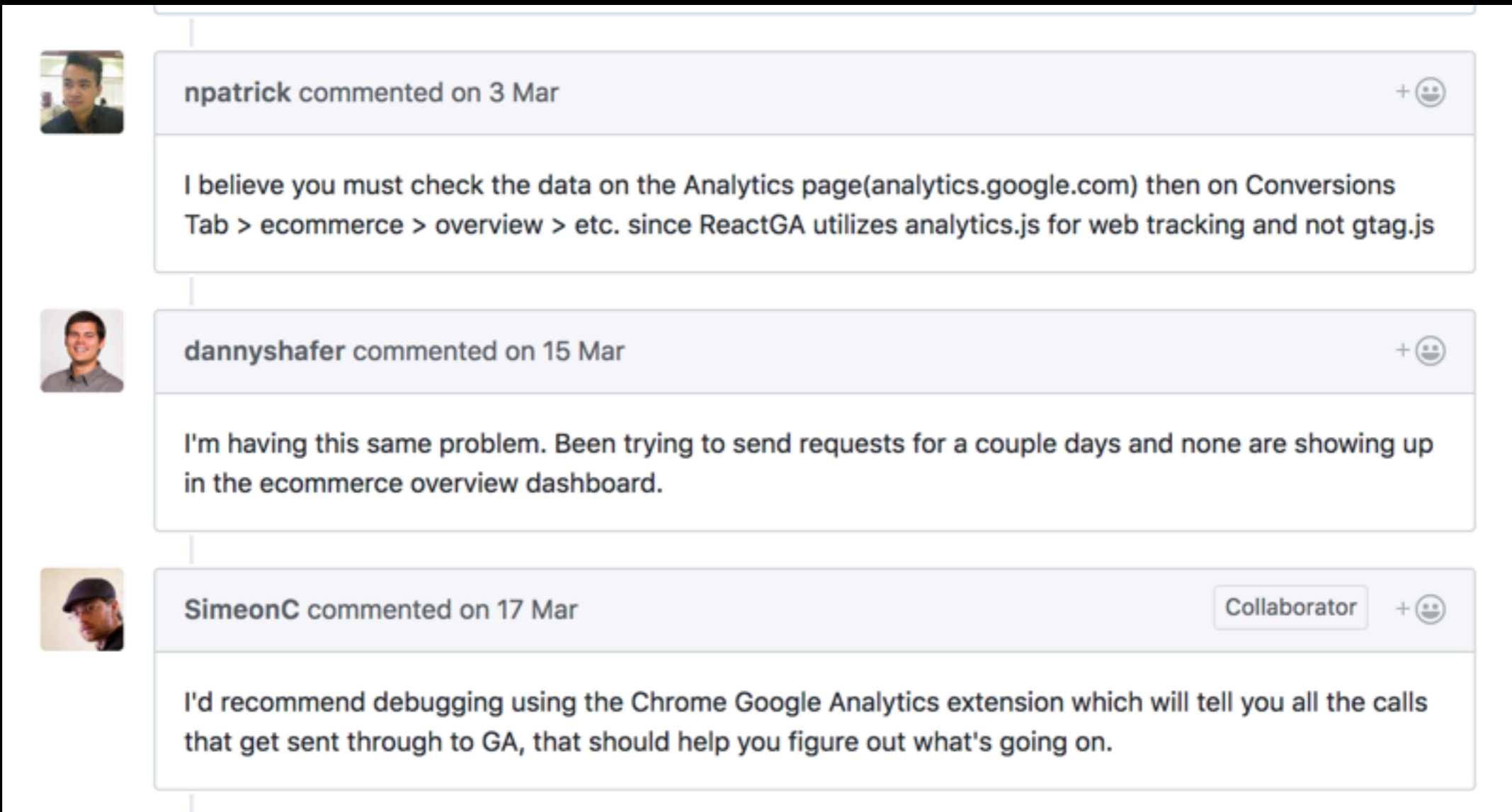
```
const ReactGA = require('react-ga');

ReactGA.initialize('UA-69160528-10', { debug: true });

const onUpdate = () => {
  ReactGA.set({ page: window.location.pathname });
  ReactGA.pageview(window.location.pathname);
  **ReactGA.plugin.require('ecommerce');
  ReactGA.plugin.execute('ecommerce', 'addItem', {
    id: '1',
    name: 'Product Name',
    sku: '--', // seems to be required
    price: '11.00',
    category: 'Toys',
    quantity: '1',
  });
  ReactGA.plugin.execute('ecommerce', 'addTransaction', {
    id: '1', // the same as for addItem to connect them
    revenue: '11.00', // obviously it's price * quantity
  });
  ReactGA.plugin.execute('ecommerce', 'send');
  ReactGA.plugin.execute('ecommerce', 'clear');**
};

const render = Component => {
```


아래와 같이, 멋진 형들이 영어로 이슈에대한 답을 해준다



The image shows a screenshot of a GitHub issue thread with three comments. Each comment includes a user profile picture, the user's name, the date of the comment, and the text of the comment. The first comment is from npatrick on 3 Mar, the second from dannyshafer on 15 Mar, and the third from SimeonC on 17 Mar. SimeonC is identified as a Collaborator.

npatrick commented on 3 Mar

I believe you must check the data on the Analytics page(analytics.google.com) then on Conversions Tab > ecommerce > overview > etc. since ReactGA utilizes analytics.js for web tracking and not gtag.js

dannyshafer commented on 15 Mar

I'm having this same problem. Been trying to send requests for a couple days and none are showing up in the ecommerce overview dashboard.

SimeonC commented on 17 Mar Collaborator

I'd recommend debugging using the Chrome Google Analytics extension which will tell you all the calls that get sent through to GA, that should help you figure out what's going on.

ex2) 학습내역 기록과 커밋 같이하기

The screenshot shows a GitHub repository with 12 commits, 1 branch, 0 releases, and 1 contributor. The repository name is '2018년요일구하기'. The commit history table is as follows:

Commit	Message	Time
level1	최소공배수와 최대공약수	21 days ago
level2	2018년요일구하기	12 days ago
README.md	2018년요일구하기	12 days ago

The README.md file content is:

```
알고리즘 학습내역 기록
```

js 알고리즘 학습내역을 기록합니다.

level1

- 십서방찾기
- 문자열내 p와 y의 개수
- 삼각형 출력하기
- 수박 반복 출력
- 스트링 숫자로 바꾸기
- 약수의 합
- 역삼각형 출력하기
- 문자열 다루기 기본

The screenshot shows a list of commits on the 'master' branch. The commits are grouped by date:

- Commits on Apr 30, 2018
 - 최소값찾기 (zx6658 committed 18 days ago) - Hash: d8691eb
- Commits on Apr 29, 2018
 - 최소공배수와 최대공약수 (zx6658 committed 21 days ago) - Hash: a7b2a76
- Commits on Apr 28, 2018
 - 역수의 합 (zx6658 committed 22 days ago) - Hash: d8c23ef
- Commits on Apr 27, 2018
 - 수박 반복 출력 (zx6658 committed 24 days ago) - Hash: 3856191
 - 헛문 번호 기록기 (zx6658 committed 24 days ago) - Hash: af5af31
 - 스트링 숫자로 바꾸기 (zx6658 committed 24 days ago) - Hash: e259bd6
- Commits on Apr 26, 2018
 - 미보나체수열 (zx6658 committed 25 days ago) - Hash: 2d122f5

학습에 대한 기록 + 깃헙 커밋 증가

ex3) SourceTree

무조건 쓰세영

The screenshot shows the SourceTree interface. On the left, there's a sidebar with '원격저장소' (Remote) and '브랜치' (Branch) sections. The 'develop' branch is selected. The main area displays a commit history table with columns for '그래프' (Graph), '설명' (Description), '키트' (Commit Hash), '날짜' (Date), and '작성자' (Author). The selected commit is 'v2.20.15' with the description 'sorting 로직 변경'.

그래프	설명	키트	날짜	작성자
	최고 부족 메시지 개선 v2	a3dc0d8	Feb 13, 2018, 4:3...	seungkyu2 <zx8668@naver.com>
	> next 최고 부족 메시지 개선	b7ea373	Feb 13, 2018, 4:3...	seungkyu2 <zx8668@naver.com>
	최고 부족 메시지 개	b4aa7f9	Feb 13, 2018, 4:3...	seungkyu2 <zx8668@naver.com>
	최고부족 메시지 개선	8b58f41	Feb 8, 2018, 10:4...	seungkyu2 <zx8668@naver.com>
	전지역 새벽배송 되기위해 api 수정	3d43e03	Feb 6, 2018, 2:00...	seungkyu2 <zx8668@naver.com>
	v2.20.15 sorting 로직 변경	a2409ca	Dec 15, 2017, 1:2...	zeakd <stuzeakd@kaist.ac.kr>
	v2.20.14 version bump to 2.20.14	8b37060	Nov 8, 2017, 12:3...	duck <duck@plating.co.kr>
	프로모션 코드 수정	ad18ae4	Nov 8, 2017, 12:3...	duck <duck@plating.co.kr>
	v2.20.13 version bump	6e5f05a	Nov 6, 2017, 11:5...	duck <duck@plating.co.kr>
	신한FAN 신규용저 Only 로직 추가 PL-445	03b665d	Nov 3, 2017, 4:45...	duck <duck@plating.co.kr>
	v2.20.12 포인드 할때값 조절 API 0 값 안에는 문세랑 마이너스 바운더리 체크 추가	ccc909d	Nov 1, 2017, 10:0...	Yu Yongwoo <yuy423@gmail.com>
	Merge remote-tracking branch 'origin/hotfix/getOrderHistoryBug' into develop	0f0315b	Nov 1, 2017, 9:55...	Yu Yongwoo <yuy423@gmail.com>

Below the commit history, the file 'controllers/Order/postOrder.js' is selected. The diff view shows changes to the 'timeSlot' and 'now' variables, and the addition of 'thisAreaOrderStartTimeString' and 'thisAreaOrderEndTimeString' based on the 'serviceType'.

```

127 127     timeSlot: Utils.timeToMinutes(timeSlotDate.toISOString().replace('T', '')),
128 128     now: Utils.timeToMinutes(now.toISOString().replace('T', '')),
129 129   };
130 -   const thisAreaOrderStartTimeString = now.toISOString().replace('T', '') + Meta['ORDER_AVAI
131 -   const thisAreaOrderEndTimeString = now.toISOString().replace('T', '') + Meta['ORDER_AVAI
130 +   const thisAreaOrderStartTimeString = (serviceType === 'BREAKFAST') ?
131 +   now.toISOString().replace('T', '') + Meta.ORDER_AVAILABLE_AREA_KURLY_START_TIME : now.toSt
132 +   const thisAreaOrderEndTimeString = (serviceType === 'BREAKFAST') ?
133 +   now.toISOString().replace('T', '') + Meta.ORDER_AVAILABLE_AREA_KURLY_END_TIME : now.toStri
  
```

ex4) 오픈소스 컨트리뷰트 하기



Chatbot “Dumbledore”

✔ 덤블도어 교수님

커뮤니티용 게이미피케이션 오픈소스 챗봇 개발

오픈소스 커뮤니티에서 슬랙 등의 메신저를 이용하는 경우가 많은데, 메신저의 특성 상 내게터가 올라가 머리기 때문에 소중함 참여와 공헌이 축적되지 않습니다. 그래서 게이미피케이션 요소를 제공하는 '덤블도어 교수님'이라는 오픈소스 챗봇을 개발하는 아이디어를 가지고 이 문제를 해결해보고자 합니다.

김동우 멘토

최종 대상지 컨트리뷰트 가이드

활용 언어: JavaScript

JavaScript와 오픈소스 커뮤니티에 관심이 큰 IT업계 관련 학회들과 학생

GITHUB A TO Z

The screenshot shows the GitHub repository page for 'jsdevkr / Dumbledore'. At the top, it indicates the repository is forked from 'BenC14/Dumbledore'. The repository has 367 commits, 2 branches, 0 releases, and 7 contributors. The current branch is 'master'. A table of recent commits is visible, including a merge pull request and several feature and bug fix commits.

Commit	Message	Time
hot234c	Merge pull request #210 from hot234c/master	Latest commit 25b1f9e on 19 Nov 2017
bin	Removed password field and Added token validation	6 months ago
lu	Merge remote-tracking branch 'upstream/master'	6 months ago
page	Fixed bug in app listen	6 months ago
parse-server	Developed show log in frontend	6 months ago
public	Removed favicon in html	6 months ago
server	Fixed bug in app listen	6 months ago

This screenshot shows the commit history for the user 'gimdongwoo'. It lists several actions taken on 30 Sep 2017, including self-assigning a task, requesting a review, assigning another user, and adding an 'enhancement' label. A comment in Korean is also visible, discussing a bug related to a test case and a file named 'pm2.json'.

gimdongwoo commented on 30 Sep 2017
첫번째 PR 아주 좋습니다!
아직 CI 틀어 붙어있지 않아서 손으로 테스트 해야하니 있다가 내려받아서 테스트 후 리뷰해드리겠습니다.
테스트 코드와 CI 틀어 관련해서도 논의하여 준비해보지요.

gimdongwoo self-assigned this on 30 Sep 2017

gimdongwoo self-requested a review on 30 Sep 2017

gimdongwoo assigned wscilpong and unassigned gimdongwoo on 30 Sep 2017

gimdongwoo added the enhancement label on 30 Sep 2017

gimdongwoo commented on 30 Sep 2017
우선 이러한 경우에도 공개된 저장소에 커를 커밋하면 안됩니다.
본 AD가 regenerate하면 디자인, 예를 들어 배포된 클라이언트가 사용하는 key를 올렸다면 공격할 일이 일어납니다.
그래서 pm2.json도 sample파일로만 올려져 있는 것이지요.
(.gitignore에 .env나 pm2.json 등이 ignore되어 있는 이유입니다.)
코드 예제보고도 코멘트 남겨주세요-

나



개발자가 되려면
깃헙은 필수!

이력서, 포트폴리오.. etc 정말 많이 쓰이고 있음

참고하면 좋을 GitHub 관련 링크

소스트리, 깃헙 사용관련

<https://milooy.wordpress.com/2017/06/21/working-together-with-github-tutorial/>

깃 간편 안내서

<https://rogerdudler.github.io/git-guide/index.ko.html>



깃헙 A TO Z

-끝-