

오픈 소스 활동을 시작하기 위한 작은 가이드

고상우 NAVER Whale

CONTENTS

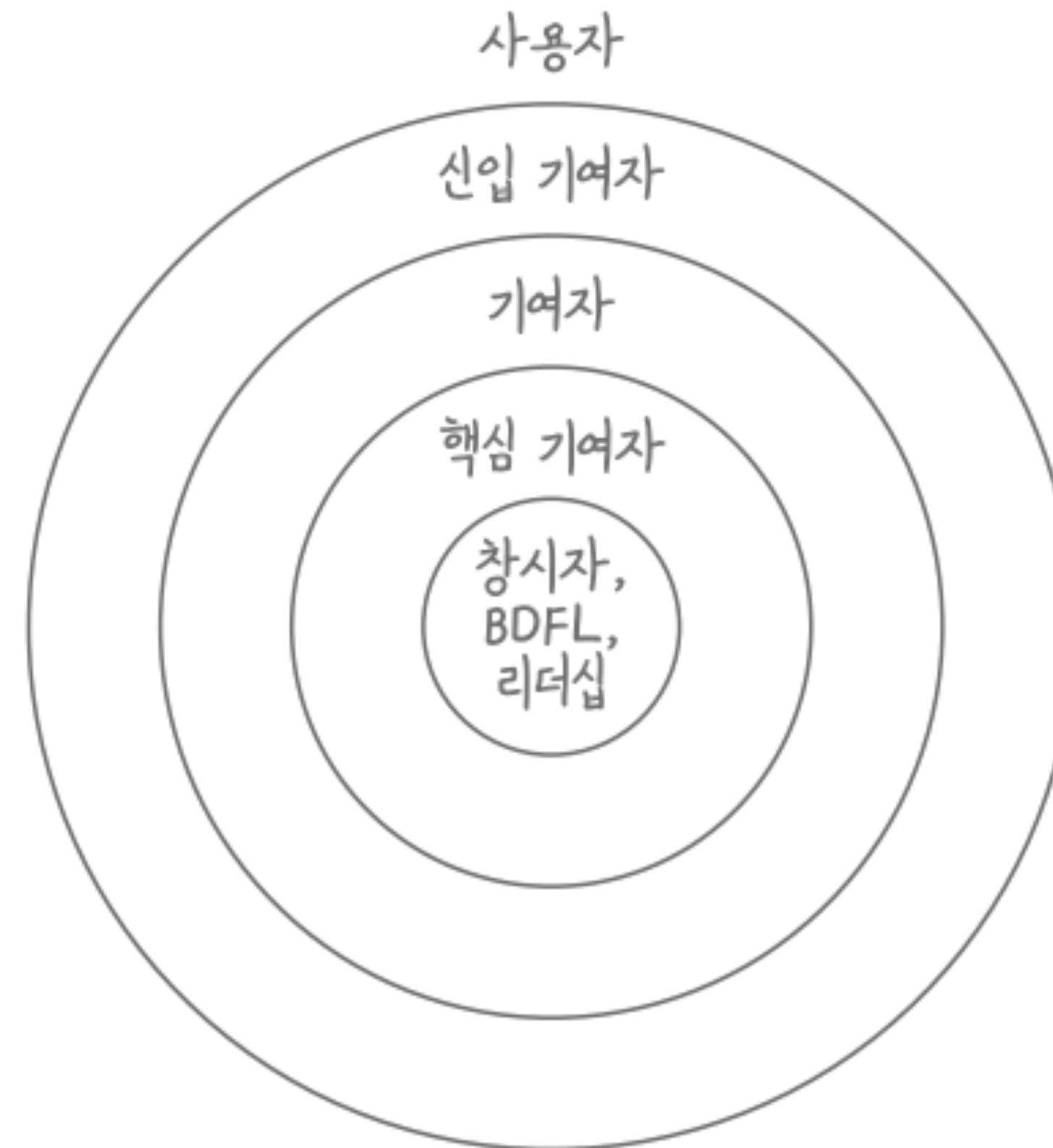
1. 오픈 소스 활동
2. 프로젝트 찾기
3. 익숙해지기
4. 기여할 거리 찾기
5. 코드 리뷰 잘받기
6. 커뮤니케이션
7. 끝으로

이 발표는



- 오픈 소스에 관심 있는 대학생, 주니어 개발자 대상입니다.
- 경험에 기반해 편향이 있을 수 있습니다.

1. 오픈 소스 활동



- Forge Your Future with Open Source, p.41

“사람이 알고 있는 내용과 달리 FOSS에서는
소프트웨어만 중요한 게 아니라 사람도 중요하다.”

- Forge Your Future with Open Source, p.25

오픈 소스 활동

- 코드 수정 🍷
- 디자인 개선
- 버그 리포트
- 버그 선별

프로덕트

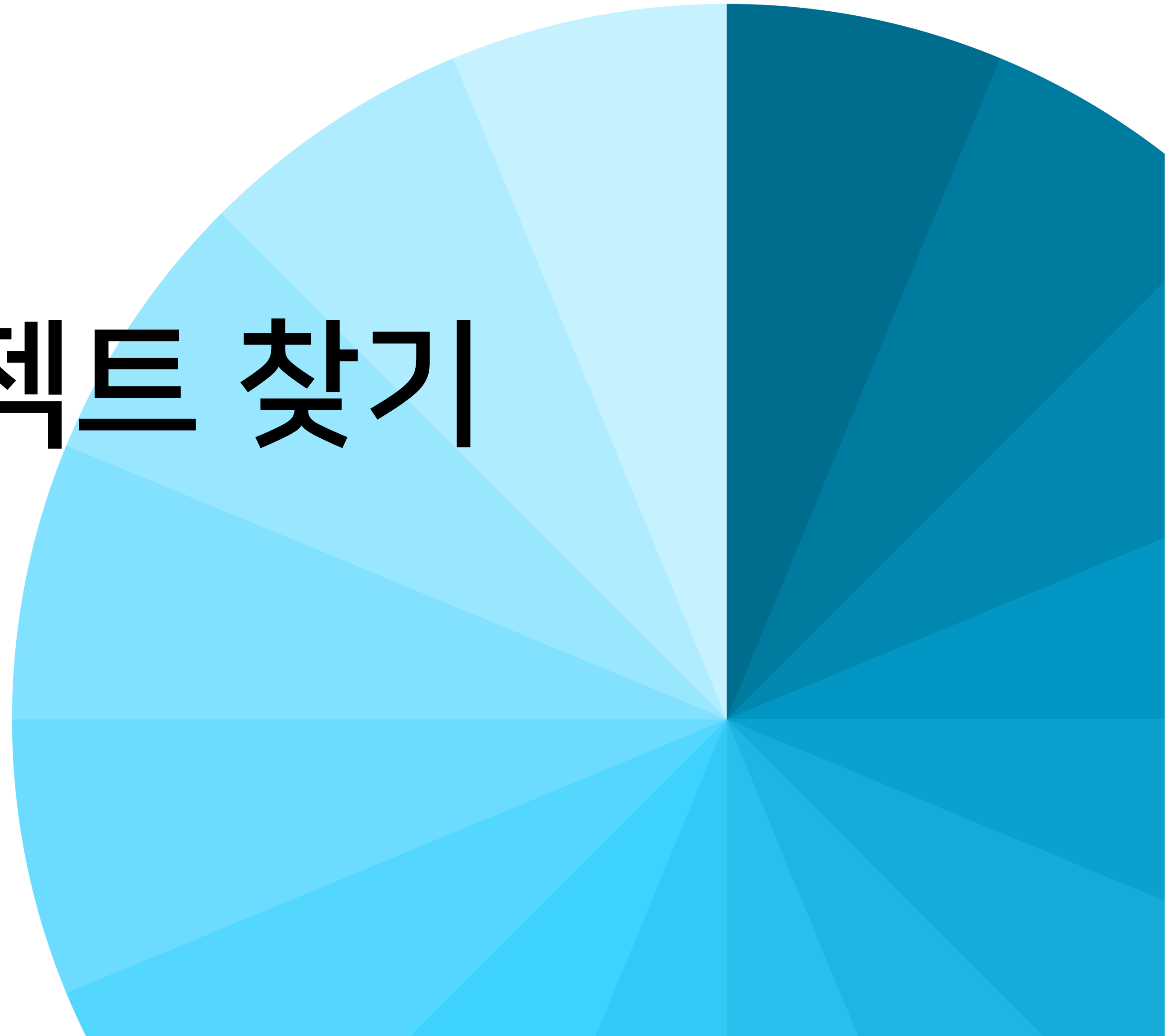
커뮤니티

- 행사
- 제안
- 토론
- 교육

오픈 소스 활동 사이클



2. 프로젝트 찾기



내가 잘 알고 좋아하는 프로젝트

사용자 ♥

신입 기여자

기여자

핵심 기여자

창시자,
BDFL,
리더십

내가 좋아하고 많이 써본
프로젝트가 단연 1순위

왜 기여하려고 하는가?



봉사, 선의, 기여, 인류애

왜 기여하려고 하는가?



배움, 연습, 포트폴리오, 공명심, 인맥

왜 기여하려고 하는가?

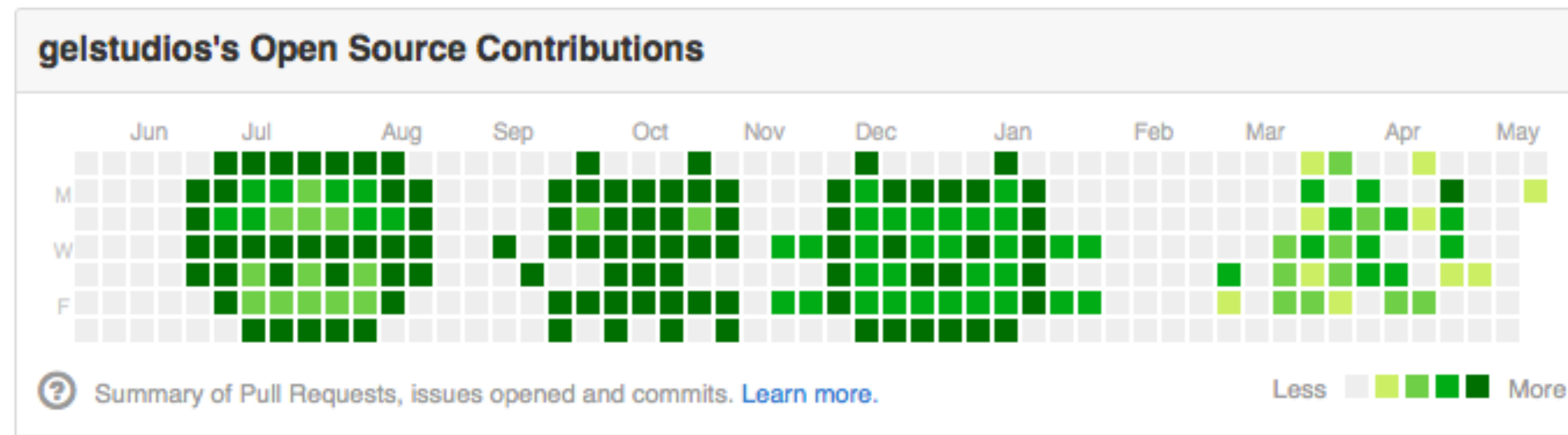
Highlights

✱ Arctic Code Vault Contributor

배지 따기



티셔츠 타기

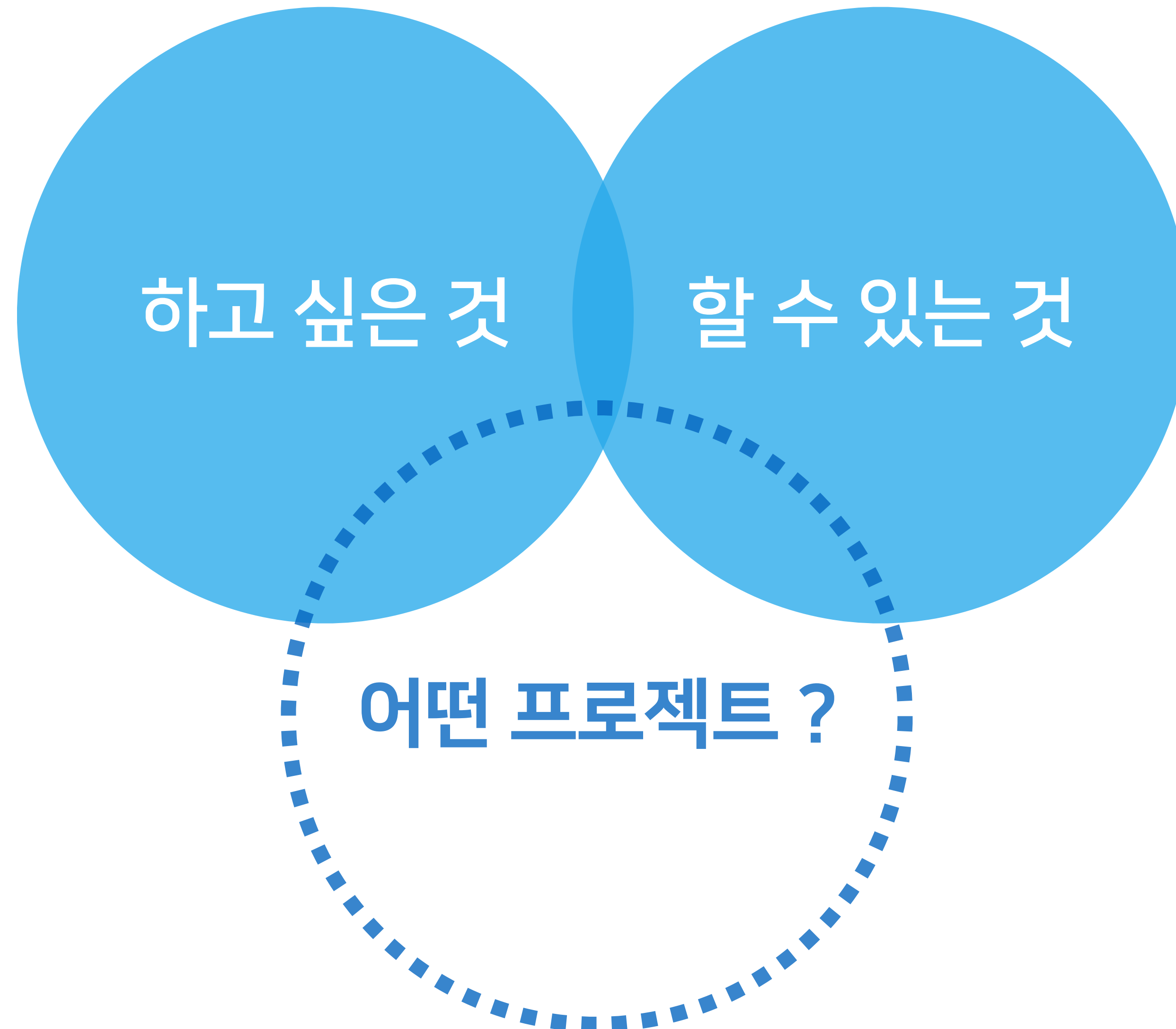


예술혼(?)

왜 기여하려고 하는가?

Motivation & Sustainability

나와 궁합이 맞는 프로젝트



나와 궁합이 맞는 프로젝트

하고 싶은 것

C++ 더 잘하기
Javascript 배우기

할 수 있는 것

브라우저 전반
C++ 조금
한국어 원어민
영어 조금

프로젝트

V8
Node JS
Javascript 관련 번역



체계가 잘 갖춰져 있을 수 있음

실력자가 많음

파급력  뿌듯함 

유명한 프로젝트

N DEVIEW
2020

commented on 19 Feb

Hi, I'd like to work on this, I would like to have more information about how to start on it.

commented on 18 Mar

Did this ever get resolved, or is this still an issue that someone can work on? If no one is working on it. Are you still working on it? @julienpan

commented on 19 Mar

Hi ! I can also help if @julienpan or @elizaho didnt start to fix this issue. Give news if you can

commented on 6 May

I would be interested in helping if this hasn't been resolved yet. However, I am a first-timer to go about this.

commented on 25 May

Hey I want to work on this issue can you please assign it to me

commented on 19 Jun

If this issue hasn't been resolved, I'd love to work on it!



commented on 24 Jun

Hi, If the issue is still not fixed i would love to work on it .

commented on 10 Sep

Hi, I would like to start working on this if this issue is not resolved yet!

모 프로젝트의 이슈 “하나”에 달린 “내가 해봐도 될까요?”
- 오랫동안 해결도 안됨



너무 복잡

치열한 경쟁

메인테이너들의 도움이 분산됨

공개되어있다고 기여하기 좋은 것은 아니다

- 코드만 공개된 경우
- 인터레이션이 너무 느린 경우
- 불친절
- 정보 부족

공개되어있다고 기여하기 좋은 것은 아니다

오픈 소스 ㄴ 오픈 커뮤니티

‘커뮤니티’가 잘 형성 되지 않은 경우 어렵다

기여하기 좋은 프로젝트의 신호

- 이슈 트래커에서 소통이 잘 이뤄지는가?
- Pull request가 활발한가?
- 커뮤니케이션 채널(IRC, Slack, Mailing list)이 활발한가?
- 기여 가이드가 있는가?
- 행동 수칙(Code of conduct, COC)이 있는가?

큐레이팅 서비스

issuehub.io
Login with Github

Fork me on GitHub

labels

help wanted up-for-grabs bug documentation trivial feature tests html css enhancement design refactoring optimization translation beginner accessibility easy pick good first issue first-timers-only hacktoberfest security

[Suggest a label!](#)

language

ruby, javascript, ...

Find

- issuehub
(<http://issuehub.io/>)
- up-for-grabs
(<https://up-for-grabs.net/>)
- contrib
(<https://gauger.io/contrib/>)
- good first issue
(<https://goodfirstissue.dev/>)

github에서 기여자를 찾기위해 다는 레이블들을 수집해서 보여주는 서비스들

오픈 소스 행사 참여하기 - 오프라인

N DEVIEW
2020



오픈소스 컨트리뷰톤

<https://www.oss.kr/contributhon>



스프린트 서울

<https://www.sprintseoul.org>

오픈 소스 행사 참여하기 - 온라인

N DEVIEW
2020



Hacktoberfest

<https://hacktoberfest.digitalocean.com/>



24 PRs

<https://24pullrequests.com/>

3. 익숙해지기

흐름을 타기까지



“활발하게 기여할 수 있을 때 까지 얼마나 걸릴까요?”

나 (신입)

흐름을 타기까지

“6개월 정도 걸린것 같다.
이슈, PR, 코드 이런걸 열심히 읽다 보면 흐름을 타게되고
그 때 부턴 현재 이사람들이 무엇에 관심이 있는지
앞으론 뭐가 더 필요할지 느낌이 온다.”



선배 개발자
(커미터)

기본 문서 읽기

- 기여 가이드(CONTRIBUTION.md)
- 행동 수칙(Code Of Conduct, CoC)
- 리드미(README.md)
- 기본 아키텍처 설명 문서
- 용어집(terms, glossary)
- 디렉토리 구조 설명

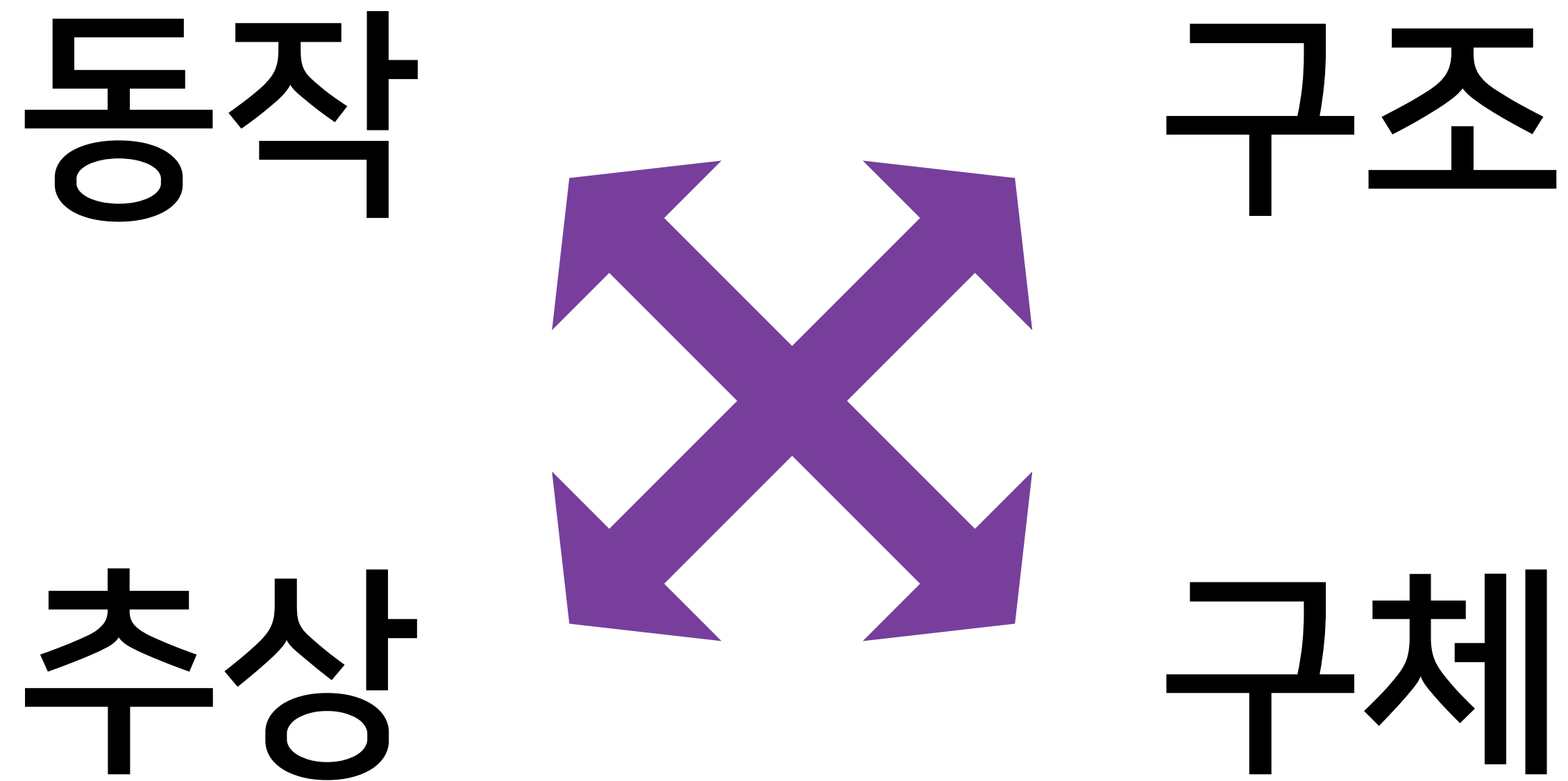
커뮤니케이션 채널 참여하기

- Mailinglist
- IRC
- Slack
- Gitter
- RSS

프로젝트에 따라 가입

많이 가지고 놀기

- 빌드해보기
- 프로젝트 돌려보기
- 테스트 돌려보기
- UI 조금 바꿔보기
- 고장내보기

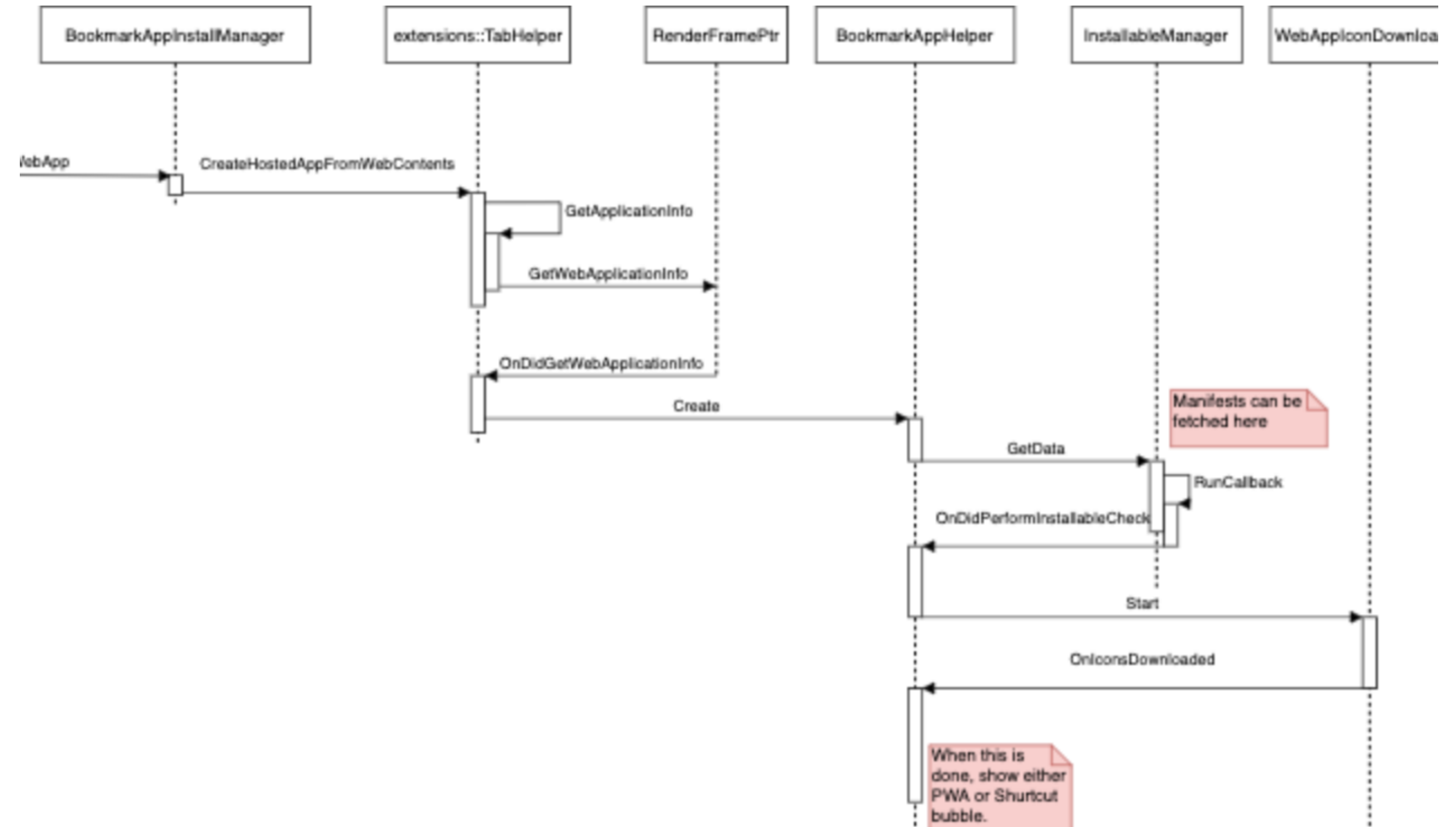


왔다갔다 하면서 하게됨

코드 훑어보기

동작 위주로 확인하기

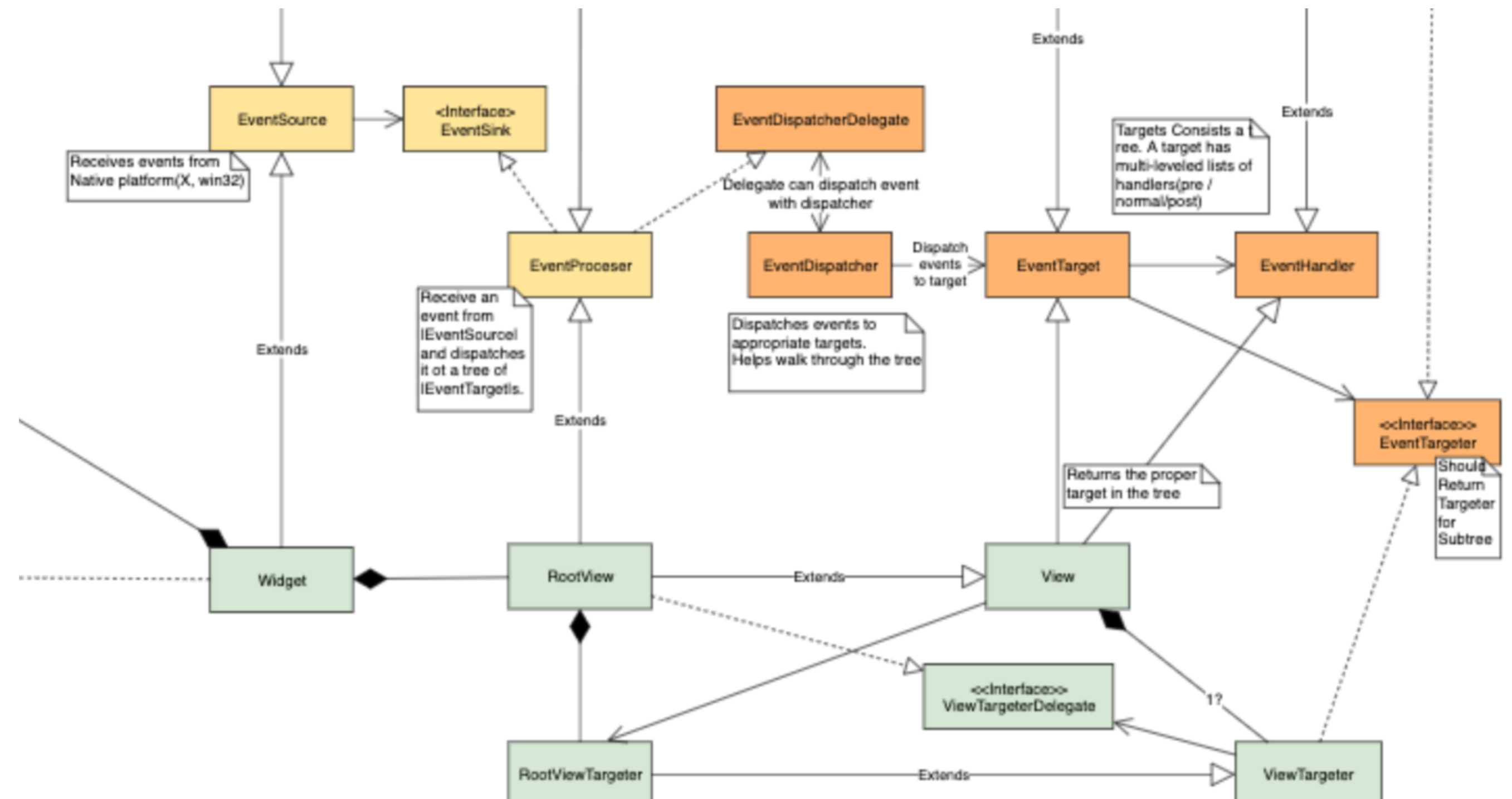
- 시퀀스 다이어그램
- 브레이크 포인트
(진입점, 관심사)
- 일부러 고장 내기
(콜스택 확인)



코드 훑어보기

구조 위주로 확인하기

- 클래스 다이어그램
(세부 사항에 너무 의존 X)
- 생명 주기
- 책임, 의존성



코드 훑어보기



추상적 수준에서 볼때

- Class 주석
- Public access
- Method signature



자세히 분석할 때

- 알고리즘
- private access
- Method body

해결된 이슈, PR을 보며 공부하기

“Feature A를 도입합니다”

“와 이건 어디서 어떻게 했을까?”

정보가 너무 많아요



“알아야 할게 너무 많아요”

정보가 너무 많아요

You Are Not Gonna Need It

과감하게 버릴건 버립시다

정보가 너무 많아요



관심사, 목표에 집중하기

“나는 왜 지금 이것을 보고 있는가?”

“무엇을 보고, 무엇을 넘어가야하는가?”

“나는 지금 이 코드를 왜 읽고 있는가?”

정보의 중요도에 따라 메세지 전달 시점이나 방식을 다르게

- ex) * 키워드에 따라 메일 분류, 알림 여부 다르게
* 중요한 메일은 메신저로 연동하기
* 채팅방은 10시, 3시에만 확인하기

4. 기여할 거리 찾기

정말 쉬운 걸 먼저 해보세요

전체 기여 프로세스를 한번 경험해보면서 배우는게 많습니다

Issue [1548893002](https://codereview.chromium.org/1548893002): Remove duplicate test data

```
- { ASCIIToUTF16("host#ref"), metrics::OmniboxInputType::QUERY },
```

“테스트 케이스에 중복이 있네”

<https://codereview.chromium.org/1548893002>

가성비 패치

Merged as [8347626](#)  ☆ [2368696](#) Fix broken link from README.md 

730	[LayoutNG](../layout/ng/README.md) is a project that will change how Layout
730	[LayoutNG](../layout/ng/README.md) is a project that will change how Layout

“링크 깨졌어”

<https://chromium-review.googlesource.com/c/chromium/src/+2368696>

가성비 패치

Merged as [7c68216](#)  ☆ [2364345](#) Add more information for web test runner on Windows

```
70 errors.push_back("Must use either the Aero or Basic theme.");  
70 errors.push_back(  
71 "Must use either the Aero or Basic theme. Or change display language "  
72 "to English.");
```

“한국어 쓸 땐 안되더라”

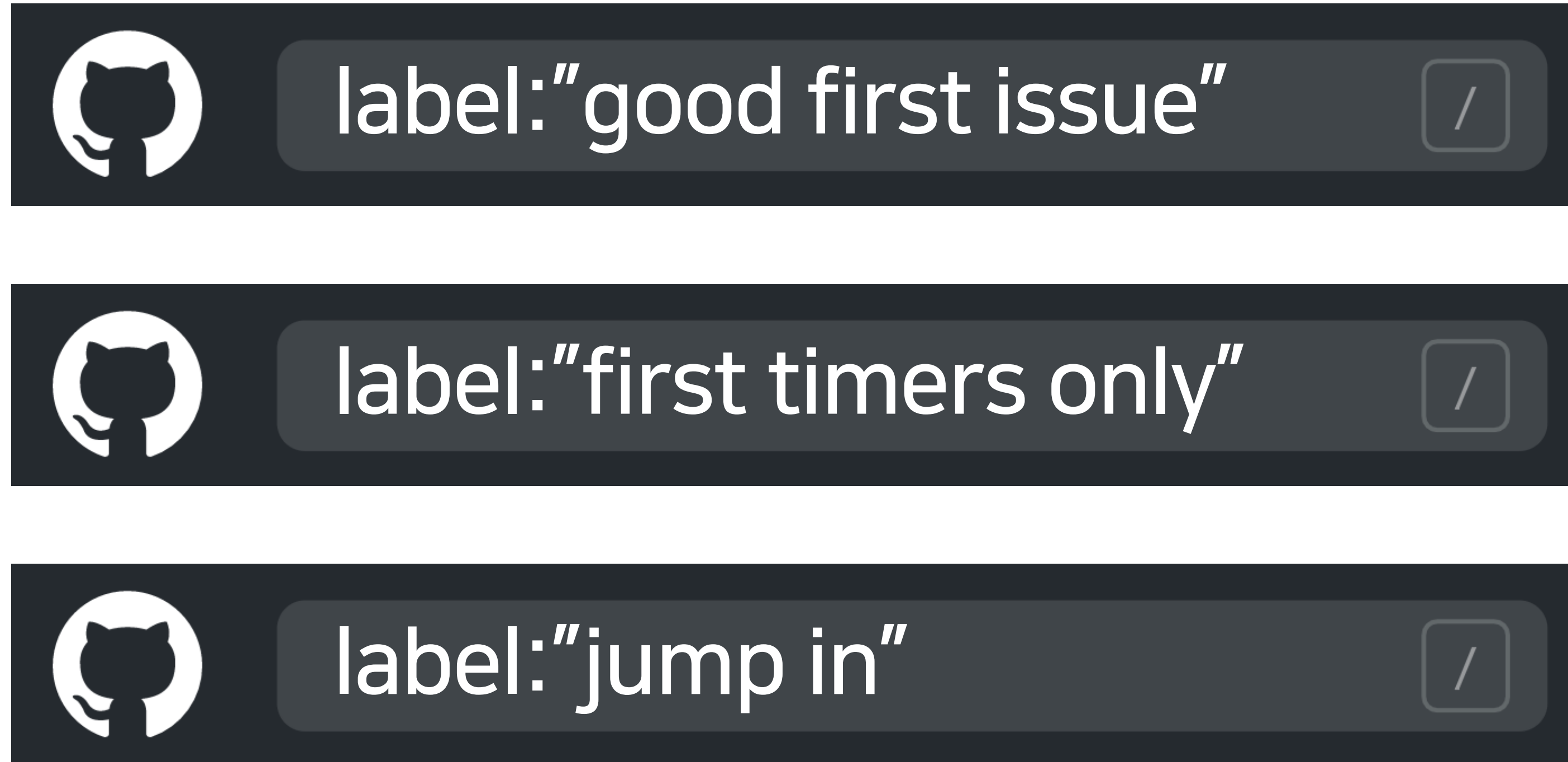
<https://chromium-review.googlesource.com/c/chromium/src/+2364345>

가성비 패치

remove DISALLOW_COPY_AND_ASSIGN from chrome/browser/ui*	Merged	
remove DISALLOW_COPY_AND_ASSIGN from base/*	Merged	
remove DISALLOW_COPY_AND_ASSIGN from extensions/*	Merged	
Replace DISALLOW_COPY_AND_ASSIGN with =delete in blink/../input	Merged	
Replace DISALLOW_COPY_AND_ASSIGN with =delete in blink/../dom	Merged	
remove DISALLOW_COPY_ASSIGN from chrome/browser extensions files	Merged	
Remove DISALLOW_COPY_AND_ASSIGN from more profile classes.	Merged	
Replace DISALLOW_COPY_AND_ASSIGN macro in editing/commands	Merged	
Replace DISALLOW_COPY_AND_ASSIGN with =delete in blink/../accessibility	Merged	
Replace DISALLOW_COPY_AND_ASSIGN with =delete in blink/../scroll	Merged	

기계적인 변경

이슈 트래커의 레이블 활용하기



초심자를 위한 대표적인 레이블

코드에서 찾기



```
git grep TODO  
git grep FIX-ME
```

- 커멘트로 남겨둔 할 일들 찾기
- 이슈로 따로 남기지 않았다면 다소 사소할 수 있음

실패하는 테스트

Path	
BackgroundSync/ FileAPI/ IndexedDB/	 Chrome 87 Linux 20.04  1b2893a Oct 11, 2020 41 / 41 892 / 900 2578 / 2581

- 아직 구현이 안되서 테스트가 실패하는 경우
- 특정 코너 케이스가 문제가 되는 경우
- 살펴볼 시간이 없어서 잠시 테스트를 꺼놓은 경우

오래된 이슈 헌팅



is:issue is:open sort:created-asc



- 보통 필요하지만 우선 순위에서 밀린 경우가 많음
- 상대적으로 경쟁이 덜함

친절한 사람과 일하기



친절한 리뷰어, 구성원이 등록한 이슈 위주로 도전하기

- 신뢰관계가 구축되면 커미터로 추천을 받기도 좋음

친절한 사람과 일하기

친절한 사람이 + 오랫동안 손 못대고 있는 이슈 👍

External developers looking to contribute 조회수 58회



Hi

Myself and some colleagues would like to contribute to the Chromium/ChromiumOS projects

“기여하고 싶은데 어떤 걸 도우면 좋을지 알려줘”



Hello,
And welcome to Chromium!

“너의 관심사가 뭔지, 얼마나 많은 시간을 할애할 수 있는지에 따라 다를 거 같아”
(+ 현재 프로젝트를 얼마나 알고 있는지)

물어보기

Patchset

 Sang Woo Ko

Patchset 14 Aug 07 ^

Thank you all for reviewing this :) I learned a lot!

p.s. Could you recommend me items for me to try? I usually worked on chrome/, ui/ layer but got interested in Blink these days 😊

 Philip Rogers

Patchset 14 Aug 07 ^

Thanks for your contribution!

Stephen, would you be able to split off one of the text bugs you are working on? For example <https://crbug.com/863308>?

crbug.com/808603 (7 stars) is a bug that might be up your alley, though I don't have a good feeling for how difficult it is.

 Sang Woo Ko

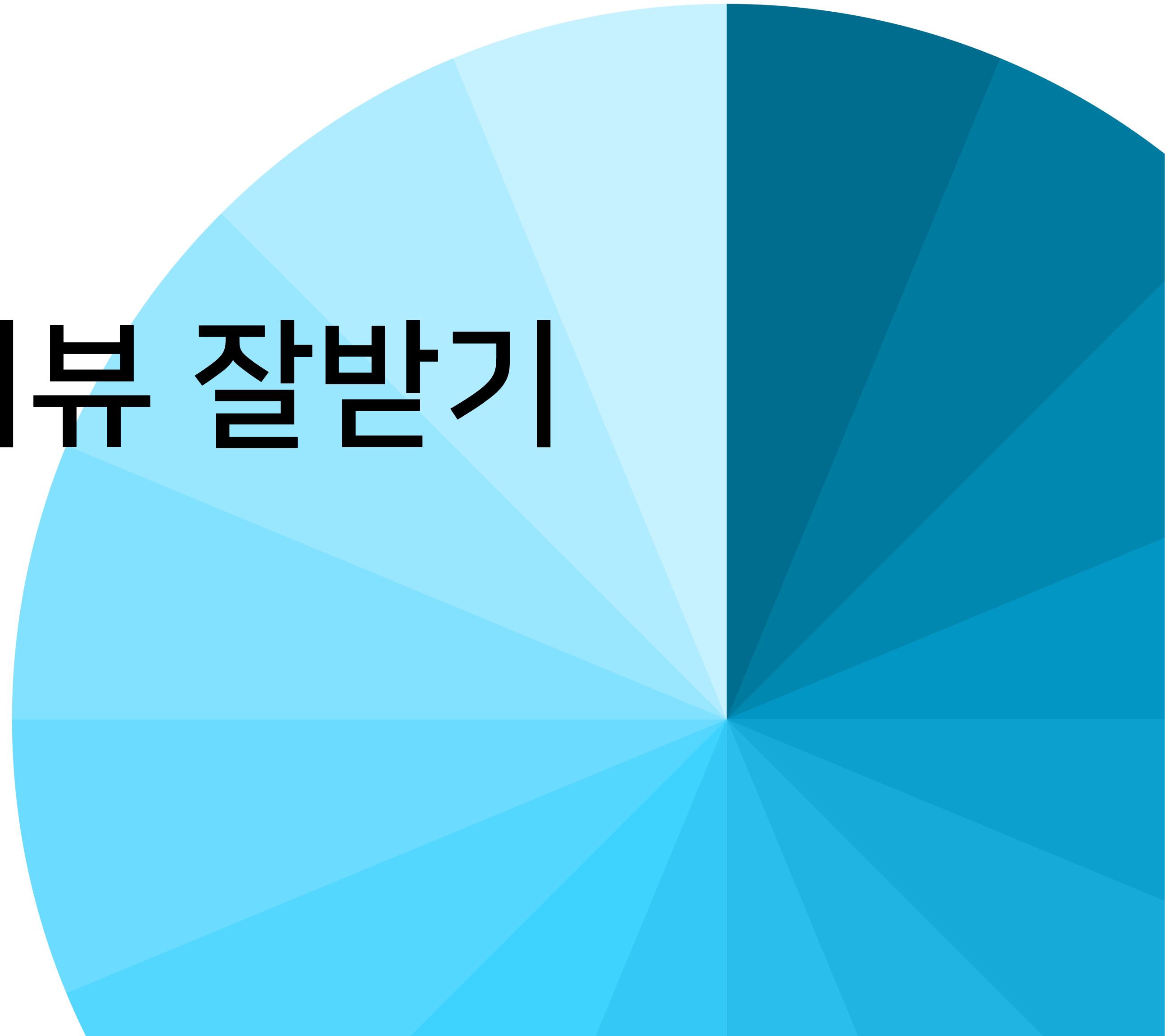
Thanks! The second bug looks similar with [http://crbug...](http://crbug.com/808603) Patchset 14 v

REPLY QUOTE

패치가 승인되었을 때 물어보기

- 나와 같이 작업한게
마음에 들었으면
흔쾌히 알려줄 가능성이 큼

5. 코드 리뷰 잘받기



When in Rome,
Do as the Romans do.

- 코딩 컨벤션
- 브랜치 네이밍
- 사전 요구사항(테스트)

커밋도 중요한 정보

커밋 메시지 잘 쓰기

- 다른 사람이 읽었을 때 명확히 이해가 되도록
- <https://chris.beams.io/posts/git-commit/>

커밋 정리하기

- 의미와 맥락이 잘 생각해 커밋을 나누기
- `git rebase -i` , `git commit —amend` 를 이용해 커밋 정리하기

- 사소한 실수를 미리 잡을 수 있음
- “리뷰어가 이 부분에서 이렇게 궁금하지 않을까?”
미리 리뷰 커멘트로 달아두거나, 코드를 수정
- 체크리스트
내가 자주 반복하는 실수

리뷰를 돕는 다른 방법

- 패치의 구조를 설명하는 그림을 첨부
- UI 변경이라면 Before / After 스크린샷을 첨부
- 리뷰어의 시간도 아껴주고, 핑퐁 횟수를 줄일 수 있음

리뷰어는 나를 비난하는게 아니라
나와 함께 더 좋은 코드를 만들어 가는 것

- 너무 상처받지 마세요

- 리뷰어라고 모든 코드와 맥락을 알고 있는 것은 아님
- 제안을 기계적으로 따르기만하고 이유를 이해하지 못하면,
같은 일을 반복하게 됨
- 멋진 리뷰가 있으면 '정말 좋은 생각이다'고도 말해주세요

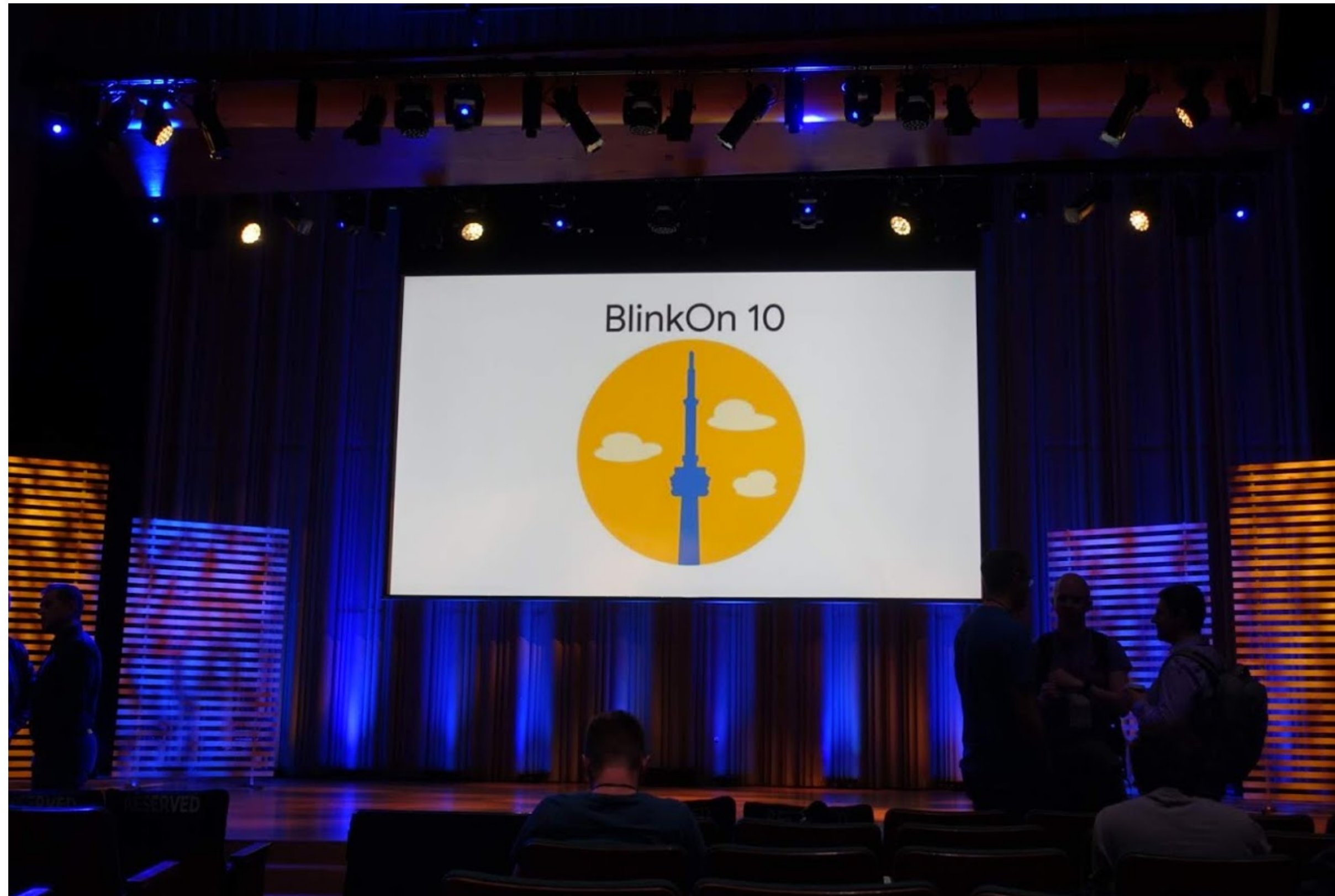
6. 커뮤니케이션

- 시차가 있을 땐 채팅보다 메일이 나을 때가 많음
- 외국어가 모국어만큼 편하지 않은 경우 메일이 나을 때가 많음
- 기민하게 대응해주는 것도 신뢰를 얻는 좋은 방법

Could you ~?

- 공손한 영어, 완곡한 영어위주로 쓰려고 함
- 의도치 않게 신뢰를 헤치지 않기 위해서
- 비즈니스 영어 관련 서적
- 개인 단어장 만들기
(Google sheets에는 번역 함수가 있음)

컨퍼런스 참여하기



구성원들을 직접 만날 기회!

한달 동안 반응이 없던 리뷰어를 만나
코드 리뷰를 받았습니다.

레거시, 메인테이너, 커뮤니티 존중



- 많은 메인테이너들이 지쳐있음
- 심한 경우 메인테이너가 오픈 소스 '절필' 선언을 하기도
- 아쉬운 점이 있다면 비난하지말고 기여합시다!

7. 끝으로

- 일과 오픈 소스 병행은 분명 쉬운 일이 아님

자정이면 샌프란시스코 개발자들의 코드 리뷰가 오기 시작

아침에 눈뜨면 어제 제출한 코드가 무사한지부터 걱정됨

- 구체적인 목표와 기간, 시간을 두기

일주일애 하나를 목표로! 짝수달만 기여해야지! 하루에 2시간만 해야지

- 너무 힘들 땐 잠시 떠나 있자

- 더 이상 즐겁지 않을 때
- 커뮤니티가 상처를 줄 때
- 다른 목표가 생겼을 때



OpenSource

오픈소스 가이드

이 가이드는 오픈소스 개발 문화에 익숙하지 않은 개발자들을 위해 작성되었습니다. GitHub에서 공개한 "Open Source Guides"를 기반으로 관련 국내외 자료들을 추가하여 정리했습니다. 오픈소스 활동을 시작하는 데 본 가이드가 도움이 되었으면 합니다.

와등 데 돔 가이드가 존몽이 러췌고며 룡니다

„Obgu 2onlce onlq62,를 31화고즈 돗되 국내외 와프들통 호가와여 외되췌르니다' 555555 룡운통 51화

<https://naver.github.io/OpenSourceGuide/book/>

Open Source Guides

Open source software is made by people just like you. Learn how to launch and grow your project.



How to Contribute to Open Source

Want to contribute to open source? A guide to making open source contributions, for first-timers and for veterans.



Starting an Open Source Project

Learn more about the world of open source and get ready to launch your own project.

<https://opensource.guide/>

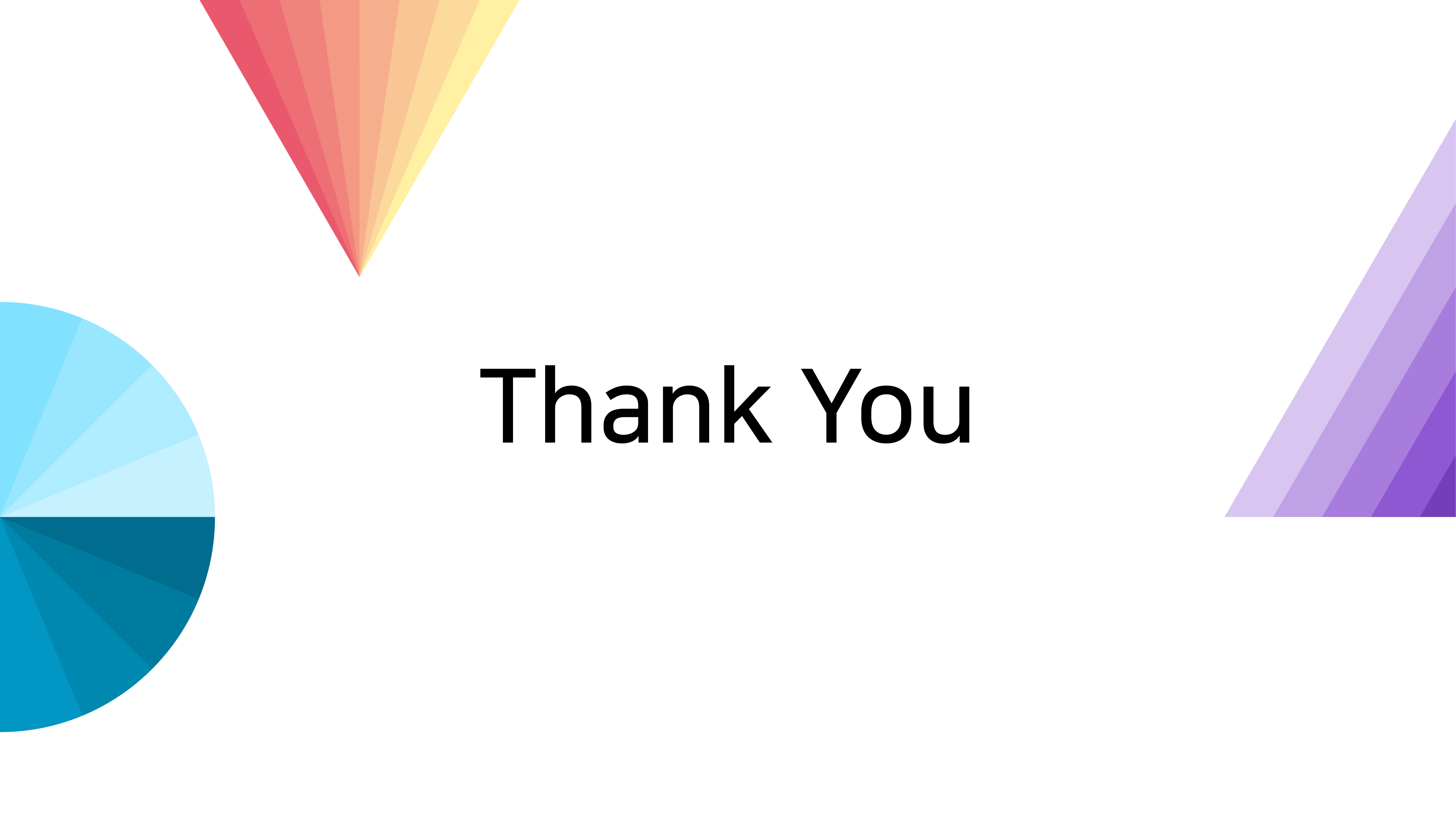


오픈 소스로 미래를 연마하라, VM 브라우저, 인사이트

https://book.naver.com/bookdb/book_detail.nhn?bid=15557456



Q & A



Thank You