

# 오픈소스 기여자 만들기, 참 쉽죠?

---

LINE+ 송민우, 이서연

# 오픈소스 스프린트 기획 과정

---

이서연

# 정말 쉬웠을까요?

line / **armeria** Unwatch 187 Unstar 2.2k Fork 454

[Code](#) [Issues 196](#) [Pull requests 16](#) [Actions](#) [Security](#) [Insights](#) [Settings](#)



Asynchronous RPC/REST library built on top of Java 8, Netty, HTTP/2, Thrift and gRPC <https://lin...>

[armeria](#) [http](#) [http2](#) [http-server](#) [http-client](#) [thrift](#) [thrift-server](#) [thrift-client](#) [microservices](#)  
[rpc-library](#) [rpc-server](#) [rpc-client](#) [micro-framework](#) [grpc-client](#) [grpc-server](#) [t](#)

Manage topics

[1,983 commits](#) [4 branches](#) [153 releases](#) [1 environment](#) [89 contributors](#) [Apache-2.0](#)

**89 direct contributors**



오픈소스 기여자를 확보하기 위한 노오력의 시작

# 같은 Sprint, 다른 느낌



출처 : <https://time.com/4451894/2016-rio-olympics-usain-bolt-photo-meme/>



# 평화로운 어느 날...



2019년 10월 스프린트 모임

언제, 어디서 하나요?

[지도에서 위치 확인 \(구글 지도\)](#)

- 2019년 10월 26일 토요일, 오전 10시부터 오후 6시까지 진행할 예정입니다.

<https://sprintseoul.org>



박현우님이 링크를 공유했습니다.

1월 29일

스프린트를 통해 관심 있는 파이썬 프로젝트에 기여할 기회를 만들어보세요!  
파이썬에 관심있는 분이라면 누구나 참가 신청하실 수 있습니다.

신청: <https://goo.gl/F7SL5Y>

일시: 2019년 2월 16일(토요일) 오전 10시 ~ 오후 6시

장소: 스파크플러스 선릉점 4층

아래 파이썬 프로젝트와 함께 객원 프로젝트도 진행할 예정입니다.

- Pandas
- Django (박현우)
- PyGame (김영근)
- django-summernote(박현우)
- django-markdownx (박현우)
- pyflakes (정원상)

----

- mocha (변정훈)

관심있는 분들의 많은 참여 부탁드립니다.



printSeoul 2019년 2월 스프린트

이 글은 '파이썬' 카테고리의 글입니다. 파이썬을 배우고 싶으신 분은 파이썬을 배우는 데 도움이 되는 다양한 자료를 소개하고 있습니다. 파이썬을 배우고 싶으신 분은 파이썬을 배우는 데 도움이 되는 다양한 자료를 소개하고 있습니다.

mail address \*

DOCS.GOOGLE.COM

**SprintSeoul 2019년 2월 스프린트**

오는 2월 16일 선릉 인근에서 SprintSeoul (구, 격월 ~파 이션~ 스프린트 모임) 2월 스프린트를 진행할 예정입니다. 장소가 한정된 관계로 참가 의사가 있으신 분은 아래 설문을 2월 2일까지 작성해주시면 메일로 참가 확정 안내를 드



# 우리도 해 보았습니다 히헤



## 혹시 내 GitHub 그래프에 가뭄이...?

올해에는 꼭 오픈소스 개발에 참여해보고 싶었다면!  
그런데 혼자서 하려니 어디서부터 시작해야 할지 막막했다면!

### Armeria Sprint에 참가해보세요.

Issue를 해결하고 Pull request를 만들어볼 수 있습니다.  
너무 겁먹지 마세요! 멘토들이 이슈 소개 부터 코드 리뷰 까지 함께합니다. 격렬하고 세심한 코드 리뷰 🔥를 통해 실력 향상도 꾀해 보세요.

▶ 탐나지 않습니까 이 그래프 +\_+  
라며 참가자 모시기

# 준비 과정 1 - 검색&정리 &검색&설득

- 끊이지 않는 질문들
  - 어떤 행사를 할까요?
  - 무엇을 얼마나 준비해야 하죠?
  - 언제, 어디서, 누구랑, 어떻게…?
  - 그리고 **왜 해야 하나요???** 에 대한 질문들에 대해서 스스로 묻고 답하는 시간을 가졌습니다.



# 준비 과정 1 - 검색&정리 &검색&설득

- Sprint란?
  - [PyCON Development Sprints](#)

《무려》 4일 동안 팀을 구성하여 하나의 오픈소스를 집중적으로 배우고 개발(intensive learning and development) 합니다.

기여자들에게는 얼굴을 맞대고(face-to-face) 오픈소스에 다가갈 수 있는 기회입니다.

행사를 넘어서서 우정을 만드는(relationship) 시간입니다.
  - [SprintSeoul](#)

오픈소스 프로젝트의 작성자/기여자와 함께 짧은 시간 동안 문제를 찾고 해결합니다.


자세한 설명을 직접 듣고 혼자서 하는 것보다 쉽게 문제를 해결할 수 있는 기회입니다.

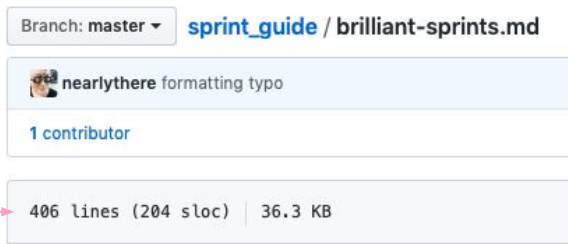
오픈소스 프로젝트 작성자는 스프린트를 통해 새로운 기여자를 발견할 수 있습니다.




# 준비 과정 1 - 검색&정리 & 검색&설득

- [DRUD's Open Source Contribution Sprint Guide](#)

- 네...? 406 lines라구요...? 
- 요약
  - Why, Who, What, Where, When을 생각하자
  - 오픈소스 기여 이벤트의 세 가지 핵심
    - ① 접근성 - 사람들이 쉽게 올 수 있어야한다.
    - ② 안전과 보안 - 참가자들이 안심하고 집중할 수 있어야 한다.(랩탑의 분실을 방지)
    - ③ 협업, 행동, 예절에 대한 가이드라인 - 명확한 기여 가이드라인과 코딩의 표준이 마련되어야 한다.
  - 행사 2달 / 6주 / 2주 / 1주 / 하루 전에는 ~를 준비하세요.



Branch: master ▾ [sprint\\_guide](#) / [brilliant-sprints.md](#)

 nearlythere formatting typo

1 contributor

406 lines (204 sloc) | 36.3 KB

# 준비 과정 1 - 검색&정리 &검색&선택

- 우리는 이렇게!
  - [Who, Where] 피드백을 쉽게 들을 수 있도록 라인 직원을 대상으로 한다.
    - 회사에서(혹은 회사 근처에서) 평일 어느 날
      - ①접근성, ②안전과 보안 👍
  - [When] 하루에 몰아서 하는 것은 오히려 집중력에 방해가 될 것 같다.
    - 오리엔테이션과 코딩 세션을 다른 날짜로 분리하기
  - [Why] 아직 경험치가 부족하기 때문에! 따라서 성과보다는 **경험에 더 집중**한다.
    - (참가자의 경험) 오픈소스에 대한 막연한 두려움을 깨고 지속적으로 활동을 이어나갈 수 있도록
    - (진행자의 경험) 앞으로도 알찬 행사를 진행할 수 있도록 자신감 가지기! 성숙한 오픈소스로 거듭나기! 💪

# 준비 과정 2 - 행사 홍보하기

- 예산 확보
  - 사실 Sprint 해볼까? 하는 시점에서부터 생각했어야 했습니다.
- 초대장 만들기
  - 첫인상!을 결정할 디자인
- 커뮤니케이션 채널 정하기
  - 참가 신청을 하기 전에 궁금한 질문들을 물어볼 수 있는 곳

# 준비 과정 2 - 행사 홍보하기

- 참가 모집 메일 발송



## 혹시 내 GitHub 그래프에 가뭄이...?

올해에는 꼭 오픈소스 개발에 참여해보고 싶었다면!  
그런데 혼자서 하려니 어디서부터 시작해야 할지 막막했다면!

### Armeria Sprint에 참가해보세요.

Issue를 해결하고 Pull request를 만들어볼 수 있습니다.  
너무 겁먹지 마세요! 멘토들이 이슈 소개 부터 코드 리뷰 까지 함께합니다. 격렬하고 세심한 코드 리뷰 🔥를 통해 실력 향상도 피해 보세요.

---

### Sprint가 뭐죠? 🏃🏃

확실한 건! 달리는 게 아니에요.  
같은 장소에 모여 집중적으로 오픈소스 프로젝트에 기여하는 행사를 의미합니다.

### 무엇을 개발을 하게 되나요?

이번에 다룰 Issue는 [이곳](#)에서 확인할 수 있어요. 또는 그동안 미뤄두었던 제안을 꺼내보아도 괜찮아요~!

### 누가 참가할 수 있나요?

라인 직원이고 오픈소스에 관심이 있는 분이려면 누구나 참가 가능합니다.

## Armeria의 자세한 설명이 필요하세요?

4월 OJT를 수강할 수 있습니다.



- 일정: 4월 11일(목) 17:00 - 18:00
- 장소: 분당스퀘어

### 행사 일정

Welcome Session	Sprint
<ul style="list-style-type: none"><li>일정: 4월 23일(화)</li><li>16:00 - 17:00<ul style="list-style-type: none"><li>Sprint 진행 안내, 이슈 소개</li></ul></li><li>17:00 -<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">Setting up your IDE</a></li></ul></li><li>장소: 분당스퀘어</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>일정: 4월 25일(목) 16:00 - 20:00</li><li>장소: 추후 재공지(서현역 근처)</li></ul> <p>행사 이후 저녁 식사를 제공합니다.</p>

\* 선착순으로 최대 10명의 참가 신청을 받습니다.

[참가 신청](#)

 GitHub  Slack

# 준비 과정 3 - 본격 준비

- 장소 예약
  - 회사 회의실 : 넓고 쾌적한데, 업무 공간과 붙어있어서 방해 요소가 많음(회의 등)
  - 스테디룸 : 15명의 사람과 랩탑이 모일만한 장소가 마땅치 않음
  - 안정적인 네트워크!
- 오리엔테이션 준비
  - 진행 방식 정하기
  - CONTRIBUTING.md 설명
    - ICLA(Individual Contributor License Agreement)
    - Code of Conduct
  - 회사의 오픈소스에 대한 방침에 대해서(업무와 무관/유관한 오픈소스 활동을 하는 경우)

# 준비 과정 3 - 본격 준비

- 굿즈 제작 (아껴다가...)



# 준비 과정 3 - 본격 준비

- 굿즈 제작 (어쩌다가...)

희승님의 생생한 목소리를 담았습니다. 😊



trustin commented 21 hours ago

Member + 🗨️ ...

Doh! Are you interested in sending a pull request, or shall I send one based on your suggestion?



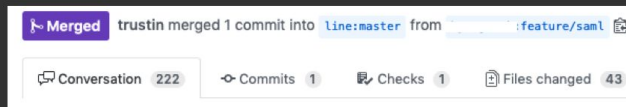
# 준비 과정 3 - 오리엔테이션 준비

- 진행 방식 정하기

Welcome!

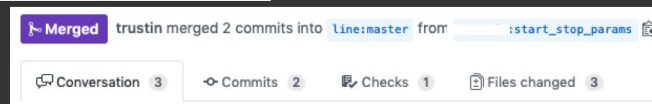
## Sprint 진행 방식을 소개합니다.

- ▶ 참가자 각자 Issue를 하나씩 선택합니다. (먼저 고른 사람이 주인!)
- ▶ 멘토들에게 직접! 바로! 질문하고 답을 얻으며 문제를 해결합니다.
- ▶ 정해진 시간 안에 Pull request를 **OPEN** 합니다.
- ▶ Merge는 내일의 자신과 리뷰어들에게 맡겨요 우리 😊



→ 이런 것도 있고

저런 것도 있어요 ←





# 준비 과정 3 - 오리엔테이션 준비

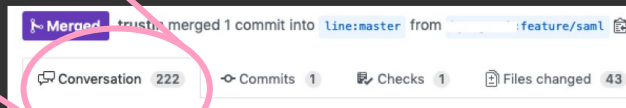
- 진행 방식 정하기

Conversation 222



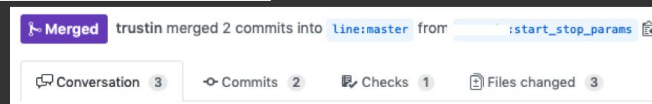
## Sprint 진행 방식을 소개합니다.

- ▶ 참가자 각자 Issue를 하나씩 선택합니다. (먼저 고른 사람이 주인!)
- ▶ 멘토들에게 직접! 바로! 질문하고 답을 얻으며 문제를 해결합니다.
- ▶ 정해진 시간 안에 Pull request를 **OPEN** 합니다.
- ▶ Merge는 내일의 자신과 리뷰어들에게 맡겨요 우리 🤖



→ 이런 것도 있고

저런 것도 있어요 ←



# 준비 과정 3 - 오리엔테이션 준비

- ICLA : Individual Contributor License Agreement 개인 기여자 이용허락 동의서
  - 세 줄 요약
    - 코드를 기여하게 되면 오픈소스와 동일한 조건으로 공개가 되는 것을 동의하는가?
    - 오픈소스는 기여자에게 책임이나 지원을 요구하지 않을 것이고, 기여자는 사용자들에게 저작권/특허권 이용을 허락할 것을 약속
    - 기여자/프로젝트/유저를 모두 보호하기 위한 목적

# 준비 과정 3 - 오리엔테이션 준비

- CoC : Code of Conduct 행동 규범

## CONTRIBUTOR COVENANT CODE OF CONDUCT

### Our Pledge

In the interest of fostering an open and welcoming environment, we as contributors and maintainers pledge to making participation in our project and our community a harassment-free experience for everyone, regardless of age, body size, disability, ethnicity, sex characteristics, gender identity and expression, level of experience, education, socio-economic status, nationality, personal appearance, race, religion, or sexual identity and orientation.

# 준비 과정 4 - 마무리를 위한 준비

- 행사를 마친 뒤 마무리 과정에서 필요한 것
  - 설문지 또는 회고 질문
    - 만족도(점수)
    - 행사 전에 기대했던 것과 같은지? 다르다면 어떤 점에서?
    - 불편한/어려웠던 점이 있었다면 어떤 점인지?
    - 좋았던 점이 있었다면 어떤 점이 좋았는지?
    - 아무 말이나 소감
    - 멘토들의 소감
    - 앞으로의 계획

# 준비 과정 4 - 마무리를 위한 준비

- 행사를 기록하는 블로그/소셜 포스트

## GitHub Contributions 그래프를 푸릇푸릇하게 만들어보아요(feat. Armeria Sprint)



SeoYeon Lee | 2019.05.09  
LINE에서 오픈소스를 담당하고 있습니다.

안녕하세요. 혹시 독자분들 중에서 GitHub contribution graph에 가뭄이 온 분들이 계신가요? 이번 글에서는 가뭄을 물러가게 할 Armeria Sprint 행사를 소개하고 그 후기를 공유하겠습니다.



#Armeria, #OpenSource

더보기 >

<https://engineering.linecorp.com/ko/blog/>

**LINE Developers**  
5월 21일 · 🌐

처음이어도 OK! 오픈소스 기여, 함께 하면 어렵지 않아요!  
얼마 전 LINE에서는 라인의 오픈소스 Armeria에 함께 기여해 보는 스프린트 행사가 열렸습니다.  
오픈소스에 기여하기 전 읽어보면 좋은 문서부터 개발 환경 설정 방법, 이번 스프린트를 통해 새롭게 Open한 Pull Request까지. 오픈소스 기여 행사에 처음 참여한 참가자들의 후기와 함께 생생한 현장을 전해드립니다 😊

**Armeria** **LINE Engineering**

## 오픈소스 스프린트가 무엇인가요? (feat. Armeria 스프린트)

ENGINEERING.LINECORP.COM  
**GitHub Contributions 그래프를 푸릇푸릇하게 만들어보아요(feat. Armeria Sprint) - LINE ENGINEERING**

👍❤️ 회원님, 외 87명 공유 58회

👍 좋아요    💬 댓글    ➦ 공유하기

댓글을 입력하세요...




# 전체 준비 과정 요약 (멘토/멘티가 준비할 것은 뒷 부분에서 자세히 다룹니다)

- 진행자(&멘토)와 공감하기
  - 언제, 어디서, 누구와, 무엇을, 어떻게, 왜? 에 대하여
- 홍보
  - 참가 신청 페이지 or 메일
  - 커뮤니케이션 채널 운영
- 정리할 것
  - 진행 방식 - 어떤 행동과 어떤 결과를 유도할지
  - CONTRIBUTING.md 상세 설명
  - 설문/회고, 블로그(혹은 소셜)
- 필요한 것
  - 장소, 음료&간식, 프로젝터(오리엔테이션 용), 스피커, 멀티탭, 필기구(화이트보드) 등

# 전체 준비 과정 요약 (멘토/멘티가 준비할 것은 뒷 부분에서 자세히 다룹니다)

- 진행자(&멘토)와 공감하기
  - 언제, 어디서, 누구와, 무엇을, 어떻게, 왜? 에 대하여
- 홍보
  - 이 내용들을 포함하도록!
  - 참가 신청 페이지 or 메일
  - 커뮤니케이션 채널 운영
- 정리할 것
  - 진행 방식 - 어떤 행동과 어떤 결과를 유도할지
  - CONTRIBUTING.md 상세 설명
  - 설문/회고, 블로그(혹은 소셜)
- 필요한 것
  - 장소, 음료&간식, 프로젝터(오리엔테이션 용), 스피커, 멀티탭, 필기구(화이트보드) 등

# 전체 준비 과정 요약 (멘토/멘티가 준비할 것은 뒷 부분에서 자세히 다룹니다)

- 진행자(&멘토)와 공감하기
    - 언제, 어디서, 누구와, 무엇을, 어떻게, 왜? 에 대하여
  - 홍보
    - 참가 신청 페이지 or 메일
    - 커뮤니케이션 채널 운영 
  - 정리할 것
    - 진행 방식 - 어떤 행동과 어떤 결과를 유도할지
    - CONTRIBUTING.md 상세 설명
    - 설문/회고, 블로그(혹은 소셜)
  - 필요한 것
    - 장소, 음료&간식, 프로젝터(오리엔테이션 용), 스피커, 멀티탭, 필기구(화이트보드) 등
- FAQ

  - 오픈소스에 기여할 정도까지는 실력이 안되는 것 같은데 참가해봐도 괜찮을까요? (자신감 부족)
  - 정해진 시간 안에 못마치면 어떡하죠?
  - Armeria에 익숙하지 않는데 괜찮은가요?



# 전체 준비 과정 요약 (멘토/멘티가 준비할 것은 뒷 부분에서 자세히 다룹니다)

- 진행자(&멘토)와 공감하기
    - 언제, 어디서, 누구와, 무엇을, 어떻게, 왜? 에 대하여
  - 홍보
    - 참가 신청 페이지 or 메일
    - 커뮤니케이션 채널 운영
  - 정리할 것
    - 진행 방식 - 어떤 행동과 어떤 결과를 유도할지
    - CONTRIBUTING.md 상세 설명
    - 설문/회고, 블로그(혹은 소셜)
  - 필요한 것
    - 장소, 음료&간식, 프로젝터(오리엔테이션 용), 스피커, 멀티탭, 필기구(화이트보드) 등
- 코딩시간이 너-무 고요해서...(white noise)

# 스프린트 실행하기

---


기획해서 따먹여 주신 대로

송민우

# 멘토가 준비할 것

- CONTRIBUTING.md
  - Build requirements - JDK 12, Gradle, ...
  - 개발 환경 설정 방법
  - 코딩 스타일 가이드
  - Code of Conduct & CLA (Contributor License Agreement)
- 처음부터 따라 해 보자
  - 예전과는 뭔가 달라졌을 지도?
- 많은 'good-first-issue'를 준비해 두자
  - 선택의 폭
- 멘티가 준비할 것을 잘 공지해 당일 시간 낭비를 줄이자

# 멘토가 준비할 것

- CONTRIBUTING.md
  - Build requirements - JDK 12, Gradle, ...
  - 개발 환경 설정 방법 
  - 코딩 스타일 가이드
  - Code of Conduct & CLA (Contributor License Agreement)
- 처음부터 따라 해 보자
  - 예전과는 뭔가 달라졌을 지도?
- 많은 'good-first-issue'를 준비해 두자
  - 선택의 폭
- 멘티가 준비할 것을 잘 공지해 당일 시간 낭비를 줄이자


## Setting up your IDE

You can import Armeria into your IDE ([IntelliJ IDEA](#) or [Eclipse](#)) as a Gradle project.

- IntelliJ IDEA - See [Importing Project from Gradle Model](#)
- Eclipse - Use [Buildship Gradle Integration](#)

After importing the project, import the IDE settings as well.

# 멘토가 준비할 것

- CONTRIBUTING.md
  - Build requirements - JDK 12, Gradle, ...
  - 개발 환경 설정 방법
  - 코딩 스타일 가이드  **Checklist for your pull request**  
Please use the following checklist to keep your contribution's quality high and to save the reviewer's time.
  - Code of Conduct & CLA (Contributor License Agreement)
- 처음부터 따라 해 보자
  - 예전과는 뭔가 달라졌을 지도?
- 많은 'good-first-issue'를 준비해 두자
  - 선택의 폭
- 멘티가 준비할 것을 잘 공지해 당일 시간 낭비를 줄이자

# 멘티가 준비할 것

- 배경지식
  - Java 프로젝트라면 Java를 알아야
  - 해당 또는 유사 프로젝트 사용 경험이 조금은 있어야
- CONTRIBUTING.md를 읽어 두자
- 리파지토리를 클론해 두자
  - 빌드를 한 번 정도 돌려 두자
    - 디펜던시 다운로드가 오래 걸릴 수 있다
    - 예기치 않은 환경 문제가 있을 수 있다
    - 해결이 안 되면 운영진에 미리 문의해 보자
- (선택) 이슈 트래커에서 'good-first-issue'를 둘러보자

# Good first issues

- 프로젝트에 대한 지식이 부족해도 해결할 수 있어야
- 다양한 난이도의 이슈를 준비하자
  - 멘티마다 여유가 다르니까
- 적당히 작게 쪼개자
  - 이렇게 쪼개도 다들 토끼굴에 빠지게 된다!
- 지루하거나 피상적인 이슈는 피하자
  - One-liners
  - 문서화 (프로젝트 특성이나 스프린트 테마에 따라)
  - 디펜던시 업데이트



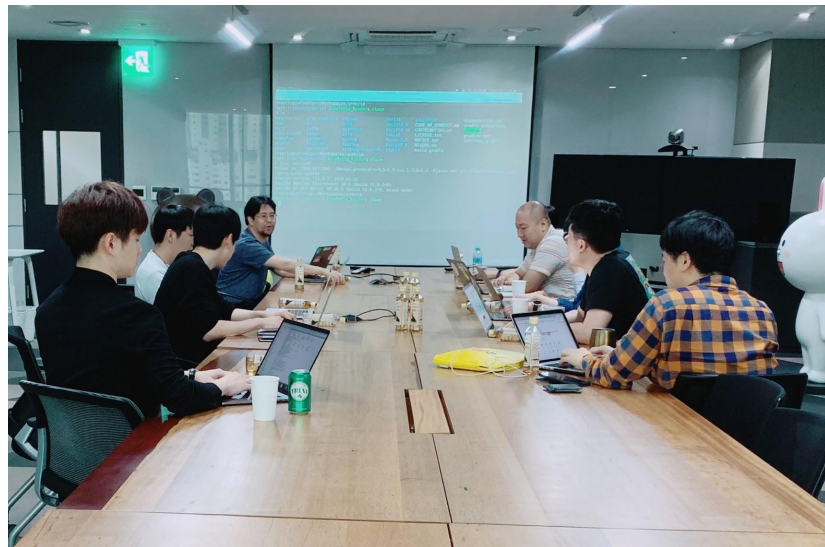
# Good first issues

- 충분한 정보 제공
  - Why - 왜 해결해야 하는가
  - Where - 어디가 문제인가
  - How - 어떻게 해결해야 하는가
- 그러나 너무 자세하지는 않게
  - 스스로 배울 수 있게
  - 성취감을 느낄 수 있게
- 다음엔 good second issues 에 도전할 수 있게



# 행사 당일! - 오리엔테이션

- 2시간
- 멘토 & 멘티 소개
  - 스프린트에 어떻게 오게 되었는지
  - 얻고자 하는 것이 무엇인지
- CONTRIBUTING.md 함께 읽고 따라 하기
  - 화면을 보고 따라 할 수 있게
- Good first issues 소개 및 할당
  - 멘티 - 맘에 드는 이슈 선점(!)



# 행사 당일! - 코딩 세션

- 3~4시간
- 멘티가 스스로 탐색하는 시간
  - 생각보다 질문이 많지는 않았다
  - 멘토는 단짠 말고 가끔씩 말을 걸어 보자
    - 질문은 있는지
    - 구현 계획 · 상황이 어떻게 되는지



# 행사 당일! - 마무리

- 즐거운 저녁 식사!
- 그 자리에서 즐길 수 있는 피자
- 스티커와 굿즈 배포
- 감사 인사와 Follow-up 당부
  - 'It ain't over, until it's merged!'



# Follow-up

- 사소한 변경이 아니라면 1~4주 이상
- 일반적인 코드 리뷰 과정
- 포기하지 않도록 이끌자
  - 어떤 부분이 어려운지?
- 머지가 되었다면 축하하자
  - “... 그런데 브라더 이 이슈도 해볼만 하지 않아?”



성과, 그리고 아쉬웠던 점

---



# 성과 · 소감

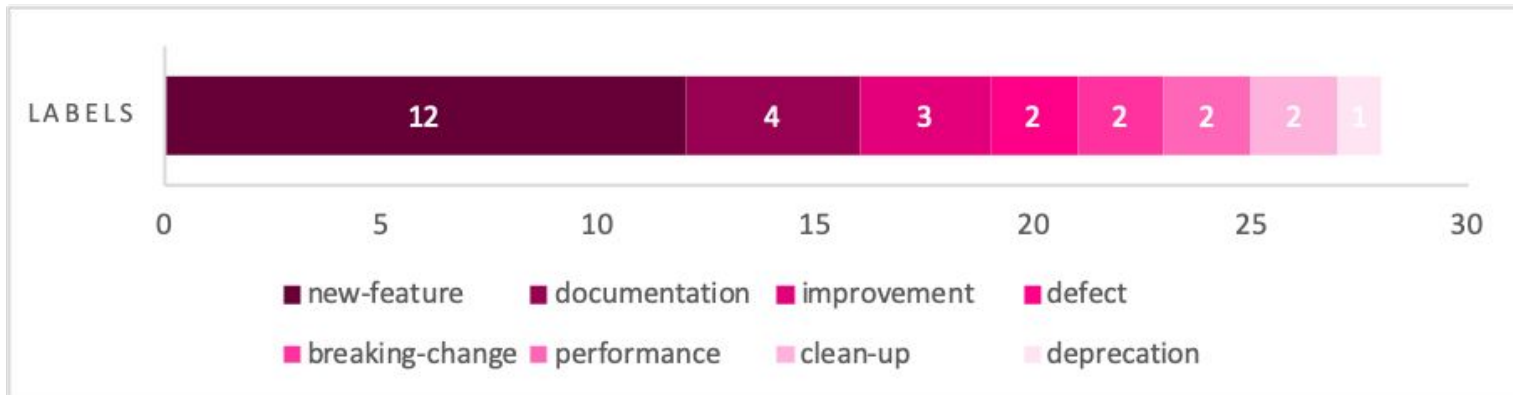
- 10명의 멘티
  - 6명의 멘티로부터 8개의 머지된 pull request
  - 4명...ㅠ
  - 너무 슬퍼하지는 말자... 좋은 경험이었어...
- 그래서 느낀점은?
  - 리뷰할게 많아져서 내가 코딩할 시간이 없음
  - 두 번째 스프린트를 기대하는 사람들
  - 계속해서 contribution을 하는 멘티

# 아쉬웠던 점

- 모든 멘티가 미완성 pull request를 행사일에 올리도록 했다면
  - 4개월만에 머지된 PR도 있다
- CONTRIBUTING.md를 미리 점검했다면
- 행사 후에도 정기적인 follow-up 모임을 가졌다면
  - 멘티들에게 따로 시간을 낼 계기를 주자
- 선택한 이슈마다 난이도에 따라 소요 시간이 다를 수 있다는 점을 미리 공지했다면
  - 멘티들의 불안감을 잠재울 수 있는 방법을 생각하자

# 끝인가요?

- 컨트리뷰톤 2019
  - 기여(Contribute) + 마라톤(Marathon) 합성어
  - 총 두 달 동안의 여정
  - 3명의 멘토 & 14명의 멘티
  - 1.5개월 진행 결과: 22개의 새로운 pull requests







팔로우&스타 하고  
다음에 만나요! 🙌

 @armeria\_project 

 line/armeria 