



호랑이는 죽어서 가족을 남기고,

개발자와
함께
성장하는
오픈소스

개발자는
오픈소스를
남겨야 한다.

NAVER

2021.11
박재성

오픈소스는 OOO 다.

각자의 정의를 마음속에 한번 떠올려 보세요.

여러분에게 오픈소스란 어떤 의미를 갖고 있나요?

- 프로젝트 개발에 도움되는 무료 SW
- 채용/이직에 도움될것 같아서
- 능력/역량을 보여주기 위해
- 개인 성장, 취미/재미/호기심을 위해

무엇이 되었던, 오픈소스는 중요하다고 생각하시죠?

그러나, 실제 참여는 중요함에 비례해 보면 매우 제한적

개발자라면 오픈소스를 남겨야(참여해야) 하는 이유는

무엇일까요?

결론부터 말하자면,

오늘날 누구도 오픈소스를 사용하지 않고 개발할 수 없으며,
미래에는 더더욱 가속화될 것이라는 사실

어떤식으로든 여러분들은 오픈소스를 통해 혜택을 보게 된다는 사실
받았던 혜택들을 돌려주는 거의 유일한 방법은

오픈소스 참여를 통해 그 비용을

지불(기여)하는 것!



잘 보이지 않는 문제들

현재의 지속성 모델

오픈소스를 유지하기 위해선 비용이 필요

기업 주도적 또는 비즈니스 수행 모델을 통한 발전 이외,
지속 가능한 비용을 얻을 수 있는 뚜렷한 방법은 없다.

모델	설명	예시
기업 주도적	기업 소속으로 기업 주도적 오픈소스 개발	React(Facebook), Angular(Google) 등
Sponsors	개인 또는 기업 등 외부의 기부, 펀딩	Babel, Vue.js 등
Open Core	기능 제한적인 'core'를 무료/오픈소스로, '상업용' 또는 애드온을 독점 SW로 제공	Redis, Elastic, MongoDB 등
비즈니스	유료 서비스(호스팅) 제공, SaaS, 기술지원, 컨설팅 등	npm 등

지속 가능한 비용은 경제적인 것이 제일 중요하지만,
꼭 그것만을 의미하는 것이 아님

The Bad

Open Source has a “Begging Problem”

OSS developers write the software that keeps the entire technical world running, but OSS developers are supplicants.

They have to beg.

*OSS 개발자는 전체 기술 세계를 구동시키는 SW를
개발하지만 요청자 입장으로, 구걸해야 한다.*

- Bruce Perens (Open Source Initiative 공동 설립자)



What Comes After Open Source

기업들의 오픈소스를 취해 자신들의 비즈니스에 활용
그러나, 얻는 이익대비 기여는 매우 낮다.



클라우드 업체들은
비용 지불/기여 없이

as a service 로
제공해 이익을 취함

🧑 mm-ADT: A Virtual Machine/An Economic Machine

🧑 The Business of Open Source

Amazon: NOT OK - Elastic 라이선스를 변경해야 했던 이유

mapbox GL JS

웹에서 손쉽게 지도를 만들어 주는 라이브러리
20/12월, v2.0 릴리스하면서, 기존 **3-Clause BSD** 라이선스를 제거

2019년, MS는 Mapbox GL JS의 20여개 라이브러리를
활용한 'Azure Maps' 클라우드 서비스 공개

한 클라우드 제공자가 서비스를 시작하면,
뒤이어 다른 업체들도 따라할 것이므로
클라우드 업체들의 사용을 제한하기 위한 조치

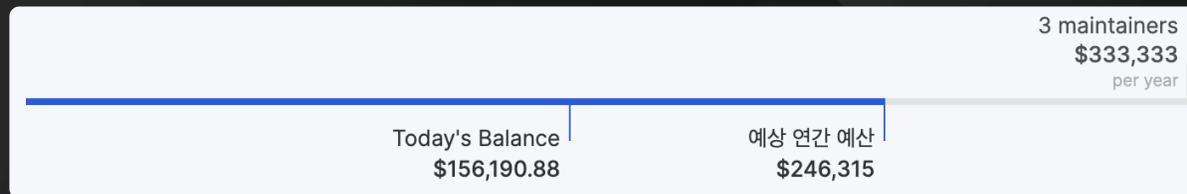
*결국, 클라우드로 인해 Open core 모델,
오픈소스가 죽었다.*

 Death of an Open Source Business Model

BABEL

최신 문법 사용 코드를 더 낮은 버전(ES6+ → ES5)으로 변환해 호환성 문제를 해결해 주는 트랜스파일러로, 월간 1.1억회 다운로드 발생

Front-end 기술 스택에서 기본으로 사용되지만,
메인テナンス를 위한 비용 문제에 직면



 open collective: Babel

2018년 펀딩받기 시작했으나, 2020년 펀딩 감소로 개발에 참여하는 풀타임 개발자들(현재 3명) 비용 등이 부족한 상황

 Babel is used by millions, so why are we running out of money?

2021년은

- Free Software 등장 (1983), 38년째
- Open Source 용어 정의 (1988), 33년째

그러나, 아직도 OSS 프로젝트 지속성에 대한 문제를 해결하는 명확한 모델이 없는 상태

더 나은 사회, 누군가를 도울수 있다는 이타적인 생각의 접근이 필요하며,
오픈소스를 바라보는 기본적 시각이 되었으면 함

 오픈소스는 어디에서 왔나?



오픈소스를 통한 기회

How came to *BABEL*



호주 Wodonga 출신의 Sebastian McKenzie(당시 17세)가
학교 시험 공부 도중, '6to5'(ES6 to ES5)라는 이름으로
2014년 9월28일 첫 커밋하며 시작

 2015-in-review

6to5 를 통한 기회

Hey, I'm wondering if you had any positions available or knew of any Sydney Node.js or JavaScript companies that would be hiring?

I recently finished high school and I'm eager to get out into the workplace. I know i have what it takes to fulfil a development position and have heaps of code to back me up.

I've created 6to5 which is an ES6 to ES5 transpiler:

<https://github.com/sebmck/6to5> It's been extremely successful and receives widespread use and rivals Traceur by Google.

In early 2013 I launched a website (which sadly had to be closed down), Amuzor, a content aggregator, that at it's peak received over 10k views a day.

My biggest personal project (which still remains unfinished unfortunately) is nyx (<https://github.com/nyx-platform/nyx>). It's a full-stack framework/platform for Node that focussed on modularity. You'd compose applications out of modules and they'd all work seamlessly together, regardless of your combination.

Attached is also my resume.

Thanks!

Thinkmill → CloudFlare
→ Facebook → Rome Tools, Inc. 창업



모던 웹 애플리케이션 개발에 필요한
툴 체인들을 단일 도구로 대체하기 위한 목적의 도구



 [swc-project/swc](https://github.com/swc-project/swc)

강동윤님이 2017년 첫 커밋을 통해 시작

Rust로 개발한 JavaScript 컴파일러(트랜스파일러)로
GitHub 16K Stars 기록 중.

주요 Front-end 생태계 도구들이 채택하고 있는
글로벌 인기 프로젝트로 성장

Deno → Vercel (Next.js) 이직



오픈소스

메인테이너로의 여정

오픈소스와 생태계에 비용 지불(기여)하기

첫 기여 경험

2015년, jQuery에 문서에서 중복 단어 제거 PR

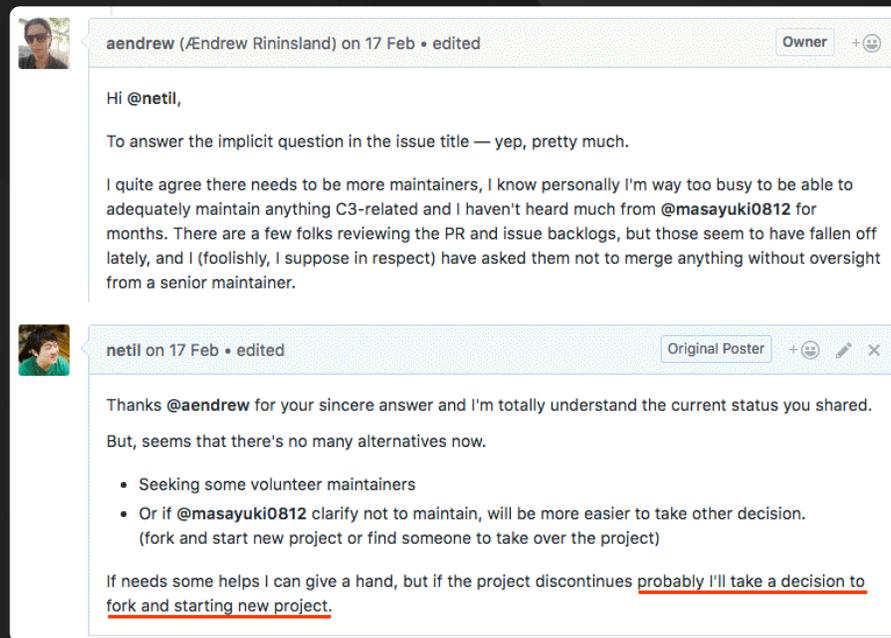
The screenshot shows a GitHub pull request interface. At the top, the title is "Remove duplicated word text on comment #2751". Below the title, there is a red "Closed" button and a status bar indicating "netil wants to merge 1 commit into jquery:master from naver:removeDupComment". The interface includes tabs for "Conversation 2", "Commits 1", "Checks 0", and "Files changed 1". The main content area shows a comment from "netil" dated "3 Dec 2015" with the text "Just removes duplicated name text comment." Below this is a commit entry for "Remove duplicated word text on comment" with a green checkmark and the commit hash "cc903d4". At the bottom, there is a comment from "dmethvin" dated "3 Dec 2015" with the text "I love it when I get the easy ones. Thanks @netil!".

 <https://github.com/jquery/jquery/pull/2751>

billboard.js

 naver/billboard.js

2017년, 내부 프로젝트를 위해 사용했던 프로젝트(C3.js)의 불확실한 지속성을 제거하기 위한 fork로 시작한 웹 시각화 라이브러리



The screenshot shows a GitHub issue thread with two messages. The first message is from user 'aendrew' (Andrew Rininsland) on Feb 17, edited. The second message is from user 'netil' on Feb 17, edited, and is marked as the 'Original Poster'.

aendrew (/Andrew Rininsland) on 17 Feb • edited Owner + 🗨️

Hi @netil,

To answer the implicit question in the issue title — yep, pretty much.

I quite agree there needs to be more maintainers, I know personally I'm way too busy to be able to adequately maintain anything C3-related and I haven't heard much from @masayuki0812 for months. There are a few folks reviewing the PR and issue backlogs, but those seem to have fallen off lately, and I (foolishly, I suppose in respect) have asked them not to merge anything without oversight from a senior maintainer.

netil on 17 Feb • edited Original Poster + 🗨️ ✎️ ✕

Thanks @aendrew for your sincere answer and I'm totally understand the current status you shared. But, seems that there's no many alternatives now.

- Seeking some volunteer maintainers
- Or if @masayuki0812 clarify not to maintain, will be more easier to take other decision. (fork and start new project or find someone to take over the project)

If needs some helps I can give a hand, but if the project discontinues probably I'll take a decision to fork and starting new project.

 14일 만에 GitHub 스타 천 개 받은 차트 오픈소스 개발기

오픈소스로 공개 한다고 해서 바로 사용자와 참여자들이 오진 않는다.

성장하기 위한 매력적인 프로젝트로 만들기

활발한 프로젝트 활동 필요

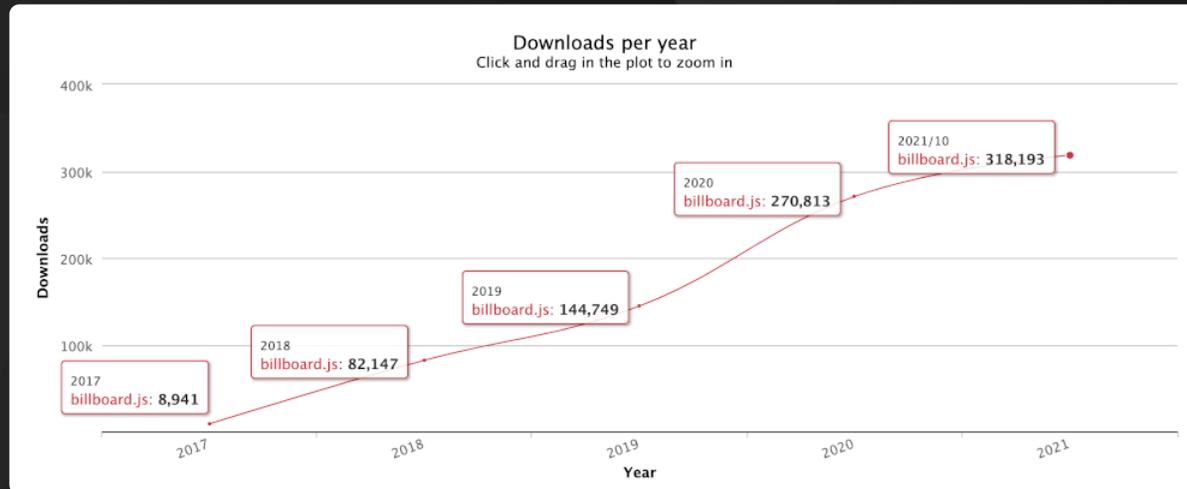
잠재적 사용자/기여자 들의 참여여부 결정에 영향

- 총 111번의 릴리스
 - 메이저/마이너 릴리스 마다 세심한 릴리스 노트 작성
 - 👤 billboard.js 3.2 release: Sparkline, TableView Plugins & more!
- 빠른 이슈 대응/응답 노력
 - 평균 2~3일내, 아니면 레이블링이라도 빠르게
- 높은 코드 push 빈도수
 - 평균 2~3일내 1커밋 이상

그 후, 4.5년 뒤

2021/10 기준, 공개 첫해보다 8,941 → 318,193 (3,458% 성장)

4.5년 개발기간 동안 GitHub Stars 5K 🎉 도달



처음 시작은 미약했지만, 꾸준하게 성장 중

👤 npm downloads

현재 fork 프로젝트는...

2020/8 마지막 릴리스 이후, 휴면(중단?) 상태
billboard.js로 노력의 일원화를 제안했으나, 답은 얻지 못함

Open Letter: Dear C3.js & the community from billboard.js #2831

 **Open** netil opened this issue on 28 Jan · 5 comments

 netil commented on 28 Jan · edited ▾

Dear @kt3k, @masayuki0812 and C3.js community:

The year 2021, [billboard.js](#) project turns its 4yrs of journey after the [initial fork](#) from C3.js v0.4.11 Jun, 2017.

The initial motivation and reason of the new project were arose from the doubt of the continuity of C3.js.

[Why we decided to start billboard.js?](#)

C3.js has been contributed and helped facilitating the ease way to visualize data on the web, and it should be respected for the works done.

How to make these efforts done continues without the worries and concerns of the discontinuity?

The big and hard part of the Open Source project faces, are the "sustainability" and the "imbalance" between producers and consumers.

현재 시점으로 보면, 결과적으로 fork가 옳았다는 생각

 [Open Letter: Dear C3.js & the community from billboard.js](#)

4

오픈소스

참여하기

사용자/컨트리뷰터/커미터/메인테이너 등
모두를 위해

만약 OSS 프로젝트 시작하고 싶다면,

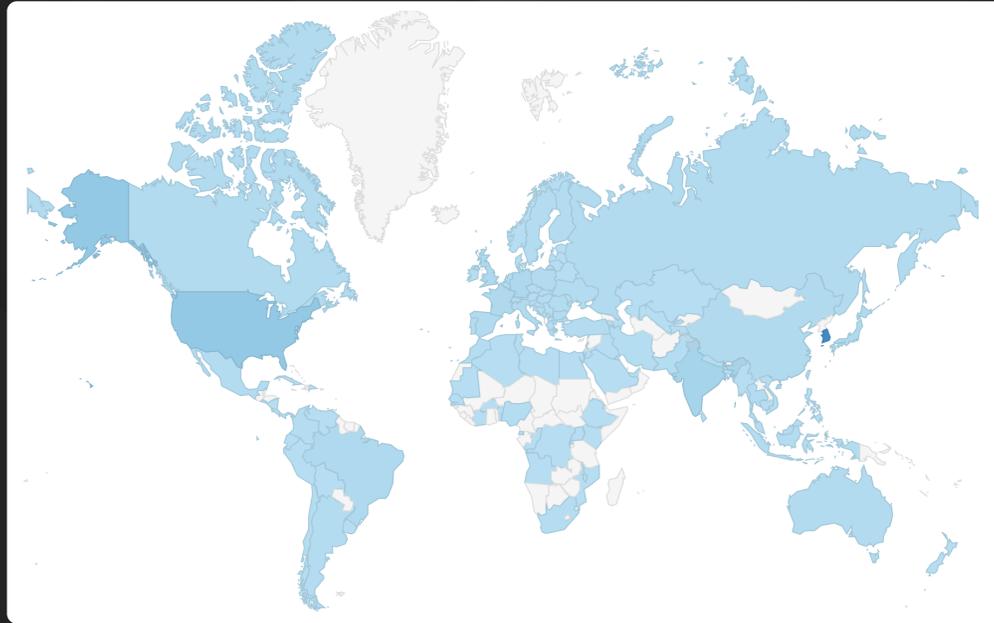
국내보다 글로벌을 타겟으로
자신의 성장과 더 많은 사용자를 확보할 수 있는 가능성이 높음

그리고, 아주 단순한 진리

내가 만든것이 더 많은 사람에게 도움이 될수 있기 위해

글로벌 사용자

지난 1년(20/10 ~ 21/10)간 billboard.js API 문서 방문자들



API 문서는 실 사용자들이 주로 방문한다는 사실로 볼때,
전세계 개발자들이 사용하고 있다는 사실은 큰 동기부여! 💪

그러나, 처음의 열정은 시간이 지남에 따라 서서히 사라질 수 있으며,
프로젝트가 아주 성공적인 경우라 해도, 그렇다.



Lyft 엔지니어인 Matt Klein이 개발한
클라우드 네이티브 애플리케이션을 위한 엣지, 서비스 프록시

Passion can fade with time...

*Envoy is the sort of thing that many engineers dream of building,
It's really a once in a lifetime sort of project.*

- Matt Klein

메인테이너는 때론 심리적, 감정적 측면에서의 도움도 필요하다.

👤 How open source maintainers can maintain balance in turbulent times

say 'Thank You!' 🙌👏

사용하고 있는 오픈소스가 있으신가요?

메인테이너 및 참여자들에게 고마움을 표현하는 것도 오픈소스 지속에 기여하는 방법 중 하나.

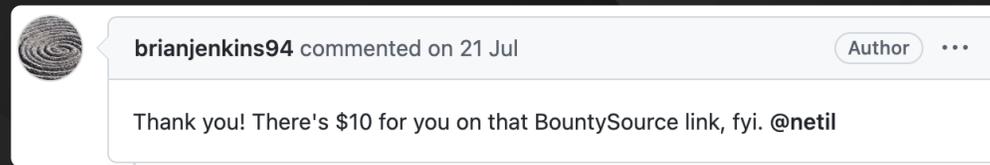


A **thank you** tweet usually
makes my whole day
if not my week.
- Gina Häußge (OctoPrint)

감사 트윗은 한주는 아니더라도 하루를 온전하게 만들어준다.

🙋 It's a 3D world, and we all belong
Global Maintainer Summit 2021

버그 해결에 비용을 걸고 요청하는 Bug Bounty도 프로젝트를 돕는 한가지 기여 방법



비용을 들일만큼 ‘필요성과 가치’가 있다는 의미로 느껴졌던 경험

 <https://github.com/naver/billboard.js/issues/2187#issuecomment-884236250>

아마도, 여러분의 OSS 참여는

당장은 결과가 보이지 않을 수도.
그러나, 미래에 사회를 더 낫게 만들고 만드는 밑거름이 될것.

몽골 수도 울란바토르에서 서쪽으로 130km를 달리면 '룬솜' 지역...
15년 전만 해도 이곳은 사막화가 급속히 진행...엄청난 양의 모래가 떠올라
황사로 변해 한반도까지 날아오기도 했습니다.

15년이 지난 지금 이 나무들은 10m가 넘는 키로 자라나
사막이 확대하는 것을 막는 방어선이 되었습니다.

 한국이 몽골에 심은 나무...15년 지나자 '놀라운 변화'

오픈소스에 언젠가 참여를 생각해 보고 있었다면, 뒤로 미루지 말고



**지금, 당장
오픈소스 참여를
시작해 보세요.**

<https://www.flickr.com/photos/thenext28days/9574829995>

그리고, 여러분의 흔적을 오픈소스에 남겨 주세요.

감사합니다



과학기술정보통신부



정보통신산업진흥원
National IT Industry Promotion Agency