

How to find “Good First Issues” 貢献できるOSSの見つけ方 完結編

Node学園祭2018

@ohbarye

Quipper

アンケート

「なぜやるか」
「やるべきか」は
さておき

OSSに貢献していますか？

オープンソースの概念に基づき、ソフトウェアのソースコードが無償で公開され、改良や再配布を行うことが誰に対しても許可されているソフトウェア

OSSに貢献していますか？

バグレポート、バグ修正、機能開発、テスト追加、ドキュメント修正などメンテナーにとって有益なあらゆること

**本セッションでは
OSS貢献に興味がある人を
対象とします**

(OSS貢献に興味があるが) 貢献する課題を見つけるのに 苦労している方、ど真ん中

昔の自分に送りたい



対象:

OSS貢献に興味がある人

テーマ:

貢献できるOSSの見つけ方

- Agenda |**
- 01 General way of contributing to OSS**
 - 02 “Contribution Accessibility”, Reason for giving up**
 - 03 How to get over “Contribution Accessibility”**
 - 04 What I've got so far**
 - 05 Why I contribute to OSS**

話すこと

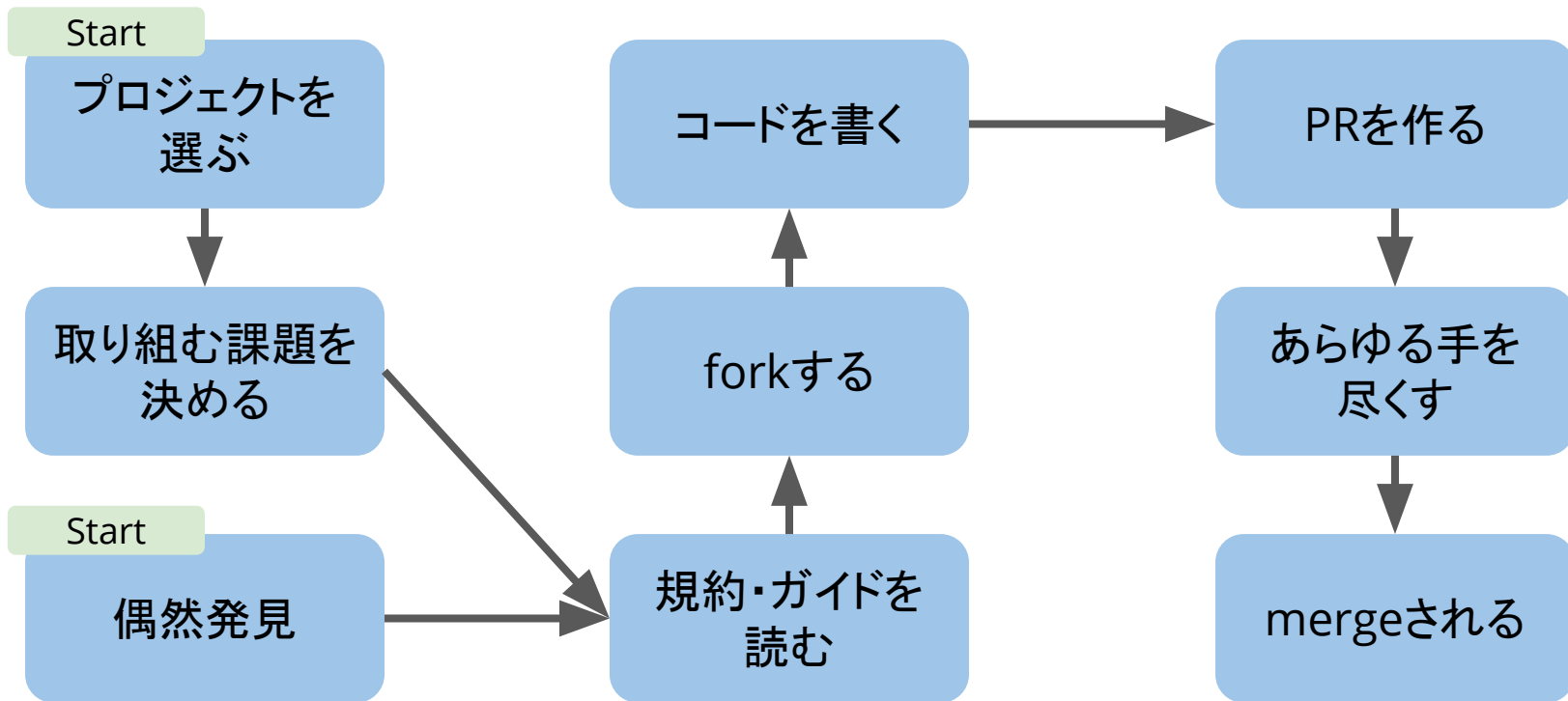
- OSS貢献において最も多くの初学者が突き当たる課題について
 - ◆ Contribution Accessibility
- 課題を解決するために作ったアプリケーションgoofiの話
 - ◆ 過去に途中経過を2回発表しており、今回が**完結編**です
- 得られた成果、OSS貢献通して出会った面白話
- 「なぜやるか？」はテーマから逸れるので最後に少し触れるのみ

話さないこと

- Contribution Accessibility以外の困難の乗り越え方
 - ◆ 時間、技術力、英語力... 『OSS貢献超入門』オススメ
<https://www.slideshare.net/shigemk2/oss-78585757>
- goofi開発にあたって使用した技術等の詳しい話
 - ◆ TypeScript, Next.js, GraphQL, Apollo Client, Now.sh
- GitHub以外で開発されているOSSへのアプローチ

01 General way of contributing to OSS

フローチャート (GitHubで開発されている場合)



プロジェクトを選ぶ

→ 自発的に探しに行く

- ◆ 業務・趣味で使っているやつ
- ◆ 使っているライブラリの依存ライブラリ
- ◆ オーナー、メンテナーの別プロダクト

→ 偶然見つける

- ◆ バグを踏む、ドキュメントにtypoを見つかる etc.

取り組む課題を決める

→ 自発的に探しに行く

◆ バグ修正、機能追加、テスト追加、翻訳、ドキュメンテーション、依存ライブラリや言語のバージョン更新、etc.

→ 偶然見つけるケースは課題まで明確になっているはずなので「見つけ方」をテーマにした本セッションでは対象外

好きなプロジェクトをウォッチする？

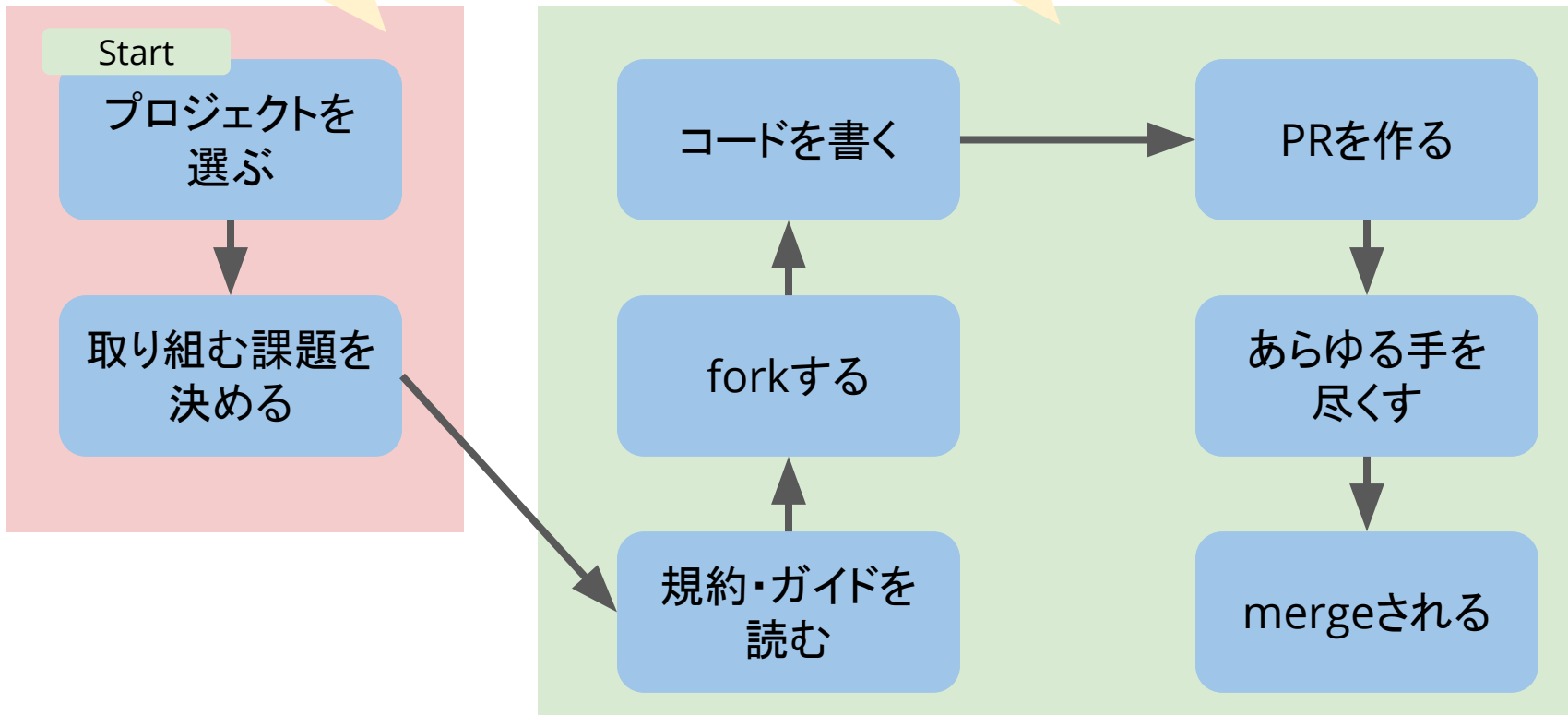
- 長期的にはベスト。業務や趣味に直結するのでモチベーションが上がる
- 短期的には難しい可能性
 - ◆ 人気 or 巨大なレポジトリはハードルが高くなりがち
 - ◆ チャンスが来る / 結果が出るまで時間がかかる
- (私見) プロジェクトにこだわらず小さな成功体験を重ねるほうがモチベーションが長続きする

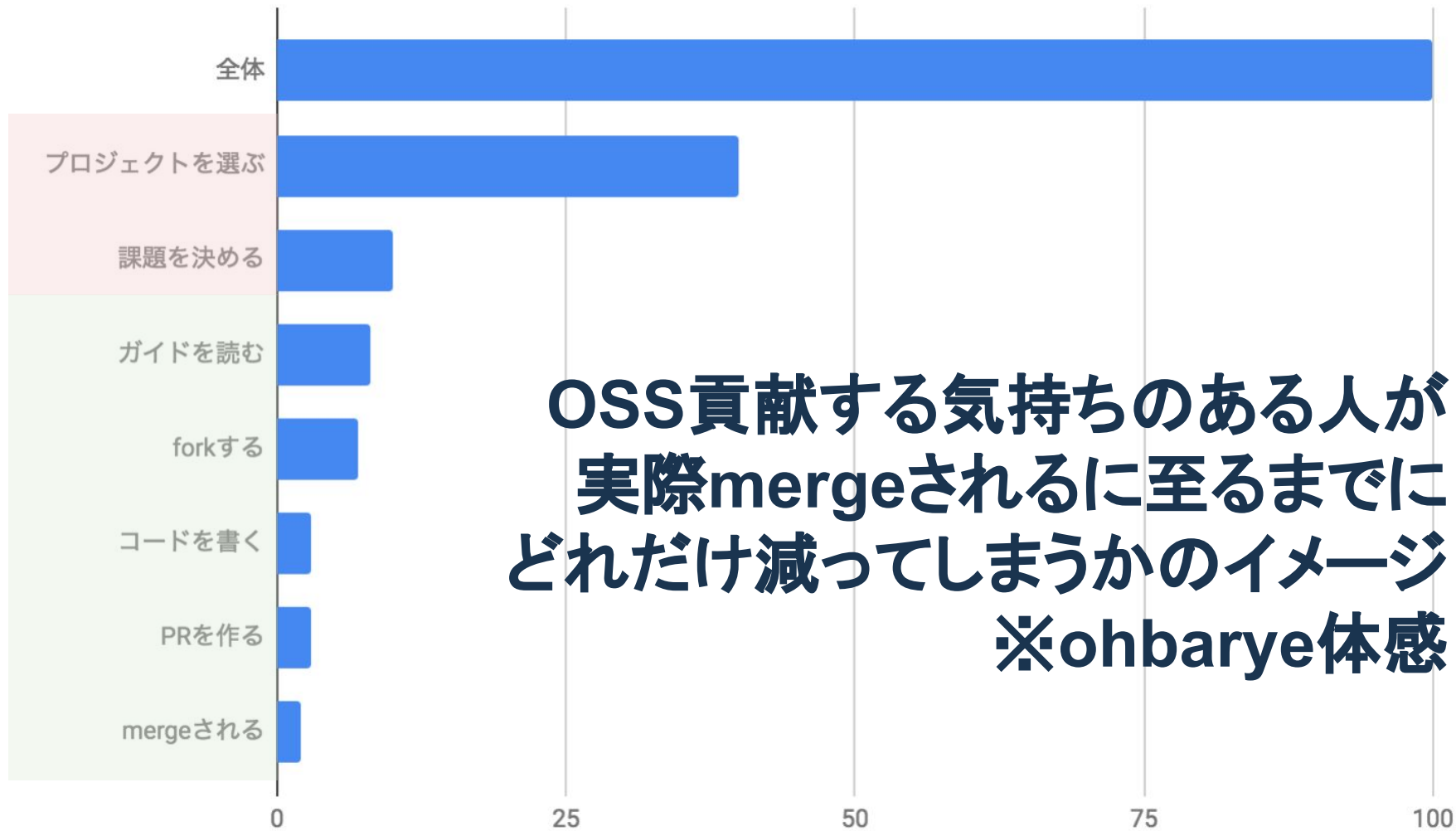
02 “Contribution Accessibility”, Reason for giving up

OSS貢献にあたって 何が課題か

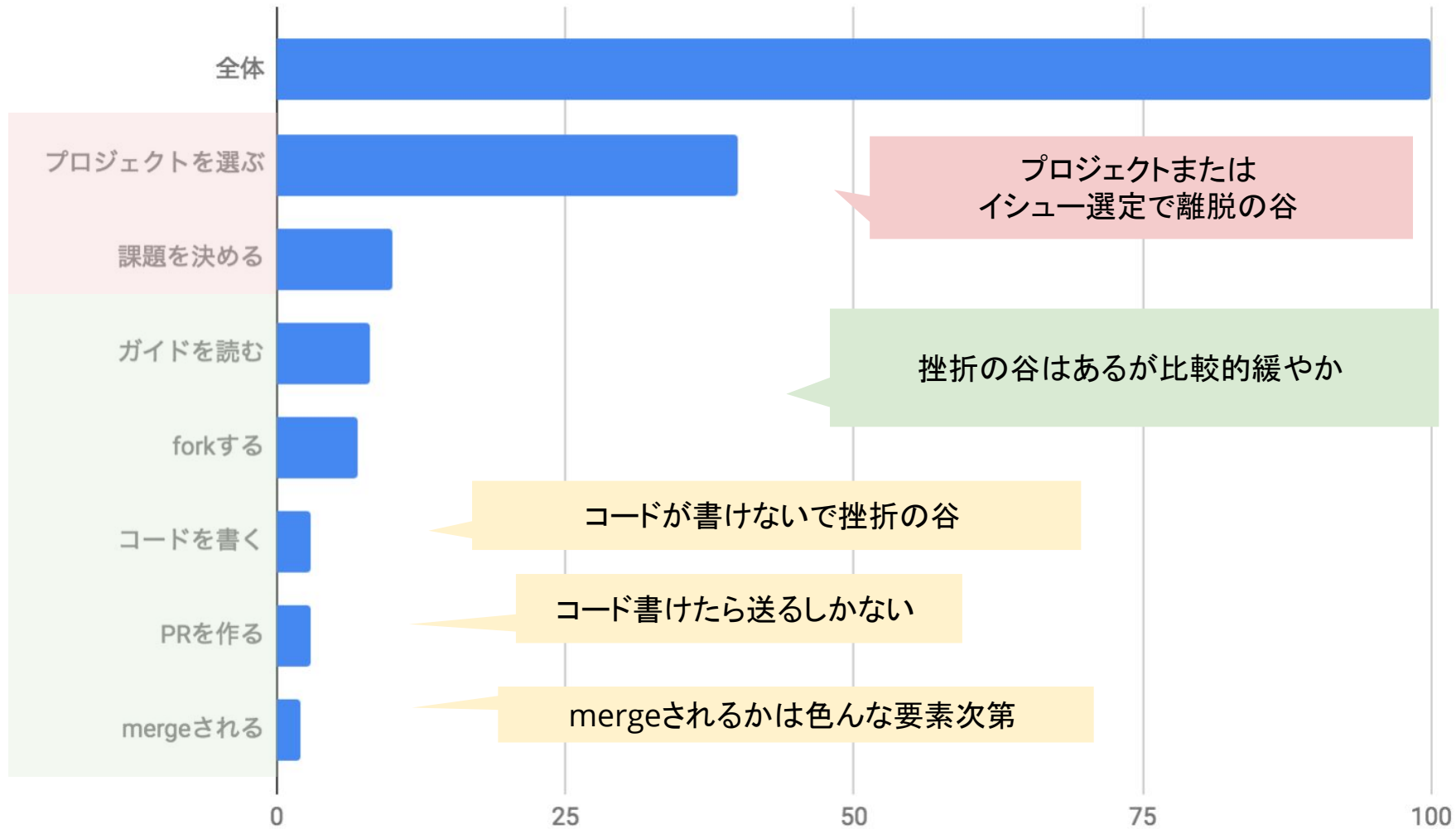
初心者には難しいのは
この辺

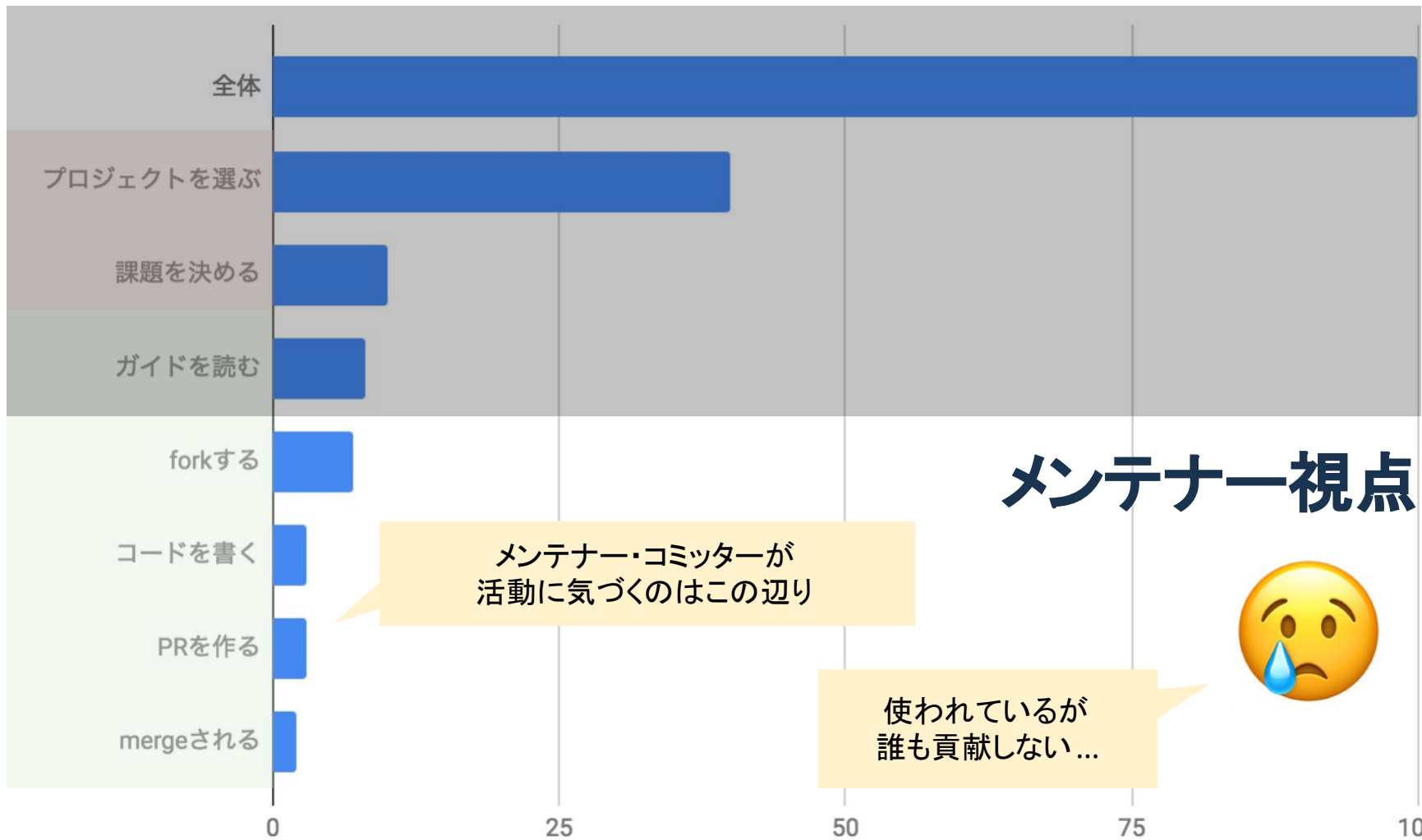
この辺の作法はWeb
でもよく見かける





**OSS貢献する気持ちのある人が
実際mergeされるに至るまでに
どれだけ減ってしまうかのイメージ
※ohbarye体感**





メンテナー視点

メンテナー・コミッターが活動に気づくのはこの辺り

使われているが誰も貢献しない...

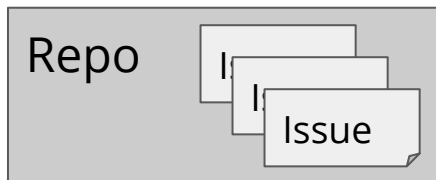
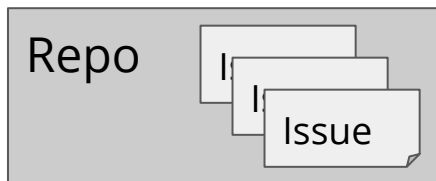


Contribution Accessibility

Problem

OSS committers

Need help!

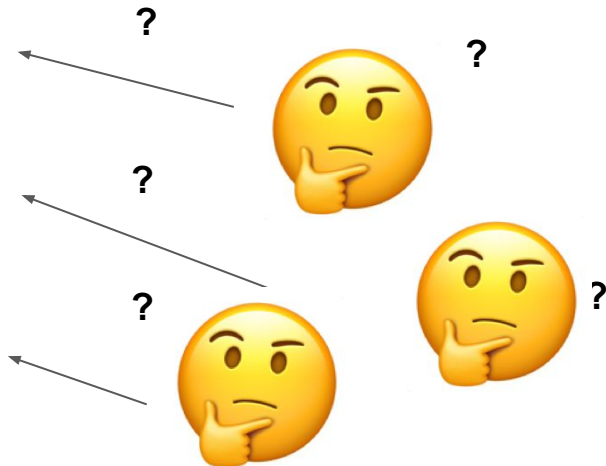


So many "takers" in the world...



Most developers

I'd like to help, I don't know which OSS I should/can contribute to...



Problem

OSS committers

Most developers

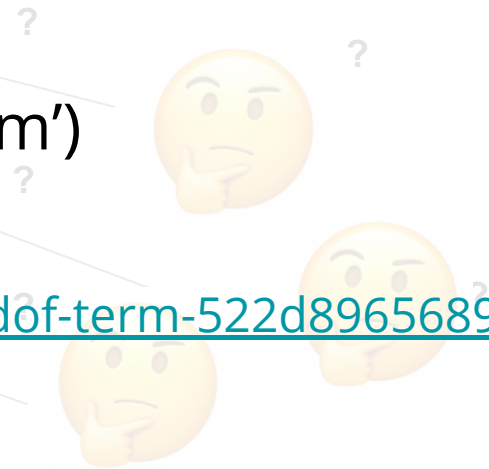
Need help!

OSS fatigue

I'd like to help, I don't know which OSS I should/can contribute to...



Slightly related to
`moment().endOf('term')`
in 2016/07



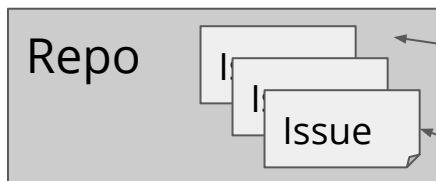
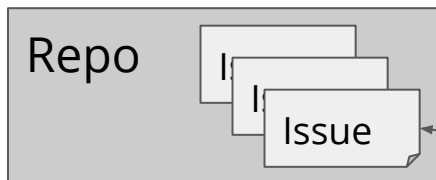
<https://medium.com/@timrwood/moment-endof-term-522d8965689>

So many "takers" in the world...

Ideal World

OSS committers

Thanks for your help!



We all are "givers".

Most developers

We can help & make the world better!

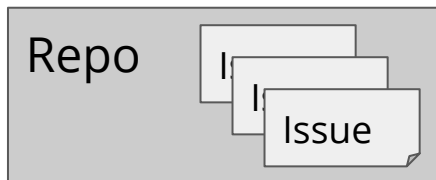
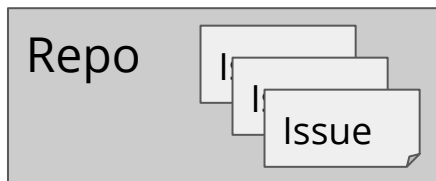


03 How to get over “Contribution Accessibility”

Problem

OSS committers

Need help!



So many "takers" in the world...

Most developers

I'd like to help, I don't know which OSS I should/can contribute to...

?



?

?





ここが難しい

Start

プロジェクトを
選ぶ

取り組む課題を
決める

簡略化する方法が欲しい

コードを書く

PRを作る

fork

あらゆる手を尽
くす

規約・ガイドを
読む

merge

過去の自分が欲しかったもの

**= 貢献できるOSSプロジェクトと
イシューを探しやすくする何か**

goofi

<https://goofi.now.sh>

Demo

<https://github.com/ohbarye/goofi>

何が嬉しいか


- 表示するのはメンテナー・コミッターがコントリビューションを推薦している 이슈
- 初心者でも以下を判断しやすい
 - ◆ どのプロジェクトを選ぶのか
 - ◆ どの 이슈に取り組むのか

How does it work?

- **v1: Proof of concept -Working out loud-**
- v2: GUI -美しきもののみが機能的である-
- v3: Reformation -Dance as though no one is watching you-

“good first issue”

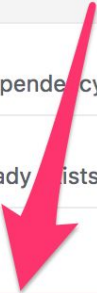
- > Apply the `help wanted` and `good first issue` labels to issues in your repository to highlight opportunities for people to contribute to your project.
- <https://help.github.com/articles/helping-new-contributors-find-your-project-with-labels/>


Labels 


Apply labels to this issue

Filter labels

- bug
Something isn't working
- dependencies
Pull requests that update a dependency file
- duplicate
This issue or pull request already exists
- enhancement
New feature or request
- good first issue
Good for newcomers
- help wanted
Extra attention is needed
- invalid
This doesn't seem right
- question
Further information is requested





 Edit labels



GraphQL

```
2 search(first: 100, query: "language:javascript good-first-issues:>1 stars:>500", type: REPOSITORY) {
3   repositoryCount
4   pageInfo {
5     startCursor
6     endCursor
7     hasNextPage
8   }
9   nodes {
10    ... on Repository {
11      owner {
12        login
13      }
14      name
15      url
16      issues(first: 100, labels: ["good first issue"], states: OPEN, orderBy: {field: UPDATED_AT, direction: DESC}) {
17        totalCount
18        nodes {
19          title
20          url
21        }
22      }
23      stargazers {
24        totalCount
25      }
26    }
27  }
28 }
```

→ ラベルだけでissueを探し回るより、貢献するレポジトリベースで選びたい

→ GraphQLが得意とする用途

◆ 取得するリソースが repository:issue = 1:N

◆ 取得するフィールドが限定的

GitHub APIのRepository検索を使いこなす

```
search(first: 100,  
  query: "language:javascript good-first-issues:>1 stars:>500",  
  type: REPOSITORY) {
```

```
search(first: 100,  
  query: "language:javascript good-first-issues:>1 stars:>500",  
  type: REPOSITORY) {
```

v1: Proof of concept

→ GraphQLクエリの結果を整形してspreadsheetに出力するだけのスクリプトを書いて、役立ちそうか検証してみた

	A	B	C	D	E
1	owner	name	stars	title	url
2	vuejs	vue	103892	warn if \$set is used on a property that already exist	https://github.com/vuejs/vue/issues/8129
3	vuejs	vue	103892	Creating a component named map should warn the user (as with button)	https://github.com/vuejs/vue/issues/8025
4	vuejs	vue	103892	Make the warning messages more explicit	https://github.com/vuejs/vue/issues/7764
5	vuejs	vue	103892	2.5.14 introduces TypeError bind is not a function	https://github.com/vuejs/vue/issues/8017
6	facebook	react	103700	Nicer Formatting of SSR Validation	https://github.com/facebook/react/issues/10085
7	facebook	react	103700	Ignore <noscript> content on the client and don't warn about mismatches	https://github.com/facebook/react/issues/11423
8	facebook	react	103700	Children of option tags flattened when select has value	https://github.com/facebook/react/issues/11602
9	facebook	react	103700	False positive getDefaultProps warning when mixing development and production versions	https://github.com/facebook/react/issues/9999
10	nodejs	node	50510	Inconsistent documentation: hostname vs host	https://github.com/nodejs/node/issues/20892
11	nodejs	node	50510	Debugging: name every function	https://github.com/nodejs/node/issues/8913
12	nodejs	node	50510	dns.js not properly iterating through DNS array	https://github.com/nodejs/node/issues/21391

roppongi.js#4

111 USERS

貢献できるOSSの見つけ方 / How to find "Good First Issues" -...

Roppongi.js#4 「貢献できるOSSの見つけ方 -How to find "Good First Issues"-」 リンク付きの資料はこちら

<https://ohbarye.github.io/slides/2018/roppongi.js-4/>



テクノロジー

2018/06/27 00:40

 speakerdeck.com

あとで読む

OSS

github

buzz

Tech

presentation

js

speaker-deck

資料

speaker

余談: Working Out Loud

- 完成していなくても作業を共有・可視化し、早期にフィードバックを得るスタイル
- OSSでも活きる考え方
- > 素晴らしいアイデアを隠しておいて、それが完成するまで誰にも話さないというのは、リスクの高い大きな賭けだ

<https://quipper.hatenablog.com/entry/2018/11/14/working-out-loud>

316 USERS

Working Out Loud 大声作業 (しなさい)、チームメンバー同士で...



テクノロジー

2018/11/14 09:01

quipper.hatenablog.com

あとで読む

management

チーム

組織

communication

Another way: Jasper (GitHub issue reader)

→ この用途では向いていなかった

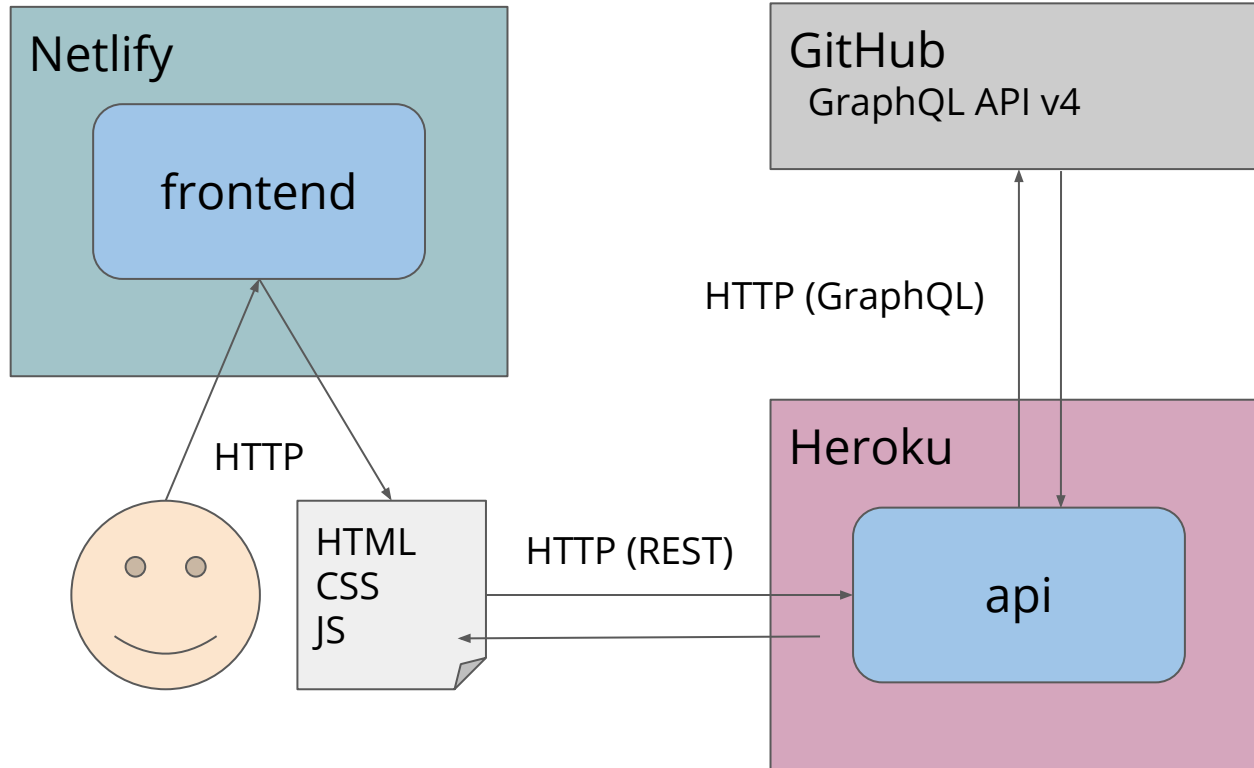
- ◆ star数でsortできない
- ◆ "good first issue"の誤用がノイズ
- ◆ 誤用でも何でもアップデートされると通知が来てしまう



The screenshot displays the Jasper application interface. At the top, there is a dark blue header with the Jasper logo (a pink circle with a white lightning bolt) and the text "Jasper" in pink, followed by "A flexible and powerful issue reader for GitHub" in white. Below the header, the application window shows a sidebar with "ACCOUNTS" and "LIBRARY" sections. The main area displays a list of GitHub issues for the repository "is:open octocat". A search query is entered in the top right: "is:open is:issue label:"good first issue" language:javascript". The results show several issues, with "good first issue" labels highlighted in red boxes. A dialog box is open in the foreground, showing the search query and options to preview or cancel.

- v1: Proof of concept -Working out loud-
- **v2: GUI -美しきもののみが機能的である-**
- v3: Reformation -Dance as though no one is watching you-

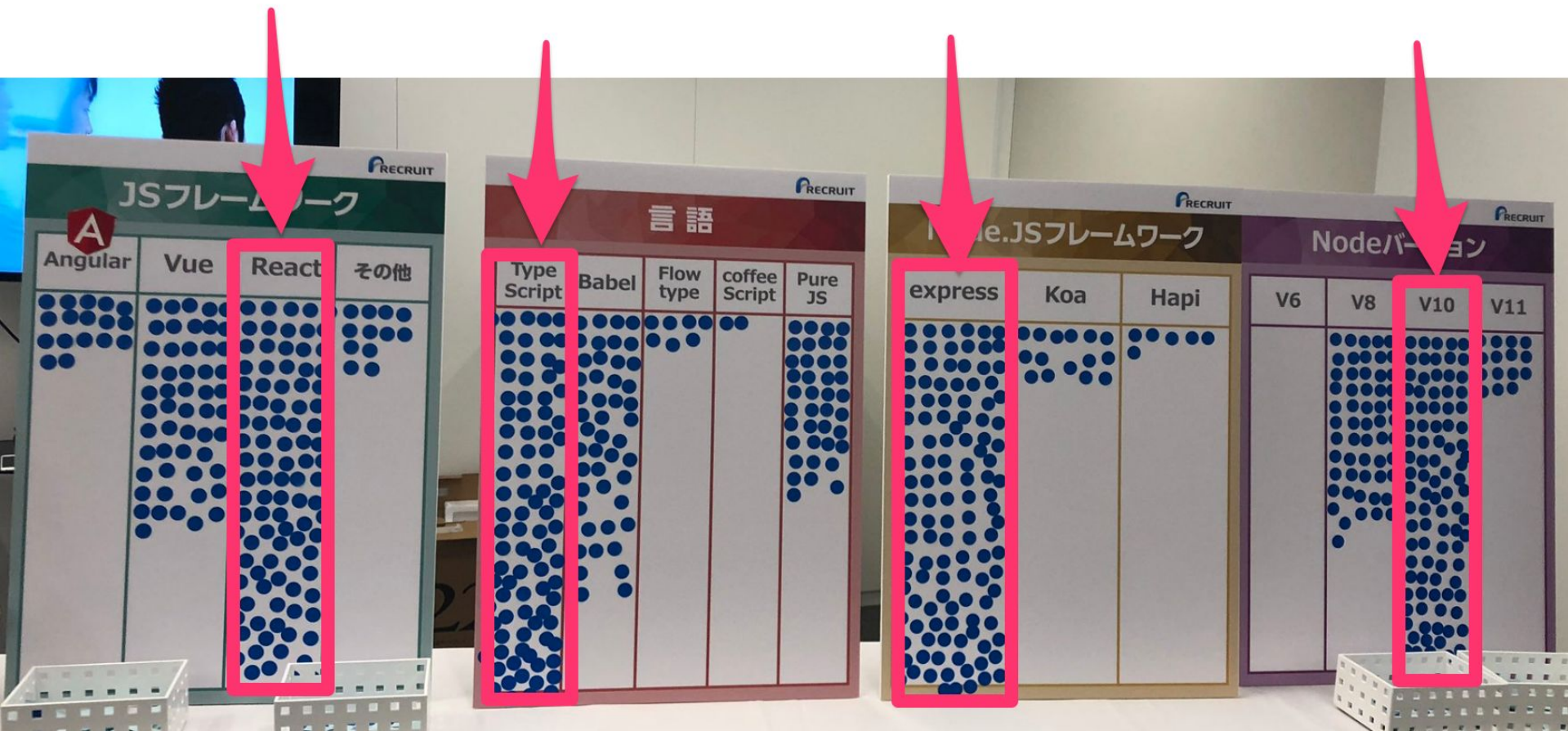
v2 architecture



v2: GUI

- 現状の見た目と機能はほとんどここで完成
 - ◆ 言語ごとのフィルタリング
 - ◆ ReactによるSingle Page Application
- フロントエンドとバックエンドそれぞれ分けて実装
 - ◆ React, Material UI, TypeScript
 - ◆ Node.js, Express, GraphQL

皆さんおなじみの技術スタックでした



monorepo

- 開発にはDocker Composeを利用
- NetlifyとHerokuにそれぞれデプロイ
 - ◆ sub-directoryをデプロイする方法を学んだ
<https://ohbarye.hatenablog.jp/archive/category/monorepo>

v2の大きな課題

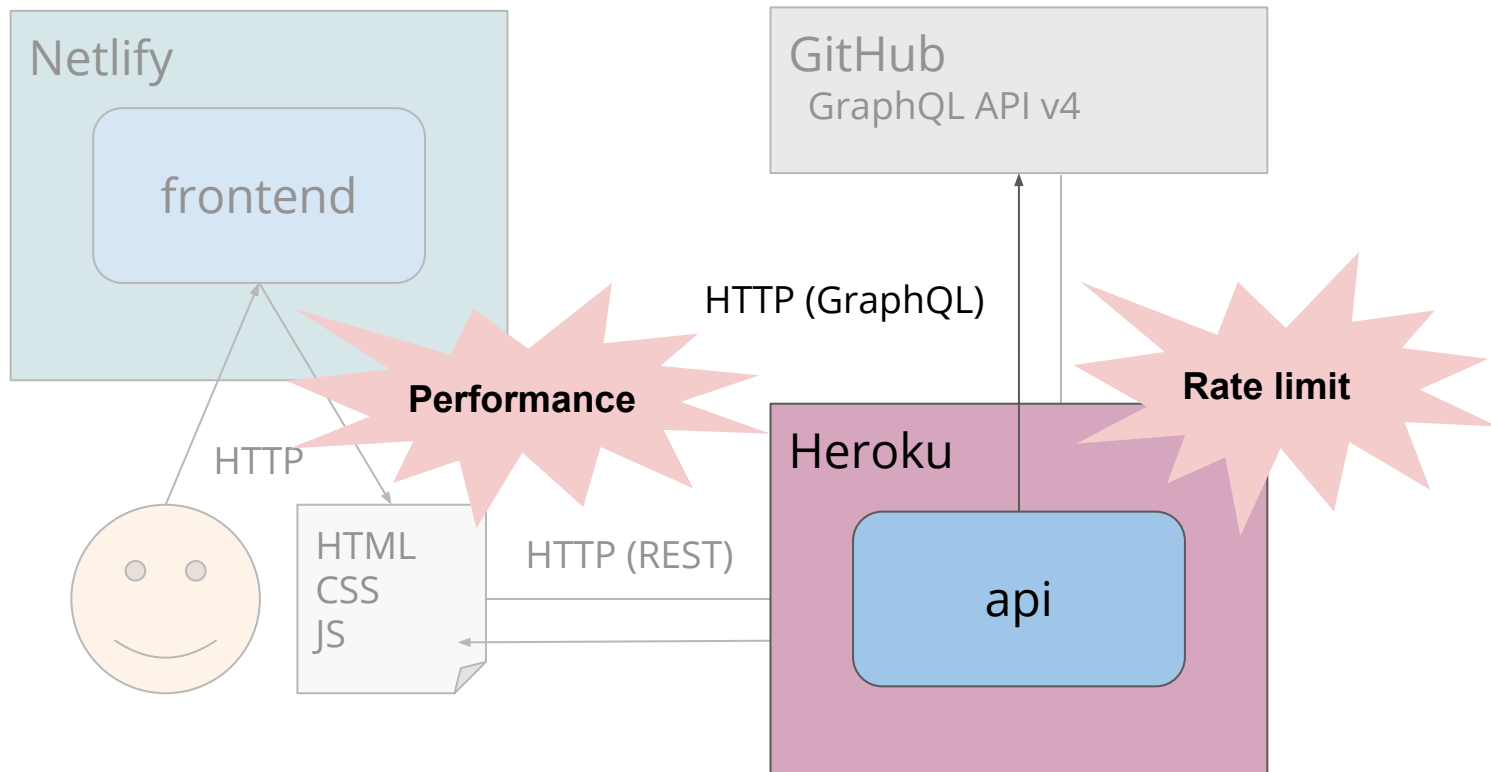
→ Performance

- ◆ GitHubに毎回クエリを投げており、キャッシュしていない
- ◆ Heroku TTFB

→ Rate limit

- ◆ GitHubの制約: 5,000 points per hour
- ◆ <https://developer.github.com/v4/guides/resource-limitations/#rate-limit>

v2の大きな課題



roppongi.js#5

「続・貢献できるOSSの見つけ方」

__人人人人人__
> 「続」とは <
—Y^Y^Y^Y^Y^Y^—

続・貢献できるOSSの見つけ方 / How to find "Good First Issues" part 2

How to find "Good First Issues"

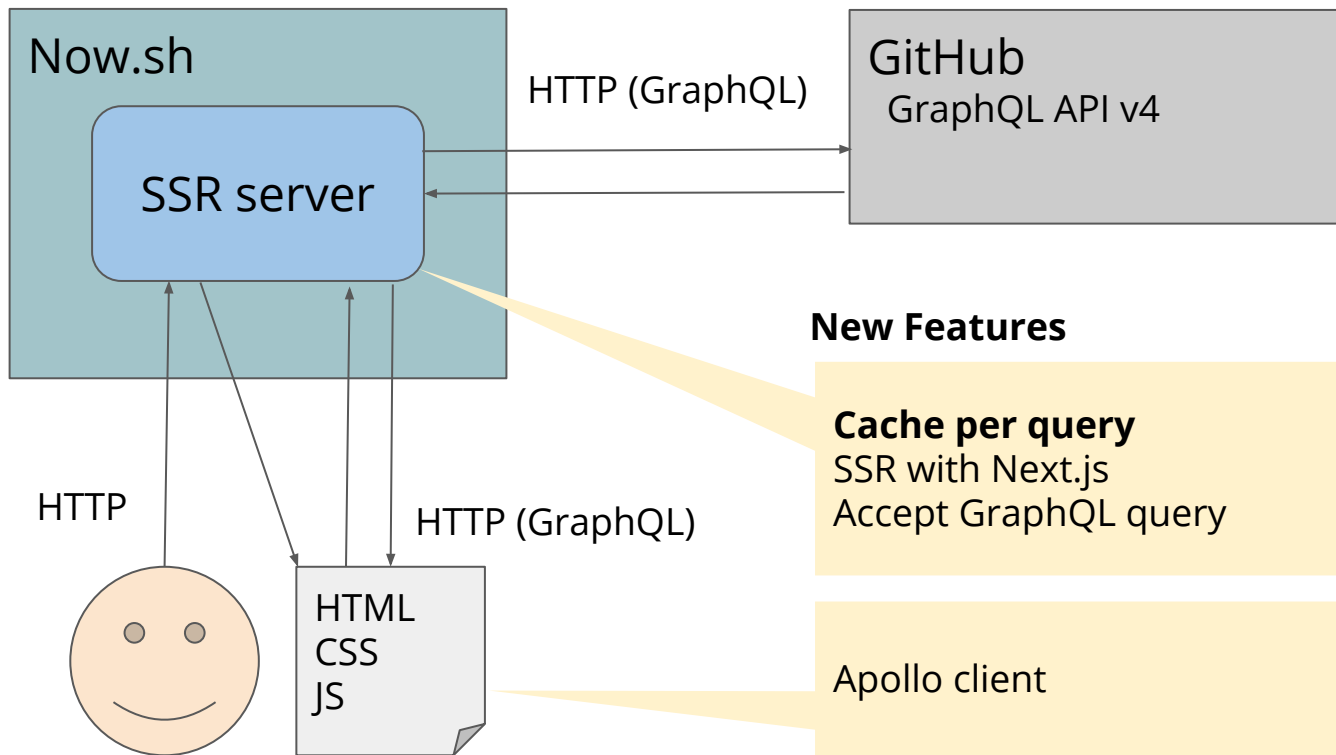
part II

Quipper Limited

@ohbarye at Roppongi.js#5

- v1: Proof of concept -Working out loud-
- v2: GUI -美しきもののみが機能的である-
- **v3: Reformation -Dance as though no one is watching you-**

v3 architecture



LRU Cache

```
if (cache.has(key)) {  
  console.log(`cache hit: ${key}`);  
  
  return cache.get(key);  
}
```

```
const finder = new GoodFirstIssueFinder(client, language);  
const result = await finder.run(endCursor, perPage);  
  
cache.set(key, result);  
  
console.log(`cache miss: ${key}`);  
  
return result;
```

```
const LRUCache = require('lru-cache');  
  
const cache = new LRUCache({  
  max: 150,  
  maxAge: 1000 * 60 * 60 * 6, // 6 hour cache  
});
```

Performance, Rate limit の
問題を同時に解決

v3 changes

- Next.jsを使ったSSR
- クライアントとサーバ間の通信のGraphQL化、Apollo
- Now.sh
 - ◆ Clientとserverを一つに統合し、デプロイが楽になる
 - ◆ Now.shは無料枠でもスリープしない設定にできる
<https://zeit.co/blog/scale>

A whole new world, a new fantastic point of view #20

Merged ohbarye merged 13 commits into master from true-next 24 days ago

Conversation 0 Commits 13 Checks 0 Files changed 68



ohbarye commented 25 days ago • edited ▾

Owner + 😊 ...

Issue

#17, #6

Overview

This is a quite big and radical change including the followings.

1. Integrate frontend SPA and backend API server with Next.js.
2. Migrate platform to deploy from Netlify + Heroku to `now.sh`.
3. Use GraphQL for communication between a client and a server with Apollo.
4. Enable to cache responses from GitHub API.

+6,721 -13,959

— 人 人 人 人 人 人 人 人 人 —
> 20,000行のdiff <
— Y^Y^Y^Y^Y^Y^Y^Y^ —

04 What I've got so far




Contribution成果

- 今年入ってから送ったPull Requestsが約50本
 - ◆ JavaScriptのメジャープロジェクトにコントリビューションできた
 - ◆ goofiを開発する中で偶然見つけて送ったPRもある
- OSSとの繋がりをさらに意識できるようになった






送ったPull requestsの一部

 **nodejs/node console: .table fall back to logging for function too** ✓ author ready console
#20681 by ohbarye was closed on 18 May • Approved  3 of 3 

 **yarnpkg/yarn feat(cli): Change color on console for better accessibility** ✗
#5829 by ohbarye was closed on 6 Jun • Changes requested  3 of 3 

 **yarnpkg/yarn chore: Remove unused constants** ✓
#5830 by ohbarye was merged on 23 May • Approved

 **nodejs/node cli: add --prof flag description to node --help command** C++ V8 Engine
author ready doc performance
#20845 by ohbarye was closed on 24 May • Approved  3 of 3 

 **yarnpkg/yarn fix(cli): reword manifest** ✗
#6154 by ohbarye was merged on 2 Aug • Review required

副次的成果

- JavaScriptやフロントエンドが苦手だったが開発を通して諸々のツールや技術を使うことができた
- コードを読み書きする機会が増えたことでJavaScriptや周辺エコシステムと仲良くなれた
- ふだんからJavaScriptに馴染みのある方ならもっとやれそう

過去の自分が 欲しかったものを作れた

おまけ

OSS活動をしていて 面白かったこと

1. OSS貢献でお金を得た話

OSS貢献でお金を得られることもある

→ <https://tip4commit.com/>

→ 登録されたOSSにcontributeすると、投げ銭で集まったデポジットからコントリビュータのアカウントにBTCが支払われる仕組み

→ 約6,000円のBTCを貰った

→ 値上がりするのでは...!?



広島の大粗ゴミ
@ohbarye

contribution に対する tip として 0.00357757
BTC (≒ ¥6,000) 貰った

13:32 - 2018年1月14日

6件のいいね



1



6



が…… 駄目っ……！

__人人人人人人人人人人人人人人__
> 現在の貨幣価値にして1824.72円である <
—Y^Y^Y^Y^Y^Y^Y^Y^Y^Y^Y^Y^Y^Y^Y^Y^—

1 ビットコイン は

510,044.38 円

11月22日 6:57 UTC · 免責事項

0.00357757	ビットコイン ▼
1824.72	円 ▼



賛否はある

- <https://ja.wikipedia.org/wiki/ロウソク問題>
- (私見) お金のためにやるわけではないが、感謝を表す手段は欲しい
- この話もblogに書いてみた
<https://ohbarye.hatenablog.jp/entry/2018/01/14/185720>


23 USERS

OSSに貢献してお金を得る - valid,invalid

in-ruby

bitcoin utils and protocol in ruby.

IFVCP3rNexzEG



be used to tip for new

Balance deposits
0.10365790 B (each new commit receives 1% of available balance) *

Tips Paid
0.32204210 B

Last Tips [see all](#)

- 31 Dec 17:32 Ben Holden-Growth received 0.00104705 B for commit 47da822
- 19 Dec 13:54 ian received 0.00167910 B for commit 26a2cbe
- 19 Dec 13:54 ian received 0.00106631 B for commit 2537677
- 19 Dec 13:54 ian received 0.00105763 B for commit 5b320a9
- 18 Dec 23:33 ian received 0.00109000 B for commit 2b0255c

Next Tip
0.00103658 B

Contribute and Earn
Donate bitcoins to this project or [make commits](#) and get tips for it. If your commit is aac and there are bitcoins on its balance, you will get a tip!

政治と経済

2018/11/21 19:49



ohbarye.hatenablog.jp

OSS

bitcoin

web

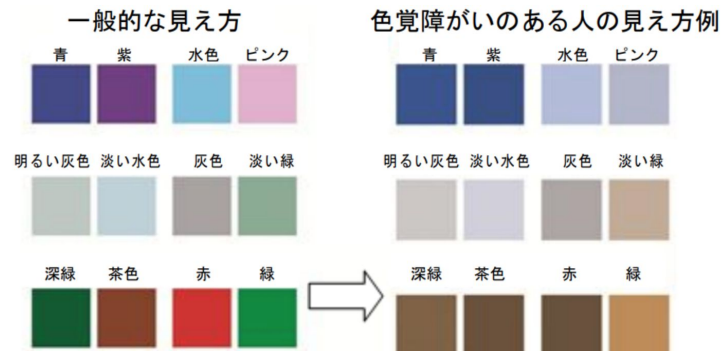
cryptocurrency

GitHub

2. 色のアクセシビリティ

プログラマも気にしたい色のアクセシビリティ

→ `yarn outdated` が色覚障害者に優しくない問題



Loyide commented 18 days ago

i'm color blindess so when use yarn outdated

I can't distinguish the difference between green and yellow

```
yarn outdated
yarn outdated v1.6.0
info Color legend :
"<red>" : Major Update backward-incompatible updates
"<yellow>" : Minor Update backward-compatible features
"<green>" : Patch Update backward-compatible bug fixes
```

👍 6

```
yarn outdated v1.6.0
info Color legend :
"<red>" : Major Update backward-incompatible updates
"<yellow>" : Minor Update backward-compatible features
"<green>" : Patch Update backward-compatible bug fixes
Package Current Wanted Latest Package Type
@types/react 16.1.0 16.3.14 16.3.14 devDependencies
@types/react-dom 16.0.4 16.0.5 16.0.5 devDependencies
react 16.3.0 16.3.2 16.3.2 devDependencies
react-dom 16.3.0 16.3.2 16.3.2 devDependencies
rollup 0.57.1 0.57.1 0.59.1 devDependencies
rollup-plugin-typescript2 0.12.0 0.12.0 0.14.0 devDependencies
typescript 2.8.1 2.8.3 2.8.3 devDependencies
wanakana 3.1.0 3.1.1 4.0.1 dependencies
🌟 Done in 1.32s.
```

Issueはあるが答えが見えていないこともある

→ 色を変えるパッチを送ってみたがリジェクト

◆ 第2色覚異常には嬉しいが、第3色覚異常には嬉しくない

→ <https://speakerdeck.com/ohbarye/color-accessibility-that-engineers-should-care>

feat(cli): Change color on console for better accessibility

#5829

 Closed ohbarye wants to merge 1 commit into yarnpkg:master from ohbarye:tweak-color-for-better-a11y

 Conversation 1  Commits 1  Checks 0  Files changed 5

+12 -12



ohbarye commented on 17 May

Contributor + 👤 ...

Pipeline

Closed

Reviewers

 BYK

Assignees

No one assigned

Hello maintainers. I addressed #5800.

Summary

For better accessibility.

According to #5800 (comment), blue is the one with which we should replace green.

```
yarn outdated v1.6.0
```

```
info Color legend :
```

```
"<red>"      : Major Update backward-incompatible updates  
"<yellow>"   : Minor Update backward-compatible features  
"<blue>"     : Patch Update backward-compatible bug fixes
```

Package	Current	Wanted	Latest	Package Type
@types/react	16.1.0	16.3.14	16.3.14	devDependencies
@types/react-dom	16.0.4	16.0.5	16.0.5	devDependencies
react	16.3.0	16.3.2	16.3.2	devDependencies
react-dom	16.3.0	16.3.2	16.3.2	devDependencies
rollup	0.57.1	0.57.1	0.59.1	devDependencies
rollup-plugin-typescript2	0.12.0	0.12.0	0.14.0	devDependencies
typescript	2.8.1	2.8.3	2.8.3	devDependencies
wanakana	3.1.0	3.1.1	4.0.1	dependencies

```
🌟 Done in 1.15s.
```

OSS貢献を通じた 様々な学びがあった

05 Why I contribute to OSS

→ **キャリアの責任は自分で持つ**

→ 武器を得る

→ 射撃しつつ前進

キャリアの責任は自分で持つ

- > 君のキャリアの責任は君にある。君の市場価値を決めるのは雇用主ではない
- > 時代に取り残されないようにするには、弁護士や医者と同じようなことをすればいい。オープンソースプロジェクトで無償の貢献をするのだ。プロジェクトの数は多い。スキルのレパートリーを増やすには、誰かが関心を持つことを実際にやるより他にないと思う。
- 『Clean Coder』 <https://amzn.to/2Q4pVbN>



→ キャリアの責任は自分で持つ

→ **武器を得る**

→ 射撃しつつ前進

武器を得る

- > 今までは、仕事は会社から与えられるもので、面白い仕事が当たればラッキーだけどそうじゃない場合もあったわけです。ところが、オープンソースの活動で自分の名前が表に出れば、今までとは違って「武器」を手に入れることができる
- オープンソースへの取り組みはエンジニアにとって強力な「武器」になる
<https://doda.jp/engineer/it/guide/001/02b.html>

- キャリアの責任は自分で持つ
- 武器を得る
- **射撃しつつ前進**

射撃しつつ前進

- > 生産性の鍵とは、ただ始めること
- > この射撃しつつ前進の原理が、人生でものごとを成し遂げるときのやり方でもあることに気づくには、さらに15年かかった。あなたは毎日少しずつ前へ進む必要がある。あなたのコードがまずくてバグだらけで誰もほしがらなくても問題じゃない。あなたが前へ進み続けるなら、コンスタントにコードを書き、バグを直し続けるなら、時があなたの味方となる。
- 射撃しつつ前進 <http://local.joelonsoftware.com/wiki/射撃しつつ前進>



...とか考えていたけど
やっていたら楽しくなってきた

**楽しいからやる、も
今の自分の一つの答え**

**自分なりの持続可能なやり方を
模索していきたい**

半年間、自分を騙しながらアウトプットに積極的になってみた - ...

この半年間はソフトウェアエンジニアとしてのアウトプットに積極的になるよう意識的に行動してみたので振り返ってみます。長くなってしまったので3行でまとめるとこんな感じです。成長と刺激を求めて OSS contri...

テクノロジー

2018/10/01 08:25



ohbarye.hatenablog.jp

あとで読む

エンジニア

仕事

GitHub

techfeed

JavaScript

life

work

アウトプット

IT

<https://ohbarye.hatenablog.jp/entry/2018/10/01/increase-output-to-seize>



@ohbarye (Masato Ohba)

→ Engineering Manager in **Quipper**



→ 趣味: ブログなど

→ Engineering Manager Meetup Organizer

本セッションの感想・フィードバックを貰えると嬉しいです
<https://twitter.com/ohbarye>



<https://engineering-manager-meetup.comnpass.com/event/107676/>



Engineering Manager Meetup

#3 on 2018-12-14

**Let's find your
good first issue
with "goofi"**

Thank you!

余談

- dependabot を使う <https://dependabot.com/>
 - ◆ アップデートに詳しくなる
 - ◆ OSSに繋がっている感覚を増やせる
- Localizationは最もとっつきやすいテーマ

参考資料

- <https://doda.jp/engineer/it/guide/001/02b.html>
- <https://www.slideshare.net/shigemk2/oss-78585757>
- <https://medium.com/@timrwood/moment-endof-term-522d8965689>
- <https://speakerdeck.com/ohbarye/color-accessibility-that-engineers-should-care>
- <https://speakerdeck.com/mtsmfm/you-must-send-a-pr-for-yourself>
- <http://local.joelonsoftware.com/wiki/射撃しつつ前進>
- <https://ohbarye.hatenablog.jp/entry/2018/10/01/increase-output-to-seize>
- <http://developer.hatenastaff.com/entry/opensource-activity>