

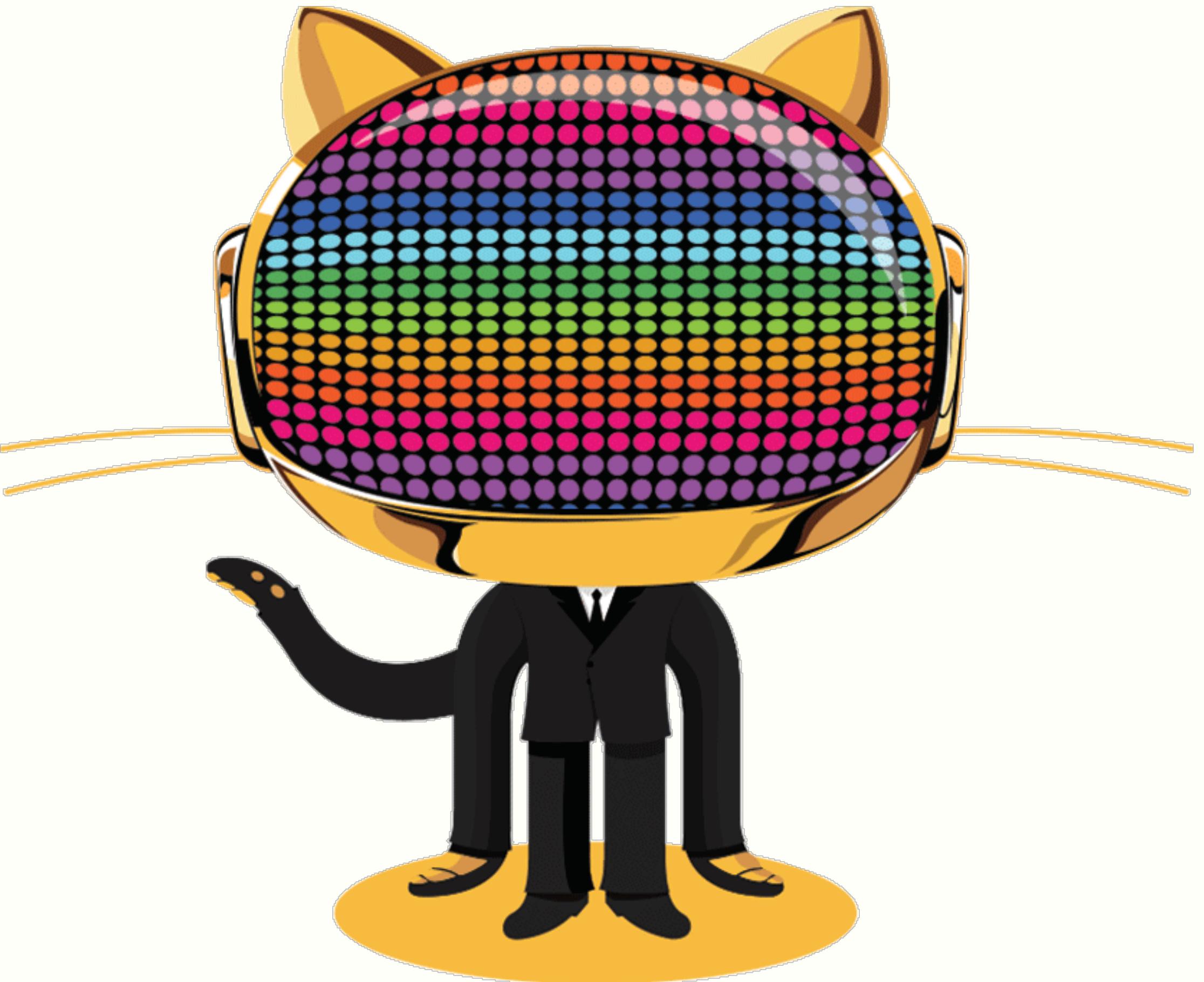
CROSSMEDIAPRODUCTIE 5

GDM/ Git(Hub)/ Kristof Michiels / kristof.michiels01@ap.be

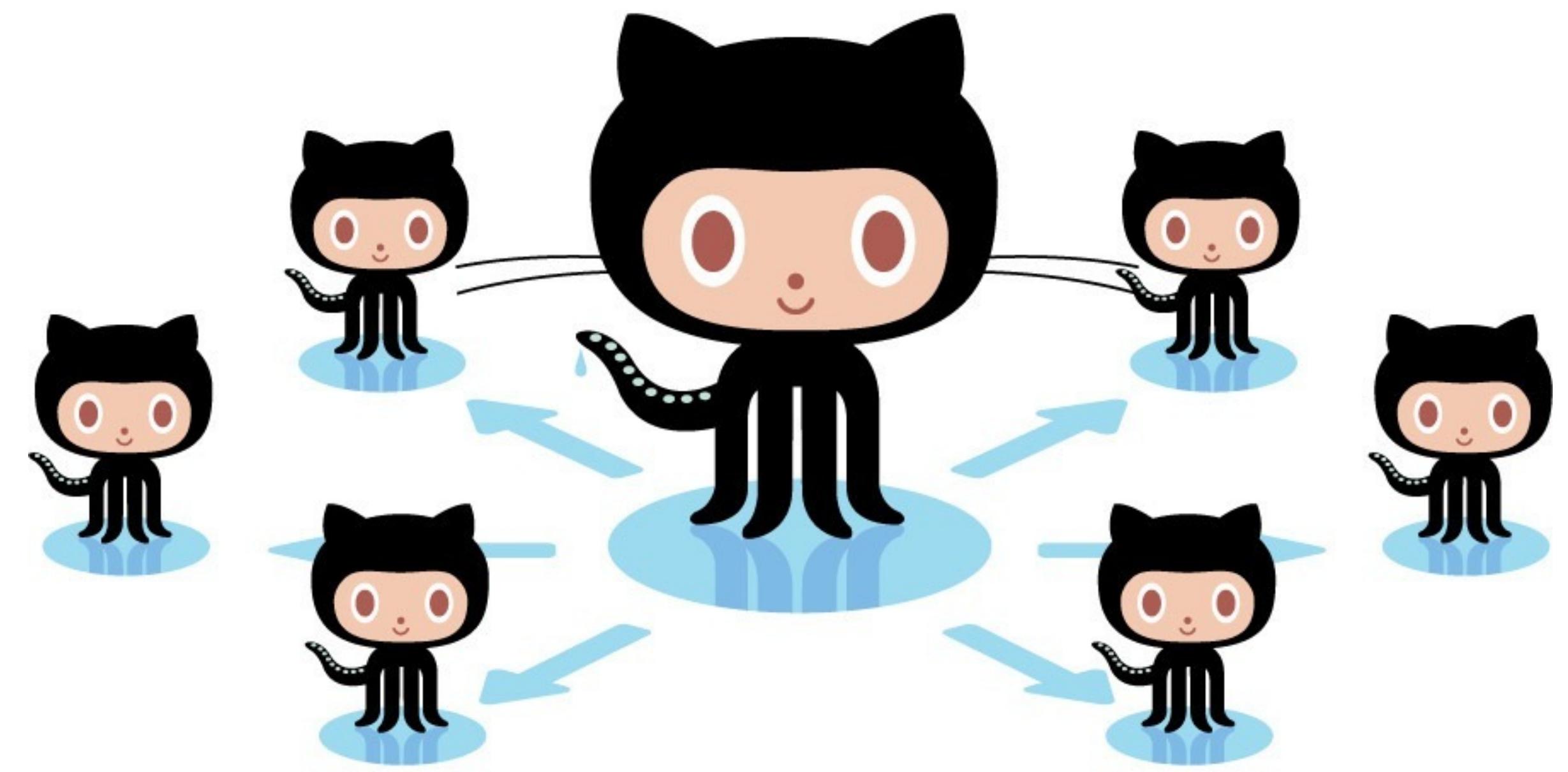
DOWNLOAD PRESENTATIE

Via GitHub :-)

<https://github.com/admkrm/crossmediaproductie5>



GIT EN GITHUB

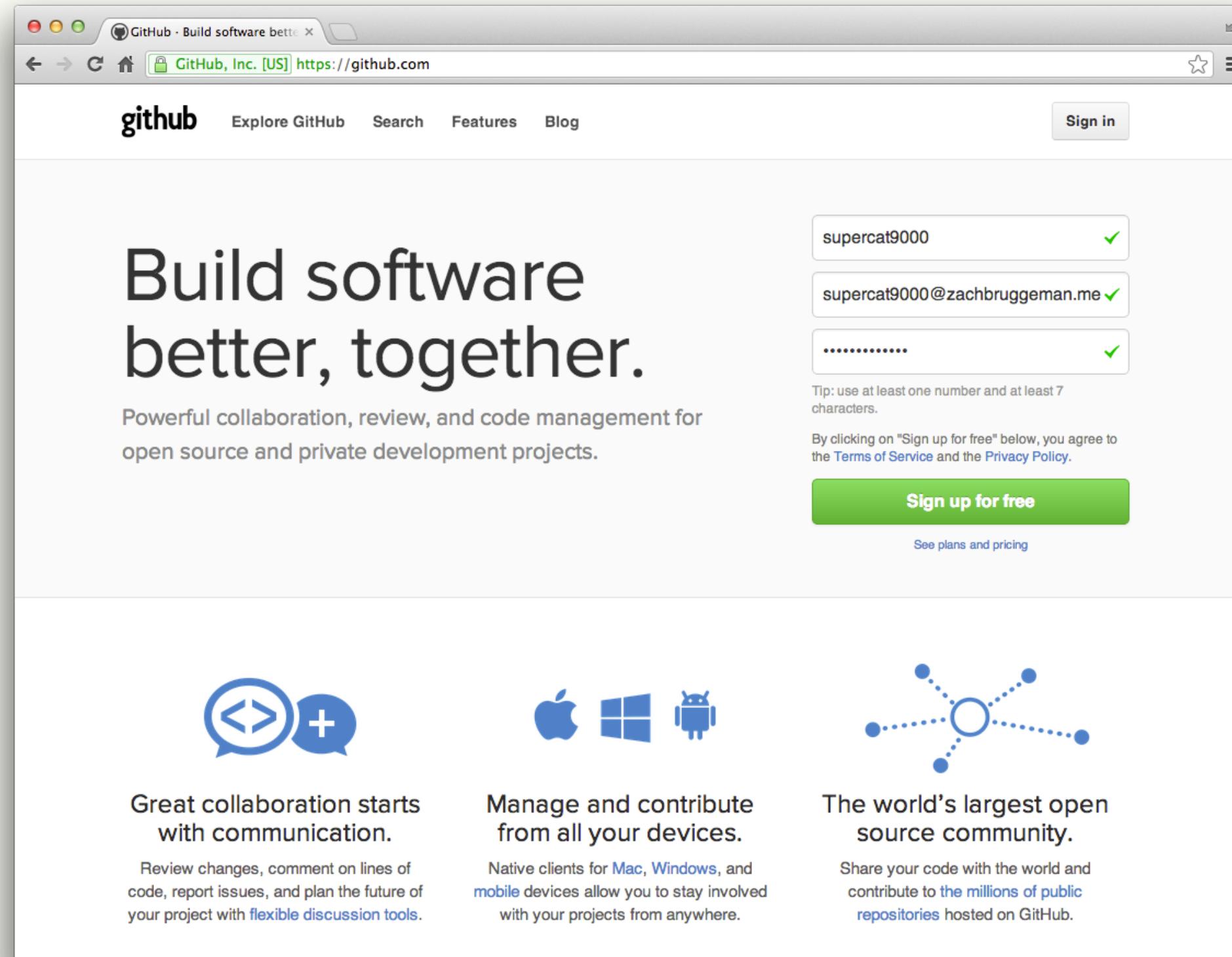


INLEIDING

- GitHub is goed op weg de manier te veranderen waarop software gebouwd wordt
- Van oorsprong een platform voor ontwikkelaars om samen te werken aan open source projecten
- Nu al bijna het standaardplatform voor software ontwikkeling tout court
- Veel meer dan een tool om source code op te slaan. Biedt ook tal van hulpmiddelen om code te beschrijven, bespreken en te controleren



NIET ALLEEN VOOR SOFTWARE



Build software
better, together.

Powerful collaboration, review, and code management for
open source and private development projects.



Great collaboration starts
with communication.

Review changes, comment on lines of
code, report issues, and plan the future of
your project with [flexible discussion tools](#).



Manage and contribute
from all your devices.

Native clients for [Mac](#), [Windows](#), and
[mobile](#) devices allow you to stay involved
with your projects from anywhere.



The world's largest open
source community.

Share your code with the world and
contribute to [the millions of public](#)
[repositories](#) hosted on GitHub.

- Voornamelijk gebruikt voor software ontwikkeling
- Maar ook geschikt om in teamverband samen te werken rond zowat elk denkbaar project
- Een groep mensen die samenwerkt rond een collectie documenten => GitHub kan het proces begeleiden

GIT HEEFT VOOR ELK WAT WILS

- De designer voor alles waar documenten aan te passen komen: van mockups tot HTML/CSS voor een project
- De ontwikkelaar die code wil opslaan en wil delen en samenwerken in een team



WAT IS GIT?

- Git is een versie controle systeem
- Een versie controle systeem is software ontwikkeld om wijzigingen gemaakt aan files bij te houden doorheen de tijd
- Git is meer in het bijzonder een gedistribueerd versie controle systeem
- Iedereen die meewerkt aan een project in Git heeft een kopie van de volledige geschiedenis van het project. Niet enkel van de huidige staat van het project dus



WAT IS GITHUB?



- GitHub is een website naar waar je een kopie van je Git repository kan uploaden
- GitHub laat toe dat je op uiterst eenvoudige manier kan samenwerken met anderen op een project
- Het doet dat door een gecentraliseerde locatie aan te bieden om het repository te delen
- Alsook een webgebaseerde interface om het te zien en features zoals forking, pull requests, issues en wikis die je in staat stellen om efficiënt in team te beschrijven, discussiëren en wijzigingen te reviewen

WAAROM GIT GEBRUIKEN?

- Zelfs als je alleen werkt: enkel voordelen:
 - Wijzigingen ongedaan maken (bij fout). Je kan terug gaan naar een vorige versie
 - Een complete geschiedenis van alle wijzigingen. Je kan zien hoe een project er uit zag op bepaalde dag. Je kan een vorige versie “uitchecken” om de files in kwestie exact te bekijken
 - Documentatie van het waarom van wijzigingen. Via commits is Git heel eenvoudig te documenteren naar toekomst toe



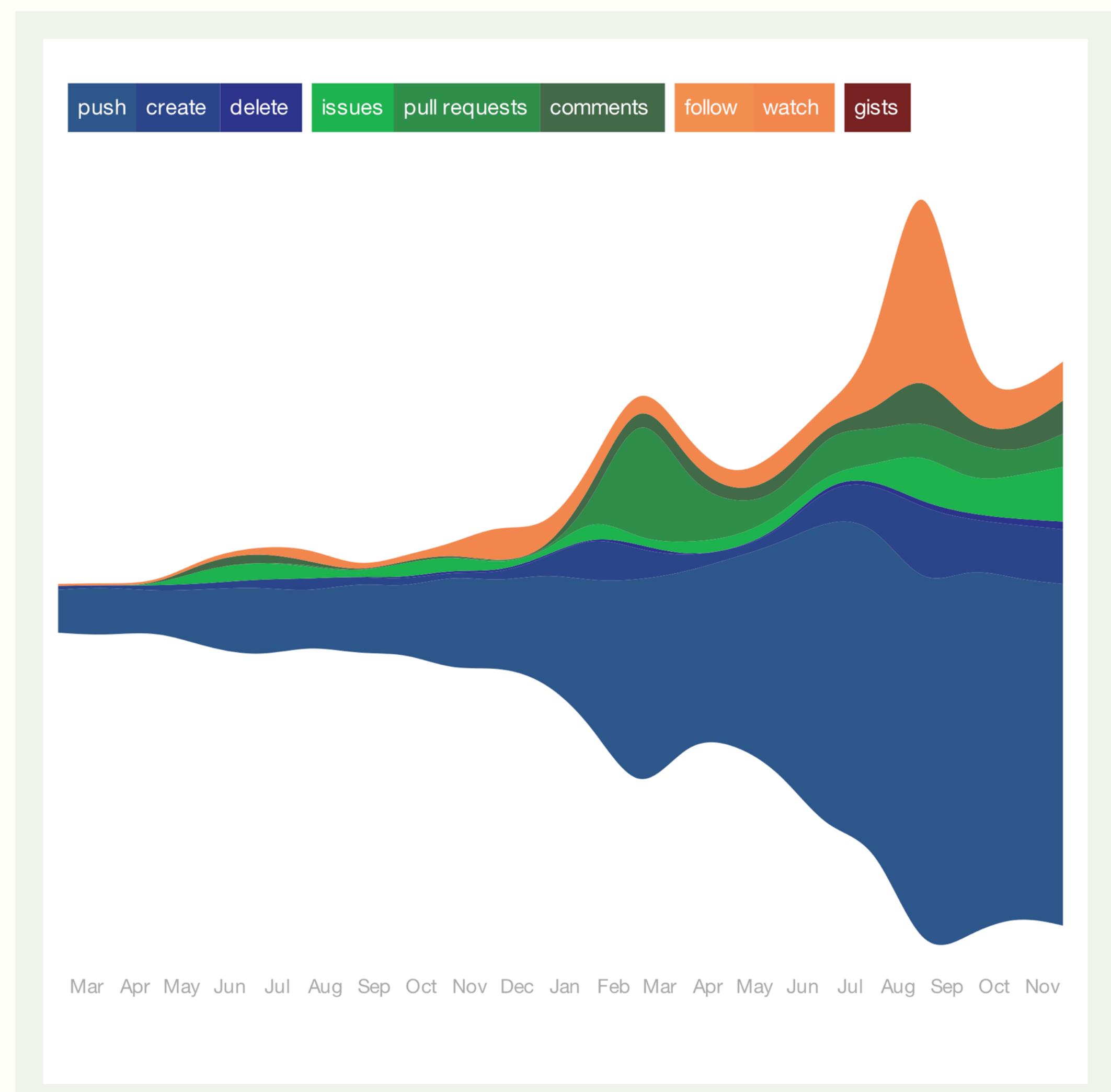
WAAROM GIT GEBRUIKEN?

- Zelfs als je alleen werkt: enkel voordelen:
 - Het vertrouwen om alles te kunnen veranderen en steeds terug te kunnen indien nodig
 - Meerdere onafhankelijke streams van je geschiedenis (branches; je kan deze later mergen of verwijderen)
- In team:
 - Mogelijkheden om conflicten op te lossen
 - Je kan zelfs samenwerken binnen dezelfde file. Meestal zal Git automatisch kunnen mergen
 - Werken op verschillende branches, onafhankelijk van elkaar werken aan verschillende versies/features



WAAROM GITHUB GEBRUIKEN?

- GitHub is veel meer dan een Git repository:
 - Documenteren van de requirements
 - Samenwerken op verschillende branches/features
 - Reviewen van werk dat aan de gang is
 - Teamprogressie wordt tastbaar



BASISCONCEPTEN

- Commit
- Commit message
- Branch
 - Master branch (master)
 - Feature (of topic) branch
 - Release branch
- Merge
- Tag
- Checkout
- Pull request
- Issue
- Wiki
- Clone
- Fork

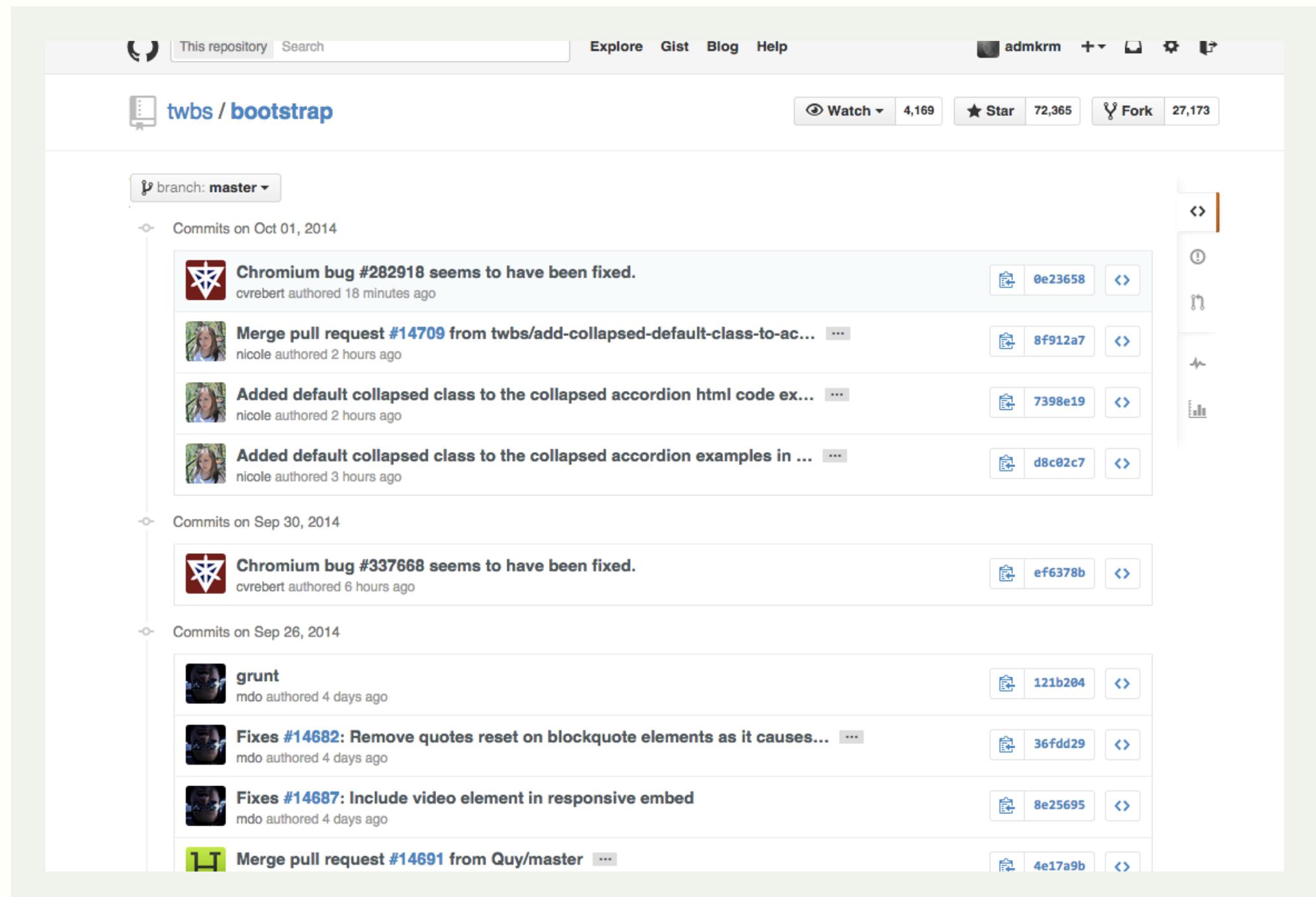
GITHUB BEKIJKEN

- De projectpagina
- bvb Bootstrap open source project
- <http://getbootstrap.com>
- <https://github.com/twbs/bootstrap>
- alle projecten: <https://github.com/twbs>
- Public repository
- 4169 watching
- 73365 starred
- 27173 forked
- 10045 aanpassingen (commits)

The screenshot shows the GitHub repository page for `twbs/bootstrap`. The top navigation bar includes links for Explore, Gist, Blog, and Help. On the right, there are buttons for Watch (4,169), Star (72,365), Fork (27,173), and a gear icon for settings. The repository name `twbs / bootstrap` is displayed, along with a brief description: "The most popular HTML, CSS, and JavaScript framework for developing responsive, mobile first projects on the web. <http://getbootstrap.com>". Key statistics are shown: 10,045 commits, 17 branches, 28 releases, and 579 contributors. A dropdown menu indicates the current branch is `master`. The main content area lists recent commits, starting with one from `cvrebert` that fixes a Chromium bug. Other commits include updates to dist, docs, fonts, grunt, js, less, test-infra, and various configuration files like .editorconfig and .gitignore.

Commit	Message	Time Ago
<code>dist</code>	grunt	4 days ago
<code>docs</code>	Chromium bug #282918 seems to have been fixed.	11 minutes ago
<code>fonts</code>	clean whitespace	22 days ago
<code>grunt</code>	Gruntfile-specific JSHint config: disable ASI	3 months ago
<code>js</code>	tooltip.js: fix alignment	6 days ago
<code>less</code>	Fixes #14682: Remove quotes reset onblockquote elements as it causes...	4 days ago
<code>test-infra</code>	Update dependencies.	5 days ago
<code>.editorconfig</code>	Don't re-set indent style for *.py]	8 months ago
<code>.gitattributes</code>	Use LF for SVG files too.	7 months ago
<code>.gitignore</code>	need customize.js to be tracked for it to work on GitHub Pages	10 months ago
<code>.travis.yml</code>	Set git clone depth to 10 for Travis to make it faster	a month ago
<code>CNAME</code>	add cname	a year ago
<code>CONTRIBUTING.md</code>	Mention HTML5 validator and Bootlint as part of troubleshooting steps	7 days ago

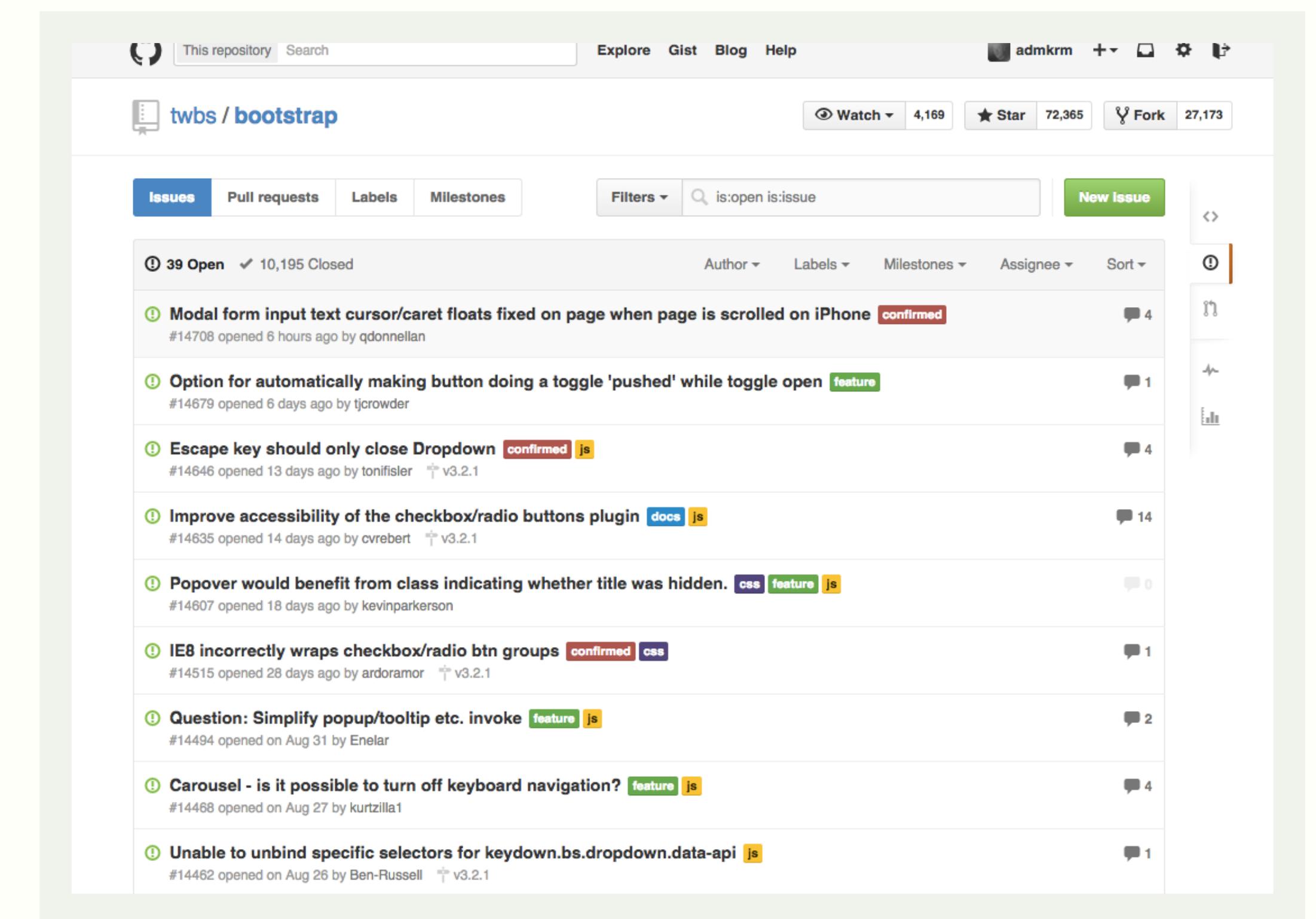
GITHUB BEKIJKEN



- The commit history => klik op 10045 commits link
- Verwijderde content in rood
- Toegevoegde content in groen
- Pull requests bekijken: open (waar mensen nu aan aan het werken zijn) en gesloten
- Telkens beschrijving + conversatie + eventuele commits
- Goeie manier om te bekijken waaraan mensen aan het werk zijn momenteel (bug fixes/nieuwe features)

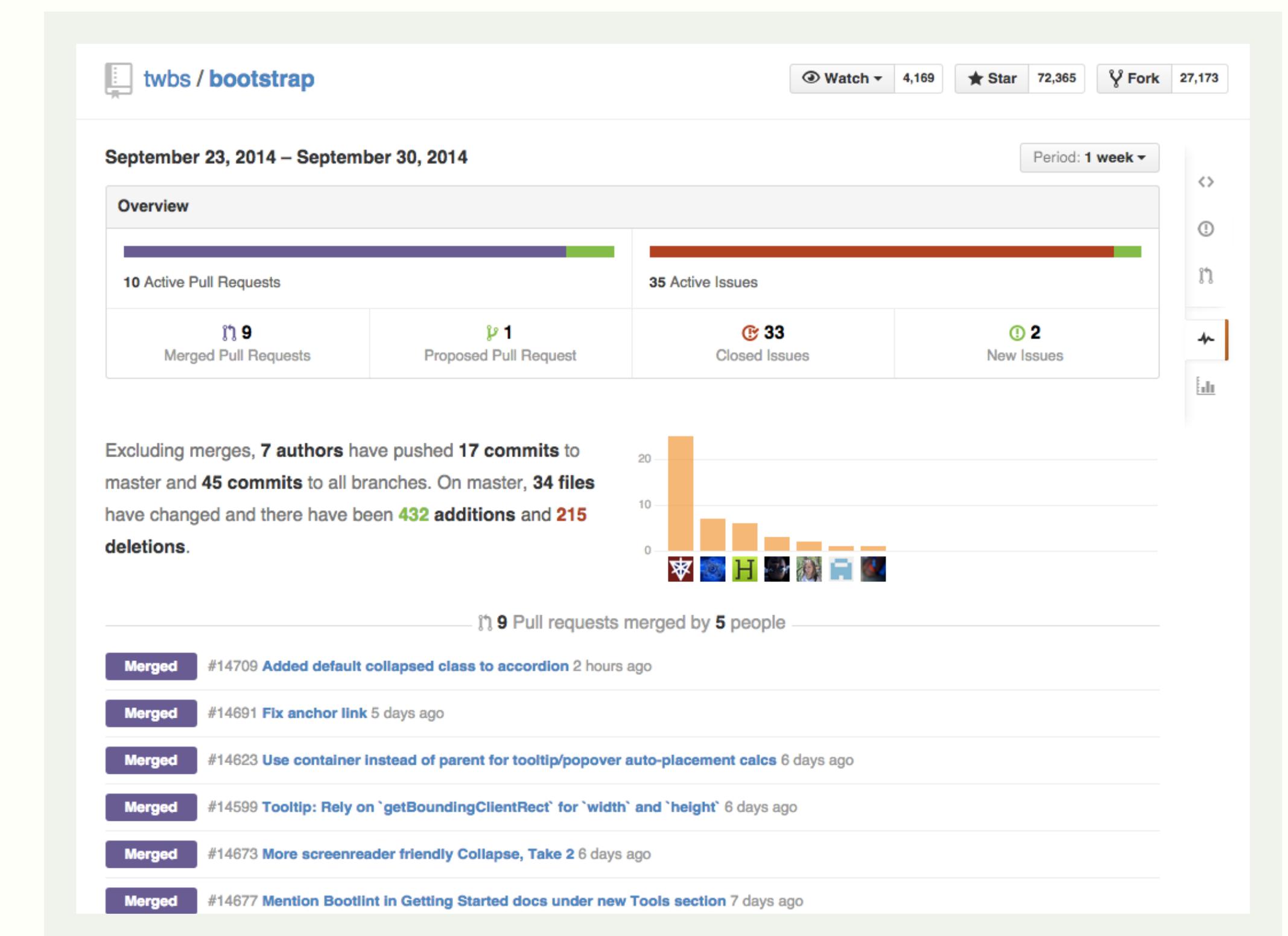
GITHUB BEKIJKEN

- Issues bekijken: openstaande zaken die nog moeten gebeuren
- Uitleg + conversatie errond + labels

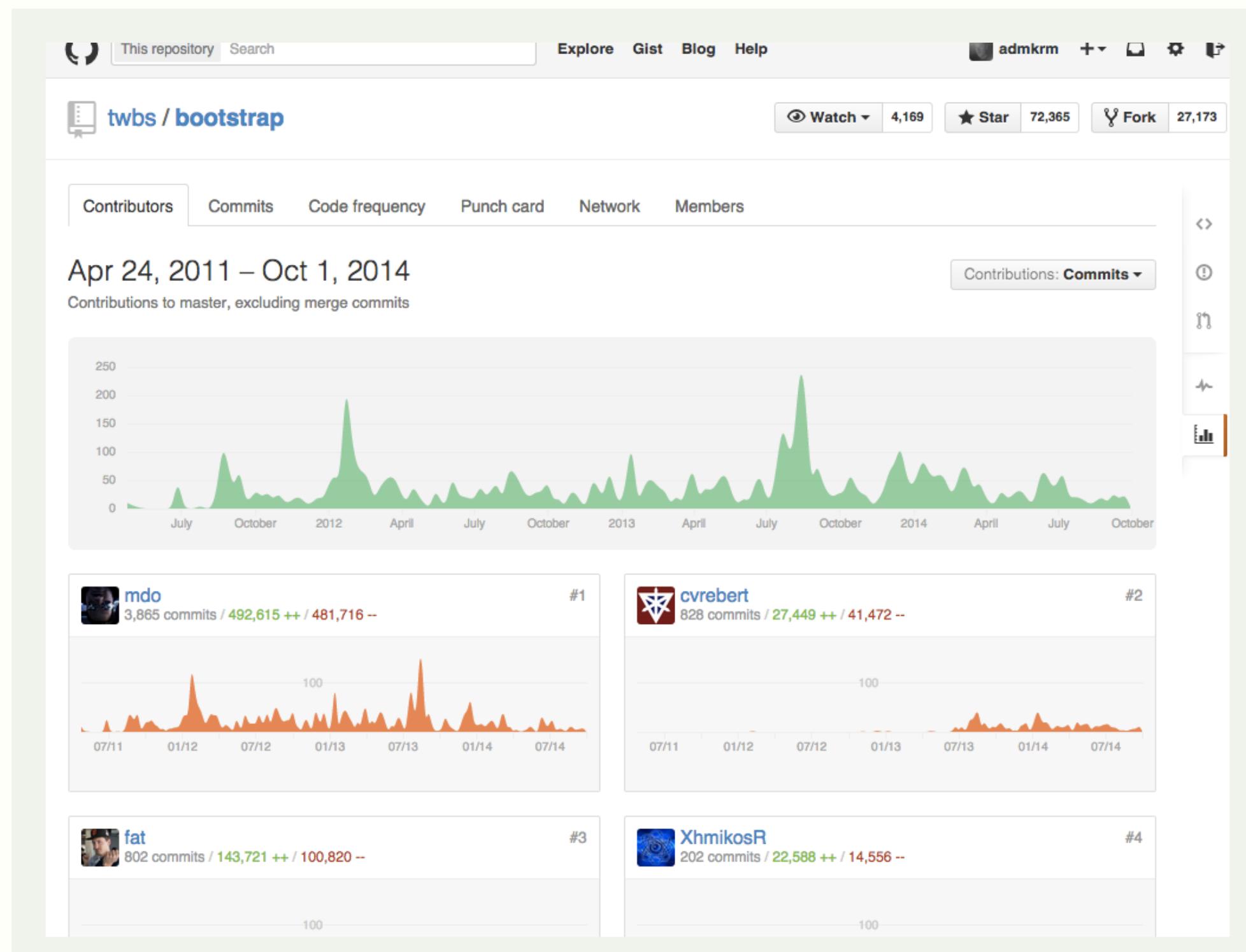


GITHUB BEKIJKEN

- The pulse: overzicht van recente activiteit
- Aantal pull requests
- Aantal issues
- Je kan zelf de periode aanpassen



GITHUB BEKIJKEN

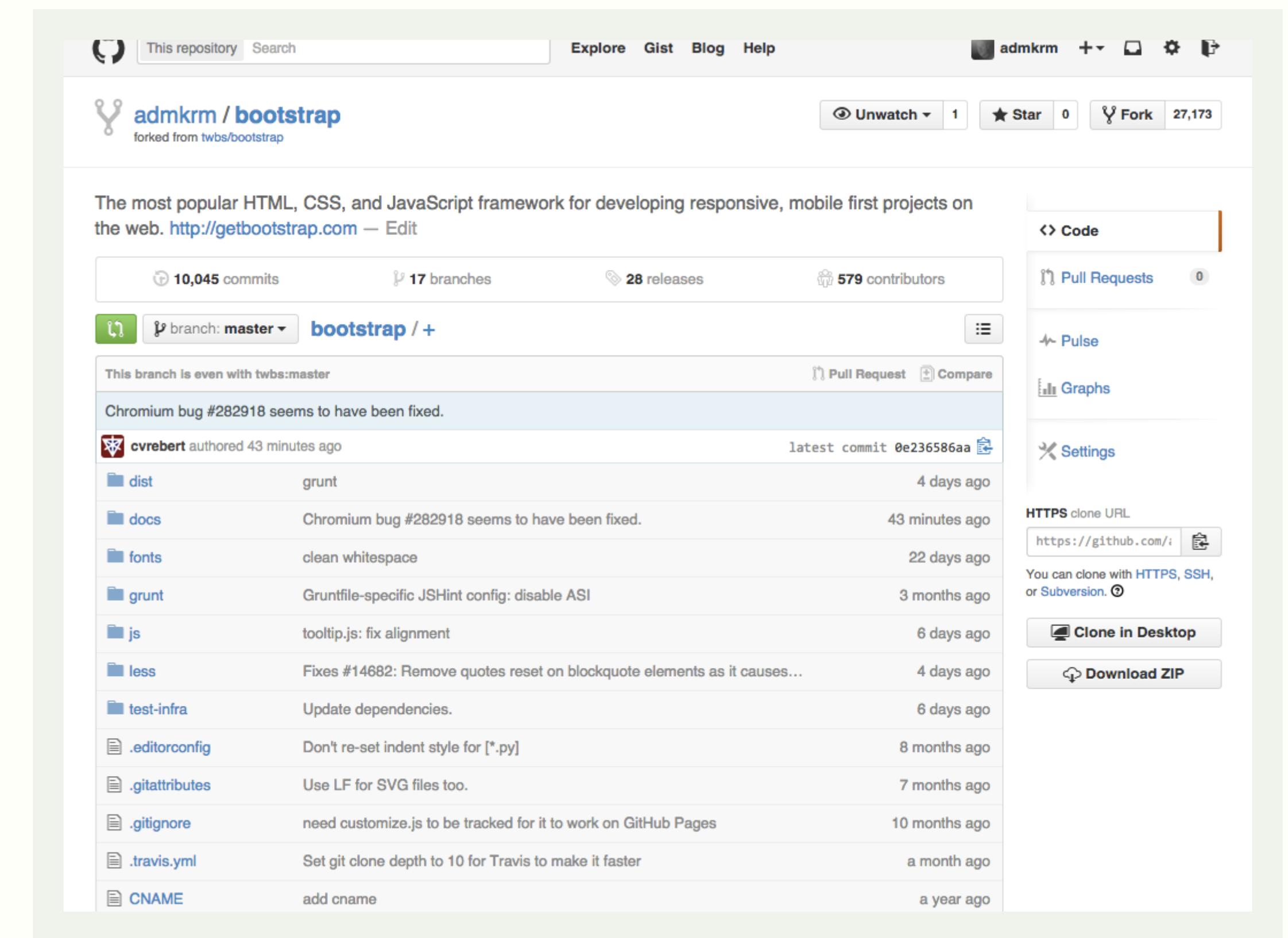


- Graphs

- Werk verricht over een langere periode van tijd
- Aantal commits in de master branch
- Geen standaard omvang voor een commit
- Sommige ontwikkelaars elke 5 minuten, anderen veel minder commits
- Ook de commits grafiek bekijken
- De code frequency (additions / deletions)
- De punch card grafiek
- Network (aantal branches) / Members
- Owners zien ook nog de Traffic grafiek

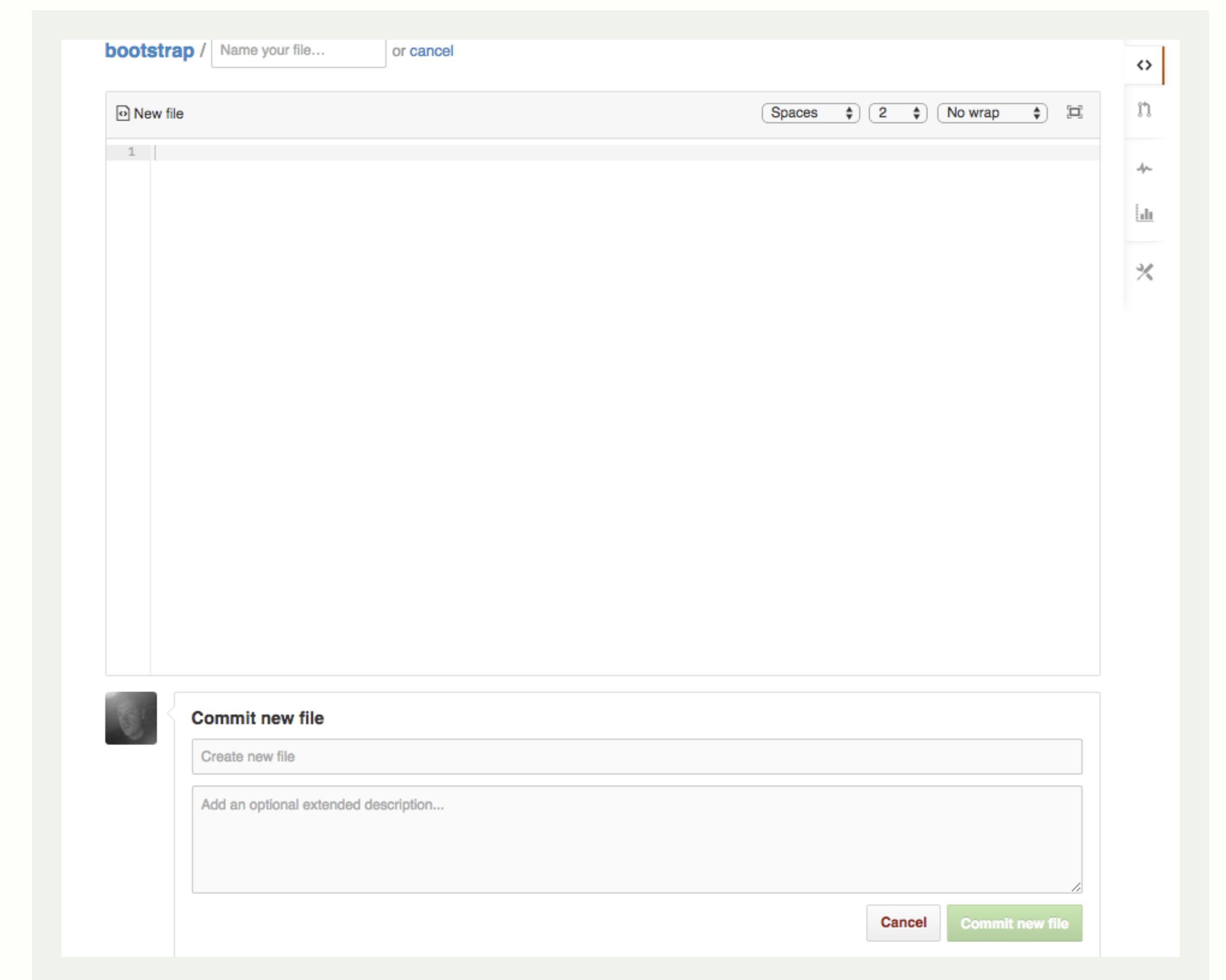
GITHUB EDITEN

- Direct bijdragen tot een project: voor owners of collaborators
- Anderen: via “forking” / iedereen kan publiek project forken
- Je maakt een kopie onder je eigen user account (een fork)
- In de fork kan je wijzigingen aanbrengen
- Als je klaar bent met wijzigen kan je een pull request doen

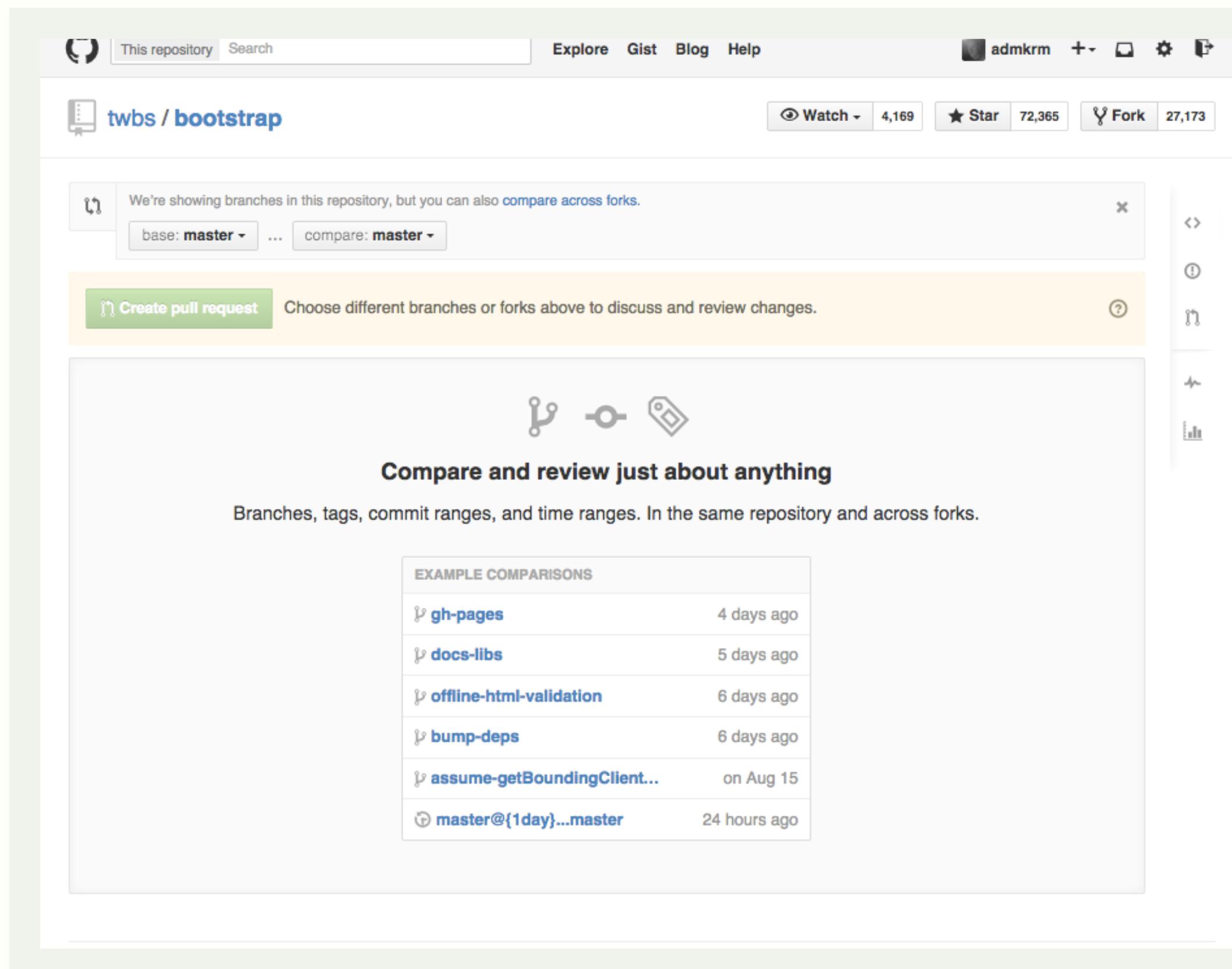


GITHUB EDITEN

- File toevoegen: via + rechts van projectnaam
- Tekstveld rechts van projectnaam: kies filenaam
- Eronder: tekst editor
- Onderaan de pagina: beschrijving toevoegen + commitknop



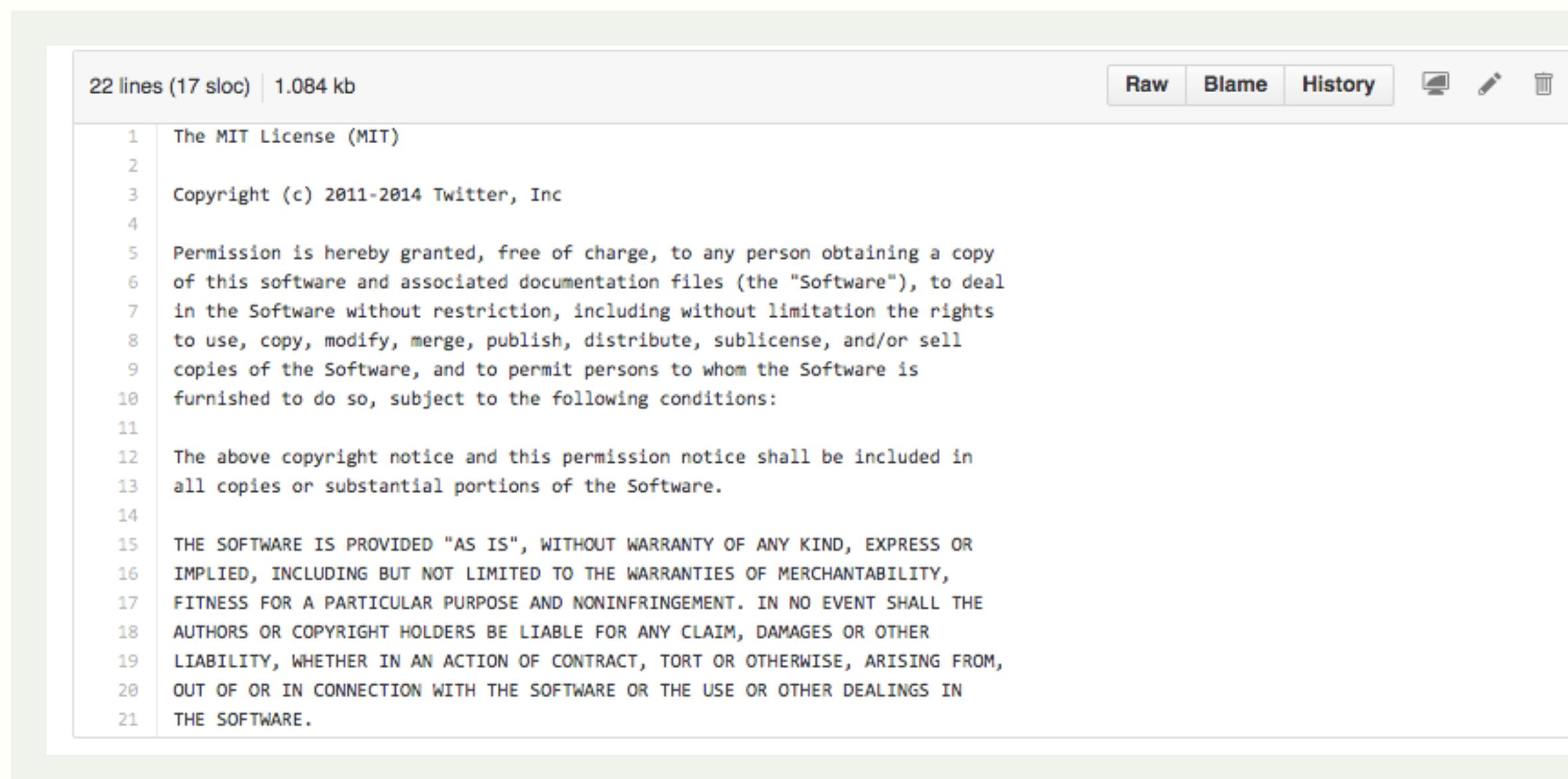
GITHUB EDITEN



- Forken + aanpassen is een schitterende manier om wijzigingen voor te stellen
- Met een pull request kan je verzoeken om de wijzigingen die je hebt gemaakt in een fork te laten integreren in het oorspronkelijke project
- Je kan je verhaal doen + daarop ontstaat een conversatie

GITHUB EDITEN

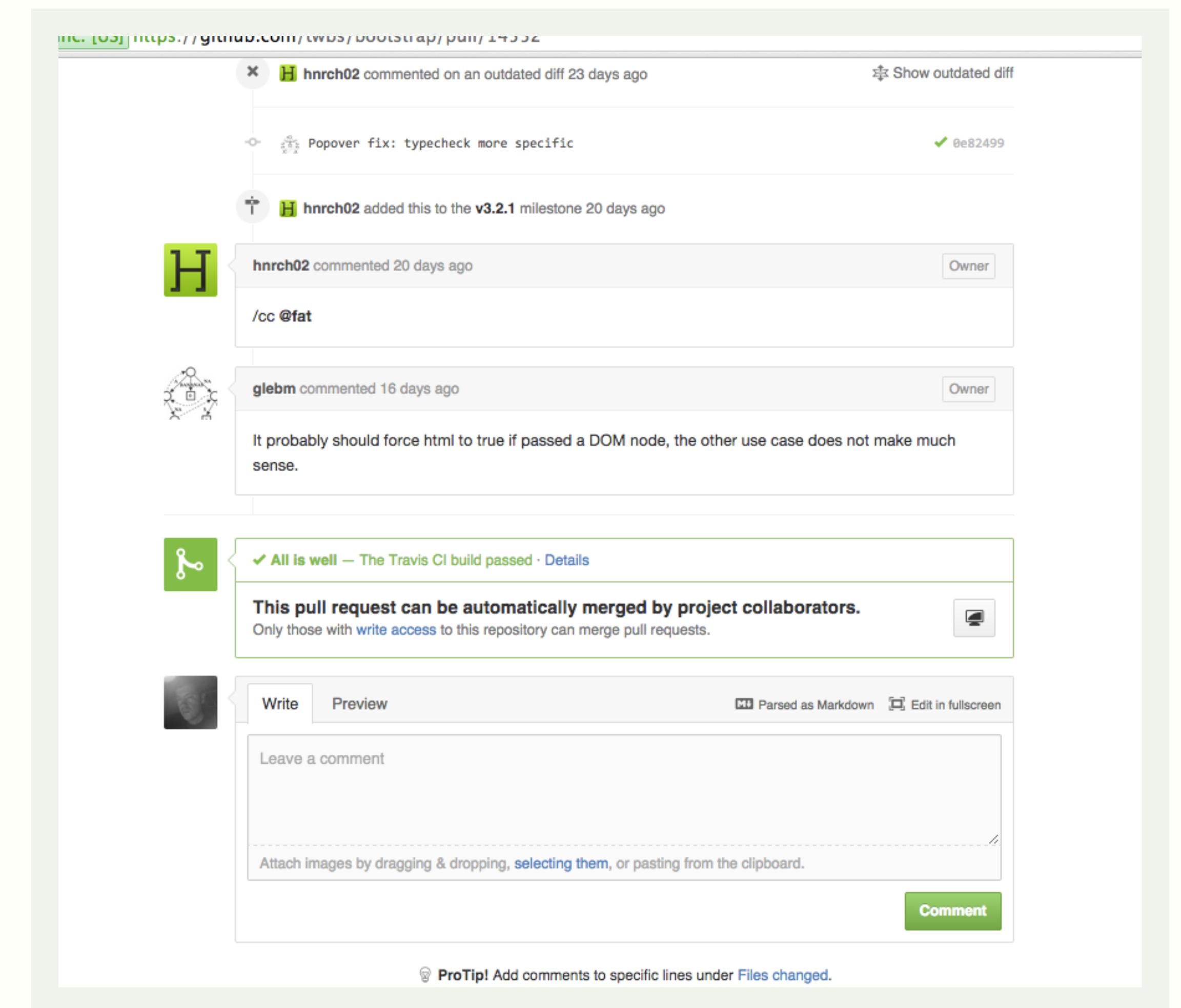
- Je kan een file editen
- Je kan een file hernoemen of verplaatsen
(aanpassen in de file name box, bvb
“documentation/chapter_1.md”)



22 lines (17 sloc) | 1.084 kb

Raw Blame History

```
1 The MIT License (MIT)
2
3 Copyright (c) 2011-2014 Twitter, Inc
4
5 Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy
6 of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal
7 in the Software without restriction, including without limitation the rights
8 to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell
9 copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is
10 furnished to do so, subject to the following conditions:
11
12 The above copyright notice and this permission notice shall be included in
13 all copies or substantial portions of the Software.
14
15 THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR
16 IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY,
17 FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE
18 AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER
19 LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM,
20 OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN
21 THE SOFTWARE.
```



GITHUB EDITEN

- Editen via github.com heeft zijn limieten. Je kan uiteraard ook editen via de desktop of de command line

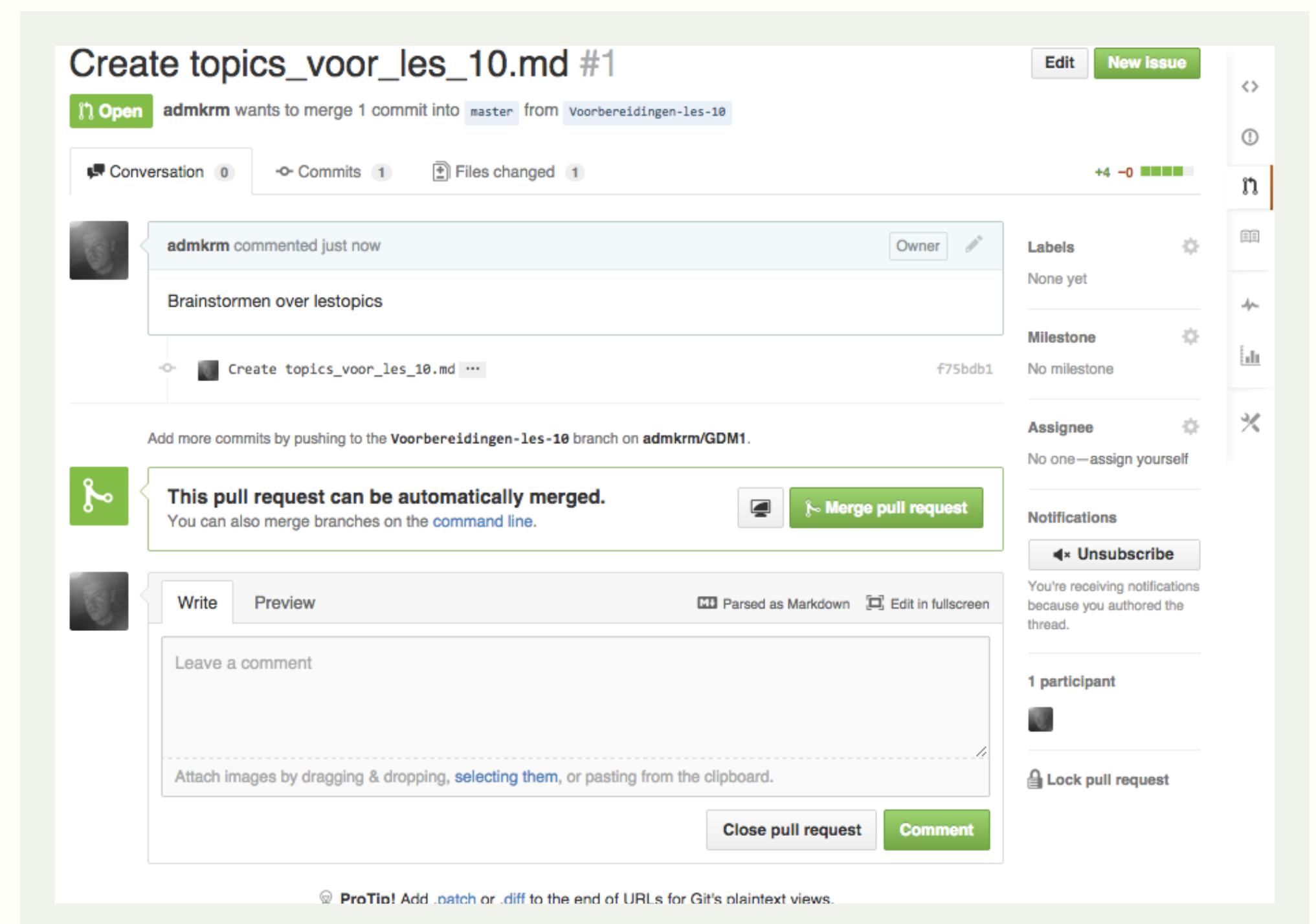
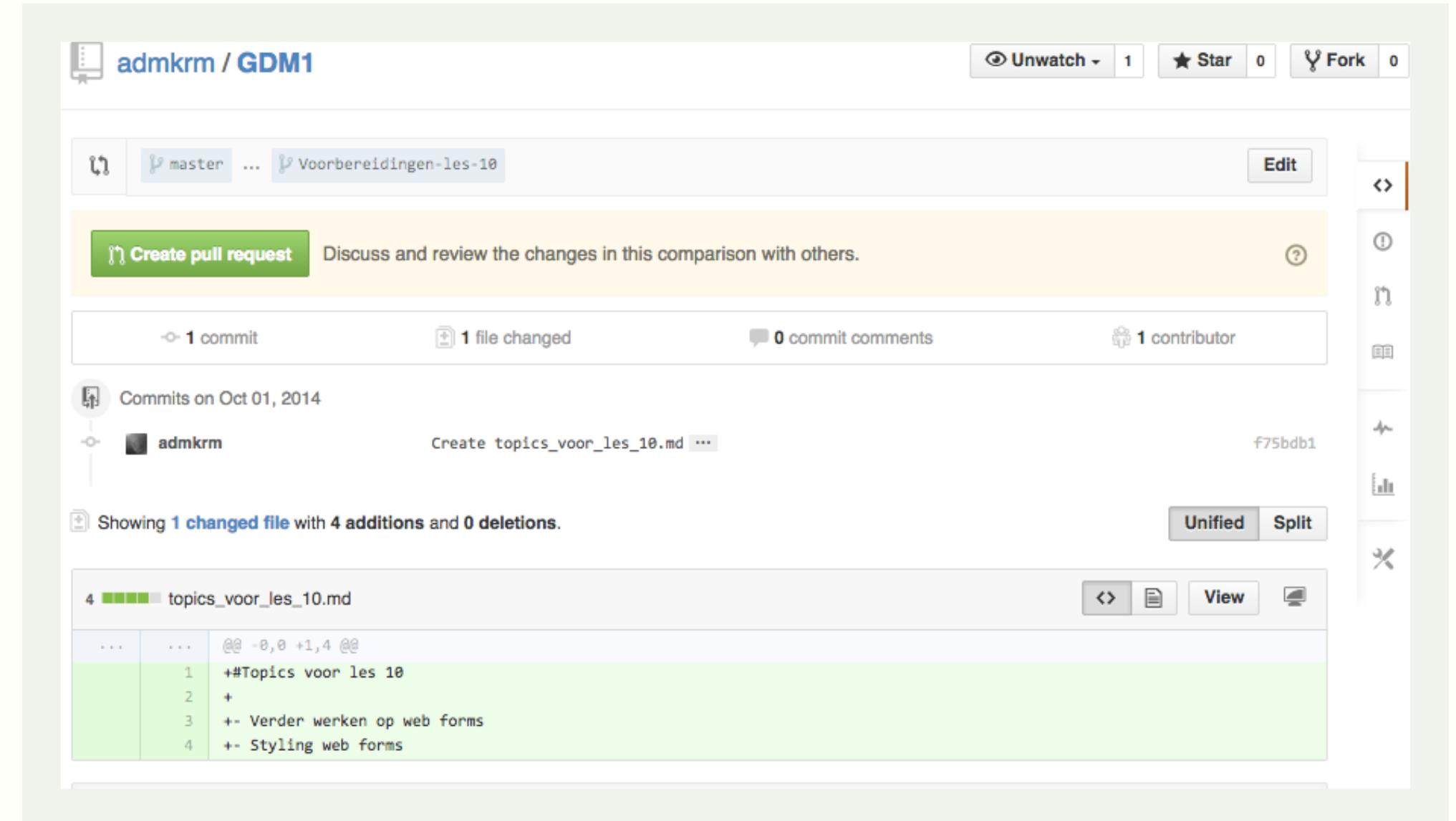
GITHUB SAMENWERKEN

The screenshot shows a GitHub repository page for 'admkrm / GDM1'. The repository name is at the top left. Below it, there are buttons for 'Unwatch', 'Star 0', and 'Fork 0'. The main area displays the repository's activity: 5 commits, 2 branches, 0 releases, and 1 contributor. A dropdown menu shows 'branch: Voorbereiding...'. The 'Code' sidebar on the right lists 'Issues 0', 'Pull Requests 0', 'Wiki', 'Pulse', and 'Graphs'. A 'Settings' section includes an 'HTTPS clone URL' with the link <https://github.com/>. Buttons for 'Clone in Desktop' and 'Download ZIP' are also present. The repository contains files like 'README.md' and 'GDM1' which has an 'Informatietechnologie 1' file.

- Samenwerken op een enkele repository, zonder gebruik te maken van forks
- Forks goede manier om bijdrages te accepteren van mensen met wie je niet regelmatig werkt
- Een beetje te omslachtig voor dagelijks gebruik binnen een team
- Teams werken vaak direct samen via één enkel repository
- Maken dan gebruik van branches en pull requests om het werk gescheiden te houden

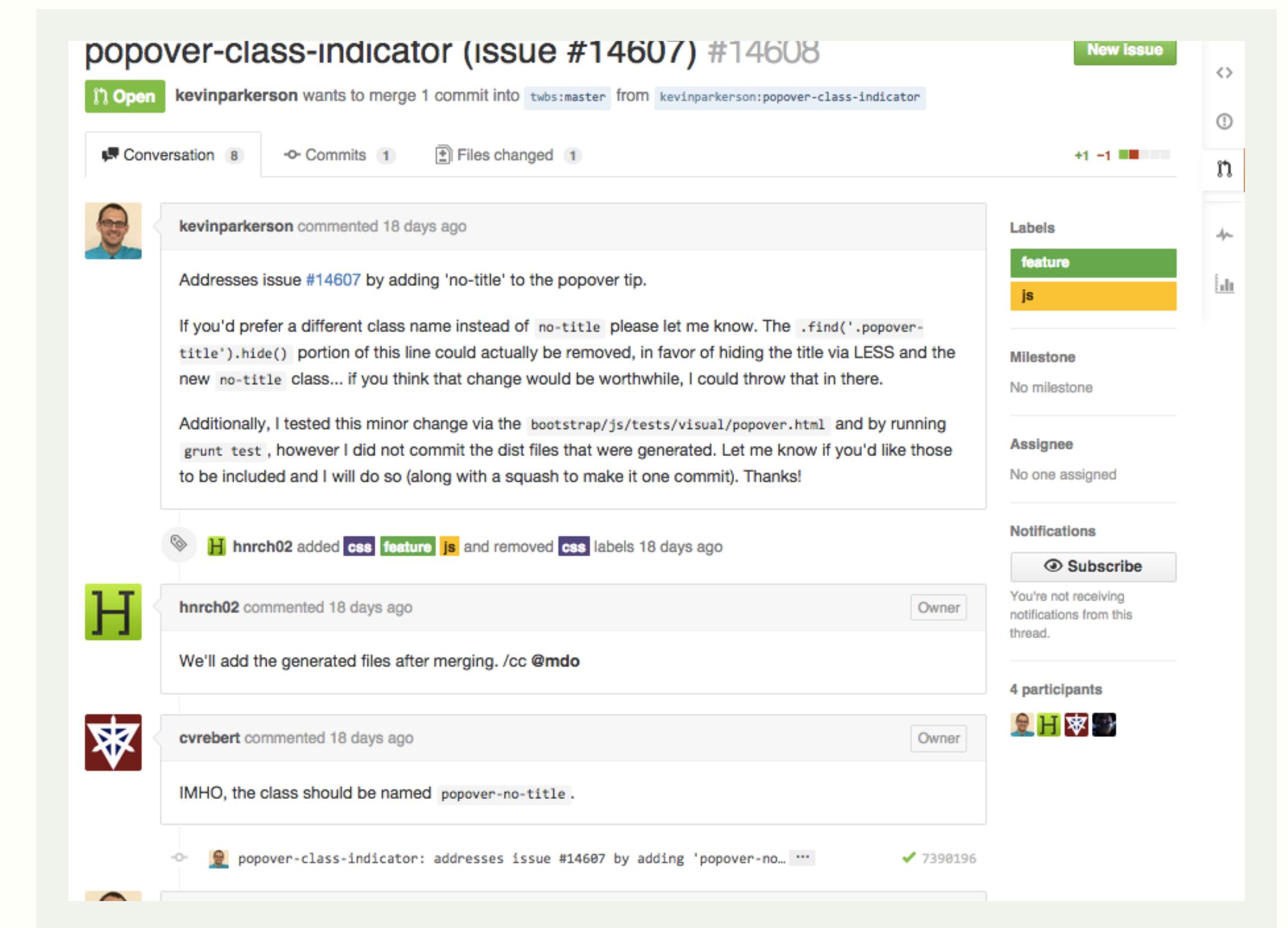
GITHUB SAMENWERKEN

- Eerste dat je doet is een nieuwe branch aanmaken
- Klik op de “branch:master” knop
- Volgende stap is wijzigingen doen
- Eens je klaar bent om input te krijgen, dan ga je een pull request willen aanmaken om een conversatie op te starten over de voorgestelde wijzigingen
- Pull request aanmaken vanuit de branch (“compare:” branch is degene die ik wil mergen met de master)

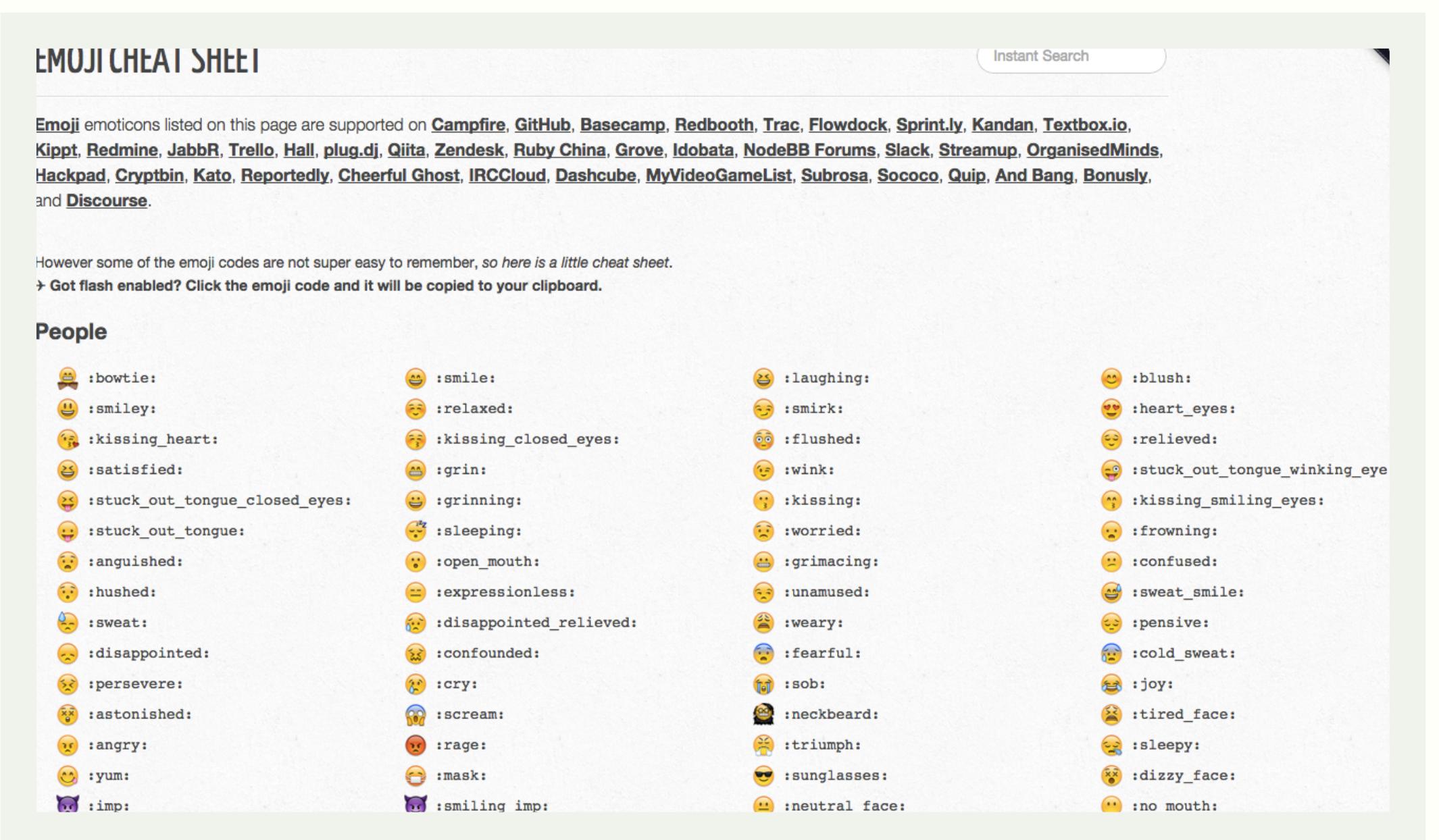


GITHUB SAMENWERKEN

- Samenwerken op pull requests: ze zijn ontworpen om een conversatie te starten over een voorgestelde wijziging (meestal bug of nieuwe feature)
- Doel van de pull request: ook een dubbelcheck om te zien of je team akkoord is vooraleer de wijzigingen worden gemerged
- Maar je kan het ook gebruiken om na te denken / brainstormen over nieuwe features. Eenmaal je een commit hebt kan je onmiddellijk een pull request aanmaken. En de discussie kan beginnen



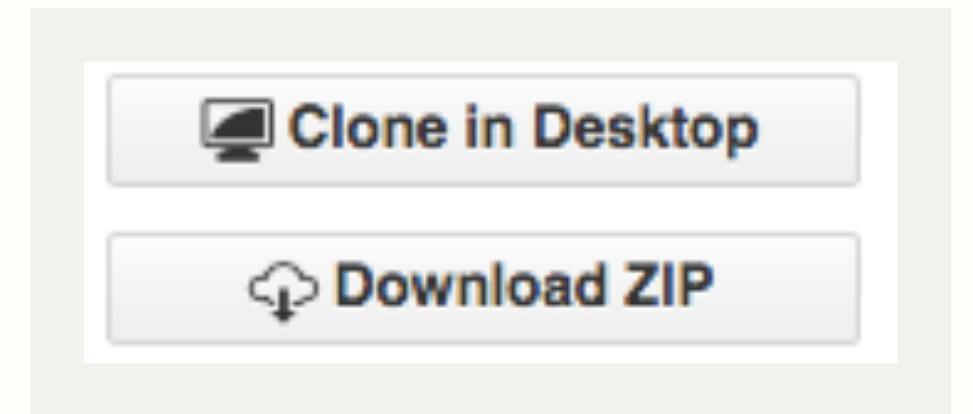
GITHUB SAMENWERKEN



- Mensen betrekken via de @-mention
- Meestal niet meer dan 1-2 pull requests gelijktijdig open per ontwikkelaar
- Beter voor de focus
- Conversatie met kleur: <http://www.emoji-cheat-sheet.com/>

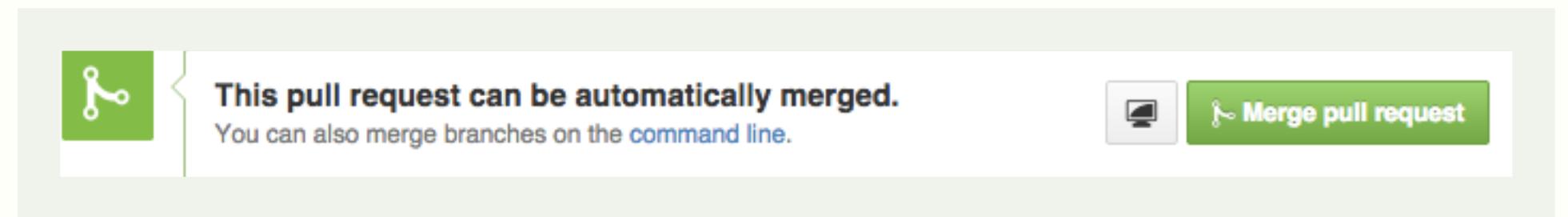
GITHUB SAMENWERKEN

- Heel eenvoudig om aanpassingen aan te brengen aan iemands pull request
- Je maakt dan ook commits
- Zelfde manier als hiervoor beschreven / enige verschil: je moet op juiste branch zitten
- Een pull request moet altijd lokaal getest worden
- Download een clone (kloon) van de repository
- Manueel testen

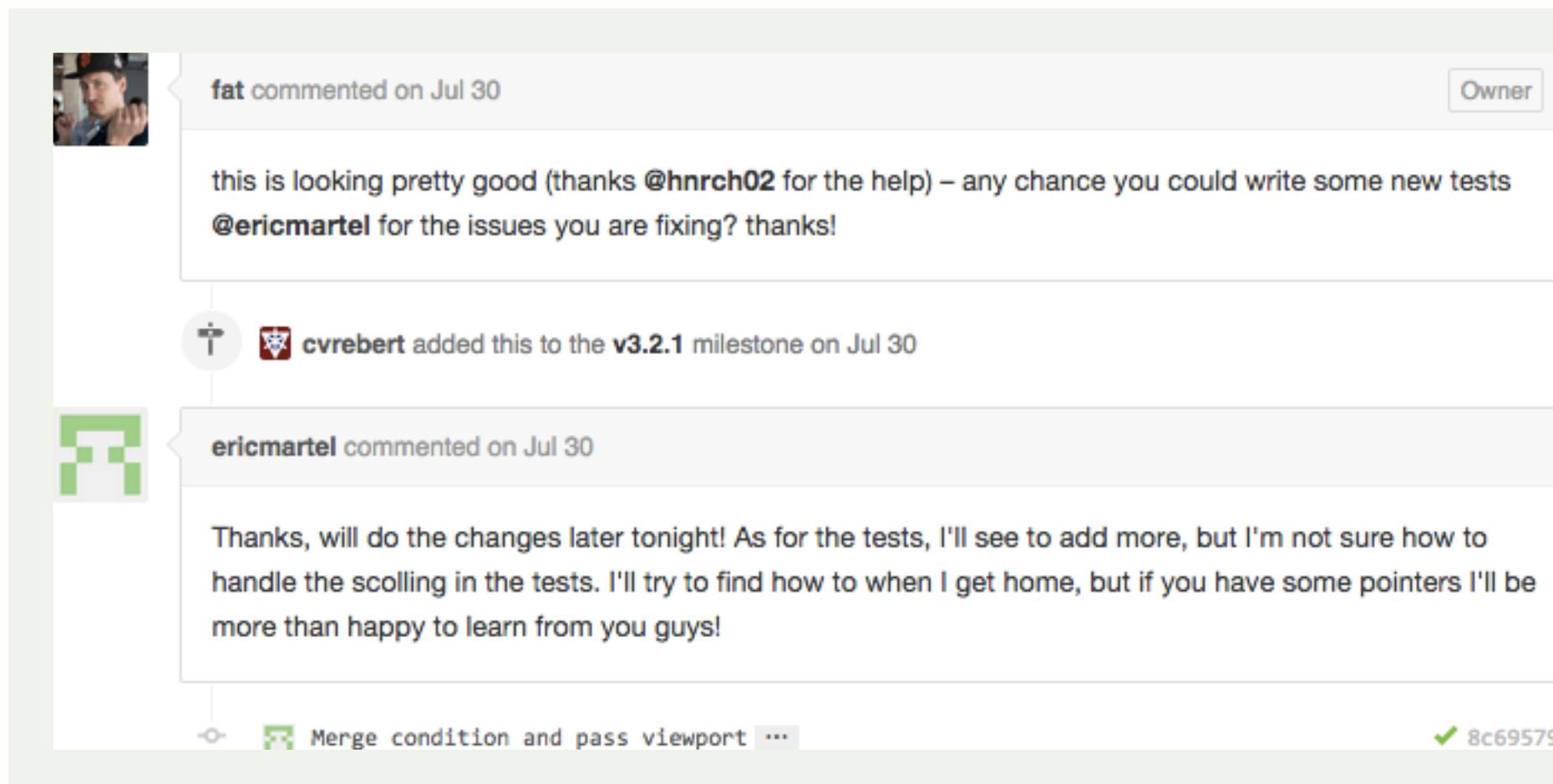


GITHUB SAMENWERKEN

- Als alles goed getest is en besproken: “Merge pull request”
- Aantal +1tjes / procedure licht houden
- Aanbevolen om merge te laten doen door persoon die pull request heeft aangemaakt
- Eens je hebt deelgenomen aan de conversatie rond pull request of je hebt een @mention gekregen: dan ben je gesubscribed (je kan je zelf unsubscribe)



GITHUB SAMENWERKEN



- Best practices voor pull requests:
 - Pull requests aanmaken voor alles!
 - Titels beschrijvend maken
 - Neem de tijd om commentaar te geven
 - @mention mensen die je erbij wil betrekken
 - Testen vooraleer te mergen
 - Zorg voor een heldere policy voor het goedkeuren van pull requests

GITHUB SAMENWERKEN

- Issues
- Nieuw issue aanmaken
- Milestones
- Labels voor issues

Issues Pull requests Labels Milestones Filters is:open is:issue New issue

① 39 Open ✓ 10,195 Closed Author Labels Milestones Assignee Sort

① Modal form input text cursor/caret floats fixed on page when page is scrolled on iPhone confirmed #14708 opened 8 hours ago by qdonnellan 4

① Option for automatically making button doing a toggle 'pushed' while toggle open feature #14679 opened 6 days ago by tjcrowder 1

① Escape key should only close Dropdown confirmed js #14646 opened 13 days ago by tonifisler v3.2.1 4

① Improve accessibility of the checkbox/radio buttons plugin docs js #14635 opened 14 days ago by cvrebert v3.2.1 14

① Popover would benefit from class indicating whether title was hidden. css feature js #14607 opened 18 days ago by kevinspacekerson 0

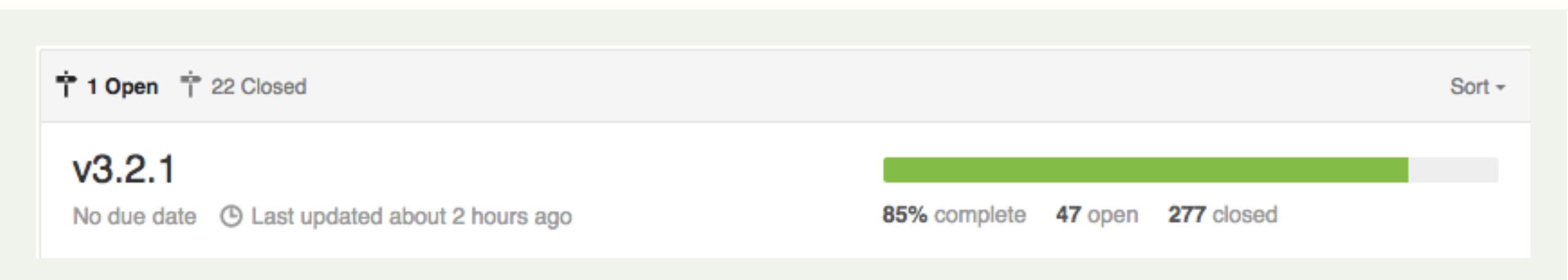
① IE8 incorrectly wraps checkbox/radio btn groups confirmed css #14515 opened 28 days ago by ardorarmor v3.2.1 1

① Question: Simplify popup/tooltip etc. invoke feature js #14494 opened on Aug 31 by Enelar 2

① Carousel - is it possible to turn off keyboard navigation? feature js #14468 opened on Aug 27 by kurtzilla1 4

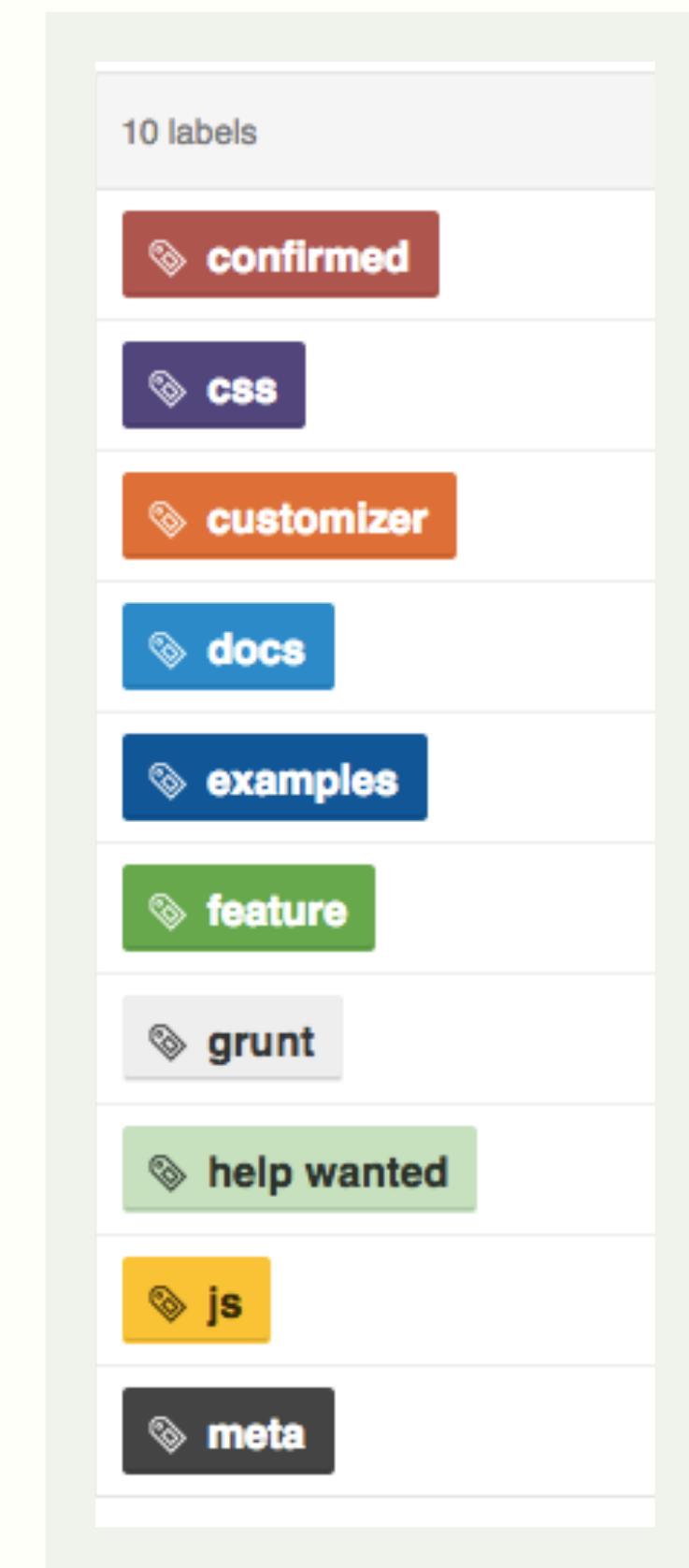
① Unable to unbind specific selectors for keydown.bs.dropdown.data-api js #14462 opened on Aug 26 by Ben-Russell v3.2.1 1

① No form submit when Button loading text used and clicked on tag inside button confirmed js #14450 opened on Aug 25 by roelvanduijnhoven v3.2.1 3

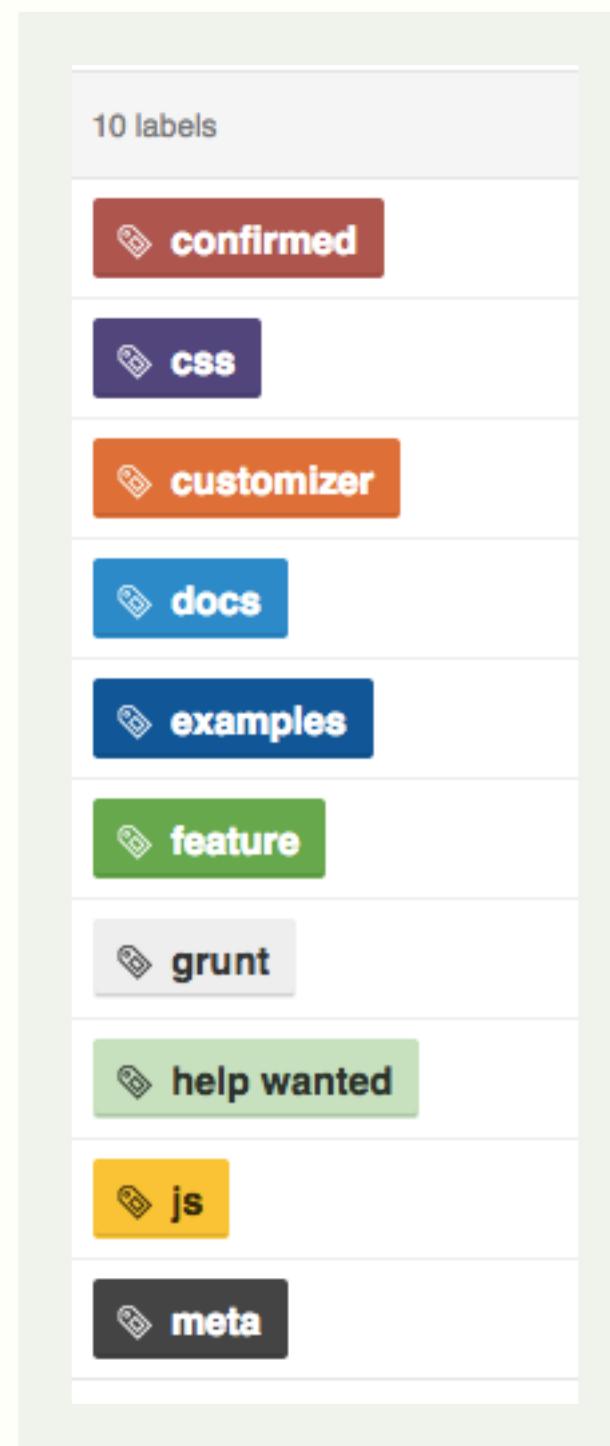


GITHUB SAMENWERKEN

- Issues becommentariëren
- Besteed er de nodige tijd aan
- Issues vermelden in een commit met # + issuenummer
- Commit verschijnt dan in de historiek van dat issue
- Als je voor #-issuenummer ook woorden gebruikt als “closes”, “fixes” of “resolves”, dan wordt het issue automatisch mee afgesloten



GITHUB SAMENWERKEN



- Best practices voor issues:
 - Gebruik “bug” en “feature” labels
 - gebruik milestones als ze passen in je workflow
 - Laat liever mensen via pull op iets werken dan dat je issues naar hen pusht
 - Maak goed gebruik van labels

GITHUB SAMENWERKEN

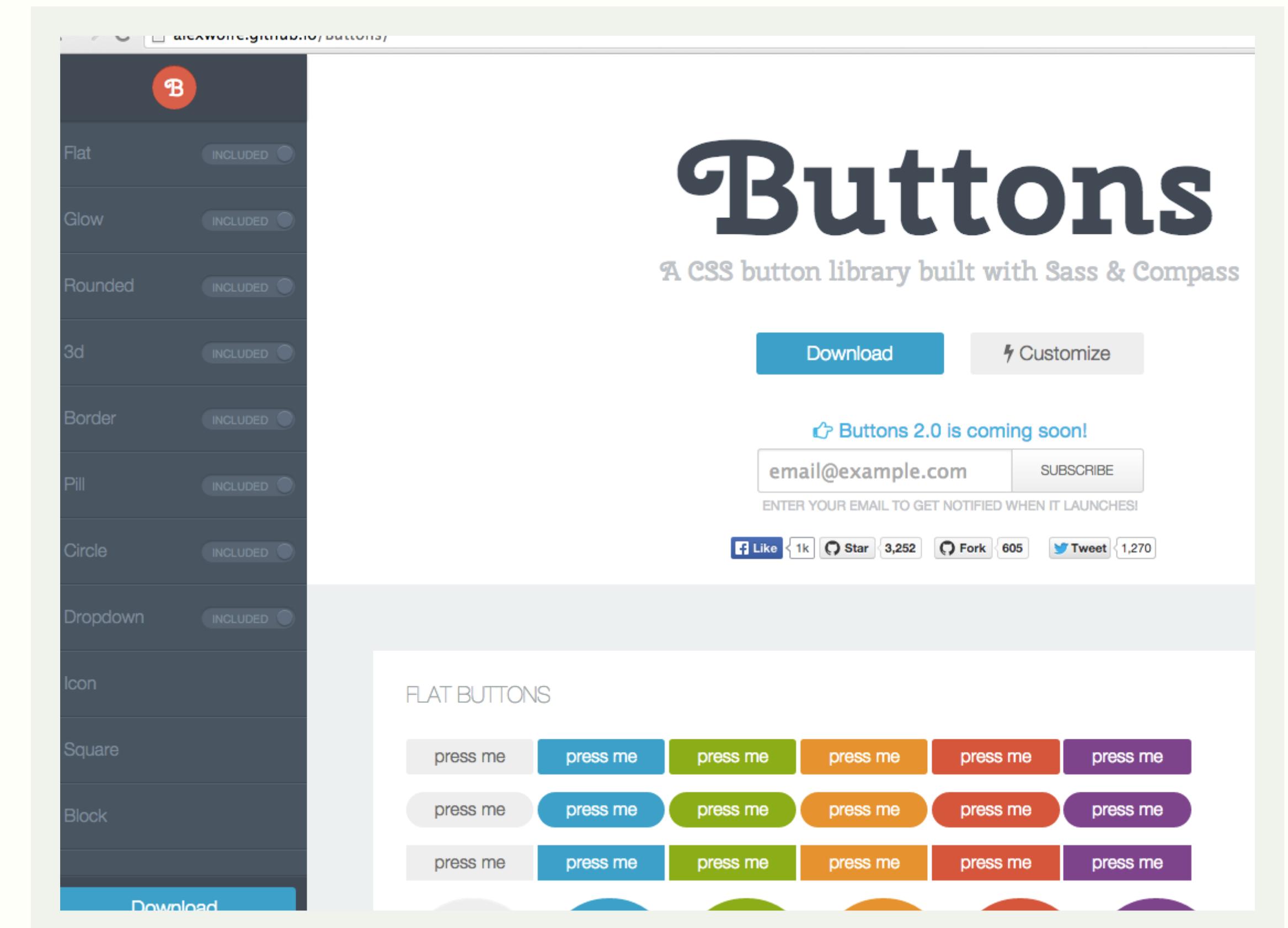
- Gebruik GitHub wikis om samen te werken rond documentatie voor de eindgebruiker

The screenshot shows a GitHub wiki page for the 'angular / angular.js' repository. The page title is 'FAQ'. It includes a sidebar with navigation links like 'Pages 18', 'Navigation', and 'Clone this wiki locally'. The main content lists several frequently asked questions:

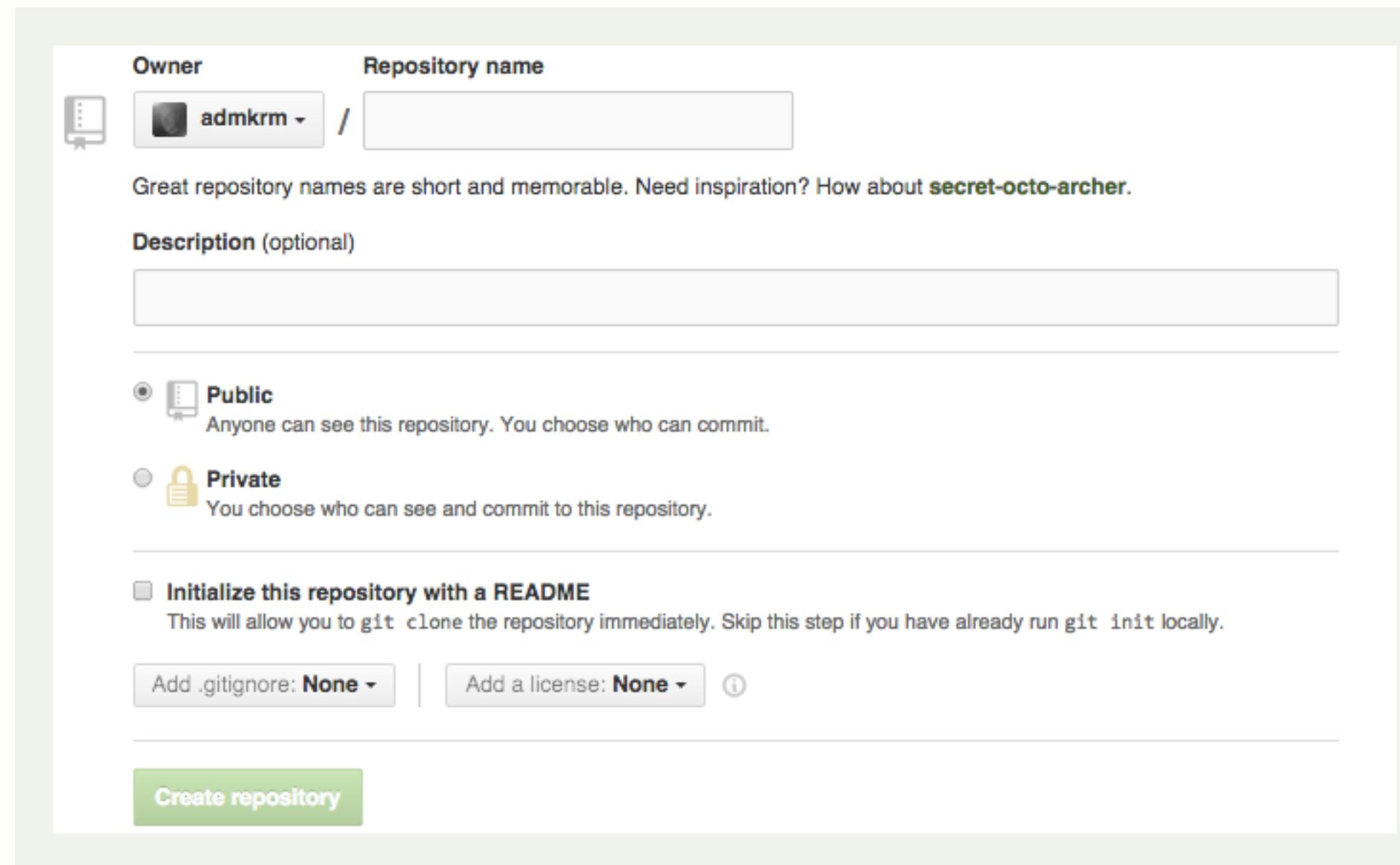
- 1. Why does it think the jQuery plugin is missing?**
Remember: load jQuery before AngularJS if you are using jQuery plugins!
- 2. How do I access the DOM from a controller?**
DO NOT perform DOM selection/traversal from the controller. The HTML hasn't rendered yet. Look up 'directives'.
- 3. Why does angular say my controllers/directives/etc are missing?**
Calling `angular.module('myApp', [])` will ALWAYS create a new module (and wipe out your existing one). Instead, make sure to call `angular.module('myApp')` with only 1 parameter to refer to an already created module.
- 4. How to render unescaped data?**
`$sce.trustAsHtml`
- 5. How can I watch when an array/object/\$resource-result is modified?**
`$scope.$watch` has a third parameter to monitor changes by value (and not by reference).
- 6. How can I serialize form data for submitting?**
Don't. Don't try to collect input values manually. Just attach `ng-model="data.myField"` onto every form input and take a gander at `$scope.data` when you finally need it.

GITHUB SAMENWERKEN

- GitHub pages: website voor je project
- Website: http://organization_name.github.io/projectname
- Github voegt een nieuwe “gh-pages”-branch toe aan je project
- Je kan met automatisch gegenereerde site werken, of zelf html, css editen
- Je kan ook een website voor jezelf (of je organisatie) maken
- Je doet dit door een project aan te maken met naam “username.github.io”. Master branch wordt gebruikt om je site te maken



GITHUB CREËREN EN CONFIGUREREN



- Zelf een repository aanmaken
- Klik op het +-teken rechts van je gebruikersnaam
- Geef het een naam
- Beslis publiek of privaat
- Publieke zijn gratis maar kunnen door iedereen worden gezien
- Enkel “collaborators” kunnen direct wijzigen
- Niet-developers initialiseren best met een readme

GITHUB CREËREN EN CONFIGUREREN

- “Collaborators” toevoegen
- Hoeft niet per se om samen te werken: we zagen reeds hoe je ook met forken/pull requests kan werken
- Via settings => collaborators (github usernames)

admkrm / crossmediaproduktie5

Unwatch 1 Star 0 Fork 0

Options

Collaborators

This repository currently has no collaborators.

Type a username Add collaborator

Webhooks & Services

Deploy keys

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

Set up in Desktop or HTTP SSH https://github.com/pragmaticlearning/new_project.git

We recommend every repository include a README, LICENSE, and .gitignore.

Create a new repository on the command line

```
touch README.md  
git init  
git add README.md  
git commit -m "first commit"  
git remote add origin https://github.com/pragmaticlearning/new_project.git  
git push -u origin master
```

Push an existing repository from the command line

```
git remote add origin https://github.com/pragmaticlearning/new_project.git  
git push -u origin master
```

Code

Issues 0

Pull Requests 0

Wiki

Pulse

Graphs

Network

Settings

GITHUB CREËREN EN CONFIGUREREN

- Een repository configureren: via de settings link
- Renamen
- Default branch wijzigen
- Configureren van wikis en issues
- Web site toevoegen via de “automatic page generator”
- De “danger zone”
- Organization/teams aanmaken of niet?

The screenshot shows the GitHub repository settings interface. At the top, there's a sidebar with icons for code, issues, pull requests, and a search bar. Below the sidebar, the main content area is divided into several sections:

- Wikis**: A section with two options:
 - Wikis**: GitHub Wikis is a simple way to let others contribute content. Any GitHub user can create and edit pages to use for documentation, examples, support, or anything you wish.
 - Restrict editing to collaborators only**: Public wikis will still be readable by everyone.
- Issues**: A section with one option:
 - Issues**: GitHub Issues adds lightweight issue tracking tightly integrated with your repository. Add issues to milestones, label issues, and close & reference issues from commit messages.
- GitHub Pages**: A section with three parts:
 - Create a beautiful site for your project with our [GitHub Pages](#) generator.
 - Author your content in our Markdown editor, select a theme, then publish.
 - To publish a page manually, push an HTML or [Jekyll](#) site to a branch named `gh-pages`. [More info](#).A button labeled "Automatic page generator" is located on the right side of this section.
- Danger Zone**: A red-themed section containing three buttons:
 - Make this repository private**: Hide this repository from the public. A "Make private" button is to the right.
 - Transfer ownership**: Transfer this repo to another user or to an organization where you have admin rights. A "Transfer" button is to the right.
 - Delete this repository**: Once you delete a repository, there is no going back. Please be certain. A "Delete this repository" button is to the right.

GITHUB DOWNLOADEN

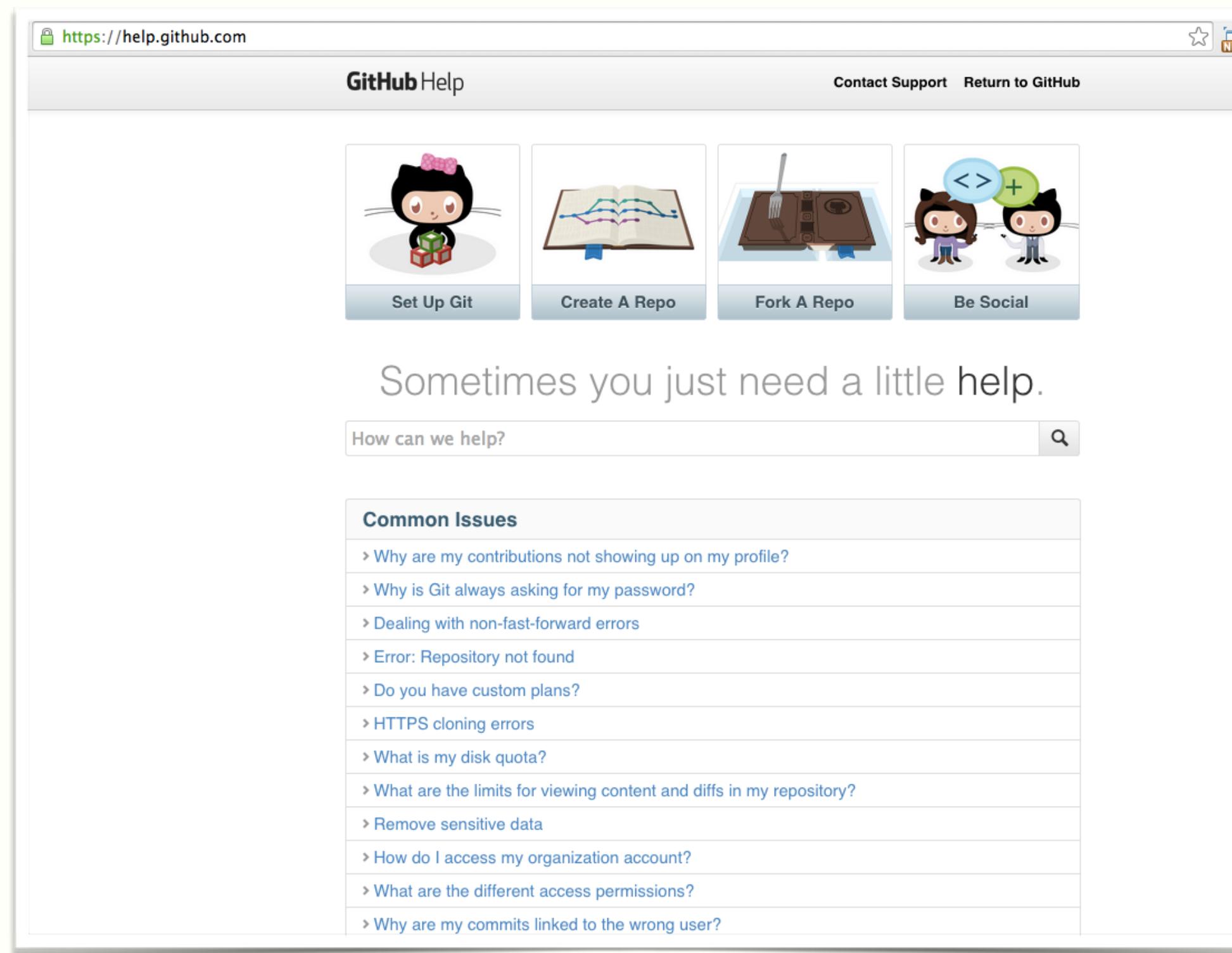


- GitHub for Mac (<https://mac.github.com/>)
- GitHub for Windows (<https://windows.github.com/>)
- Linux: direct via de command-line
- Een repository clonen:
 - backup nemen
 - ontwikkelen via een IDE (integrated development environment)
- Offline editen
- Verschillende files ineens editen
- Code runnen
- Tests runnen

GITHUB DOWNLOADEN



VOLGENDE STAPPEN



- Oefenen! Vertrouwd raken met GitHub
- Dan de stap zetten naar de command line
- <https://training.github.com/>
- <https://help.github.com/>

