

Desenvolvimento Aberto

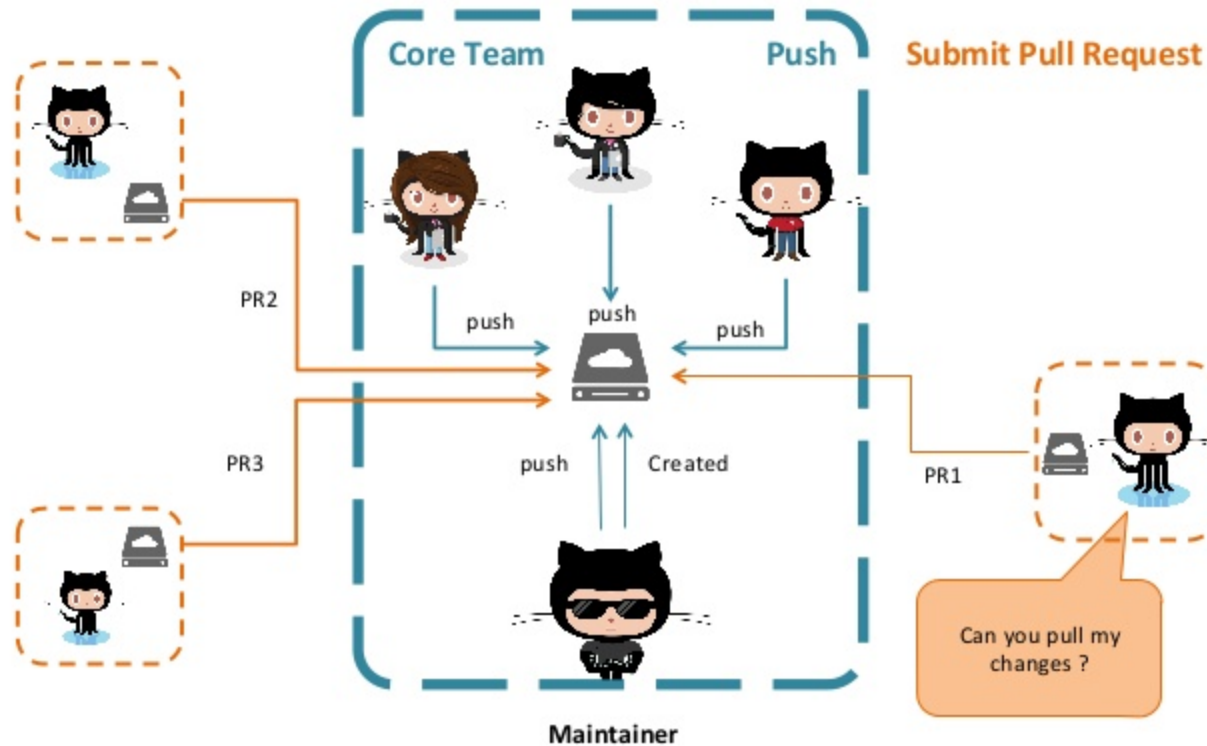


Fluxo de trabalho distribuído e Comunidades de Software

Versão 2022/2: Fabrício Barth (fabricaojb@insper.edu.br)

Modelo Github *fork* + *pull request*

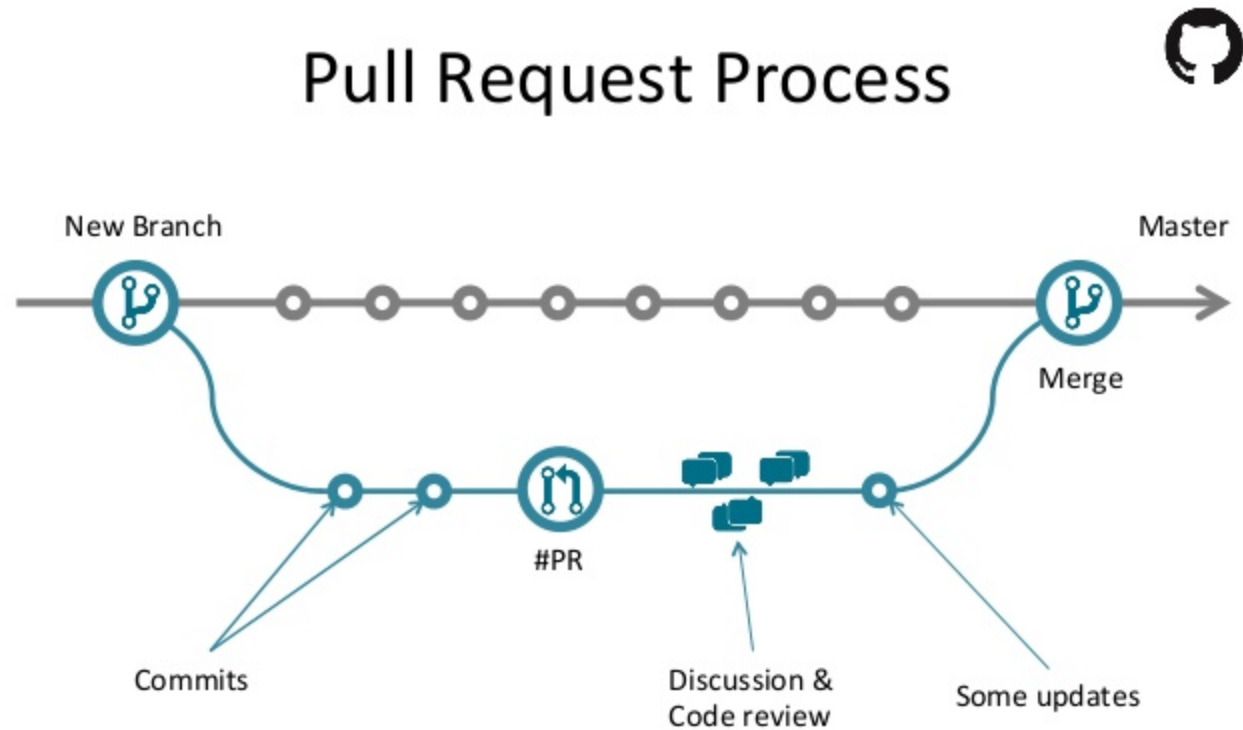
Pull Request Model



Sources : <https://www.iconfinder.com> & <https://octodex.github.com/>

Fonte: <https://www.slideshare.net/abderrahmanebenbachir/continuous-integration-in-github>

Modelo Github *fork* + *pull request*



Sources : <https://www.iconfinder.com> & <https://octodex.github.com/>

Fonte: <https://www.slideshare.net/abderrahmanebenbachir/continuous-integration-in-github>

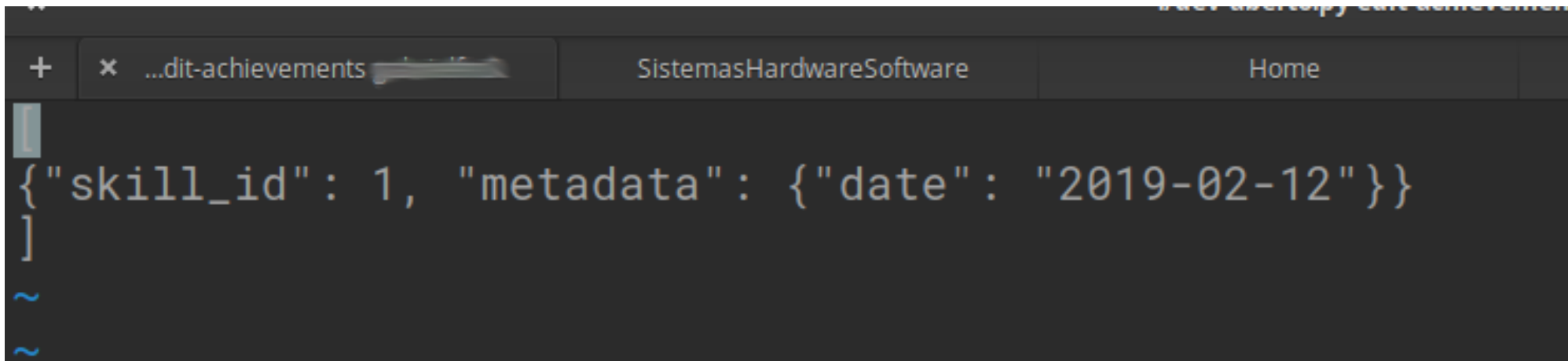
Fluxo de Trabalho: outros modelos

1. Enviar patch via lista de e-mails (ex. Linux)
2. Ferramentas de *code review* (ex. KDE - Phabricator)
3. Patch é anexado no Bug Tracker (ex. Haiku, KDE)
4. Não recebe contribuições externas

Revisão dos PRs da aula passada

Erros comuns

Erro 0: o arquivo *login-achievements*



A screenshot of a code editor window. The title bar shows a tab named "...dit-achievements" and two buttons: "SistemasHardwareSoftware" and "Home". The editor area contains a JSON array with one object: `[{"skill_id": 1, "metadata": {"date": "2019-02-12"}}]`. The cursor is at the end of the first line. There are two blue tilde symbols (~) on the lines below the array.

Como consertar: Crie um novo commit com a data certa e veja o erro 2.

Erro 1: arquivos extras no PR

Erro: modificar arquivos não relacionados a sua mudança proposta.

Ideal:

1. Um Pull Request deverá conter somente os arquivos relacionados a modificação proposta.
2. Cada modificação proposta está em um Pull Request separado

Cria usuário [redacted] #22


[Edit](#)

 **Open** [redacted] wants to merge 1 commit into [Insper:master](#) from [redacted] 

 Conversation **1**

 Commits **1**

 Checks **0**

 Files changed **8**

+10 -1 

Changes from **all commits**  [File filter...](#)  **x Clear filters** [Jump to...](#)  

0 / 8 files viewed 

Review changes 

> **BIN +10 KB** .DS_Store 


☐ Viewed ...

> **3**  .gitignore 


☐ Viewed ...

> **BIN +1.76 KB** __pycache__/utils.cpython-36.pyc 



☐ Viewed ...

> **BIN +1.13 KB** skills/__pycache__/__init__.cpython-36.pyc 

☐ Viewed ...

> **BIN +3.44 KB** students/__pycache__/__init__.cpython-36.pyc 

☐ Viewed ...

> **6**  students/[redacted] 

☐ Viewed ...

> **1**  students/[redacted]-achievements 

☐ Viewed ...

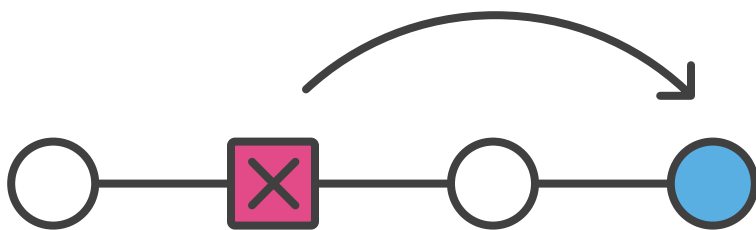
> **1**  students/igorsm1-achievements 

☐ Viewed ...

 **ProTip!** Use  and  to navigate between commits in a pull request.

Erro 1: arquivos extras no PR

Como consertar: `git revert` cria um commit que desfaz alterações anteriores.



Opções extras:

- `--no-commit`: só adiciona as modificações, mas não faz o commit. Permite desfazer parcialmente um commit.

Fonte: <https://www.atlassian.com/git/tutorials/>

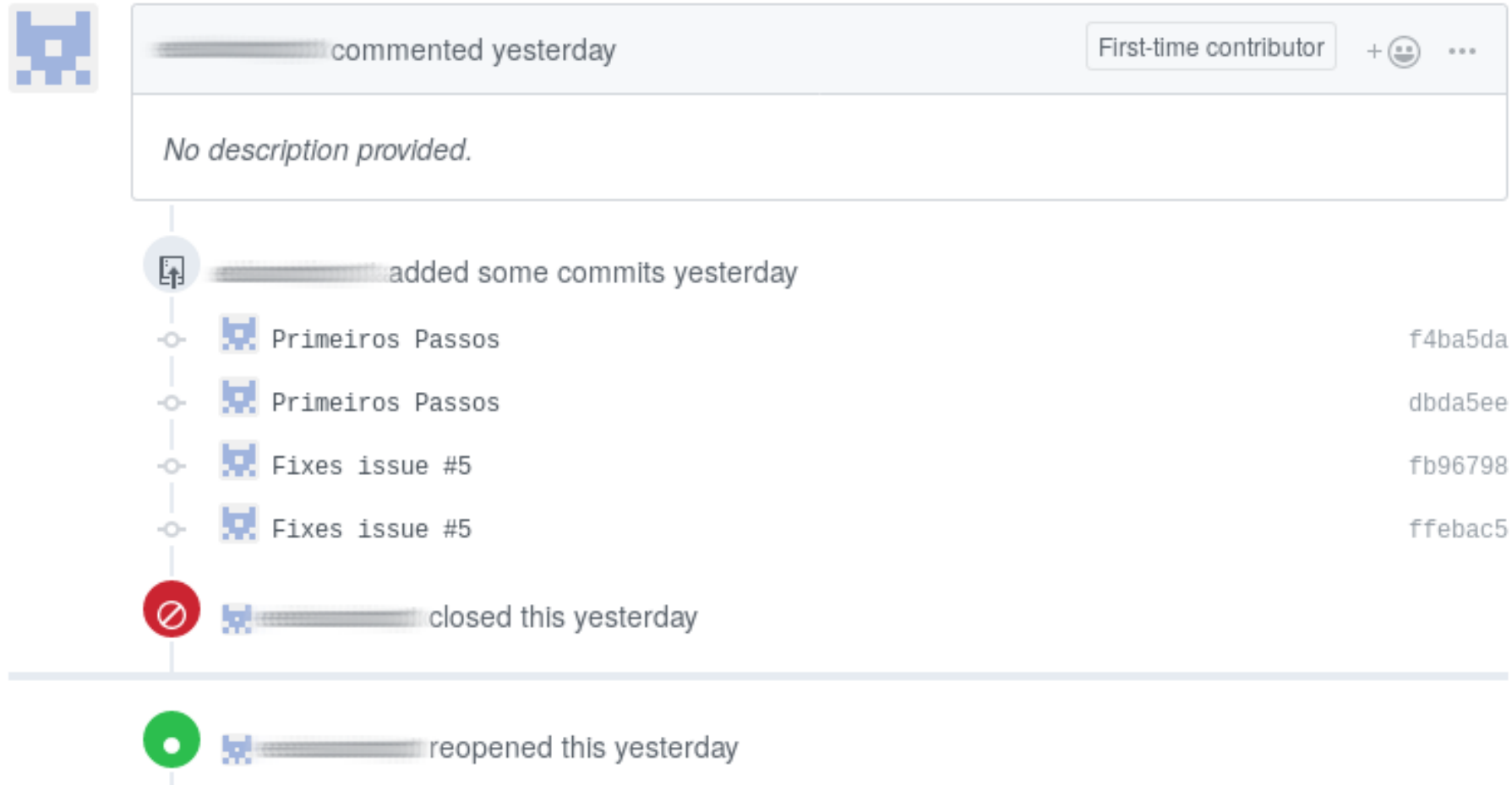
Erro 2: PR contém mais de um commit

Erro: o PR está espalhado em vários commits.

Ideal:

1. Colocar toda sua modificação em um só commit ajuda a entender o que foi modificado no PR.
2. Mantém histórico limpo, com um commit por bug consertado ou funcionalidade adicionada.
3. Facilita encontrar erros e desfazer a modificação caso ela seja problemática (usando ``git revert``)

Erro 2: PR contém mais de um commit

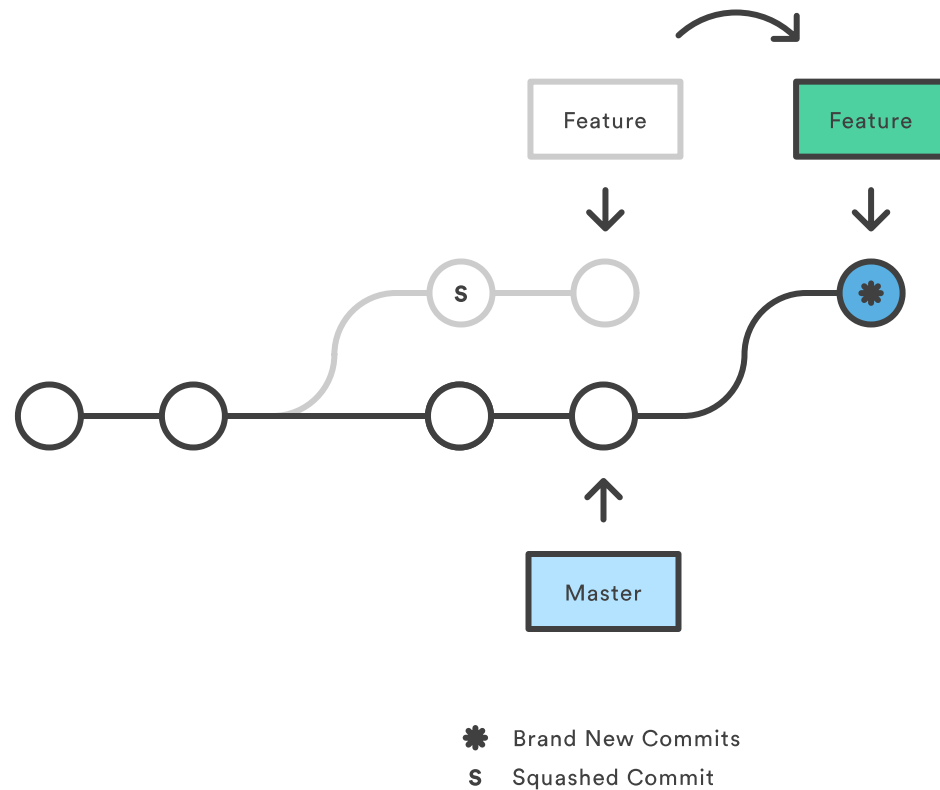


The screenshot displays a GitHub Pull Request (PR) interface. At the top, a comment box shows a user profile picture, a blurred name, and the text "commented yesterday". To the right of the comment box, there is a label "First-time contributor" and a "+ @" button. Below the comment box, the text "No description provided." is visible. The commit history is shown below the comment box, with a vertical timeline. The history includes:

- A commit by the same user, labeled "added some commits yesterday", with a commit icon.
- A commit titled "Primeiros Passos" with hash "f4ba5da".
- A commit titled "Primeiros Passos" with hash "dbda5ee".
- A commit titled "Fixes issue #5" with hash "fb96798".
- A commit titled "Fixes issue #5" with hash "ffebac5".
- A commit titled "closed this yesterday" with a red circle icon containing a white 'X'.
- A commit titled "reopened this yesterday" with a green circle icon containing a white checkmark.

Erro 2: PR contém mais de um commit

Como consertar: `git rebase -i master` permite remover e juntar commits do branch atual que não estejam no `master`.



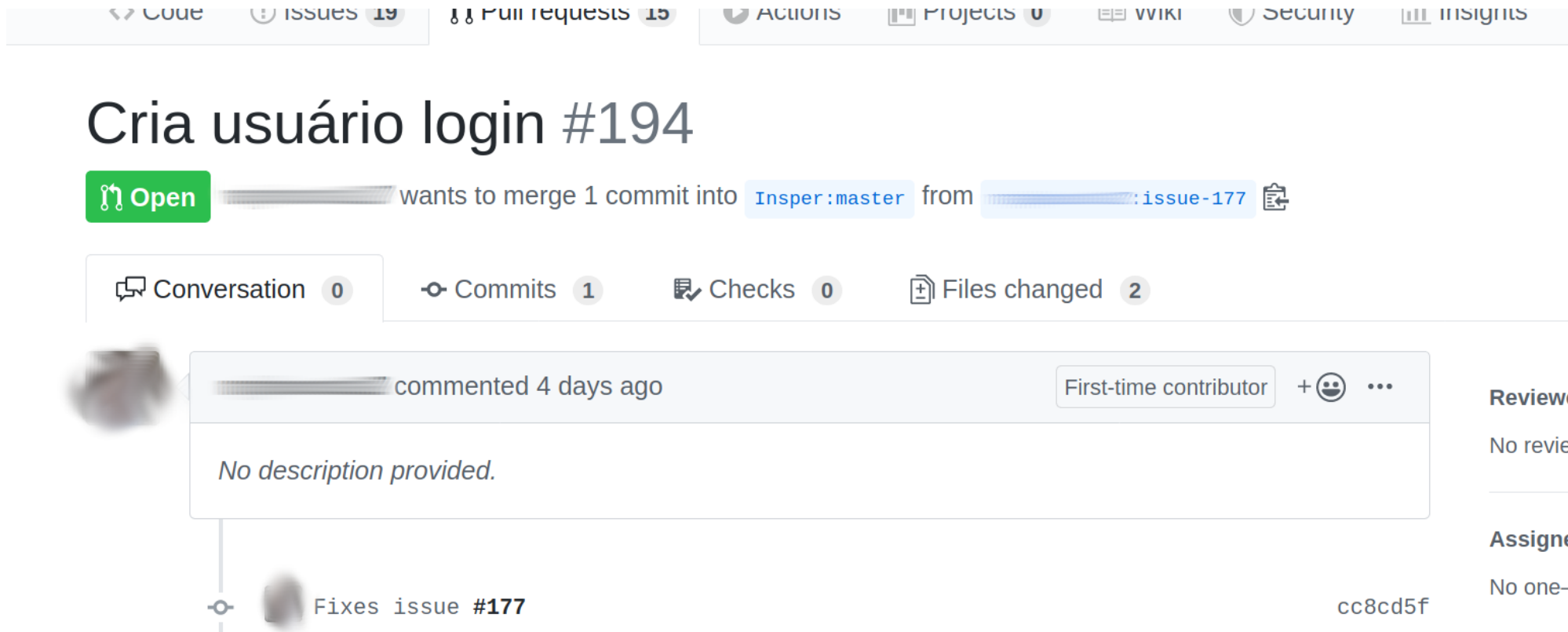
Fonte: <https://www.atlassian.com/git/tutorials/>

Erro 3: Mensagens de commit não descritivas



Como consertar: `git commit --amend` permite modificar o último commit feito.

Erro 4: Pull Request com descrição ruim



Como consertar: Só editar na interface do Github.

Consertar em casa e pedir review via Github

Lembrete: se não der push não estragou nada

Lembrete II: `git log` mostra seu histórico atual

Dica: se modificou commits já publicados use `git push -f` para sobrescrever

Nem todos os alunos que estão matriculados na disciplina fizeram a atividade da última aula!

```
python dev-aberto.py list-users
```


Comunidades de software

Discussão

Pergunta 1: quais são os softwares que vocês mais utilizam no dia a dia?

Pergunta 2: quem é o principal desenvolvedor do projeto?

Exemplo: Kernel Linux



Fundação dá suporte ao desenvolvimento do Kernel Linux e à criação de um ecossistema de software de código aberto ao seu redor.

Apoio:

- Financeiro
- Propriedade intelectual
- Infraestrutura
- Serviços e treinamento

Exemplo: Kernel Linux

Empresas que patrocinam desenvolvimento:

1. Individuais (11,95%)
2. Intel (10,01%)
3. Red Hat (8,90%)
4. Desconhecido (4,09%)
5. IBM (3,79%)
6. SUSE (3,49%)
7. Linaro (2,96%)
8. Consultores (2,96%)
9. Google (2,79%)
10. Samsung (2,28%)

Fonte: "2020 Linux Kernel Development Report"

Exemplo: Ubuntu

CANONICAL

Empresa privada controla o desenvolvimento do Ubuntu. Obtem recursos via

- Doações
- Serviços de desenvolvimento e consultoria
- Treinamento

Exemplo: Gitlab



Empresa financiada até agora por VC (Venture Capital) em busca de lucro.

- Opção de planos grátis com software de código aberto
- Opção de planos corporativos com mais funcionalidades e **suporte**
- Instalações locais

Exemplo: Elementary



Distribuição linux comandada por uma empresa "minúscula" focada em experiência de usuário. Recursos são obtidos via

- Patrocínios individuais e por empresas
- Modelo pay-what-you-want (loja de aplicativos e sistema operacional)
- Hardware com o sistema pré-instalado

Mystery Donation Lets Elementary Hire Full-Time Staff

The Etsy of Linux distros has some good news to share



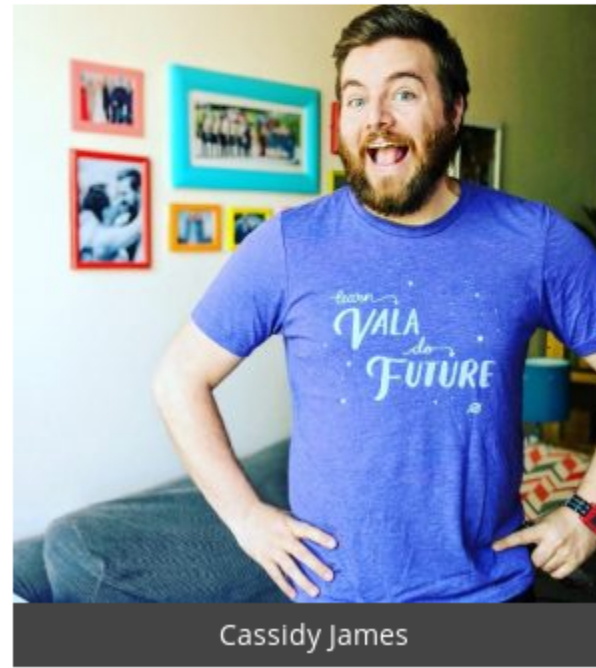
Joey Sneddon Updated Saturday

Community

The GNOME project recently received a \$1 million donation from [an anonymous benefactor](#) — now it seems the altruism is spreading to other open source projects.

The folks behind [elementary OS](#), a popular Ubuntu-based Linux distribution, have revealed they too recently received a “large private contribution” from an otherwise anonymous donor.

So large is the donation they say they’ve been able to hire one of their part-time volunteers full time!

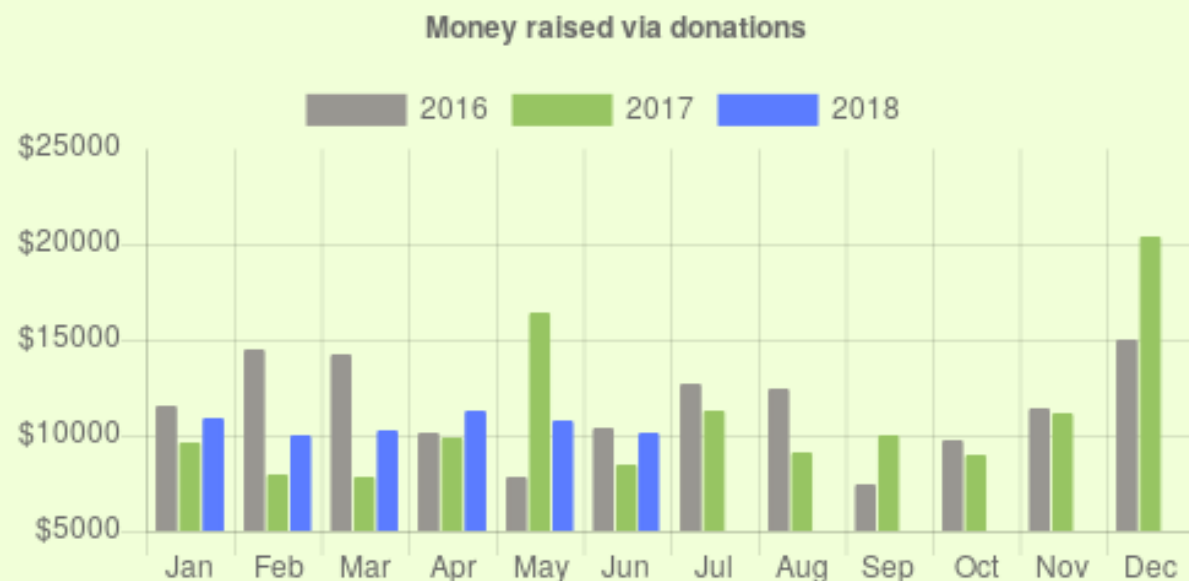


Exemplo: Linux Mint



Distribuição linux cujo objetivo é que tudo funcione direto na instalação. É considerada boa para iniciantes.

Donating to Linux Mint

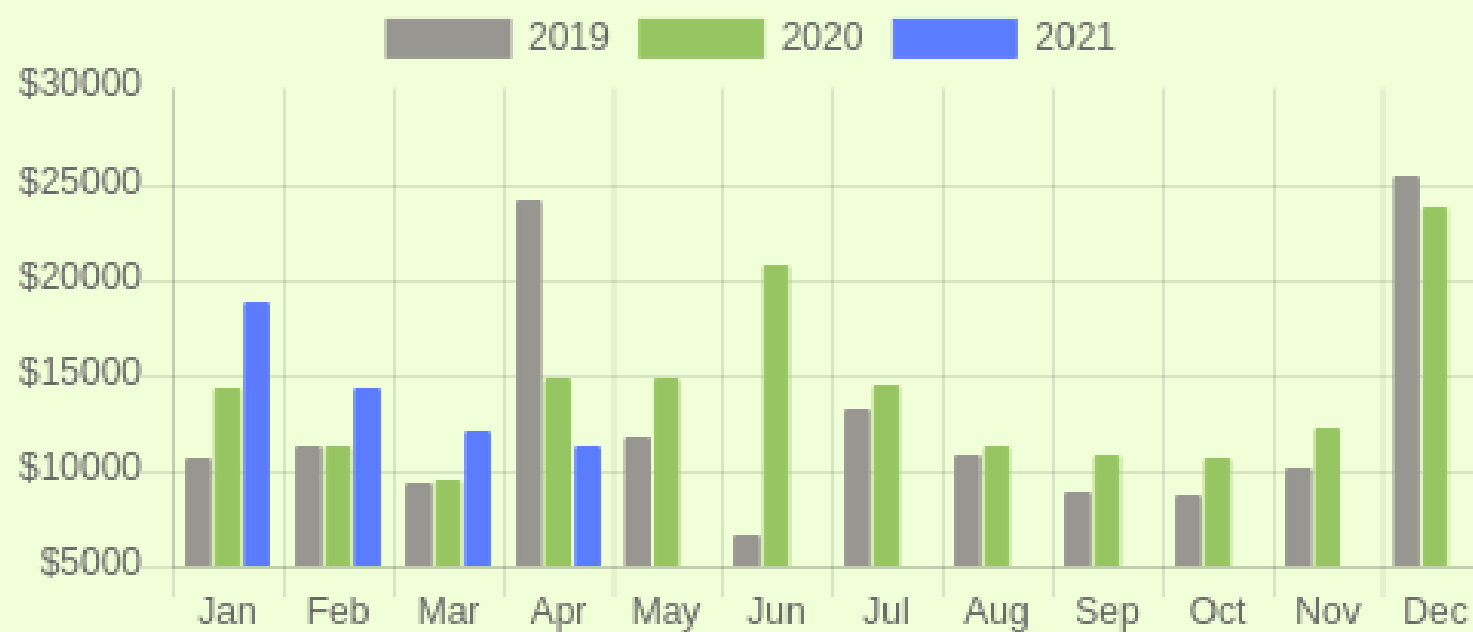






















Why donate money? Linux Mint is free of cost and doesn't generate any direct sort of income. It is funded by advertising, sponsoring and donations and although it is financially supported by its own community of users, its ambition is to compete with projects which are backed by large companies such as Microsoft, Apple, RedHat, Novell and Canonical.

How is the money used? The money is used to finance the needs of the distribution, to pay for hosting, to advertise on other websites, to purchase equipment and to fund the work of the people behind it.

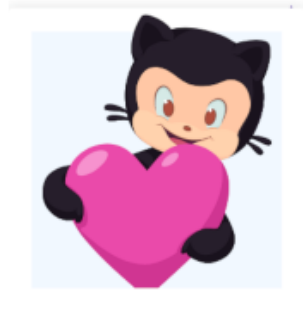
How much should you give? The donations we receive range from a single dollar to a couple of hundreds. The important thing for people is to give something, and for us it's to generate the income that will let us work and succeed on this project, month after month. If you want to help, and if you can do so, please make a donation to the project and encourage others to do so.

Money raised via donations



2019-07-29		Matei M.	\$16
2019-07-29		able heads (Jan S.)	\$163 (8th donation)
2019-07-29		Rolf H.	\$22
2019-07-29		Zaahir L.	\$26
2019-07-29		Lawrence K.	\$10
2019-07-29		Vincent B.	\$22
2019-07-29		施 中右	\$2
2019-07-29		Geoffrey B.	\$20
2019-07-29		Colin B.	\$50 (3rd donation)
2019-07-29		Vince M.	\$10 (2nd donation)
2019-07-29		David M.	\$10
2019-07-29		Josemi	\$11 (2nd donation)
2019-07-29		Dionysios K.	\$5
2019-07-29		Michael R.	\$4
2019-07-29		Ronny D.	\$5
2019-07-29		Gerald F.	\$40 (2nd donation)
2019-07-29		Ioannis P.	\$33
2019-07-29		Armin R.	\$30 (2nd donation)
2019-07-29		鈴木 和夫	\$10 (2nd donation)
2019-07-29		Jon L. L.	\$65 (5th donation)

Outras fontes



Bountysource



open collective

Diversas outras maneiras de conseguir suporte e financiamento

Razões para financiar (empresa)

- "Adquirir" especialistas em uma tecnologia
- Vender suporte ou consultoria
- Marketing
- Licença de software "obriga"

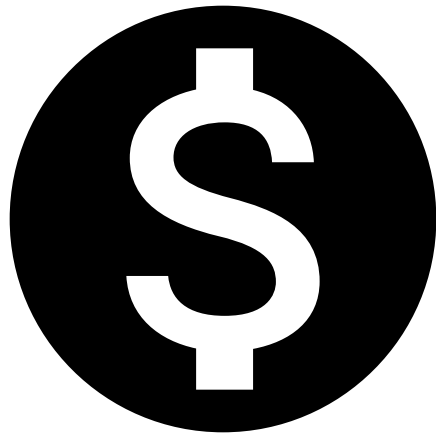
Nem sempre o que é financiado termina em um formato "aproveitável" por terceiros
(ex: Android/Linux, TiVO)

"Tivoization is the practice of designing hardware that incorporates software under the terms of a copyleft software license like the GNU General Public License (GNU GPL), but uses hardware restrictions or digital rights management (DRM) to prevent users from running modified versions of the software on that hardware" [Wikipedia]

Razões para contribuir (indivíduo)

- Profissionais
 - Reputação / Currículo
 - Necessidade de negócio
- Pessoais
 - Altruísmo / Ideologia
 - Sensação de realização pessoal
 - Exercício de criatividade
 - Resolver um problema de seu interesse

Atividade: Explorando o entorno de um projeto



- Pesquisar como as comunidades de alguns projetos estão organizadas
- Produzir uma apresentação resumindo suas descobertas

Desenvolvimento Aberto



Fluxo de trabalho distribuído e Comunidades de Software