

Contribuindo com Open Source usando Git/GitHub

“No son las perlas las que hacen el collar,
sino el hilo que las une.”
(Alejandro Jodorowski)



Hildeberto Magalhães

Relação pessoal com tecnologia

- 8 bits - Autodidata (1985 a 1991)
 - PC, Clipper, Pascal, Dbase
- 16 bits - Trabalho (1992 a 2001)
 - Mainframe, Cobol, CSP, SQL
 - Redes locais, Windows, Delphi, Unix, Oracle
- 32 bits - Graduação em Ciências da Computação (2002 a 2006)
 - Internet, C, Java, Linux, MySQL
- Gerente de desenvolvimento de sistemas (2007 a 2011)
 - Metodologia, Processos, Frameworks, Gestão de projetos, Governança
- 64 bits - Gerente de Recursos Humanos (desde 2012)
 - Cloud computing, virtual servers, containers, Python
 - Data Science, IoT, IA, ML, DL



Por que programar?

- Programação é o novo inglês
- Programação é Lógico(a)
- **Software está em tudo**
- **Proteção** individual e corporativa
- Mercado de **trabalho**
- Áreas de **conhecimento**
- Pode ser **divertido** e **prazeroso!**

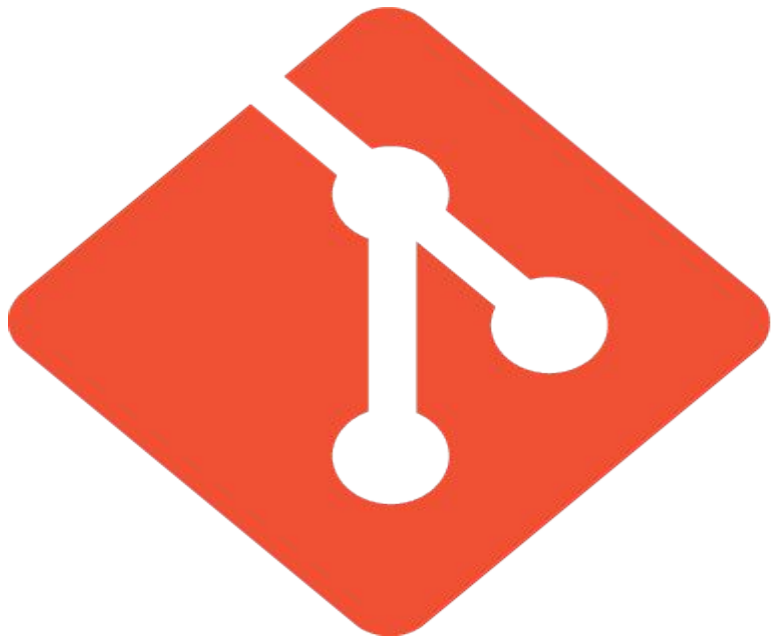


Benefícios do código aberto

- Ler código é a melhor forma de **aprender** novas tecnologias
- **Mostrar** seu código pode ser diferencial na contratação
- Aprender a **trabalhar colaborativamente**
- Código **bom** é gradativo e evolutivo
- **Proteção** contra mal-intencionados
- Colaboração em prol da **comunidade**



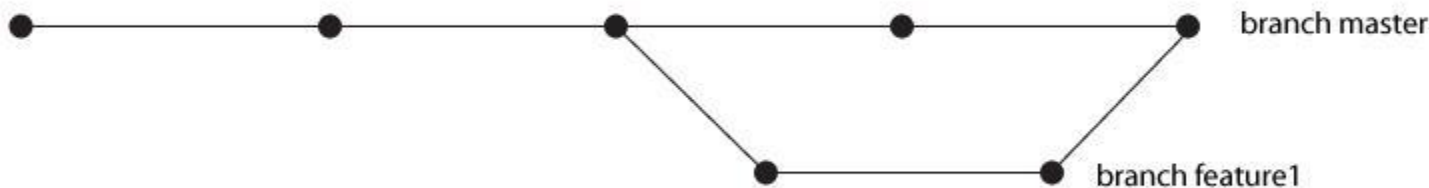
Ferramenta básica de colaboração



git

Versionamento ou Controle de versão

- **Controle total sobre o código gerado**
 - histórico, documentação, comparação de diferenças, desfazer alterações
 - diversas pessoas trabalhando no projeto ao mesmo tempo
- **Conceitos (cvs, svn, git, hg)**
 - **branches:** cópia completa do projeto, que pode ser editada e evoluída
 - **HEAD:** a última revisão (versão) de um branch
 - **trunks:** cópia do projeto utilizada para mudanças drásticas
 - normalmente, **coexistem** versões de produção, manutenção e desenvolvimento





- **Snapshots** de seu projeto
- **Sistema de arquivos** paralelo ao SO
- As alterações enviadas (commits) geram novos arquivos no **repositório**
- Áreas de operação:
 - working area
 - staging area
 - Git directory (repository)
 - Remote repository
- Instruções de instalação: <https://www.git-scm.com/downloads>

```
$ git config --global user.name "Hildeberto"
```

```
$ git config --global user.email hildeberto@gmail.com
```

Git - iniciando o versionamento de um projeto

- criar o repositório no diretório corrente (.git/)

\$ git init

- verificar situação do repositório após a criação de arquivos

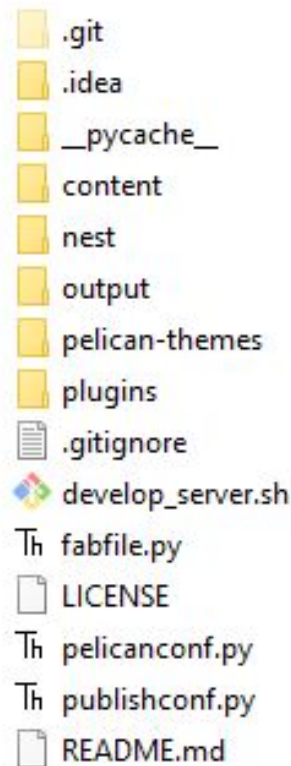
\$ git status

- rastrear mudanças do(s) arquivo(s) no repositório

\$ (git add . & git add -u) “OU” git add -A

- confirmar a criação do snapshot no repositório

\$ git commit -m “Commit inicial do projeto”



.gitignore

- o que nunca deve ser rastreado pelo repositório

*.bak

*~

output/

__pycache__/

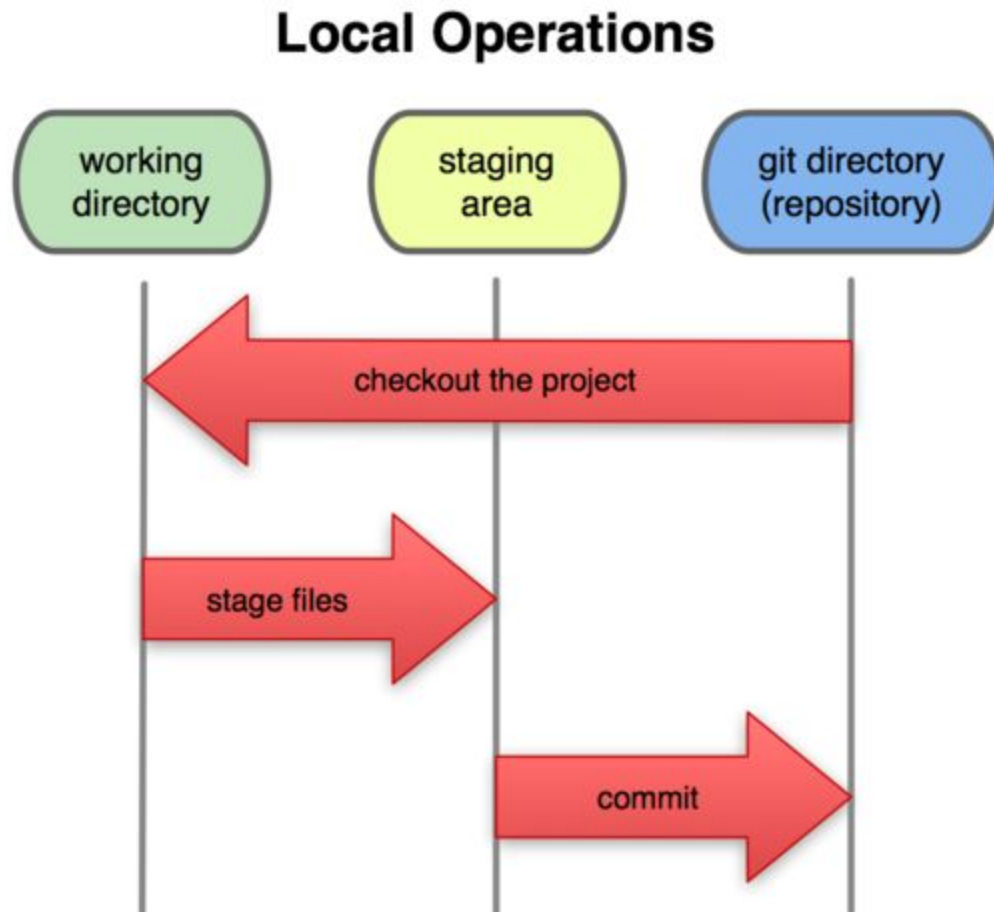
nada_de_.rst

- Diga o que quer: <https://www.gitignore.io>



Operações locais

- checkout
- stage (add)
- commit



Git - fluxo

\$ git log / git diff

\$ git checkout

\$ git fetch

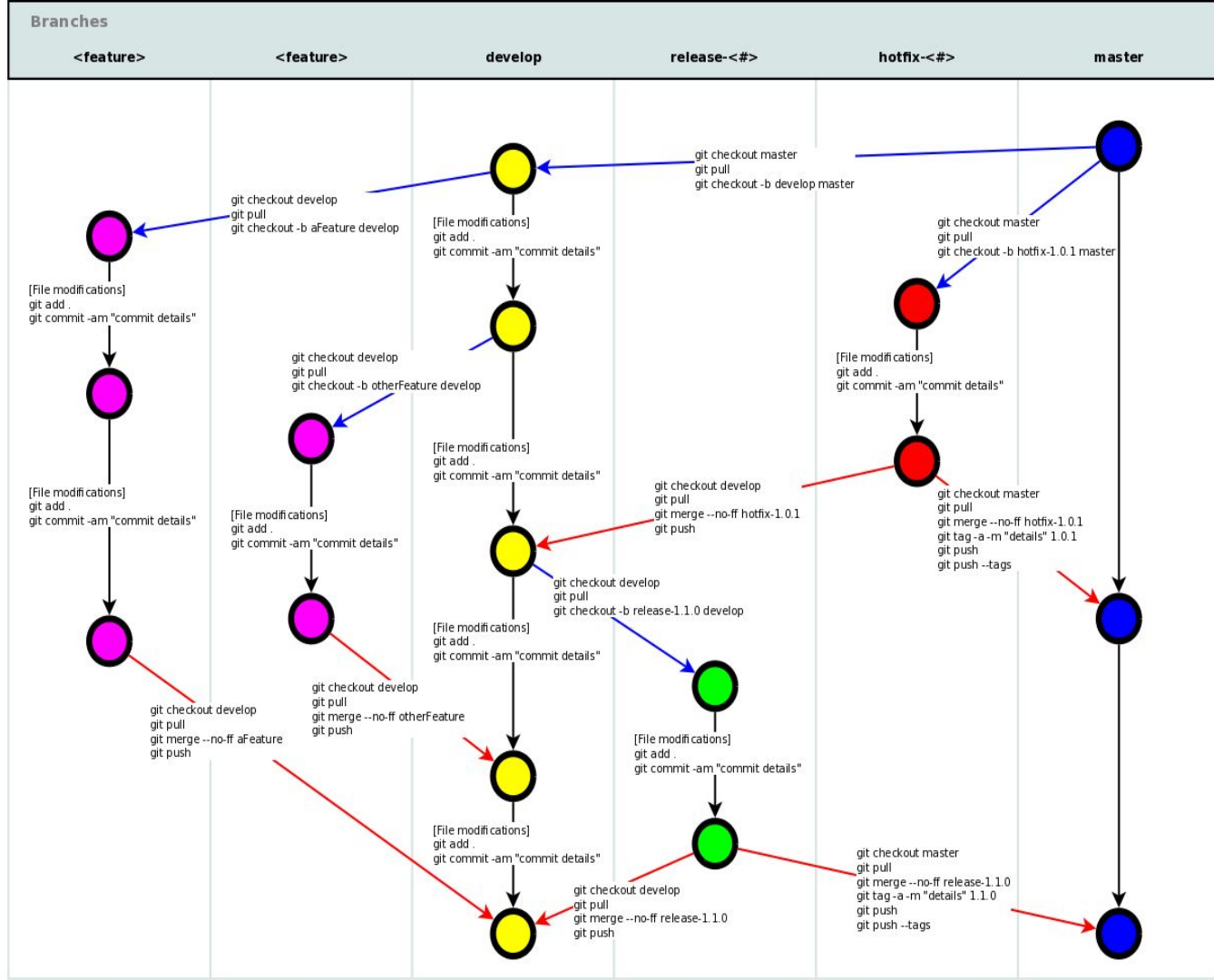
\$ git pull

\$ git merge

\$ git rebase

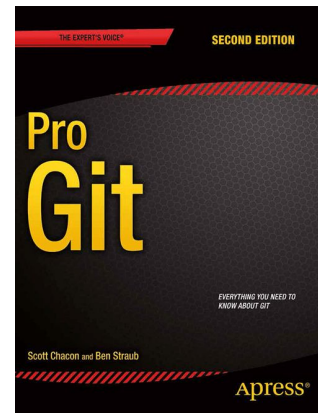
\$ git add remote

\$ git push



Para aprender Git

- Interativo: <https://try.github.io/>
- Tutoriais: <https://www.atlassian.com/git>
- Pro Git (Open e-book v2): <https://git-scm.com/book/en/v2>
- Pro Git (Open e-book v1 pt_br): <https://git-scm.com/book/pt-br/v1>
- Guia de referência: <https://git-scm.com/docs>
- Tutorial em português: https://rogerdudler.github.io/git-guide/index.pt_BR.html
- Git e Github para iniciantes (curso em vídeo gratuito):
<https://www.udemy.com/git-e-github-para-iniciantes/> e
<https://www.udemy.com/git-e-github/>
- Prática, prática, prática...



GitHub

- Serviço git na web (assim como **bitbucket**, **gitlab**, etc)
- Uso gratuito para projetos públicos de código aberto
- Funcionalidades extras com vistas à colaboração
- Maior base de códigos abertos da Internet
 - Google, IBM, Facebook, Spotify, Twitter, Airbnb, etc
- Fork
- Clone
- Pull request
- Issues



Repositório no GitHub

 pug-pb / pug-pb-site

 Unwatch ▾

4

★ Star

0

 Fork

0

<> Code

! Issues 0

 Pull requests 0

 Projects 0

 Wiki

 Insights


 Settings

Novo site da comunidade de usuários Python na Paraíba

Edit

[Add topics](#)

 5 commits

 1 branch

 0 releases

 1 contributor

Branch: master ▾

New pull request

Create new file

Upload files





Find file

Clone or download ▾



hilaam Atualização da página de membros e projetos

Latest commit 6d62f3e on 14 Mar

 .plugins	First commit	3 months ago
 content	Atualização da página de membros e projetos	a month ago
 themes	Atualização da página de membros e projetos	a month ago
 .gitignore	First commit	3 months ago

Repositório no GitHub

pug-pb / pug-pb-site

Unwatch ▾

4

★ Star

0

Fork

0

<> Code

Issues 0

Pull requests 0

Projects 0

Wiki

Insights

Settings

Novo site da comunidade de usuários Python na Paraíba

Edit

Add topics

5 commits

1 branch

0 releases

1 contributor

Branch: master ▾

New pull request

Create new file

Upload files

Find file

Clone or download ▾



hilaam Atualização da página de membros e projetos

Latest commit 6d62f3e on 14 Mar

📁 .plugins	First commit	3 months ago
📁 content	Atualização da página de membros e projetos	a month ago
📁 themes	Atualização da página de membros e projetos	a month ago
📄 .gitignore	First commit	3 months ago

Repositório no GitHub

pug-pb / pug-pb-site

Unwatch ▾

4

★ Star

0

Fork

0

<> Code

! Issues 0

Pull requests 0

Projects 0

Wiki

Insights

Settings

Novo site da comunidade de usuários Python na Paraíba

Edit

[Add topics](#)

5 commits

1 branch

0 releases

1 contributor

Branch: master ▾

New pull request

Create new file

Upload files

Find file

Clone or download ▾



hilaam Atualização da página de membros e projetos

Latest commit 6d62f3e on 14 Mar

📁 .plugins	First commit	3 months ago
📁 content	Atualização da página de membros e projetos	a month ago
📁 themes	Atualização da página de membros e projetos	a month ago
📄 .gitignore	First commit	3 months ago

Repositório no GitHub

pug-pb / pug-pb-site

Unwatch ▾

4

★ Star

0

🍴 Fork

0

<> Code

! Issues 0

🔗 Pull requests 0

📁 Projects 0

📖 Wiki

📊 Insights

⚙ Settings

Novo site da comunidade de usuários Python na Paraíba

Edit

[Add topics](#)

📄 5 commits

🌿 1 branch

📦 0 releases

👤 1 contributor

Branch: master ▾

New pull request

Create new file

Upload files

Find file

Clone or download ▾



hilam Atualização da página de membros e projetos

Latest commit 6d62f3e on 14 Mar

📁 .plugins

First commit

3 months ago

📁 content

Atualização da página de membros e projetos

a month ago

📁 themes

Atualização da página de membros e projetos

a month ago

📄 .gitignore

First commit

3 months ago

Repositório no GitHub

pug-pb / pug-pb-site

Unwatch ▾

4

★ Star

0

🍴 Fork

0

<> Code

! Issues 0

🔗 Pull requests 0

📁 Projects 0

📖 Wiki

📊 Insights

⚙ Settings

Novo site da comunidade de usuários Python na Paraíba

Edit

[Add topics](#)

🕒 5 commits

🌿 1 branch

📦 0 releases

👤 1 contributor

Branch: master ▾

New pull request

Create new file

Upload files

Find file

Clone or download ▾



hilaam Atualização da página de membros e projetos

Latest commit 6d62f3e on 14 Mar

📁 .plugins	First commit	3 months ago
📁 content	Atualização da página de membros e projetos	a month ago
📁 themes	Atualização da página de membros e projetos	a month ago
📄 .gitignore	First commit	3 months ago

Repositório no GitHub

pug-pb / pug-pb-site

Unwatch ▾

4

★ Star

0

🍴 Fork

0

<> Code

! Issues 0

🔗 Pull requests 0

📁 Projects 0

📖 Wiki

📊 Insights

⚙ Settings

Novo site da comunidade de usuários Python na Paraíba

Edit

[Add topics](#)

🕒 5 commits

🌿 1 branch

📦 0 releases

👤 1 contributor

Branch: master ▾

New pull request

Create new file

Upload files

Find file

Clone or download ▾



hilaam Atualização da página de membros e projetos

Latest commit 6d62f3e on 14 Mar

📁 .plugins

First commit

3 months ago

📁 content

Atualização da página de membros e projetos

a month ago

📁 themes

Atualização da página de membros e projetos

a month ago

📄 .gitignore

First commit

3 months ago

Repositório no GitHub

pug-pb / pug-pb-site

Unwatch ▾

4

★ Star

0

🍴 Fork

0

<> Code

! Issues 0

🔗 Pull requests 0

📁 Projects 0

📖 Wiki

📊 Insights

⚙ Settings

Novo site da comunidade de usuários Python na Paraíba

Edit

[Add topics](#)

📁 5 commits

🌿 1 branch

📦 0 releases

👤 1 contributor

Branch: master ▾

New pull request

Create new file

Upload files

Find file

Clone or download ▾



hilaam Atualização da página de membros e projetos

Latest commit 6d62f3e on 14 Mar

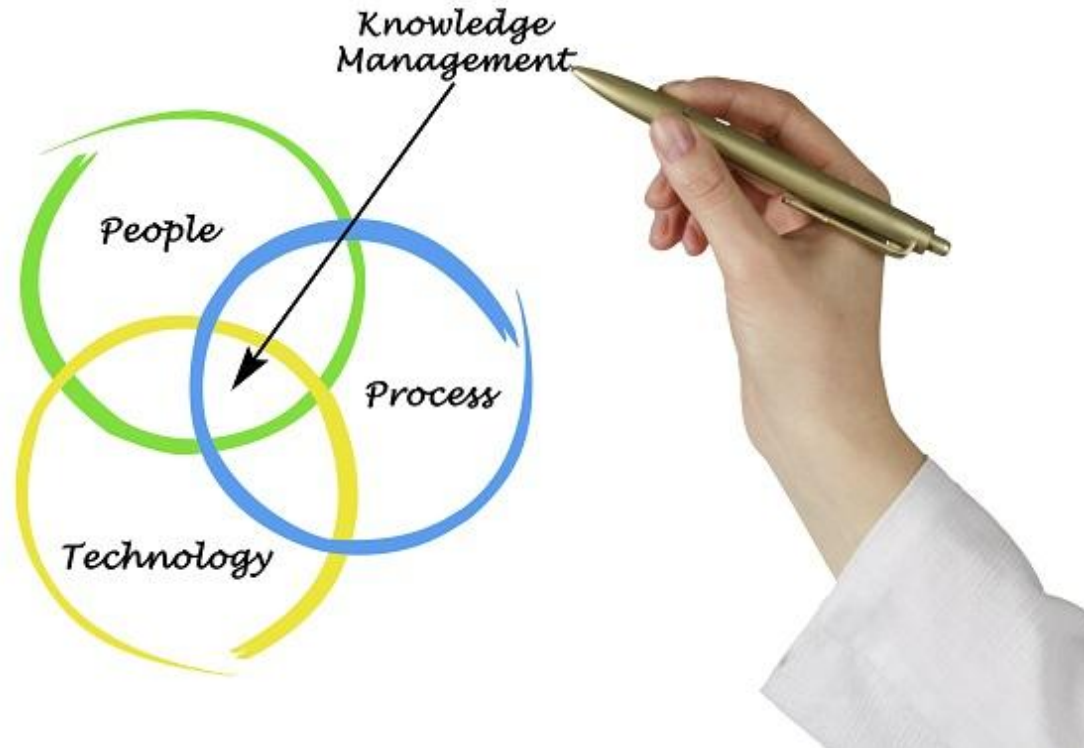
📁 .plugins	First commit	3 months ago
📁 content	Atualização da página de membros e projetos	a month ago
📁 themes	Atualização da página de membros e projetos	a month ago
📄 .gitignore	First commit	3 months ago

Para aprender GitHub

- Github guides: <https://guides.github.com>
- Patchwork: <http://patchwork.github.io>
- Github Essentials (PacktPub e-book):
<https://www.packtpub.com/packt/offers/free-learning/>
- Git e Github para iniciantes (curso em vídeo gratuito):
<https://www.udemy.com/git-e-github-para-iniciantes/> e
<https://www.udemy.com/git-e-github/>
- Contribua, contribua, contribua...

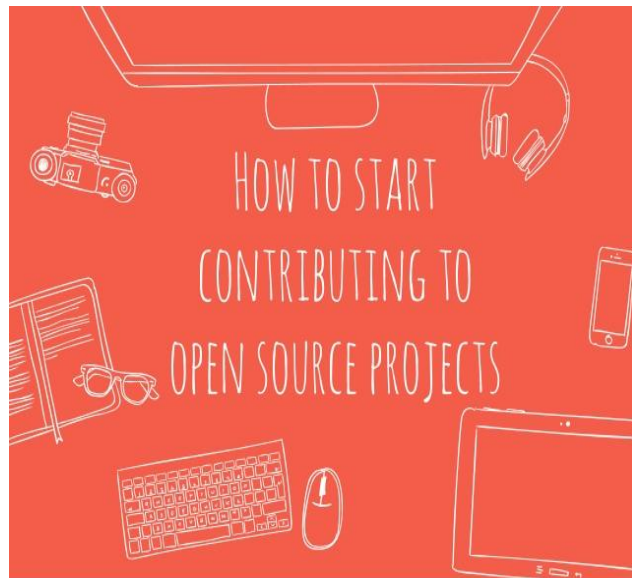


Pessoas > Tecnologia



Como contribuir?

- Guia geral: <https://opensource.guide>
- Lista de projetos: <http://issuehub.io>
- Regras de contribuição em cada projeto (conduta, estilo, etc)
 - CONTRIBUTING.md
- Código, sim:
 - desenvolver novas capacidades da aplicação (issues)
 - resolver bugs (issues)
 - melhorar testes automatizados
- Mas, também:
 - escrever e melhorar documentação
 - escrever exemplos e tutoriais
 - traduzir para português (documentação, aplicação)
 - sugerir mudanças (layout, design, conteúdo)
 - responder questões dos “novatos”



Mais algumas referências

<https://woliveiras.com.br/posts/contribuindo-para-projetos-open-source-no-github-mesmo-sendo-iniciante/>

<http://nvie.com/posts/a-successful-git-branching-model/>

<https://gist.github.com/rogeriopradoj/9c2208b50bcb1f047d19>

<https://imasters.com.br/desenvolvimento/como-contribuir-com-um-projeto-no-github/>

Open your mind! Obrigado.



Hildeberto Magalhães

hildeberto@gmail.com

<https://github.com/hilam>

PUG/PB

<https://pb.python.org.br>

<https://github.com/pug-pb>