

Github

Data: @Aug 26, 2020



▼ O que é github?

É uma rede social de colaboração em projetos de código aberto (*open source*)

- ▼ Quais arquivos principais que normalmente são encontrados em um repositório?
- ▼ Para que servem as licenças?
- ▼ Comparação entre 3 tipos de licenças que existem
- ▼ O que é um fork?
- ▼ O que é uma issue?
- ▼ O que é um *pull request*?
- ▼ Como contribuir com o projeto sem criar *issues* ou *pull requests*?



Sumário

Sumário

Para que serve o Github?

Como encontro um repositório?

Encontrei um repositório, o que tem de importante pra saber sobre ele?

Encontrei um projeto. Quero contribuir. Como faço?

Como faço pra abrir um pull request, então?

Para contribuir com um projeto, preciso criar um *fork* mesmo?

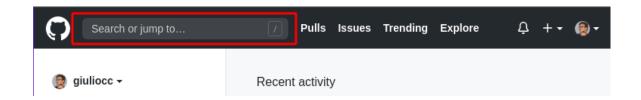
Dicas

Para que serve o Github?

O Github serve para centralizar repositórios git em um site que permita colaboração de forma facilitada. O Github tem um aspecto de rede social também (para pessoas em sua maioria introvertidas hehehe).

Como encontro um repositório?

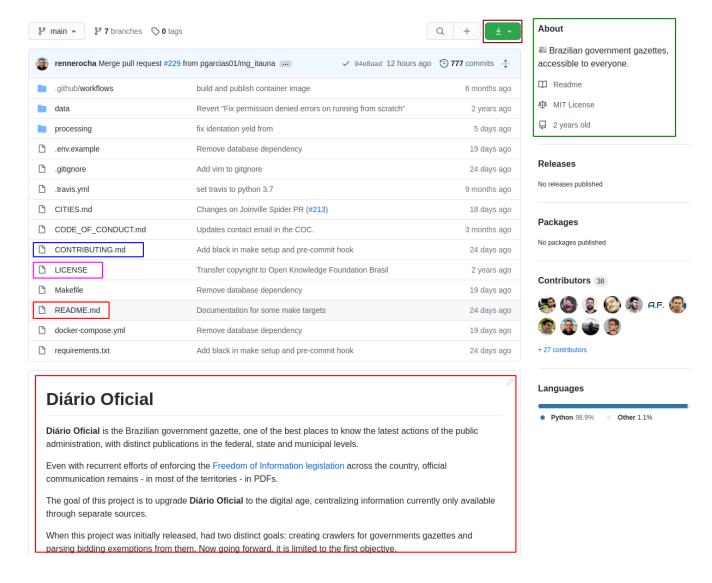
Na barra de busca é possível buscar pelo termo que desejar e tentar encontrar repositórios que se assemelham com o que você quer.



Esta é uma habilidade que com tempo e adaptação vai se tornando mais fácil. Termos em inglês podem trazer mais resultados, mas se for algo localizado talvez seja melhor procurar na língua nativa mesmo.

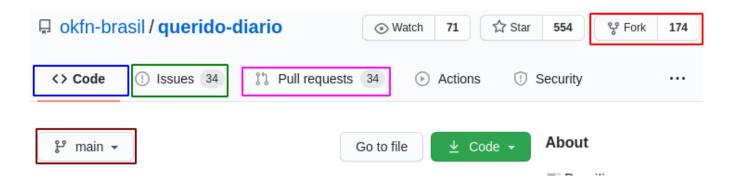
Encontrei um repositório, o que tem de importante pra saber sobre ele?

Na imagem a seguir, algumas regiões de interesse estão marcadas:



- Em **vermelho** está o **README**, que é a "página inicial do projeto". Um arquivo que descreve para as pessoas as principais informações que elas deveriam saber sobre o projeto.
- Em azul está o contributino, que é o arquivo que indica para as pessoas como é a "etiqueta" que quem deseja contribuir com o projeto deve seguir. Normalmente são algumas regras e padrões que as pessoas que mantém o projeto preferem que seja seguido para que tudo fique mais organizado.
- Em **rosa** está o **LICENSE**, que é o arquivo que descreve sob qual licença o projeto está licenciado. Este arquivo é bem importante, pois existem vários tipos de licença e cada uma dá permissões diferentes ao uso do código daquele repositório.
- Em **verde** estão alguns metadados, informações resumidas de forma mais objetiva sobre o projeto. Serve pra passar o olho rápido e já ter alguma informação relevante sobre a longevidade do projeto, tipo de licença usada e mini-descrição do projeto.
- Em **marrom** está o endereço do repositório, que é o endereço utilizado quando se desejar copiá-lo (cloná-lo com git clone).

Mais regiões de interesse:



- Em **vermelho** está o botão de *fork*. Clicando nele é possível copiar uma versão do projeto para sua própria conta do github. É a partir de um fork seu que você poderá contribuir com o projeto principal.
- Em azul está a base de código do projeto, que mostra todas os arquivos do projeto.
- Em **verde** está a tela de *issues*. As *issues* são, em sua maioria, dúvidas, problemas encontrados ou discussões relacionados ao projeto.

- Em **rosa** está a tela de *pull requests*, onde se localizam as modificações que outras pessoas sugeriram serem adicionadas ao projeto e foram aprovadas, rejeitadas ou estão em processo de avaliação.
- Em **marrom** está a seleção de *branch* da base de código. A *branch* principal do projeto aparece por padrão. Normalmente a branch principal é a branch main.

Algo a mais:

- Alguns repositórios apresentam um arquivo CODE_OF_CONDUCT, que estabelece as regras de convívio entre as pessoas que desejam contribuir com o projeto.
- Alguns repositórios tem fóruns ou canais de bate-papo onde se concentram dúvidas rápidas, conversas casuais, discussão de ideias ou coisas do tipo.

Encontrei um projeto. Quero contribuir. Como faço?

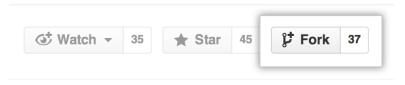
Em resumo:

- Comente em alguma issue ou pull request;
- Abra uma nova issue ou pull request;

Infelizmente, apenas abrir um novo *pull request* conta para o Hacktoberfest 😥.

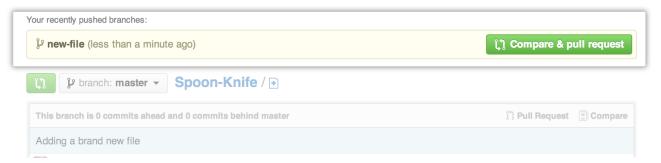
Como faço pra abrir um pull request, então?

1. Faça um *fork* do projeto;



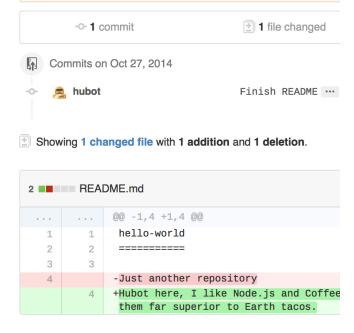
Botão de criação do fork

- 2. Clone o seu fork para o seu computador;
- 3. Crie uma *branch* local;
- 4. Faça as alterações e confirme-as;
- 5. Atualize seu *fork* com as alterações;
- 6. Crie um *pull request* no repositório do projeto utilizando a branch que você alterou no seu *fork* como origem e a *branch* principal (provavelmente main) do repositório do projeto como destino;



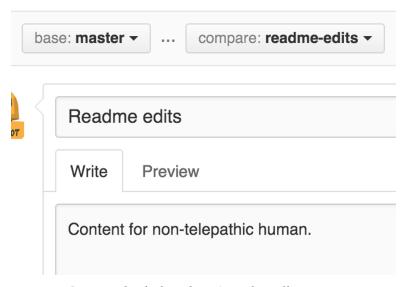
Botão de criação de pull request a partir da branch recentemente atualizada

7. Reveja as alterações adicionadas;



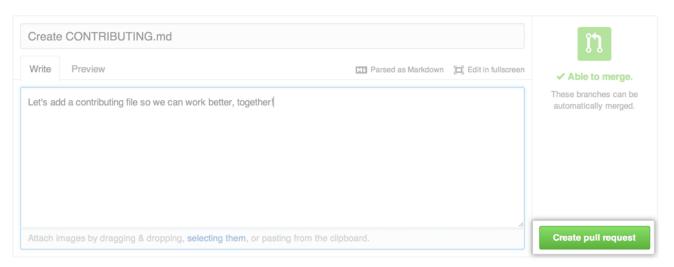
Tela de alterações adicionadas pelo pull request

8. Adicione título e breve descrição das alterações adicionadas;



Campos de título e descrição do pull request

9. Confirme a criação do *pull request*;



Botão de confirmação do pull request

- 10. Discuta com as outras pessoas possíveis melhorias no seu trabalho (sempre com educação 😜);
- 11. Faça mais alterações, se necessário;
- 12. Eventualmente, se o trabalho feito for aprovado pelas pessoas mantenedoras do projeto, ele será mesclado com a *branch* principal do projeto.

Um breve resumo do passo-a-passo acima:

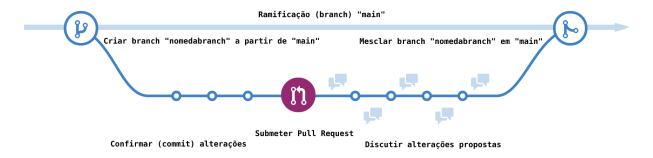


Diagrama de fluxo mais comum de contribuição

Para contribuir com um projeto, preciso criar um *fork* mesmo?

Sim. Normalmente você não tem permissão para modificar diretamente um repositório que não te pertence. Então, é necessário "copiar" o repositório para a sua conta e fazer as alterações que desejar nesse *fork* para então sugerir que as alterações realizadas no *fork* sejam introduzidas no repositório também, com a permissão das pessoas que mantém o repositório principal.

Dicas

- Se não estiver familiarizado com o projeto, procure por *issues* com a etiqueta **good first issue** ou algo do tipo e tente resolver uma. Se não houver nenhuma, adicionar ou corrigir trechos da documentação são boas maneiras de aprender sobre o projeto e fazer uma contribuição em um dos seus principais artefatos;
- Para escrita e formatação dos textos (comentários ou descrições), Markdown é utilizado (guia nas referências);
- Olhar issues e pull requests passadas dão uma boa ideia sobre:
 - atividade do projeto;
 - quem normalmente interage;
 - quem normalmente está responsável por autorizar alterações;
 - se as pessoas são amigáveis;
 - se a sua ideia ou dúvida já foi/está sendo discutida;
- Se tiver alguma dúvida rápida (que não foi sanada pela documentação ou issues passadas)
 procure se o projeto tem algum canal de bate-papo, lista de discussão ou algo do tipo. Lá
 você pode perguntar algo e provavelmente pessoas com mais experiência tentarão te
 auxiliar. Caso não haja, abra uma issue mesmo e peça orientação;
- O fluxo de trabalho exemplificado neste artigo acima é conhecido como Fluxo Github (do inglês, *Github Flow*). Ele é bastante utilizado em projetos de código aberto, mas pode ser utilizado para projetos internos ou pessoais também;
- O Github oferece a oportunidade de seguir pessoas e dar estrelinhas em repositórios. Utilizando essas duas funcionalidades, ele se torna uma poderosa rede social de compartilhamento e descoberta de projetos interessantes. Pois, você pode ver quando alguém que você segue dá estrela em algum projeto (que normalmente você nunca ouviu falar). Sigam as pessoas que vocês admiram ou que sabem que tem um bom faro para bons projetos e também dêem suas próprias estrelinhas pra compartilhar projetos legais;
- Também é possível seguir projetos e receber notificações de atividade nesses projetos;
- Normalmente pessoas são educadas. Caso não sejam, apenas ignore. A vida é muito curta para brigas online.



O Github conecta projetos open source com pessoas que querem contribuir com projetos de código aberto (open source).

Através do Github é possível criar cópias *forks* dos projetos que deseja contribuir e fazer suas próprias contribuições.

Também é possível contribuir com projetos através de criação de *issues* ou comentários, que não necessitam da criação de um *fork* e servem para levantar discussões relevantes para o projeto.



Build software better, together

GitHub brings together the world's largest community of developers to



Site do Github.

Introdução à escrita e formatação no GitHub

No GitHub, com recursos simples você pode formatar seus comentários e interagir com problemas, pull requests e wikis. O GitHub combina uma sintaxe para formatar texto chamada markdown em estilo GitHub com alguns

 $https:/\!/docs.github.com/pt/free-pro-team@latest/github/writing-on-github/g$ $etting\hbox{-}started\hbox{-}with\hbox{-}writing\hbox{-}and\hbox{-}formatting\hbox{-}on\hbox{-}github$

Guia de Markdown do Github.

Como Contribuir para o Open Source

Contribuir para o open source pode ser uma maneira gratificante de aprender, ensinar e construir experiência em

https://opensource.guide/pt/how-to-c ontribute/



Guia para ajudar a fazer contribuições (o caminho das pedras).

Choose an open source license

Non-judgmental guidance on choosing a license for your open source project

{?} https://choosealicense.com/

Site para facilitar a escolha de uma licença para projetos open source.