



Conceitos Básicos de Git e GitHub

Material para servir de apoio e
revisão

Erik Goto

Overview

- | | | |
|------------------|------------------------------|--|
| 1. Introduction | 4. Salvando Alterações | 7. Voltando para versões anteriores |
| 2. Configurações | 5. Histórico de Commit - Log | 8. Interações com o GitHub - Pull e Push |
| 3. Clone | 6. Ramificações - Branch | 9. Tags e Releases |
| | | 10. Fontes |

The background of the slide is composed of two large, overlapping geometric shapes. A teal-colored shape occupies the top-left corner, while a light gray shape occupies the bottom-left corner. The rest of the slide is white. The word "Introduction" is centered in the white area.

Introduction

Introduction

A short introduction to Trigon

TRIGON is a modern, elegant and versatile theme for Beamer, inspired by the METROPOLIS theme from Matthias Vogelgesang.

TRIGON comes with lots of nice extra features

- ▶ Multiple style variations for title, section and normal slides
- ▶ Simple customization of theme colors
- ▶ Lots of convenient options to tweak the design

The background consists of two large, overlapping geometric shapes. A teal-colored shape is in the upper-left corner, and a light beige shape is in the lower-left corner. They meet at a diagonal line that runs from the top-left towards the bottom-right. The rest of the background is white.

Configurações

Configurações

Configurações para identificar o computador, por meio do nome e endereço de email. Essas informações serão mostradas ao ver a autoria dos *commits*

Nome

```
git config --global user.name seu nome
```

Email

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

Visualizar as configurações

```
git config --list
```



Clone

Clone

Com o *clone* é possível copiar um repositório do GitHub para uma pasta local do PC. Para tanto copie o link HTTPS, que pode ser encontrado na página do projeto:

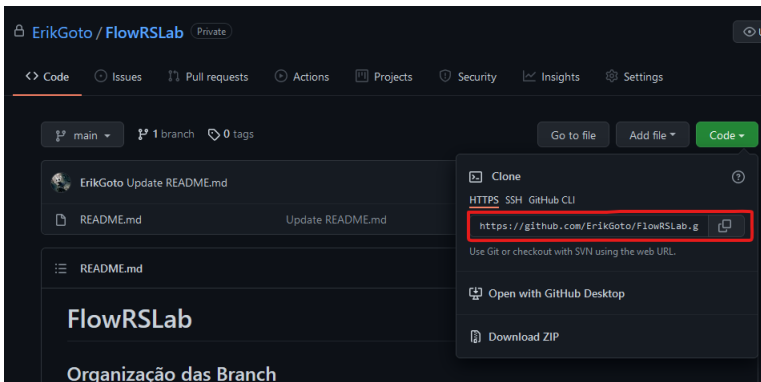
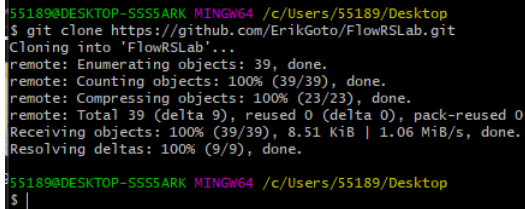


Figura 1: Clone

Com o *git bash* escolha a pasta de destino no computador, e execute o *clone*

Clone

```
git clone https://github.com/ErikGoto/FlowRSLab.git
```



```
55189@DESKTOP-SS55ARK MINGW64 /c/Users/55189/Desktop
$ git clone https://github.com/ErikGoto/FlowRSLab.git
Cloning into 'FlowRSLab'...
remote: Enumerating objects: 39, done.
remote: Counting objects: 100% (39/39), done.
remote: Compressing objects: 100% (23/23), done.
remote: Total 39 (delta 9), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (39/39), 8.51 KiB | 1.06 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (9/9), done.
55189@DESKTOP-SS55ARK MINGW64 /c/Users/55189/Desktop
$ |
```

Figura 2: Git Bash - Clone

The background of the slide is composed of two large, overlapping geometric shapes. A teal-colored shape occupies the top-left corner, while a light gray shape occupies the bottom-left corner. The rest of the slide is white. The text is centered in the white area.

Salvando Alterações

Salvando Alterações

De maneira *super simplificada*, para salvar as alterações realizadas basta usar dois comandos dentro da pasta onde o git foi inicializado:

Add

```
git add .
```

Commit

```
git commit -m "Mensagem de commit"
```

A *mensagem de commit* precisa ser um texto explicativo sobre as alterações, e referente ao commit realizado.

Histórico de Commit - Log

Histórico de Commit - Log

Para visualizar o histórico de commit usamos o comando log

Log

```
git log --oneline
```

The background of the slide is composed of two large, overlapping geometric shapes. A teal-colored shape occupies the top-left portion, while a light gray shape occupies the bottom-left portion. The remaining area on the right is white. The text is centered in the white area.

Ramificações - Branch

Ramificações - Branch

Segundo o Atlassian¹, a definição de uma branch

Quando você quiser adicionar um novo recurso ou corrigir um bug—não importa o tamanho, grande ou pequeno—basta criar uma nova ramificação para encapsular as mudanças. Isso faz com que seja mais difícil um código instável ser mesclado com a base de código principal e dá a chance de você limpar seu histórico futuro antes de fazer a mesclagem na ramificação principal.

¹<https://www.atlassian.com/br/git/tutorials/using-branches>

Para criar uma ramificação nova (ou branch) e mudar para a mesma, usamos dois comandos:

Criar

```
git branch nova_branch
```

Mudar para a branch

```
git checkout nova_branch
```

Ou de forma simplificada:

Realiza os dois passos anteriores de uma única vez

```
git checkout -b nova_branch
```

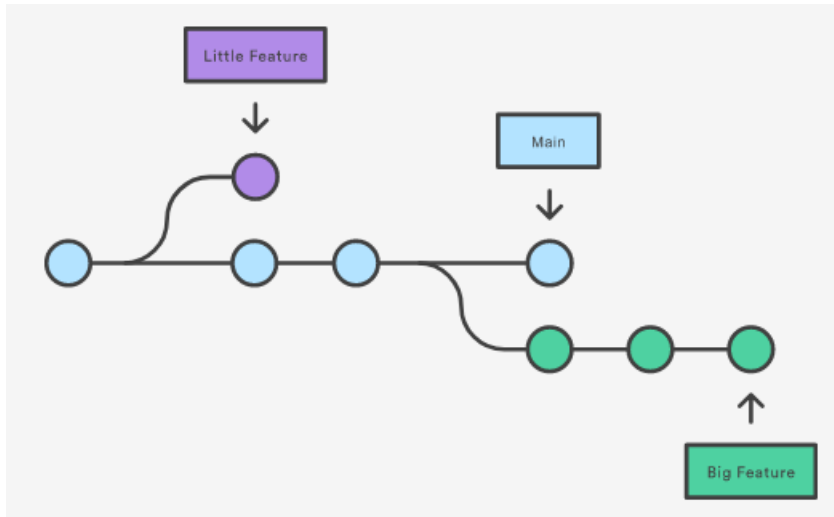



Figura 3: Branch

Outros comandos úteis:

Visualizar todas as branches

`git branch`

Deleta uma branch específica

`git -d nome_branch`

The background of the slide is composed of two large, overlapping geometric shapes. A teal-colored shape occupies the upper-left portion, while a light gray shape occupies the lower-left portion. The rest of the slide is white. The text is centered in the white area.

Voltando para versões anteriores

Voltando para versões anteriores

Interações com o GitHub - Pull e Push

Interações com o GitHub - Pull e Push

O comando *pull* serve para "puxar" os arquivos da nuvem para o repositório local. Enquanto o comando *push* "empurra" do repositório local para a nuvem.

Pull

```
git pull origin nome_branch
```

Push

```
git push origin nome_branch
```

Quando damos um push de uma branch para o GitHub aparece a opção de um pull request na página do projeto:

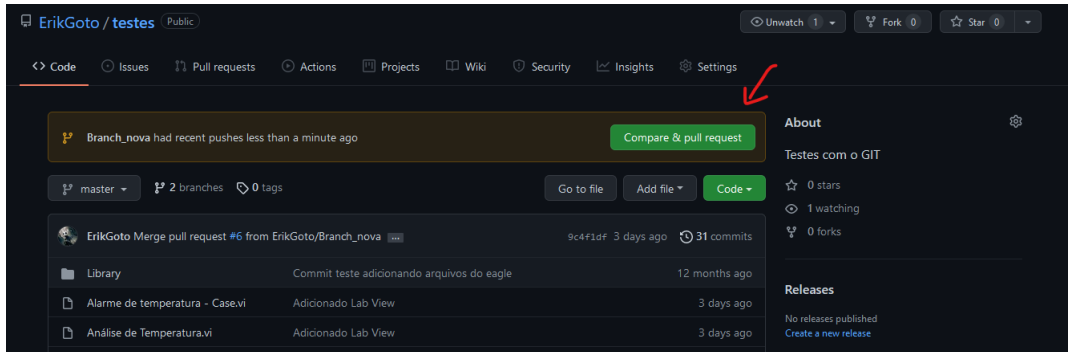
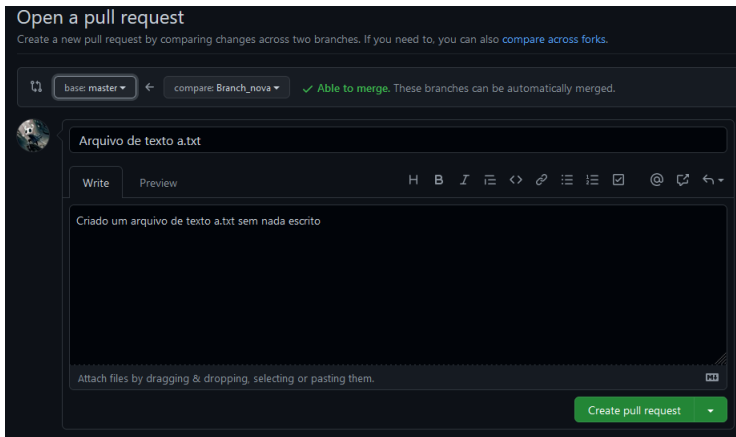


Figura 4: Clone

Clique para criar uma pull request. Você será direcionado para a seguinte página



The screenshot shows the GitHub 'Open a pull request' page. At the top, it says 'Open a pull request' and 'Create a new pull request by comparing changes across two branches. If you need to, you can also [compare across forks](#).' Below this, there are two dropdown menus: 'base: master' and 'compare: Branch_nova', separated by a left arrow. To the right of these is a green checkmark and the text 'Able to merge. These branches can be automatically merged.' Below the dropdowns is a text input field containing 'Arquivo de texto a.txt'. Underneath the input field are two tabs: 'Write' (active) and 'Preview'. To the right of the tabs is a rich text editor toolbar with icons for bold, italic, link, unlink, code, list, ordered list, checkmark, mention, emoji, and undo. The main text area contains the text 'Criado um arquivo de texto a.txt sem nada escrito'. At the bottom of the text area is a placeholder text 'Attach files by dragging & dropping, selecting or pasting them.' and a small icon of a document with a plus sign. At the bottom right of the form is a green button labeled 'Create pull request' with a dropdown arrow.

Figura 5: Clone

Aqui é possível definir um título, descrição e *selecionar a branch* onde ocorrerá o *merge*

Selecionando a branch para o merge

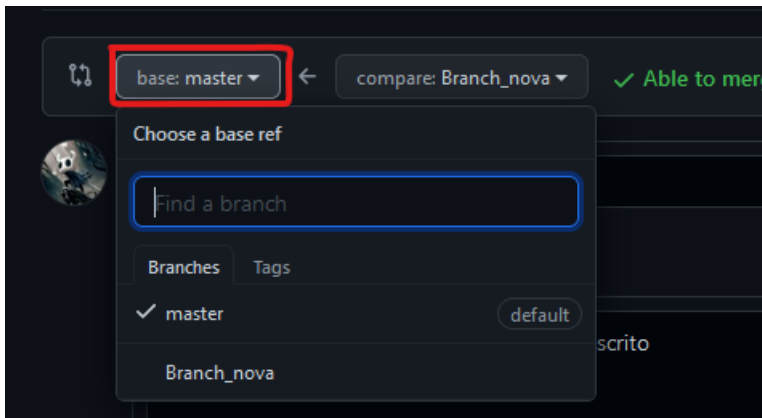


Figura 6: Clone

Após isso, basta clicar em *Create Pull Request*. Depois que as alterações da branch forem revisadas clique em *Merge Pull request* para dar um merge à branch escolhida, e delete a branch do pull request.

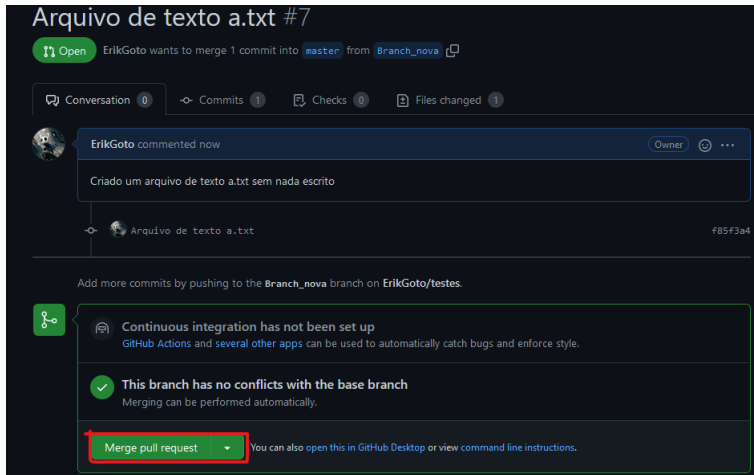


Figura 7: Clone

The background of the slide is composed of two large, overlapping geometric shapes. A teal-colored shape occupies the top-left corner, while a light gray shape occupies the bottom-left corner. The rest of the slide is white. The text 'Tags e Releases' is centered in the white area.

Tags e Releases

Tags

Cria Tag

```
git tag -a v0.1 -m "Nome da Tag"
```

Lista todas as tags

```
git tag
```

Envia a tag para o GitHub

```
git push -tag
```

Release

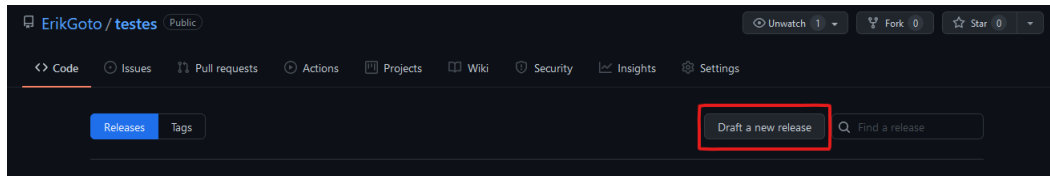


Figura 8: Clone

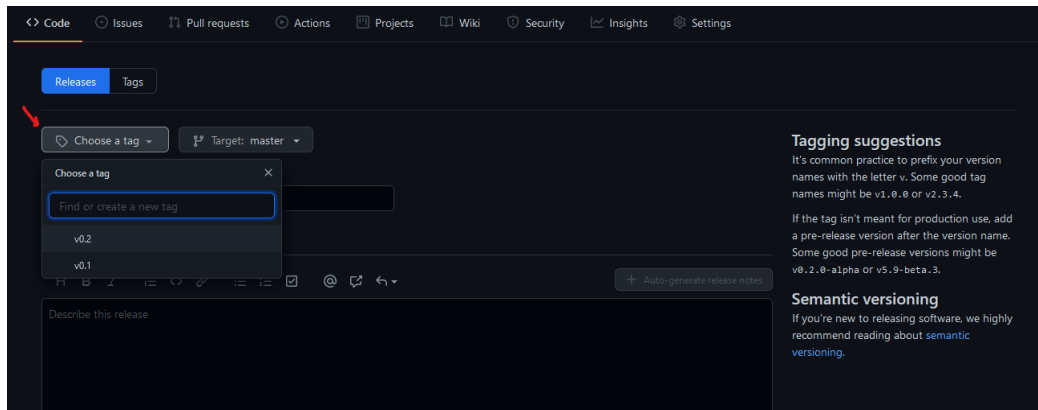











Figura 9: Clone

✓ Existing tag

Título da Release

Write Preview

H B I         

+ Auto-generate release notes

Descrição da Release

Attach files by dragging & dropping, selecting or pasting them.

↓ Attach binaries by dropping them here or selecting them.

☐ This is a pre-release
We'll point out that this release is identified as non-production ready.

Publish release Save draft

Figura 10: Clone

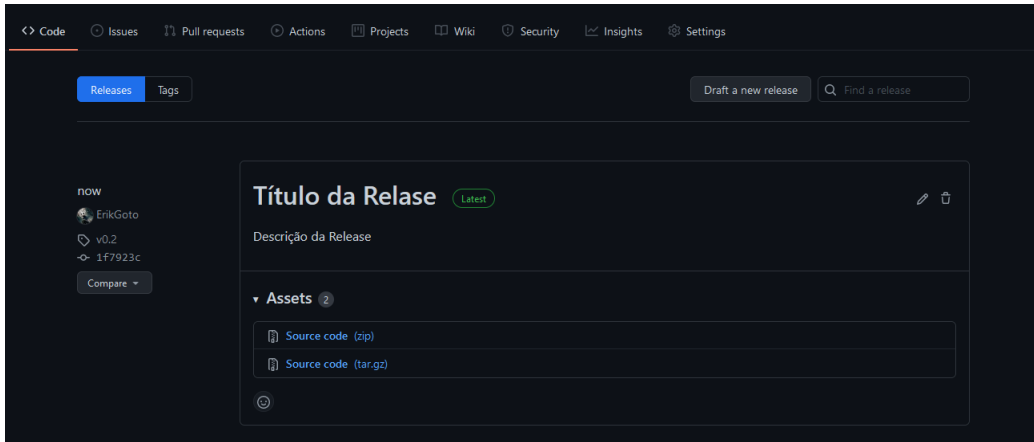


Figura 11: Clone



Fontes

- ▶ Template da Apresentação: Thomas Lambert - <https://pt.overleaf.com/latex/templates/trigon-beamer-theme/wjyyzvdzqkgf>
- ▶ Git e GitHub para iniciantes – Tutorial completo - <https://fullcycle.com.br/git-e-github/>
- ▶ Git Branch - <https://www.atlassian.com/br/git/tutorials/using-branches>