Conceitos Básicos de Git e GitHub

Material para servir de apoio e revisão

Erik Goto

Overview

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

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 respositório do GitHub para uma pasta local do PC. Para tanto copie o link HTTPS, que pode ser encontrado na página do projeto:

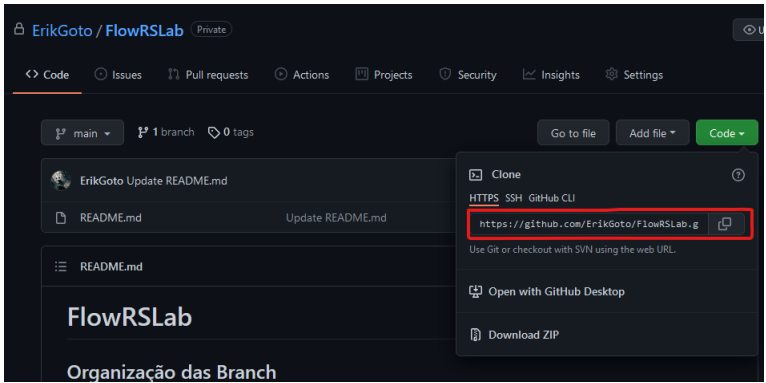

Figura 1: Clone

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

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

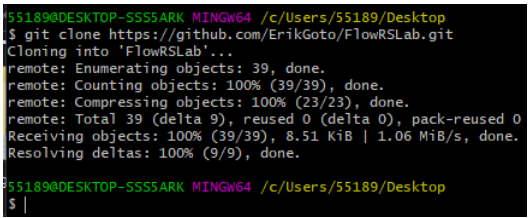

Figura 2: Git Bash - Clone

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

Ramificações - Branch

Ramificações - Branch

Segundo o Atlassian[1], 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
```

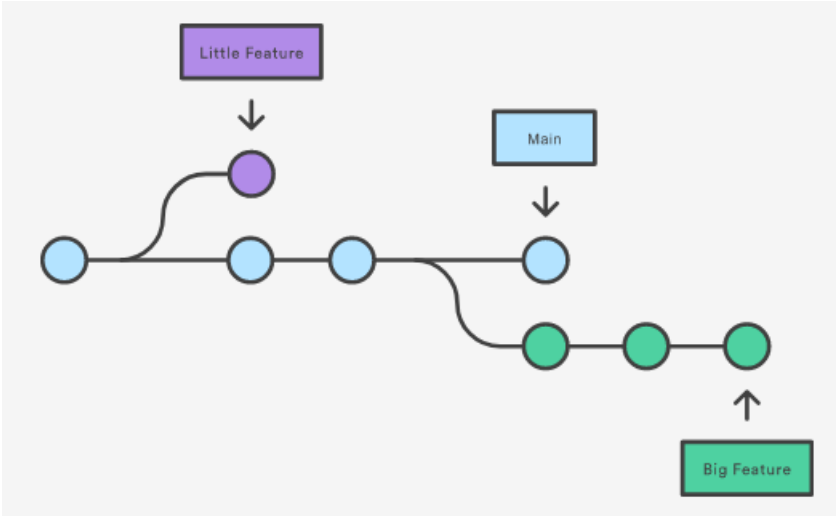

Figura 3: Branch

Outros comandos úteis:

Visualizar todas as branches
git branch

Deleta uma branch específica
git -d *nome_ branch*

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:

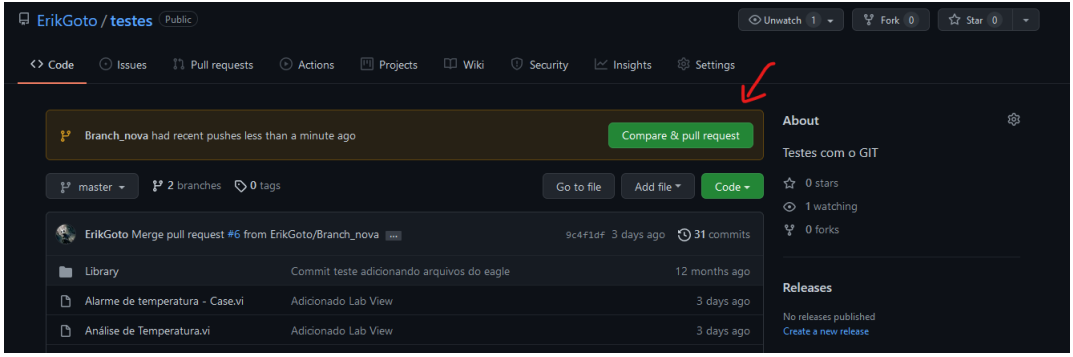

Figura 4: Clone

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

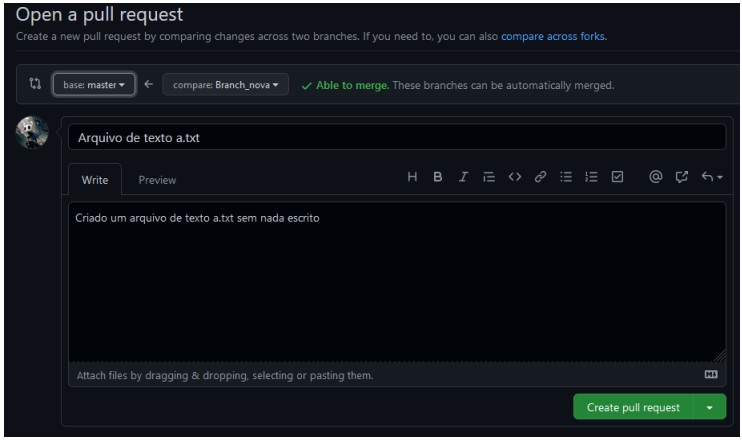

Figura 5: Clone

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

Selecionando a branch para o merge

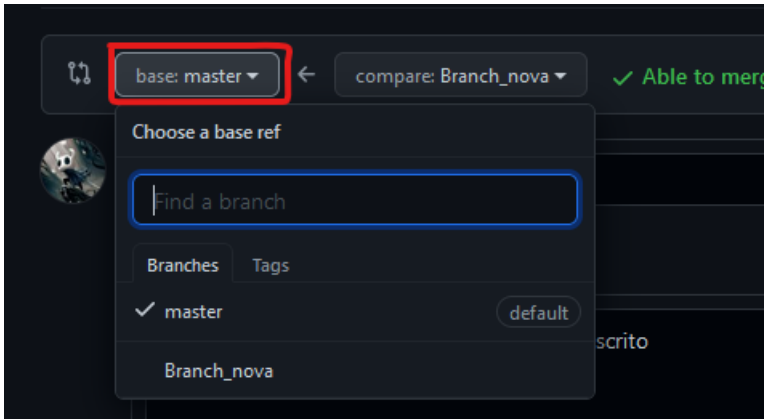

Figura 6: Clone

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.

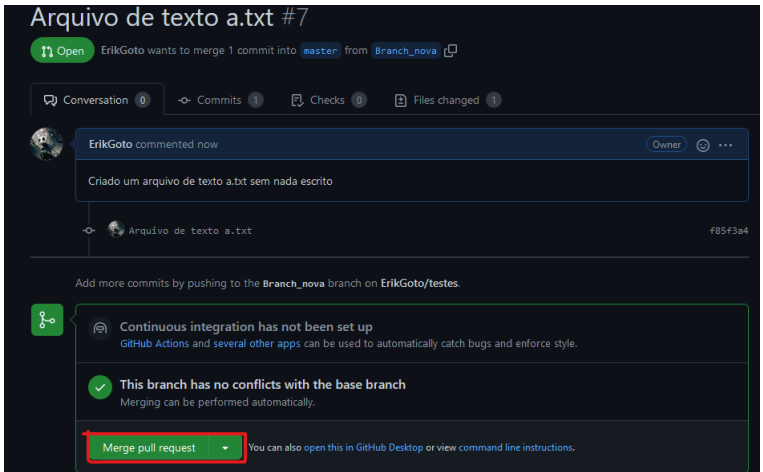

Figura 7: Clone

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

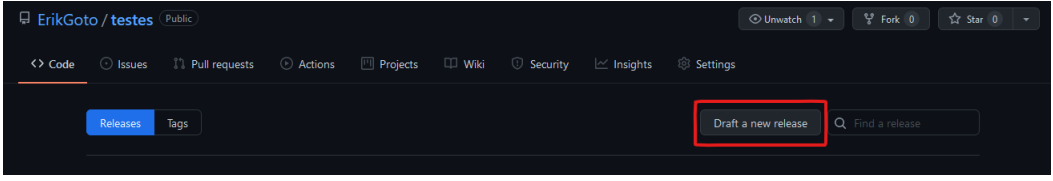

Figura 8: Clone

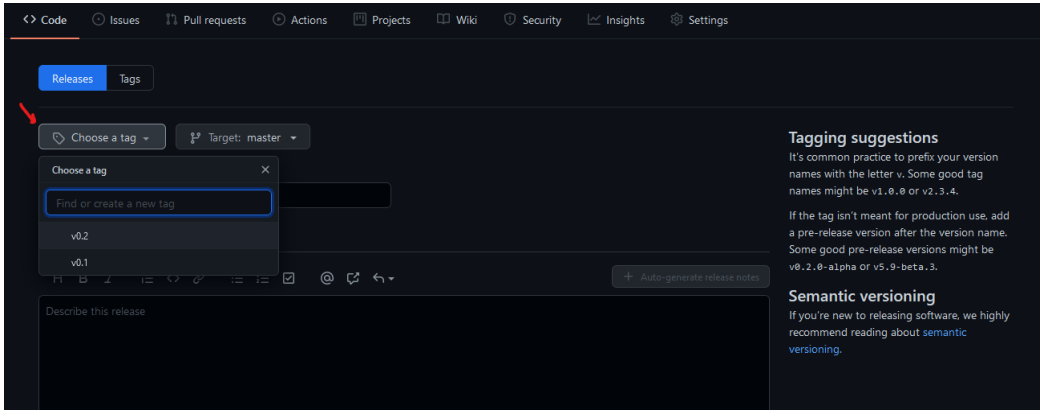

Figura 9: Clone

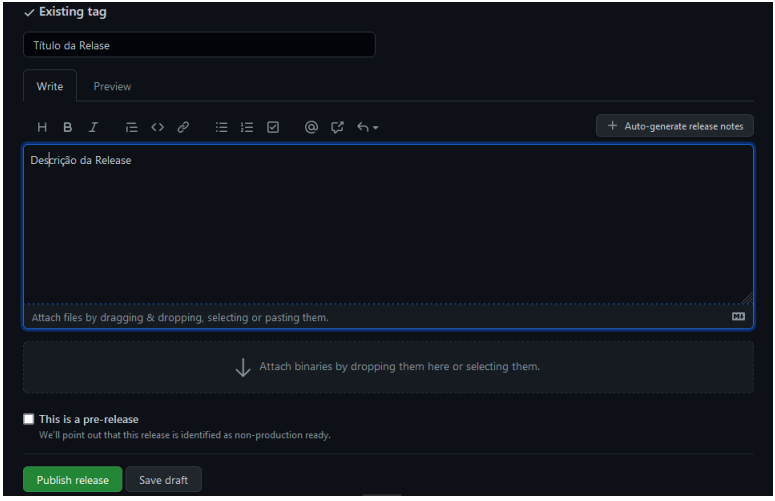

Figura 10: Clone

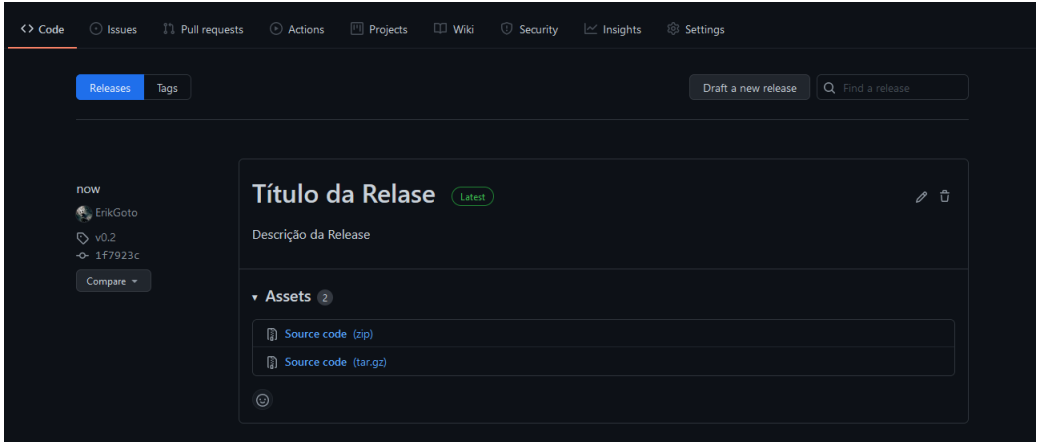

Figura 11: Clone

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`