

## Exercício 1: Instale e configure o Git

Configure globalmente seu nome de usuário e e-mail no Git.

```
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/atividades$ git config --global user.name "João Ramos"
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/atividades$ git config --global user.email "jvitorsb98@outlook.com"
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/atividades$
```

## Exercício 2: Iniciando um Repositório

Crie um repositório Git em um diretório vazio chamado "MeuProjeto".

```
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$ git init
Initialized empty Git repository in /home/joao/Documents/MeuProjeto/.git/
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$
```

Crie um arquivo chamado "introducao.txt" e adicione uma breve introdução ao projeto.

```
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$ cat introducao.txt
# Desenvolvimento de novo projeto

## Este projeto consiste no desenvolvimento de uma interface para o site da LevelUp, onde o usuário irá navegar até o game de sua preferência.
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$
```

## Exercício 3: Trabalhando com Branches

Crie um branch chamado "feature-navbar".

```
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$ git checkout -b feature-navbar
Switched to a new branch 'feature-navbar'
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$
```

No arquivo "introducao.txt", adicione informações sobre um novo recurso a ser adicionado ao projeto.

```
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$ nano introducao.txt
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$ cat introducao.txt
# Desenvolvimento de novo projeto

## Este projeto consiste no desenvolvimento de uma interface para o site da LevelUp, onde o usuário irá navegar até o game de sua preferência.

### Será inicialmente implementado uma tela responsiva para a MainWindow
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$
```

Faça um commit das alterações no branch "feature-navbar".

```
no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$ git add introducao.txt
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$ git commit -m "Novo recurso a ser implementado"
[feature-navbar 1c6f627] Novo recurso a ser implementado
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$
```

Volte para o branch principal (master) e verifique que as alterações do branch "feature-navbar" não estão visíveis.

```
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$ git checkout main
Switched to branch 'main'
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$ cat introducao.txt
# Desenvolvimento de novo projeto

## Este projeto consiste no desenvolvimento de uma interface para o site da LevelUp, onde o usuário irá navegar até o game de sua preferência.

joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$
```

Realize o merge das alterações do branch "feature-navbar" para o branch principal.

```
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$ git merge feature-navbar
Updating bbd208c..1c6f627
Fast-forward
  introducao.txt | 2 +-
  1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$ cat introducao.txt
# Desenvolvimento de novo projeto

## Este projeto consiste no desenvolvimento de uma interface para o site da LevelUp, onde o usuário irá navegar até o game de sua preferência.

### Será inicialmente implementado uma tela responsiva para a MainWindow
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$
```

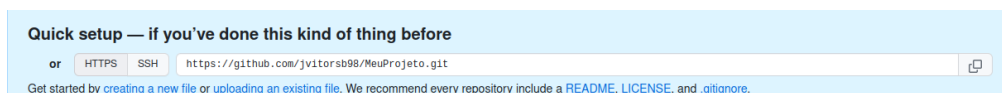
#### Exercício 4: Ignorando Arquivos

Crie um arquivo chamado "secreto.txt" e adicione-o ao .gitignore para evitar que seja versionado

```
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$ nano secreto.txt
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$ nano .gitignore
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$ cat .gitignore
secreto.txt
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$
```

#### Exercício 5: Trabalhando com Repositórios Remotos

Crie um repositório vazio no GitHub chamado "MeuProjeto".



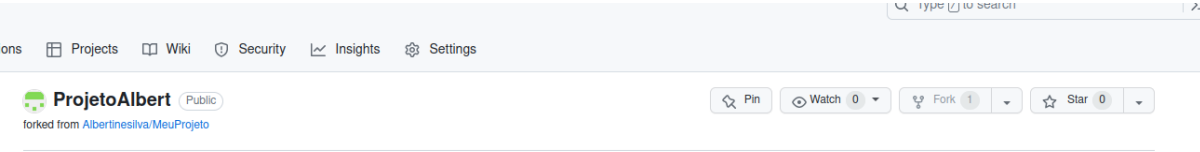
Conecte seu repositório local ao repositório remoto no GitHub.  
Envie (push) suas alterações locais para o repositório remoto

```
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$ git remote add origin https://github.com/jvitorsb98/MeuProjeto.git
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$ git status
On branch main
Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    .gitignore

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$ git add .
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$ git commit -m "arquivo .gitignore"
[main cbfe7f2] arquivo .gitignore
 1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 .gitignore
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$ git push origin main
Enumerating objects: 9, done.
Counting objects: 100% (9/9), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (6/6), done.
Writing objects: 100% (9/9), 921 bytes | 184.00 KiB/s, done.
Total 9 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), done.
To https://github.com/jvitorsb98/MeuProjeto.git
 * [new branch]    main -> main
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$
```

## Exercício 6: Clonando e Forking

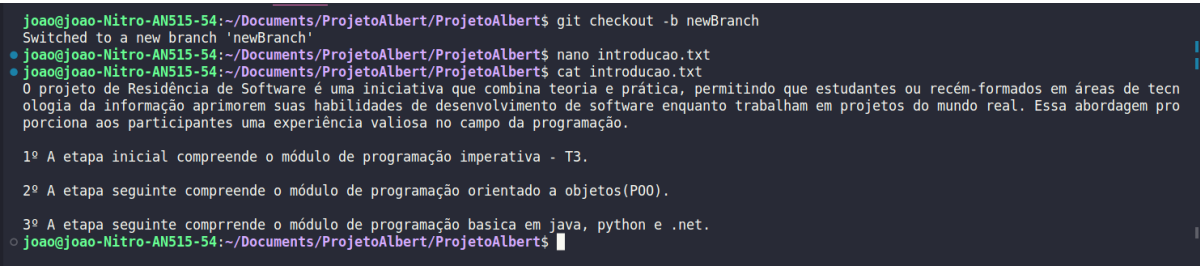
Clone o repositório de outro participante para o seu computador.



The screenshot shows the GitHub interface for a repository named 'ProjetoAlbert'. At the top, there are navigation links: 'ons', 'Projects', 'Wiki', 'Security', 'Insights', and 'Settings'. Below these, the repository name 'ProjetoAlbert' is displayed with a 'Public' badge. To the right of the name are buttons for 'Pin', 'Watch' (0), 'Fork' (1), and 'Star' (0). Below the repository name, it says 'forked from Albertinesilva/MeuProjeto'. The main content area shows a terminal window with the following commands and output:

```
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/ProjetoAlbert$ git clone https://github.com/jvitorsb98/ProjetoAlbert.git
Cloning into 'ProjetoAlbert'...
remote: Enumerating objects: 19, done.
remote: Counting objects: 100% (19/19), done.
remote: Compressing objects: 100% (13/13), done.
remote: Total 19 (delta 5), reused 16 (delta 2), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (19/19), done.
Resolving deltas: 100% (5/5), done.
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/ProjetoAlbert$
```

Adicione informações adicionais no arquivo "introducao.txt" e envie um pull request para o dono do repositório original (no GitHub ou GitLab)



The screenshot shows a terminal window with the following commands and output:

```
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/ProjetoAlbert/ProjetoAlbert$ git checkout -b newBranch
Switched to a new branch 'newBranch'
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/ProjetoAlbert/ProjetoAlbert$ nano introducao.txt
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/ProjetoAlbert/ProjetoAlbert$ cat introducao.txt
O projeto de Residência de Software é uma iniciativa que combina teoria e prática, permitindo que estudantes ou recém-formados em áreas de tecnologia da informação aprimorem suas habilidades de desenvolvimento de software enquanto trabalham em projetos do mundo real. Essa abordagem proporciona aos participantes uma experiência valiosa no campo da programação.

1º A etapa inicial compreende o módulo de programação imperativa - T3.

2º A etapa seguinte compreende o módulo de programação orientado a objetos(P00).

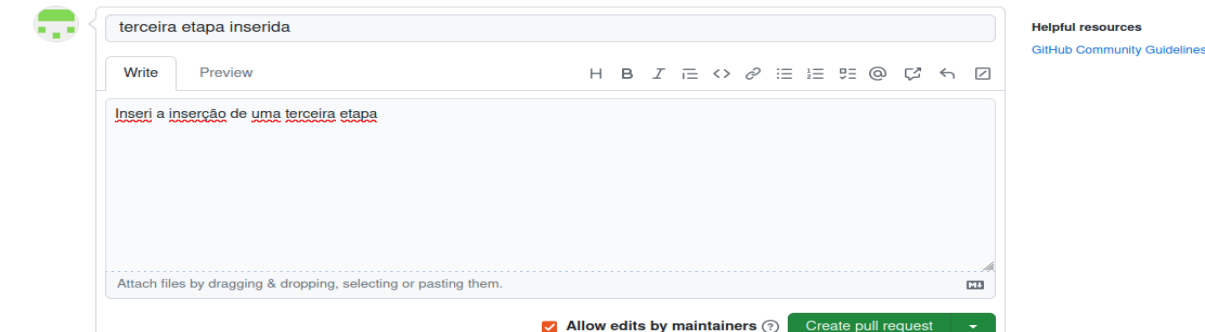
3º A etapa seguinte compreende o módulo de programação basica em java, python e .net.
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/ProjetoAlbert/ProjetoAlbert$
```

Below the terminal output, there is a list of steps to create a pull request:

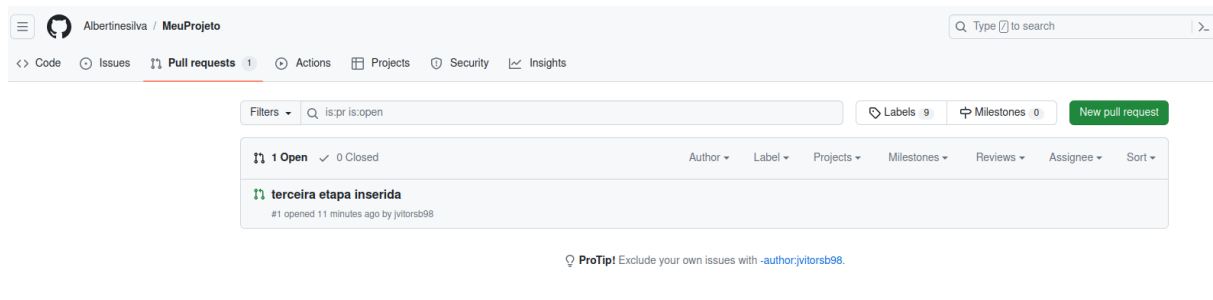
- 1. Create a pull request for 'newBranch' on GitHub by visiting: <https://github.com/jvitorsb98/ProjetoAlbert/pull/new/newBranch>
- 2. To <https://github.com/jvitorsb98/ProjetoAlbert.git>
- 3. \* [new branch] newBranch -> newBranch

The terminal output continues with the following commands and output:

```
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/ProjetoAlbert/ProjetoAlbert$ git add .
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/ProjetoAlbert/ProjetoAlbert$ git commit -m "terceira etapa inserida"
[newBranch 7ec7199] terceira etapa inserida
1 file changed, 3 insertions(+), 1 deletion(-)
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/ProjetoAlbert/ProjetoAlbert$ git push origin newBranch
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 432 bytes | 432.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
remote: Create a pull request for 'newBranch' on GitHub by visiting:
remote: https://github.com/jvitorsb98/ProjetoAlbert/pull/new/newBranch
remote: To https://github.com/jvitorsb98/ProjetoAlbert.git
* [new branch] newBranch -> newBranch
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/ProjetoAlbert/ProjetoAlbert$
```



The screenshot shows the GitHub pull request creation form. The title of the pull request is 'terceira etapa inserida'. The form has a 'Write' tab and a 'Preview' tab. The 'Write' tab is active, and the text 'Inseri a inserção de uma terceira etapa' is visible in the text area. Below the text area, there is a message: 'Attach files by dragging & dropping, selecting or pasting them.' At the bottom of the form, there is a checkbox labeled 'Allow edits by maintainers' which is checked, and a green button labeled 'Create pull request'.



## Exercício 7: Resolvendo Conflitos

Trabalhe em um projeto colaborativo com pelo menos um outro colega. Faça alterações no mesmo arquivo e tente fazer um merge. Resolva o conflito manualmente.

Texto na Main:

```
MeuProjeto > introducao.txt
1 0 projeto de Residência de Software é uma iniciativa que combina teoria e prática, permitindo que estudantes ou recém-formado
2
3 1º A etapa inicial compreende o módulo de programação imperativa - T3.
4
5 2º A etapa seguinte comprrende o módulo de programação basica em java, python e .net
6
7 3º A etapa seguinte compreende o módulo de programação orientado a objetos(P00).
8
9 4º Programação avançada
10
11 5º Encerramento
```

Texto na branch joao :

```
MeuProjeto > introducao.txt
1 0 projeto de Residência de Software é uma iniciativa que combina teoria e prática, permitindo que estudantes ou recém-formado
2
3 1º A etapa inicial compreende o módulo de programação imperativa - T3.
4
5 2º A etapa seguinte comprrende o módulo de programação basica em java, python e .net
6
7 3º A etapa seguinte compreende o módulo de programação orientado a objetos(P00).
8
9 6º Atividades
```

Conflito :

```
MeuProjeto > introducao.txt
1 0 projeto de Residência de Software é uma iniciativa que combina teoria e prática, permitindo que estudantes ou recém-formado
2
3 1º A etapa inicial compreende o módulo de programação imperativa - T3.
4
5 2º A etapa seguinte comprrende o módulo de programação basica em java, python e .net
6
7 3º A etapa seguinte compreende o módulo de programação orientado a objetos(P00).
8
9 <<<<<< HEAD (Current Change)
10 4º Programação avançada
11
12 5º Encerramento
13 =====
14 6º Atividades
15 >>>>>> joao (Incoming Change)
16
```

## Exercício 8: Histórico de Commits

Utilize o comando `git log` para visualizar o histórico de commits em seu repositório. Examine as informações disponíveis em cada commit.

```
commit 3fa73eb9e1cfff9ebbf08a76c2ee0d405780f0 (HEAD -> main)
Merge: ed1fc7b 0443439
Author: João Ramos <jvitorsb98@outlook.com>
Date: Wed Aug 30 17:54:36 2023 -0300

    Merge branch 'joao'

commit 04434394ab7f74ceae0587085eb3033dbce76859 (joao)
Author: João Ramos <jvitorsb98@outlook.com>
Date: Wed Aug 30 17:49:36 2023 -0300

    adicionada 6 atividade

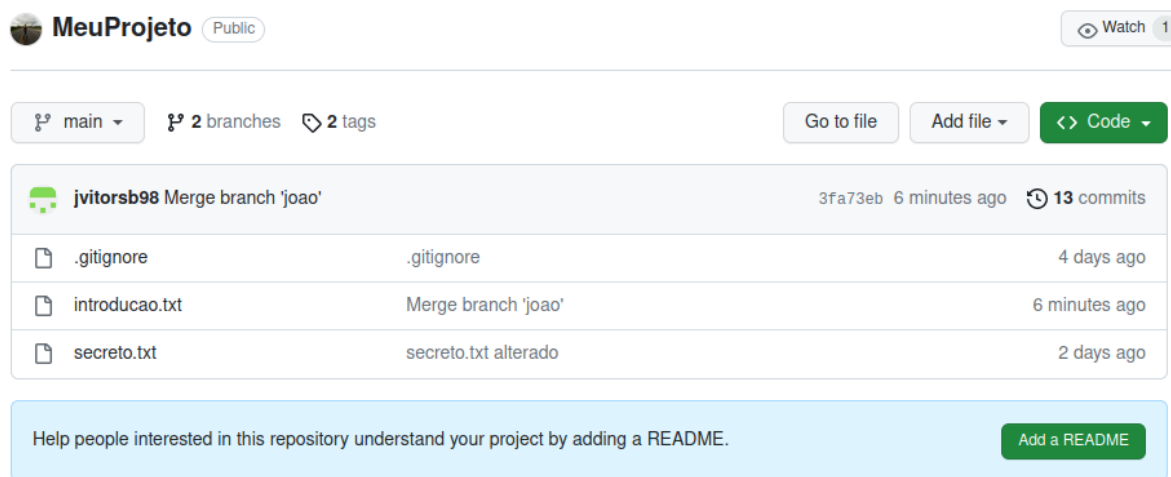
commit ed1fc7b1f499c4c81691168dd4015e2eaa8ce0e4
Author: João Ramos <jvitorsb98@outlook.com>
Date: Wed Aug 30 17:48:39 2023 -0300

    adicionada 4 e quinta

:
```

Fornece o hash do commit, o autor, se foi um merge, a data e a branch.

## Push Realizado



## Exercício 9: Revertendo Alterações

Faça uma alteração indesejada no arquivo "introducao.txt" e realize um commit.

```
MeuProjeto > introducao.txt
1 0 projeto de Residência de Software é uma iniciativa que combina teoria e prática, permitindo que estudantes ou
2
3 1º A etapa inicial compreende o módulo de programação imperativa - T3.
4
5 2º A etapa seguinte compreende o módulo de programação básica em java, python e .net
6
7 3º A etapa seguinte compreende o módulo de programação orientado a objetos (POO).
8
9 4º Programação avançada
10
11 5º Exercícios auxiliares
12
13 6º Encerramento
14

commit 04434394ab7f74ceae0587085eb3033dbce76859 (joao)
Author: João Ramos <jvitorsb98@outlook.com>
Date: Wed Aug 30 17:49:36 2023 -0300

    adicionada 6 atividade

commit ed1fc7b1f499c4c81691168dd4015e2eaa8ce0e4
Author: João Ramos <jvitorsb98@outlook.com>
Date: Wed Aug 30 17:48:39 2023 -0300

    adicionada 4 e quinta

joao@joao-Nitro-AN515-54:~/projetoAlbert/MeuProjeto$ git revert 3fa73eb9e1cfff9ebbf08a76c2ee0d405780f0
error: commit 3fa73eb9e1cfff9ebbf08a76c2ee0d405780f0 is a merge but no -m option was given.
fatal: revert failed
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/projetoAlbert/MeuProjeto$ git add .
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/projetoAlbert/MeuProjeto$ git commit -m "adicionado exercicios auxiliares"
[main e1d6bb5] adicionado exercicios auxiliares
1 file changed, 3 insertions(+), 1 deletion(-)
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/projetoAlbert/MeuProjeto$
```

Utilize o comando git revert para desfazer essa alteração sem excluir a história do commit

```
introducao.txt M x
MeuProjeto > introducao.txt
1 0 projeto de Residência de Software é uma iniciativa que combina teoria e prática, permitindo que estudantes ou
2
3 1º A etapa inicial compreende o módulo de programação imperativa - T3.
4
5 2º A etapa seguinte comprrende o módulo de programação basica em java, python e .net
6
7 3º A etapa seguinte compreende o módulo de programação orientado a objetos(P00).
8
9 4º Programação avançada
10
11 5º Encerramento
12

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL bash - Me

adicionado exercicios auxiliares

commit 3fa73eb9elcfff9ebfb08a76c2ee0d405780f0 (origin/main, origin/HEAD)
Merge: ed1fc7b 0443439
Author: João Ramos <jvitorsb98@outlook.com>
Date: Wed Aug 30 17:54:36 2023 -0300

Merge branch 'joao'

commit 04434394ab7f74ceae0587085eb3033dbce76859 (joao)
Author: João Ramos <jvitorsb98@outlook.com>
Date: Wed Aug 30 17:49:36 2023 -0300

adicionada 6 atividade

• joao@joao-Nitro-AN515-54:~/projetoAlbert/MeuProjeto$ git revert e1d6bb5f27df7a66df1c77ca601a181541031215
[main 3d01538] Revert "adicionado exercicios auxiliares"
1 file changed, 1 insertion(+), 3 deletions(.)
• joao@joao-Nitro-AN515-54:~/projetoAlbert/MeuProjeto$
```

## Exercício 10: Trabalhando com Tags

Crie uma tag no seu repositório para marcar a versão 1.0 do projeto.

```
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$ ^C
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$ git tag v1.0 cbfe7f2b59972f51d1072ea7433b3e6d3466de3b
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$ git push origin v1.0
Enumerating objects: 9, done.
Counting objects: 100% (9/9), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (6/6), done.
Writing objects: 100% (9/9), 921 bytes | 460.00 KiB/s, done.
Total 9 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), done.
To https://github.com/jvitorsb98/MeuProjeto.git
* [new tag] v1.0 -> v1.0
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$
```

Adicione informações adicionais no arquivo "introducao.txt" após a criação da tag e crie uma nova tag para marcar a versão 2.0

```
commit bbd208c9f50875a0aa18a17f7f3a57babbeee2fc
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$ git tag v2.0 c0f5f388d94c011856bfd00cf8acccc443e34baf
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$ git push origin v2.0
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 359 bytes | 359.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/jvitorsb98/MeuProjeto.git
* [new tag] v2.0 -> v2.0
joao@joao-Nitro-AN515-54:~/Documents/MeuProjeto$
```