



# GUIA PESSOAL DO GITHUB

## Resumo

Guia pessoal de uso do git/github, com funções básicas (criação de repositório local e remoto, clonagem, criação de branches, commits, push, pull request e merge).

Leonardo Flores Bernardo

Matricula: 201513853

## Git e Github

Git é um programa que versiona códigos, no terminal. Já o GitHub, é um servidor na nuvem, que armazena os códigos.

### Conceitos

#### Repositório

Local onde ficam armazenados os arquivos que foram “enviados” pelo usuário.

#### Clonagem

Permite clonar repositórios de outros usuários, através de linha de comando ou diretamente dentro do github.

#### Branch

São ramificações dentro do projeto, para separar funcionalidades e melhorar o entendimento da equipe que está criando. Dentro do projeto temos a branch master, onde ficam os principais arquivos. Também podemos criar branch para cada solicitação, por exemplo, criar uma branch para alterar a cor de um texto. Utilizamos o comando “git checkout -b alterar-cor-texto” para criar uma nova branch. Após realizar as alterações e ter o arquivo dentro da pasta original, realizar o commit, o push e o pull request para o github.

#### Commit

Comando commit irá “empacotar” e preparar as alterações feitas pelo comando “git add.” para serem enviadas em seguida, utilizando o comando push. IMPORTANTE: Deve ser feito o commit após toda e qualquer alteração no projeto.

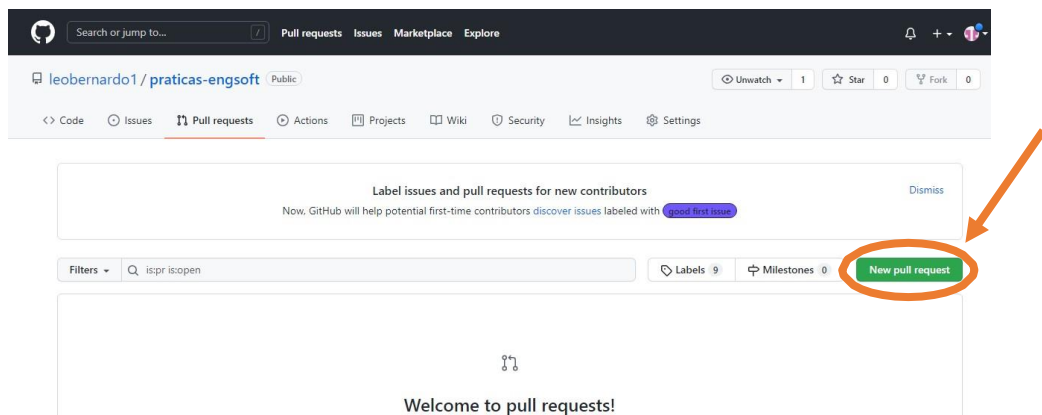
#### Push

Comando utilizado para enviar alterações feitas do repositório local (minha máquina) para o repositório remoto, ou melhor, para o github.

#### Pull request

Um pedido de incorporação do meu código na branch de código. Ou seja, alguém fez uma sugestão de melhoria para o projeto. Depois de feita as correções e ajustado, deve-se incorporar no branch master do projeto.

O pull request, deve ter sido criado dentro do github com nome e descrição, para facilitar. Esse pull request irá descrever as mudanças que foram realizadas e deixar um espaço para discussão entre os desenvolvedores.



## Pull

O comando “git pull” serve para baixar atualizações feitas por outros desenvolvedores ou até por você mesmo do projeto para sua máquina local

## Merge

Mesclagem de branch, ou seja, permite unificar as branches após vocês definir que o trabalho está completo e pronto para ser integrado a branch master novamente.

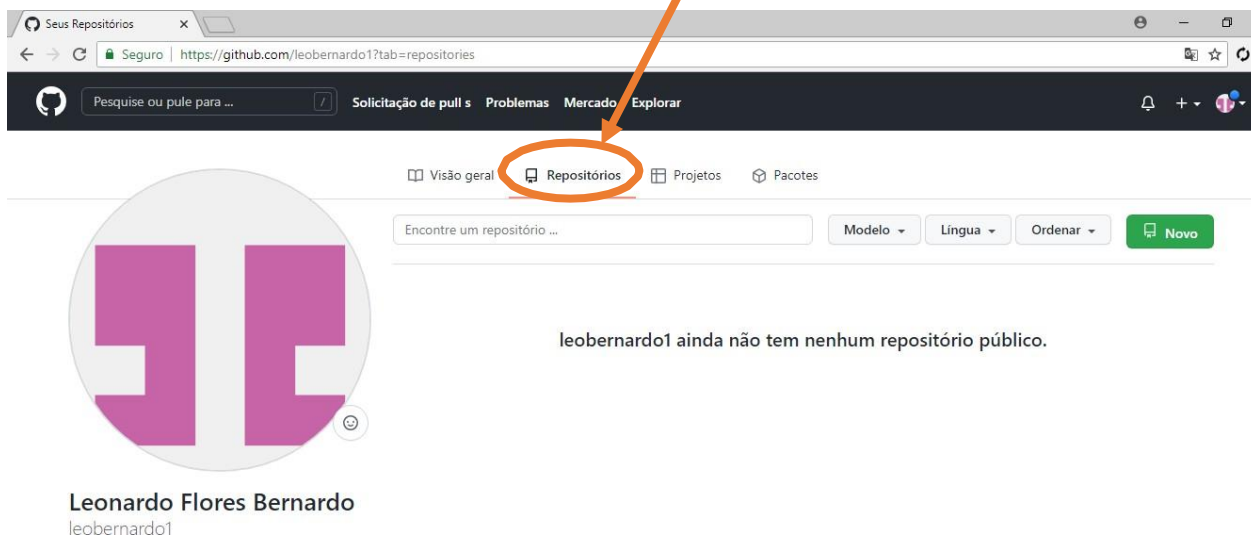
Segue abaixo exemplo de como clonar, dar commit, criar branches, através do git em minha máquina local. Lembrando que não foi realizado pull request diretamente no exemplo, pois os arquivos enviados para o github já foram avaliados não irão sofrer alterações.

## Criação de repositórios

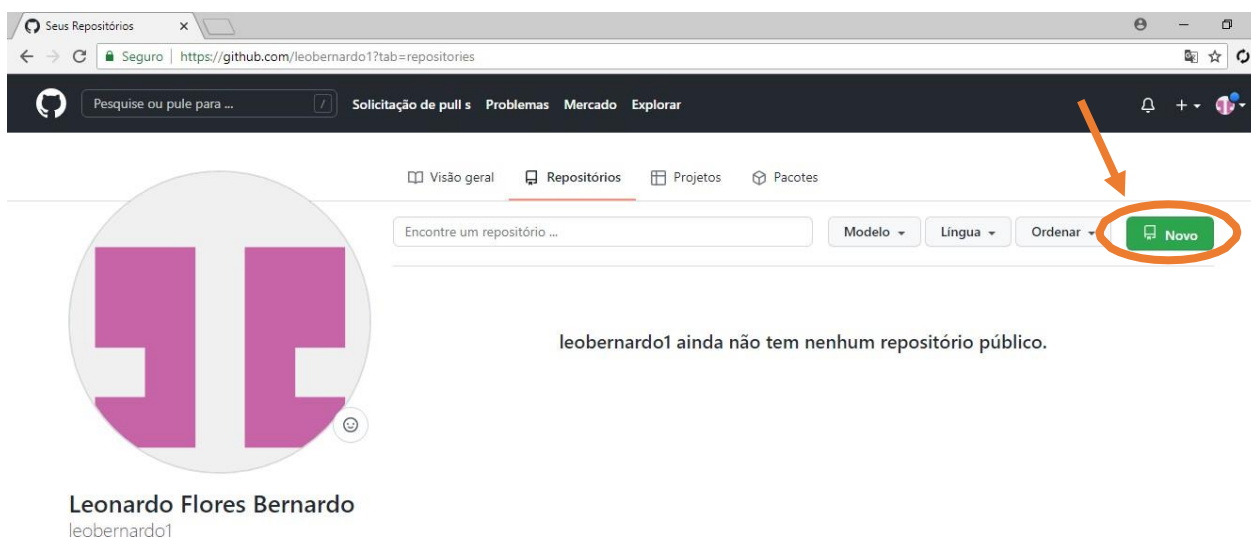
Repositórios podem estar de forma local, na minha máquina, ou remoto, na nuvem, servidores da internet e para começar a utilizar o código, deve ser feito o clone do projeto na máquina. Com isso, começar a desenvolver em cima desse código, por exemplo, criar novas funcionalidades, desenvolver melhorias, corrigir bugs e etc.

Criando um repositório:

1. Acessar o perfil e clicar em **REPOSITÓRIOS**



2. Clicar em **NOVO**



3. Preencher com as informações do repositório, nomear, descrever, público ou privado?, marcar as opções desejadas(de preferência o README) e criar novo repositório.

Proprietário \* Nome do repositório \*

leobernardo1 /

Grandes nomes de repositórios são curtos e memoráveis. Precisa de inspiração? Que tal o [guia-octo-encaracolado](#) ?

Descrição (opcional)

☒ Público  
Qualquer pessoa na internet pode ver este repositório. Você escolhe quem pode se comprometer.

☐ Privado  
Você escolhe quem pode ver e enviar para este repositório.

Inicialize este repositório com:

Pule esta etapa se você estiver importando um repositório existente.

☐ Adicionar um arquivo README  
É aqui que você pode escrever uma descrição longa para seu projeto. [Saber mais.](#)

☐ Adicionar .gitignore  
Escolha quais arquivos não devem ser rastreados em uma lista de modelos. [Saber mais.](#)

☐ Escolha uma licença  
Uma licença diz aos outros o que eles podem e não podem fazer com o seu código. [Saber mais.](#)

**Criar repositório**

4. Pronto! Repositório criado!

leobernardo1/praticas-engsoft Public

Unwatch 1 Star 0 Fork 0

Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights Settings

main 1 branch 0 tags

Go to file Add file Code

leobernardo1 Initial commit 7ce4c68 now 1 commit

README.md Initial commit now

README.md

**praticas-engsoft**

Testando resositório

About

Testando resositório

Readme

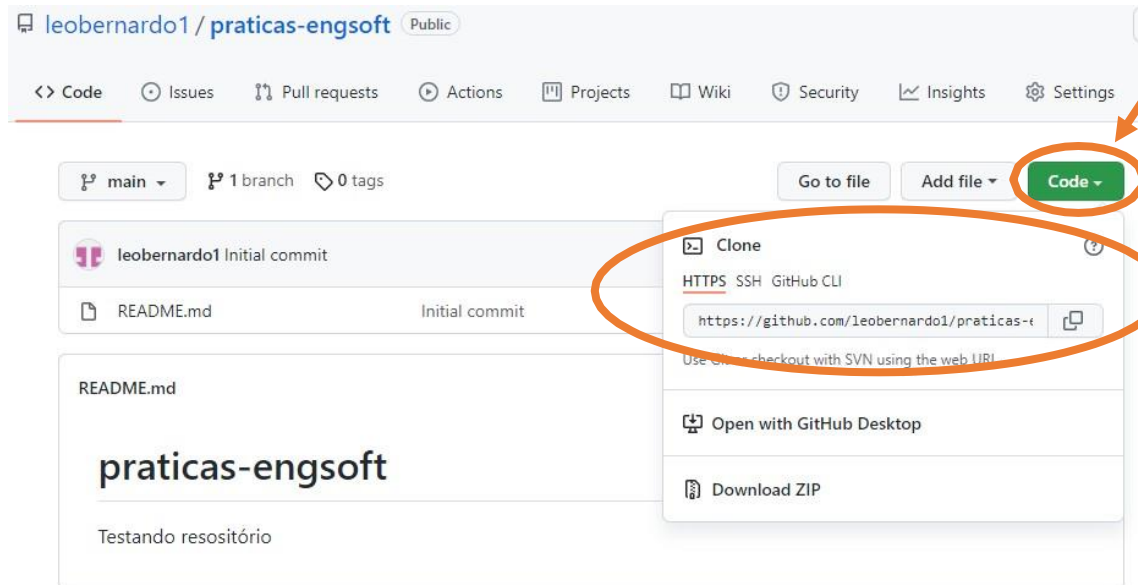
Releases

No releases published  
[Create a new release](#)

Packages

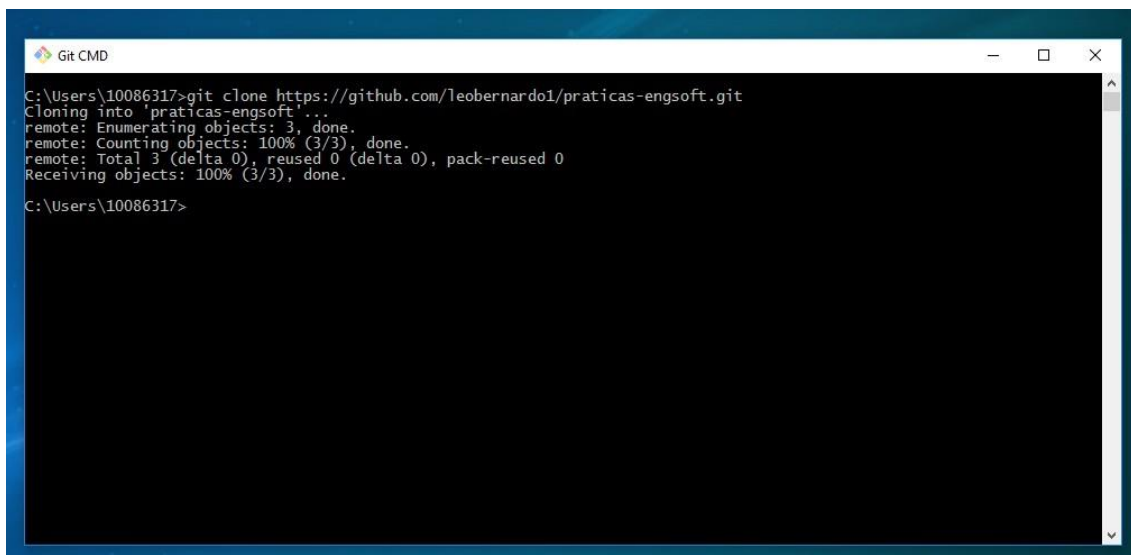
No packages published  
[Publish your first package](#)

Este repositório criado online, como percebe-se que só tem o arquivo README.md. Para usar o arquivo na máquina local, deve ser feito o clone do projeto. Para isso, acesse o repositório, clique em CODE, e após em CLONE, e copie o link HTTPS que está ao lado.

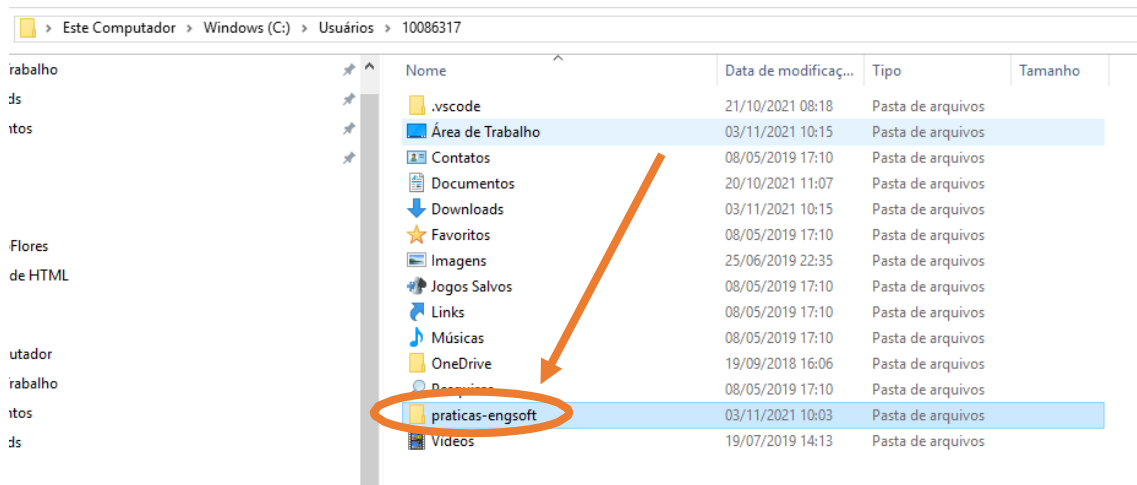


### Clonando o arquivo para sua máquina local

1. Instale o Git, baixando através do site <http://git-scm.com/> seguindo os passos conforme o sistema operacional.
2. Após copiar o link, abrir o terminal do Git, digitar o comando "git clone + link copiado", deve ficar assim: git clone <https://github.com/leobernardo1/praticas-engsoft.git>



3. Pronto, o projeto está clonado para a máquina local. Para ver o arquivo, basta ir até onde foi destinado, C:\users\1008617

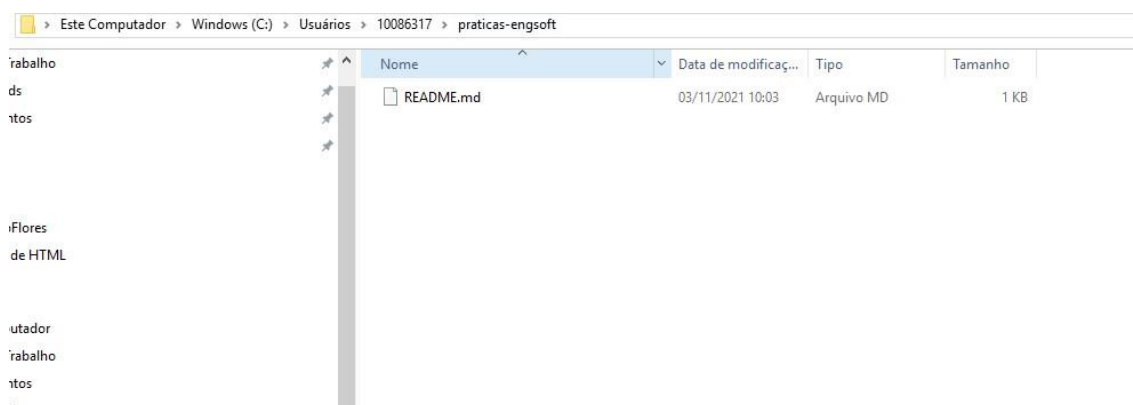


4. Observa-se que tem somente o arquivo README.md, igual no github

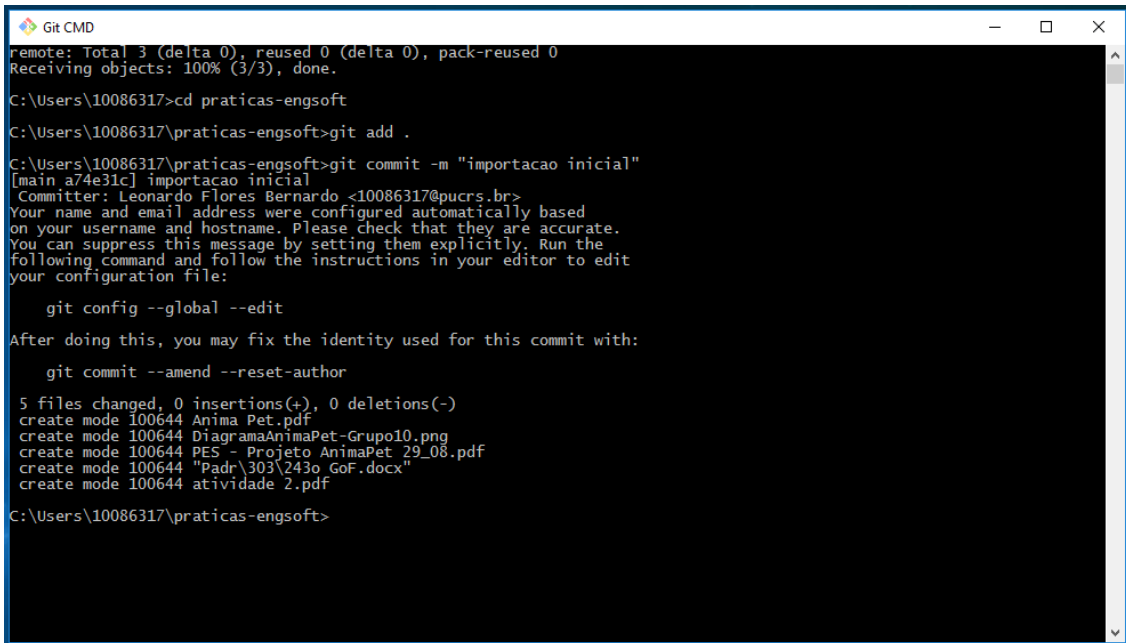
### Realizando COMMIT da máquina local

1. Acessar o terminal do git e entrar na pasta criada, no exemplo o nome da pasta é "praticas-engsoft"

```
Git CMD
C:\Users\1008617>git clone https://github.com/leobernardo1/praticas-engsoft.git
Cloning into 'praticas-engsoft'...
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (3/3), done.
C:\Users\1008617>cd praticas-engsoft
C:\Users\1008617\praticas-engsoft>
```



2. Adicionar ou criar os arquivos dentro da pasta do repositório.
3. Agora, adicionar os arquivos para dentro do github através de alguns comandos
  - Para adicionar utilizar o comando: “git add .”
  - Após, utilizar o comando: ‘git commit –m “importação inicial”’ onde “-m” é para deixar uma mensagem da importação.



```
Git CMD
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (3/3), done.
C:\Users\10086317>cd praticas-engsoft
C:\Users\10086317\praticas-engsoft>git add .
C:\Users\10086317\praticas-engsoft>git commit -m "importacao inicial"
[main a74e31c] importacao inicial
Committer: Leonardo Flores Bernardo <10086317@puccs.br>
Your name and email address were configured automatically based
on your username and hostname. Please check that they are accurate.
You can suppress this message by setting them explicitly. Run the
following command and follow the instructions in your editor to edit
your configuration file:

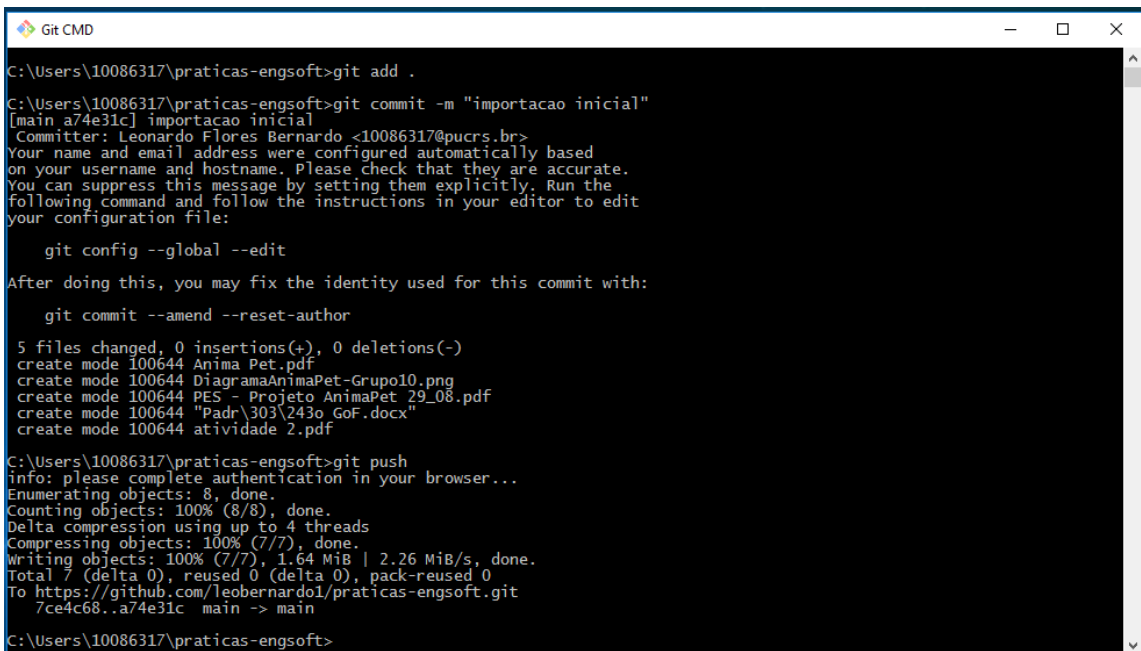
    git config --global --edit

After doing this, you may fix the identity used for this commit with:

    git commit --amend --reset-author

5 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 Anima Pet.pdf
create mode 100644 DiagramaAnimaPet-Grupo10.png
create mode 100644 PES - Projeto AnimaPet 29_08.pdf
create mode 100644 "Padr\303\243o GoF.docx"
create mode 100644 atividade 2.pdf
C:\Users\10086317\praticas-engsoft>
```

4. Os arquivos ainda estão somente na minha máquina, pois foi feito o commit local
5. Para outras pessoas terem acesso e olharem os arquivos no github, devo utilizar o comando: “git push”



```
Git CMD
C:\Users\10086317\praticas-engsoft>git add .
C:\Users\10086317\praticas-engsoft>git commit -m "importacao inicial"
[main a74e31c] importacao inicial
Committer: Leonardo Flores Bernardo <10086317@puccs.br>
Your name and email address were configured automatically based
on your username and hostname. Please check that they are accurate.
You can suppress this message by setting them explicitly. Run the
following command and follow the instructions in your editor to edit
your configuration file:

    git config --global --edit

After doing this, you may fix the identity used for this commit with:

    git commit --amend --reset-author

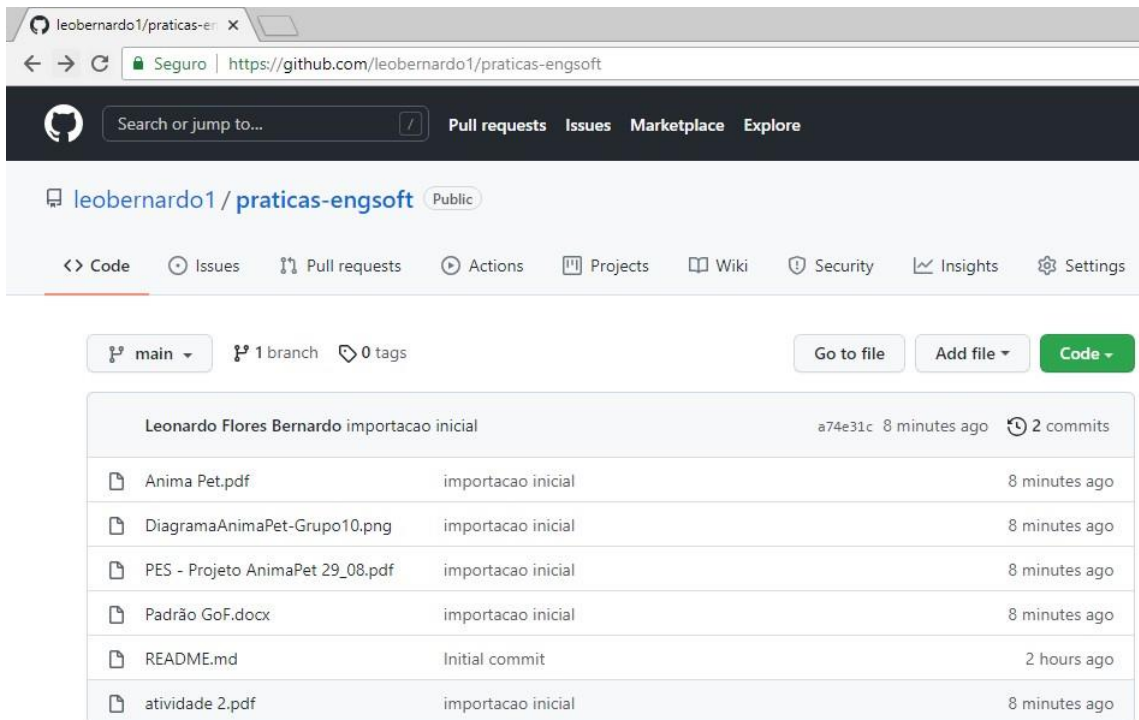
5 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 Anima Pet.pdf
create mode 100644 DiagramaAnimaPet-Grupo10.png
create mode 100644 PES - Projeto AnimaPet 29_08.pdf
create mode 100644 "Padr\303\243o GoF.docx"
create mode 100644 atividade 2.pdf
C:\Users\10086317\praticas-engsoft>git push
info: please complete authentication in your browser...
Enumerating objects: 8, done.
Counting objects: 100% (8/8), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (7/7), done.
Writing objects: 100% (7/7), 1.64 MiB | 2.26 MiB/s, done.
Total 7 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/leobernardo1/praticas-engsoft.git
7ce4c68..a74e31c main -> main
C:\Users\10086317\praticas-engsoft>
```

6. Agora os arquivos foram todos enviados para o GitHub



7. Observe que os arquivos foram todos “enviados” para o github, dentro da branch chamada de “main”, no caso, a branch principal.

Através do terminal do git, posso criar outras branches e nomear para identificar quem fez os commits e pushes de forma mais organizada.



## 8. Criando uma branch.

- Utilizar o comando “git checkout -b nomebranch”, para criar uma branch
- Utilizar o comando “git commit -m “subindo branch”, para subir a branch para o GitHub.

```
Git CMD
C:\Users\10086317\praticas-engsoft>git commit -m "importacao inicial"
[main a74e31c] importacao inicial
Committer: Leonardo Flores Bernardo <10086317@pucrs.br>
Your name and email address were configured automatically based
on your username and hostname. Please check that they are accurate.
You can suppress this message by setting them explicitly. Run the
following command and follow the instructions in your editor to edit
your configuration file:

    git config --global --edit

After doing this, you may fix the identity used for this commit with:

    git commit --amend --reset-author

5 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 Anima Pet.pdf
create mode 100644 DiagramaAnimaPet-Grupo10.png
create mode 100644 PES - Projeto AnimaPet 29_08.pdf
create mode 100644 "Padr\303\243o GoF.docx"
create mode 100644 atividade 2.pdf

C:\Users\10086317\praticas-engsoft>git push
info: please complete authentication in your browser...
Enumerating objects: 8, done.
Counting objects: 100% (8/8), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (7/7), done.
Writing objects: 100% (7/7), 1.64 MiB | 2.26 MiB/s, done.
Total 7 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/leobernardo1/praticas-engsoft.git
 7ce4c68..a74e31c main -> main

C:\Users\10086317\praticas-engsoft>git checkout -b branchteste
Switched to a new branch 'branchteste'

C:\Users\10086317\praticas-engsoft>
```

## 9. Criando e Subindo uma nova branch para o github

- Utilizar o comando: “git push –u origin nomedabbranch”

```
Git CMD
After doing this, you may fix the identity used for this commit with:

git commit --amend --reset-author

5 files changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
create mode 100644 Anima Pet.pdf
create mode 100644 DiagramaAnimaPet-Grupo10.png
create mode 100644 PES - Projeto AnimaPet 29_08.pdf
create mode 100644 "Patr\303\243o GoF.docx"
create mode 100644 atividade 2.pdf

C:\Users\10086317\praticas-engsoft>git push
info: please complete authentication in your browser...
Enumerating objects: 8, done.
Counting objects: 100% (8/8), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (7/7), done.
Writing objects: 100% (7/7), 1.64 MiB | 2.26 MiB/s, done.
Total 7 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/leobernardo1/praticas-engsoft.git
7ce4c68..a74e31c main -> main

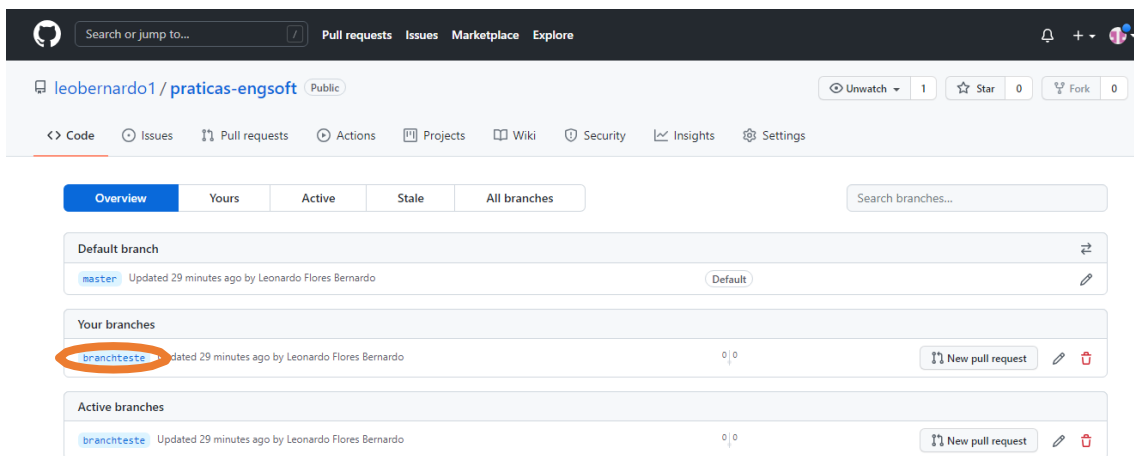
C:\Users\10086317\praticas-engsoft>git checkout -b branchteste
Switched to a new branch 'branchteste'

C:\Users\10086317\praticas-engsoft>git push -u origin branchteste
Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote:
remote: Create a pull request for 'branchteste' on GitHub by visiting:
remote: https://github.com/leobernardo1/praticas-engsoft/pull/new/branchteste
remote:
To https://github.com/leobernardo1/praticas-engsoft.git
* [new branch] branchteste -> branchteste
Branch 'branchteste' set up to track remote branch 'branchteste' from 'origin'.

C:\Users\10086317\praticas-engsoft>
```

Nesse caso, acrescentando o ‘-u’ estamos criando e subindo uma nova branch direto para o GitHub

## 10. Agora, entrar no GitHub e ver a branch criada



## 11. Subindo alterações direto para a branch criada

- Utilizar o comando “git push origin nomedabbranch”, Agora não se utiliza mais o ‘-u’ pois iremos subir as alterações do arquivo e não apenas a branch. Irei passar os mesmos arquivos da branch máster, apenas para o exemplo.

The screenshot shows the GitHub interface for the repository 'leobernardo1 / praticas-engsoft'. The repository is public and has a branch named 'branchteste'. The page indicates that the branch is up to date with master. Below this, there is a table of files and their commit history.

File	Commit Message	Commit Hash	Time Ago	Commits
Anima Pet.pdf	importacao inicial	a74e31c	40 minutes ago	2 commits
DiagramaAnimaPet-Grupo10.png	importacao inicial		40 minutes ago	
PES - Projeto AnimaPet 29_08.pdf	importacao inicial		40 minutes ago	
Padrão GoF.docx	importacao inicial		40 minutes ago	
README.md	Initial commit		2 hours ago	
atividade 2.pdf	importacao inicial		40 minutes ago	