

# Sistemas para Internet: Fundamentos de Engenharia de Software

## GitHub

Professor: Rafael Martins Alves

# Agenda

- GitHub
- Ferramentas
- Criando o Primeiro Repositório
- Git Add
- Git Commit
- Estados dos arquivos
- Atividades

## GitHub

# Sistema de Controle de Versão

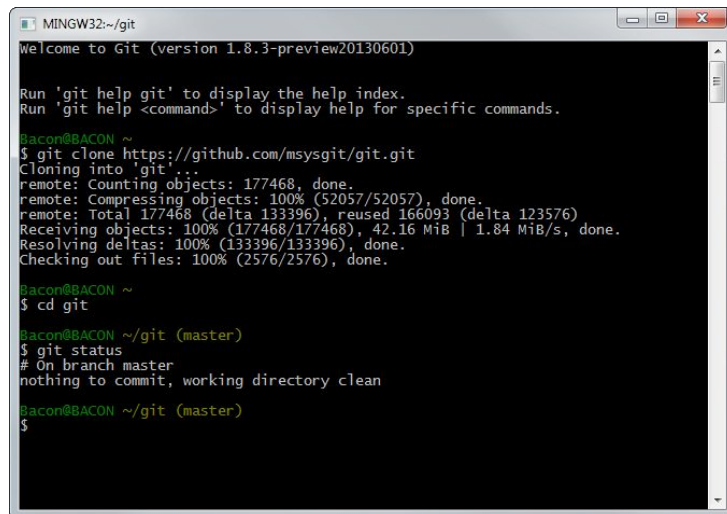
- Controle de histórico;
- Trabalho em equipe;
- Segurança;
- Organização.



**GitHub**

## Ferramentas

- Cadastro no site do GitHub;
- Download da ferramenta [Git Bash](#).



```
MINGW32:~/git
Welcome to Git (version 1.8.3-preview20130601)

Run 'git help git' to display the help index.
Run 'git help <command>' to display help for specific commands.

Bacon@BACON ~
$ git clone https://github.com/msysgit/git.git
Cloning into 'git'...
remote: Counting objects: 177468, done.
remote: Compressing objects: 100% (52057/52057), done.
remote: Total 177468 (delta 133396), reused 166093 (delta 123576)
Receiving objects: 100% (177468/177468), 42.16 MiB | 1.84 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (133396/133396), done.
Checking out files: 100% (2576/2576), done.

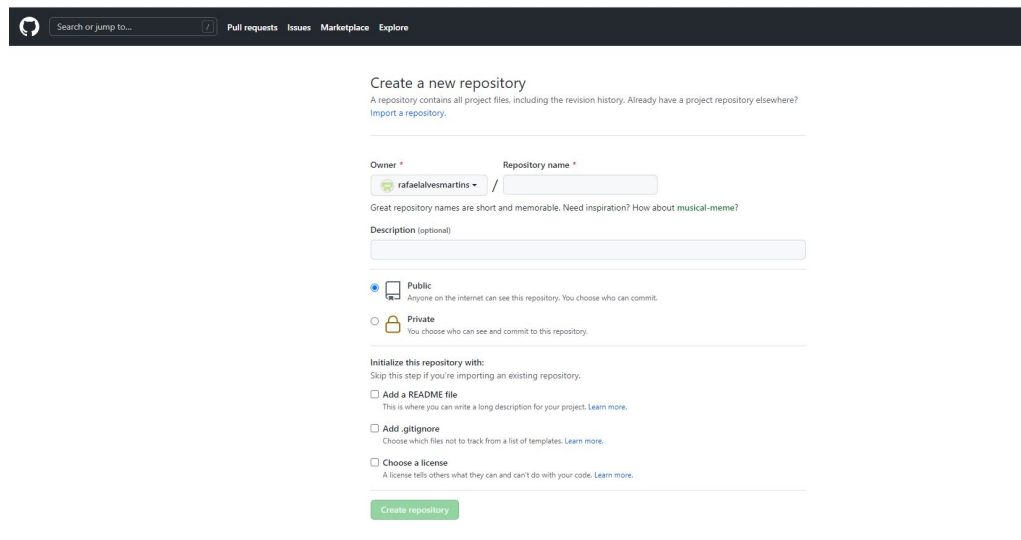
Bacon@BACON ~
$ cd git

Bacon@BACON ~/git (master)
$ git status
# On branch master
nothing to commit, working directory clean

Bacon@BACON ~/git (master)
$
```

# Criando o Primeiro Repositório

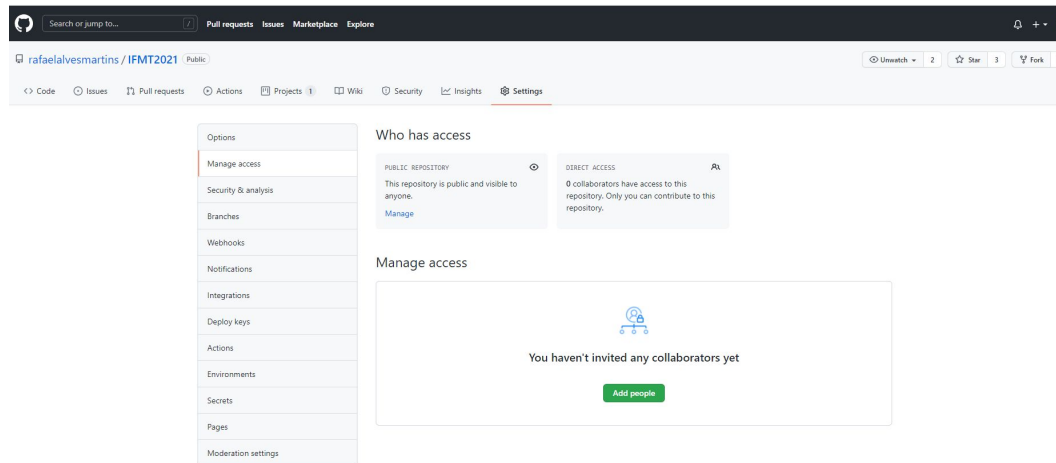
- Entrar no site do GitHub e seguir o passo a passo;



The screenshot shows the GitHub 'Create a new repository' page. At the top, there is a dark navigation bar with the GitHub logo, a search bar, and links for 'Pull requests', 'Issues', 'Marketplace', and 'Explore'. Below this, the main heading is 'Create a new repository', followed by a subtext: 'A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)'. The form includes fields for 'Owner' (set to 'rafaelalvesmartins') and 'Repository name'. A note states: 'Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about musical-meme?'. There is a 'Description (optional)' text area. Under 'Visibility', 'Public' is selected with a radio button, and 'Private' is unselected. Below this, the 'Initialize this repository with:' section has three checkboxes: 'Add a README file' (unchecked), 'Add .gitignore' (unchecked), and 'Choose a license' (unchecked). Each checkbox has a small explanatory text and a 'Learn more' link. At the bottom, there is a green 'Create repository' button.

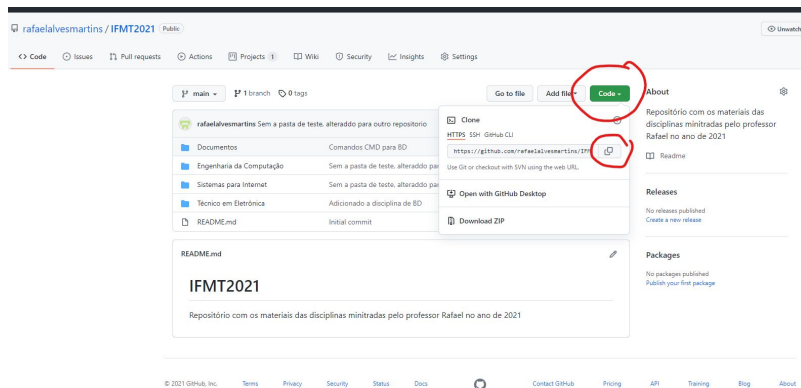
# Compartilhar o Repositório com um Colega

- Em *Settings*, depois em *Manage access*;
- Adicione um colega;
- Irá chegar um email para o colega.



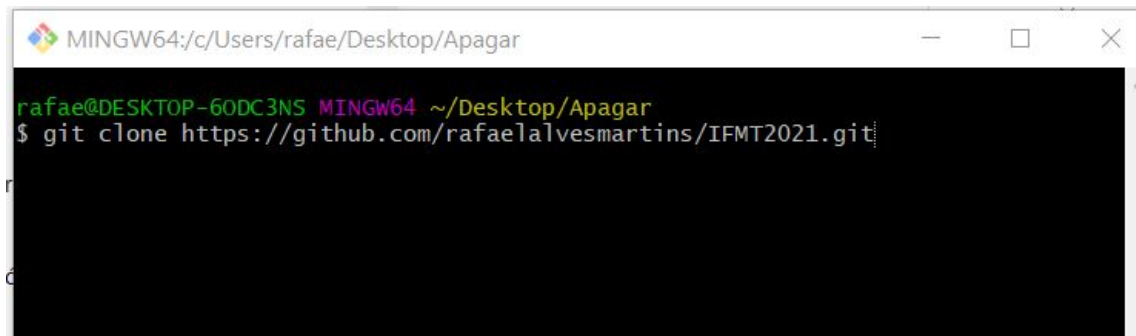
# Clonar Repositório

- Clonar o repositório;
- Clicar no botão *Code*, então copiar o link;



## Clonar Repositório

- No Git Bash, na pasta desejada, entrar com o comando:
- `git clone LinkCopiado`



```
MINGW64:/c/Users/rafae/Desktop/Apagar

rafae@DESKTOP-60DC3NS MINGW64 ~/Desktop/Apagar
$ git clone https://github.com/rafaelalvesmartins/IFMT2021.git
```

- Os dois fazem o clone;



## Criando primeiro Arquivo

- Crie um arquivo, edite e adicione ao repositório

```
git add PrimeiroArquivo.txt
```

```
git commit -m "Criado o primeiro arquivo."
```

## Criando primeiro Arquivo

- Comandos para ver o status do repositório

git status

- Ver últimos commits no repositório

git log

## Criando primeiro Arquivo

- Entrar

```
git status
```

```
git add .
```

```
git commit -m "Adicionando meu primeiro arquivo"
```

```
git log
```

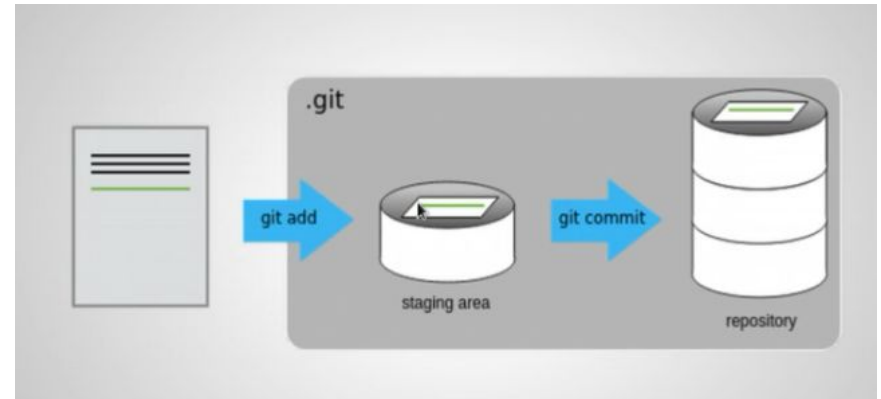
```
git push
```

## Git Add

git add <lista de arquivos>

- Adiciona os arquivos novos e modificados para o próximo commit

git add .



## Git Commit

### `git commit [-m "Message"]`

- Registra o commit com todos os arquivos que usou “git add”
- Se o parâmetro da mensagem não for passado abrirá um editor de texto para escrever a mensagem
- `git config --global core.editor gedit`

## Git Workflow

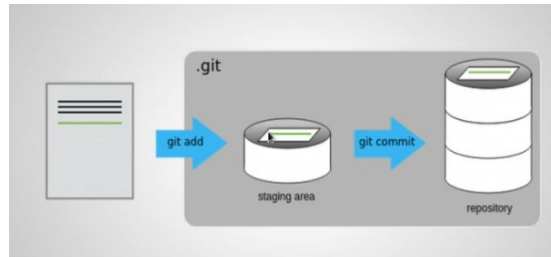
- Basicamente a maior parte do trabalho com o git consiste nestas tarefas:
  - Editar
  - Commitar
  - Sincronizar com o repositório remoto, colega fazer o pull.
    - git pull
- Exercite estes comandos!

## Revisão dos comandos

- git status
- git log
- git add
- git commit
- git push
- git pull

## Estados dos arquivos

- **Não monitorado (untracked)** - Quando criou arquivo
- **Modificado (modified)** - Quando modificou o arquivo
- **Preparado (staged)** - Quando adicionou o arquivo (add)
- **Consolidado (committed)** - Quando “comitou” o arquivo





# Atividades

## Implementar Sistema Diretório das Disciplinas:

1. Criar repositório chamado IFMT, clonar para o computador. Então criar a estrutura de Pasta:
2. 2021
  - a. 1º Semestre
    - i. Disciplinas
      1. Fundamentos de Programação
      2. Programação Web Front-End
      3. Fundamentos de Engenharia de Software
        - a. Atividades
          - i. Diagrama de Casos de Uso
            1. Imagens dos 4 Diagramas
        4. Fundamentos de Computação
        5. Matemática Computacional
3. Dica, utilize essa estrutura essa mesma estrutura ao longo do curso :)
4. Enviar o link do repositório no AVA.

## Referência

QUEIROZ PINTO, Bruno. **Engenharia de Software I**. [S. l.], 25 abr. 2018. Disponível em:

<https://sites.google.com/a/iftm.edu.br/profbruno/semestres-anteriores/2017-01/engenharia-e-software-i>. Acesso em: 8 out. 2021.

SOMMERVILLE, Lan. **Engenharia de software**. 9ª ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011.

ENGENHARIA de Software I. [S. l.], 18 ago. 2021. Disponível em:

<https://sites.google.com/a/iftm.edu.br/profbruno/semestres-anteriores/2017-01/engenharia-e-software-i>. Acesso em: 18 ago. 2021.

ENGENHARIA de Software Moderna. [S. l.], 2020. Disponível em:

<https://engsoftmoderna.info/slides.html>. Acesso em: 18 ago. 2021.