



Aula3 (26/09/2020) Git e Github

Cronograma dos próximos sábados



26/09 - Git

03/10 - Metodologia Ágil

10/10 - Convidada Especial

17/10 - Introdução a Python


24/10 - Banco de Dados

31/10 - Docker

07 a 21/11 - Aprofundamento em Python

28/11 - Apresentação do Projeto Final / Encerramento

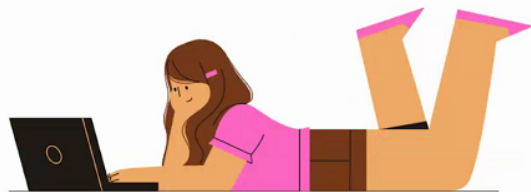


- 
- Entendendo o que é o Git
 - Instalando e configurando o Git
 - Tour prático
 - Compartilhando o trabalho
 - Trabalhando em equipe
 - Resolvendo conflitos

Sistemas de controle de versões

É um sistema que registra alterações em um arquivo ou conjunto de arquivos ao longo do tempo para que você possa lembrar versões específicas mais tarde.

Ele permite que você reverta para estado anterior, compare as mudanças ao longo do tempo, veja quem e quando modificou algum arquivo, e muito mais.



Hospedagem de repositórios Git

Aplicações que possibilitam a criação de um servidor para a hospedagem de repositórios Git



Instalando e configurando o Git

Instalação no Windows

A instalação é bastante simples.

Acesse <https://git-scm.com/downloads> e
baixe a última versão disponível.

Manteremos a instalação padrão, clicando em
"Next" em todas as etapas do instalador.



```
MINGW64/c/Users/Luciane
Luciane@luciane-pc MINGW64 ~
$ git --version
git version 2.28.0.windows.1
```

```
Luciane@luciane-pc MINGW64 ~
$ git config --global user.name Luciane Tedesco
Luciane@luciane-pc MINGW64 ~
$ git config --global user.email lucianetedesco25@gmail.com
```

```
Luciane@luciane-pc MINGW64 ~
$ cd c:/netflix
Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix
$
```

```
Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/netflix/.git/
Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$ git status
On branch master

No commits yet

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    series.txt

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$ git add series.txt
```

```

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$ git add series.txt

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$ git status
On branch master

No commits yet

Changes to be committed:
  (use "git rm --cached <file>..." to unstage)
    new file:   series.txt

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$ |

```

```

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$ git status
On branch master

No commits yet

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    series.txt

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$ git add series.txt

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$ git status
On branch master

No commits yet

Changes to be committed:
  (use "git rm --cached <file>..." to unstage)
    new file:   series.txt

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$ git commit -m "Estou comitando meu arquivo de series"
[master (root-commit) 540dbeb] Estou comitando meu arquivo de series
1 file changed, 14 insertions(+)
create mode 100644 series.txt

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$

```

```

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$ git log
commit 540dbeb46479403f15dfc2f11fb88b4b7514c2c8 (HEAD -> master)
Author: Luciane <lucianetedesco25@gmail.com>
Date: Sat Sep 26 10:09:45 2020 -0300

    Estou comitando meu arquivo de series

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$

```

Comandos:

1. Obter versão do git:

git -- version (consultar versao)

2. Configurando seus dados no Git para o controle de versão (saber quem fez cada alteração)

git config --global user.name <seu nome>

git config --global user.email <seu e-mail>

git init (iniciar o git)

git status (consultar o status dos arquivos do diretorio)

git nomearquivo.extensão (Adicionar arquivo especifico)

git add . (Adicionar todos)

git add -A (Adicionar todos)

git status (consultar se os arquivos estao ok)

git commit (salvando minha alteração)

git log (consultar os log dos commits)

Repositorio preconfigurado gitignore:

github/gitignore

This is GitHub's collection of file templates. We use this list to populate the .gitignore template choosers available in the GitHub.com interface when creating new repositories and

 <https://github.com/github/gitignore>

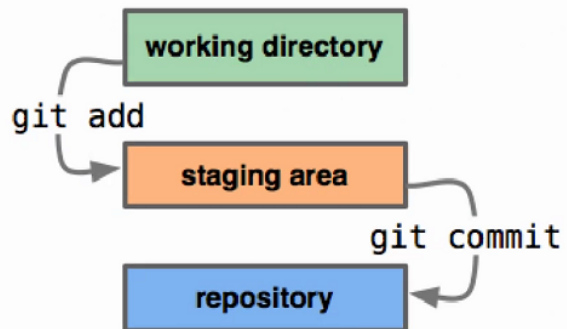


Fluxo de trabalho

Working Directory - contém os arquivos vigentes.

Stage ou Index - funciona como uma área temporária.

Repository ou Head - aponta para o último commit que você fez.



Git School:

<https://git-school.github.io/visualizing-git/>

Criando sua conta no GitHub

Acesse <https://github.com/> e crie sua conta.



```
Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$ git remote add origin https://github.com/mariavaicomasdevs/netflix.git
```

```
Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$ git push origin master
Enumerating objects: 15, done.
Counting objects: 100% (15/15), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (10/10), done.
Writing objects: 100% (15/15), 1.37 KiB | 466.00 KiB/s, done.
Total 15 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), done.
To https://github.com/mariavaicomasdevs/netflix.git
 * [new branch]      master -> master

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$ git push origin master
```

```
MINGW64/c/maria
$ cd

Luciane@luciane-pc MINGW64 ~
$ cd c:/maria

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/maria
$ git clone https://github.com/mariavaicomasdevs/netflix.git
Cloning into 'netflix'...
remote: Enumerating objects: 15, done.
remote: Counting objects: 100% (15/15), done.
remote: Compressing objects: 100% (9/9), done.
remote: Total 15 (delta 1), reused 15 (delta 1), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (15/15), 1.35 KiB | 27.00 KiB/s, done.

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/maria
$
```

Como o Git funciona

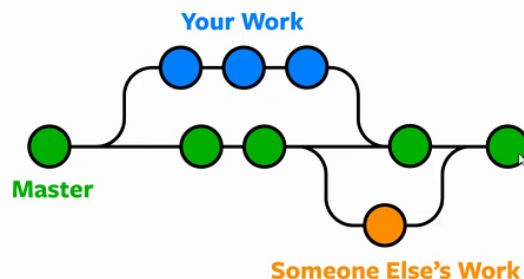
O Git funciona mais ou menos assim, seguindo um cronograma linear. Crie um "repositório" com uma ferramenta git. Copie do repositório na sua máquina local. Adicione um arquivo ao repositório local e "commit" (salve) as alterações "Passe" suas alterações para o branch principal.

 <https://daviny.vidal.nom.br/aprender/git/#como-o-git-funciona>

A branch master

O Git permite trabalho em paralelo através de branches. Uma branch é uma linha paralela de desenvolvimento em que podemos comitar novas versões do código sem afetar outras branches.

Git possui por padrão uma branch principal chamada master.




```
Luciane@luciane-pc MINGW64 ~
$ cd c:/netflix

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$ git branch
* master

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$ git branch teste

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$ git branch
* master
  teste

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$ git checkout teste
Switched to branch 'teste'

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (teste)
$
```

```
Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (teste)
$ git checkout master
Switched to branch 'master'
```

```
Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$ git branch -D teste
Deleted branch teste (was 4bcfdb9).

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$
```

```
Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (teste)
$ git checkout master
Switched to branch 'master'

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$ git add .

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$ git commit -m "Ajustado o nome do seriado"
[master 954253b] Ajustado o nome do seriado
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$ git merge teste -m "Mesclando a branch teste"
Auto-merging series.txt
CONFLICT (content): Merge conflict in series.txt
Automatic merge failed; fix conflicts and then commit the result.

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master|MERGING)
$ |
```

```
Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master|MERGING)
$ git merge teste -m "Mesclando a branch teste"
error: Merging is not possible because you have unmerged files.
hint: Fix them up in the work tree, and then use 'git add/rm <file>'
hint: as appropriate to mark resolution and make a commit.
fatal: Exiting because of an unresolved conflict.

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master|MERGING)
$ git status
On branch master
You have unmerged paths.
  (fix conflicts and run "git commit")
  (use "git merge --abort" to abort the merge)

Unmerged paths:
  (use "git add <file>..." to mark resolution)
    both modified:   series.txt

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master|MERGING)
$ git dif
```

```
no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master|MERGING)
$ git diff series.txt
diff --cc series.txt
index 45bc215,3eba825..0000000
--- a/series.txt
+++ b/series.txt
@@@ -11,5 -11,5 +11,6 @@@ Rick and Mort
    La Casa de Papel
    The 100
    Sabrina
-   Final space
+   Final Space
+   Marianne
+
I

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master|MERGING)
$
```

```
Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master|MERGING)
$ git add .

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master|MERGING)
$ git commit -m "Resolvendo conflito"
[master 10ae010] Resolvendo conflito

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$
```

Resolvendo conflito



```
Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$ git merge teste -m "Mesclando a branch teste"
```

```
MINGW64/c/netflix
[alini 59f90e2] gerando conflito
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (alini)
$ git checkout master
Switched to branch 'master'

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$ git add .

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$ git commit -m "gerando conflito"
[master 7642824] gerando conflito
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$ git merge alini -m "Mesclando a branch alini"
Auto-merging series.txt
CONFLICT (content): Merge conflict in series.txt
Automatic merge failed; fix conflicts and then commit the result.

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master|MERGING)
$ git add .
I

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master|MERGING)
$ git commit -m "resolvendo conflito"
[master 2f4c8d5] resolvendo conflito

Luciane@luciane-pc MINGW64 /c/netflix (master)
$ |
```

```
MINGW64:/c/netflix
Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    marias-git.png

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")

Camila@DESKTOP-5K43R70 MINGW64 /c/netflix (master)
$ git aff .
git: 'aff' is not a git command. See 'git --help'.

The most similar command is
    diff

Camila@DESKTOP-5K43R70 MINGW64 /c/netflix (master)
$ git add .

Camila@DESKTOP-5K43R70 MINGW64 /c/netflix (master)
$ git status
On branch master
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
        modified:   Series.txt
        new file:   marias-git.png

Camila@DESKTOP-5K43R70 MINGW64 /c/netflix (master)
$ git checkout -b alini
Switched to a new branch 'alini'

Camila@DESKTOP-5K43R70 MINGW64 /c/netflix (alini)
$ git add .

Camila@DESKTOP-5K43R70 MINGW64 /c/netflix (alini)
$ git commit -m "Alini Conflito"
[alini 4a707cf] Alini Conflito
 2 files changed, 3 insertions(+), 2 deletions(-)
 create mode 100644 marias-git.png

Camila@DESKTOP-5K43R70 MINGW64 /c/netflix (alini)
$ git checkout master
Switched to branch 'master'
```

```
MINGW64:/c/netflix

Camila@DESKTOP-5K43R70 MINGW64 /c/netflix (master)
$ git commit -m "Criando Conflito"
[master ecba85a] Criando Conflito
1 file changed, 3 insertions(+), 2 deletions(-)

Camila@DESKTOP-5K43R70 MINGW64 /c/netflix (master)
$ git merge aline -m "Mesclando a branch alini"
merge: aline - not something we can merge

Camila@DESKTOP-5K43R70 MINGW64 /c/netflix (master)
$ git merge alini -m "Mesclando a branch alini"
Auto-merging Series.txt
CONFLICT (content): Merge conflict in Series.txt
Automatic merge failed; fix conflicts and then commit the result.

Camila@DESKTOP-5K43R70 MINGW64 /c/netflix (master|MERGING)
$ git add .

Camila@DESKTOP-5K43R70 MINGW64 /c/netflix (master|MERGING)
$ git commit -m "Resolvendo Conflito"
[master 411719e] Resolvendo Conflito

Camila@DESKTOP-5K43R70 MINGW64 /c/netflix (master)
$ git push origin alini
Enumerating objects: 25, done.
Counting objects: 100% (25/25), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (24/24), done.
Writing objects: 100% (25/25), 70.43 KiB | 4.70 MiB/s, done.
Total 25 (delta 8), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
remote: Resolving deltas: 100% (8/8), done.
remote:
remote: Create a pull request for 'alini' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/caamilacgs/netflix/pull/new/alini
remote:
To https://github.com/caamilacgs/netflix.git
 * [new branch]   alini -> alini

Camila@DESKTOP-5K43R70 MINGW64 /c/netflix (master)
$ |
```

GIT

Comandos que toda desenvolvedora deve saber!

- Criar um novo repositório: **git init**
- Obter um repositório remoto: **git clone <endereço do servidor>**
- Verificando o status do repositório: **git status**
- Adicionar um arquivo: **git add <nome do arquivo>**
- Adicionar todos os arquivos do diretório: **git add .**
- Desfazer a adição dos arquivos do diretório: **git reset <nome do arquivo>**
- Gravar o arquivo no repositório: **git commit -m "escreva aqui um comentário"**
- Enviar alterações para um repositório remoto: **git push origin <nome da branch>**
- Criar e selecionar uma nova branch: **git checkout -b <nome da branch>**
- Listar todas as branches: **git branch**
- Trocar de branch: **git checkout <nome da branch>**
- Excluir uma branch: **git branch -D <nome da branch>**
- Atualizar o repositório local: **git pull**
- Fazer merge de uma outra branch na sua branch: **git merge <nome da branch>**
- Desfazer alterações de um arquivo que ainda não foi adicionado: **git checkout -- <nome do arquivo>**
- Exibir histórico: **git log**

