

Introdução à Ciência da Computação - 2019.1

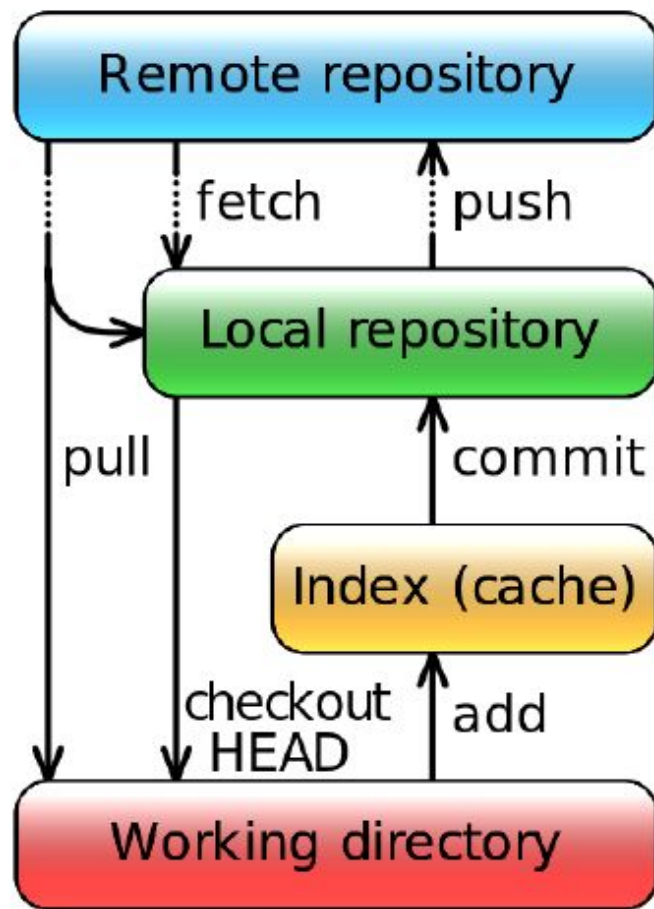
Aula 3 - Tutorial Git

Prof^a. Paola Accioly - paola.accioly@ufca.edu.br



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CARIRI

Para manter um backup dos nossos projetos, mantendo suas diferentes versões, e para coordenar trabalho distribuído precisamos usar um sistema de controle de versões



Vamos aprender hoje os comandos mais utilizados do Git e criar um repositório armazenado de forma remota no GitHub



git



GitHub

Acesse o PDF da aula de hoje

<https://github.com/prga/cc0003>

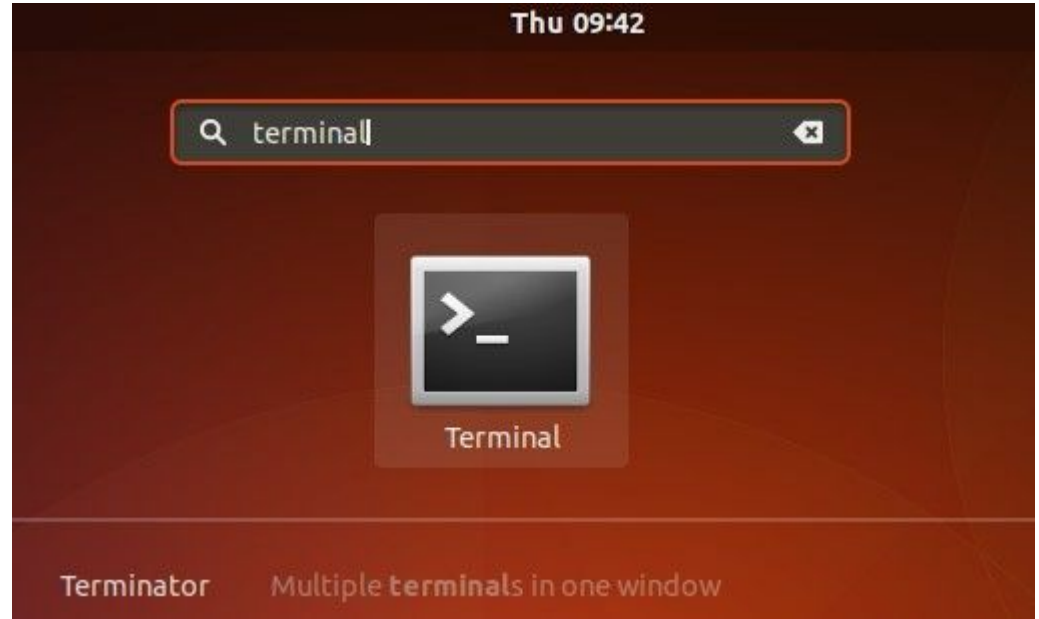
Atividades da aula hoje

1. Instalar o Git
2. Fazer atividades do tutorial
3. Fazer uma conta no GitHub
4. Começar o projeto da disciplina

Instalar o Git

Vamos instalar o Git usando o Ubuntu

1. Ligue a máquina
2. Logue no Ubuntu
 - a. Login: ufca
 - b. Senha: ufca
3. Abra o terminal



No terminal digite:

- `git --version`
 - Se a versão do git aparecer, o git já está instalado. Podem passar para a próxima atividade. Caso contrário, dará uma mensagem de comando não reconhecido. Continue com:
- `sudo apt update`
 - entre com a senha do usuário: ufca
- `sudo apt install git`
 - ele vai perguntar se você deseja instalar esse programa. Digite s no terminal
- `git --version`
 - para verificar que o git foi instalado

Tutorial Git

1. Crie no seu computador um diretório chamado "aula"
2. Inclua nele alguns arquivos, por exemplo, o pdf da aula. Inclua também pelo menos um arquivo texto chamado "mod.txt". É melhor se você fizer isso escrevendo texto entendível, ao invés de apenas digitar caracteres aleatórios. Pode ser a letra de uma música :) Assim fica mais fácil de entender o que mudou. Se possível, inclua outros arquivos também
3. Transforme esse diretório em um repositório Git usando o comando `git init`
4. Use o `git status` e verifique que os arquivos não estão no índice de arquivos
5. Adicione todos os arquivos ao índice usando o `git add *`
6. Dê `git status` novamente
7. Faça o primeiro commit do repositório (`git commit -m "Meu primeiro commit"`)
8. Modifique o arquivo "mod.txt" acrescentando algumas linhas e removendo outras.
9. Verifique as diferenças entre a versão anterior do arquivo e a que você acabou de modificar usando o `git diff`

10. Inclua a nova versão de mod.txt no índice de arquivos usando `git add mod.txt`
11. Commite a nova versão de mod.txt
11. Cheque seu histórico de commits usando `git log --stat`
12. Faça mais algumas modificações em mod.txt e, para cada uma delas, faça o commit no repositório
13. Crie um branch novo chamado teste (`git branch teste`)
14. Torne este o branch atual (`git checkout teste`)
15. Modifique mod.txt no branch teste e commite a mudança

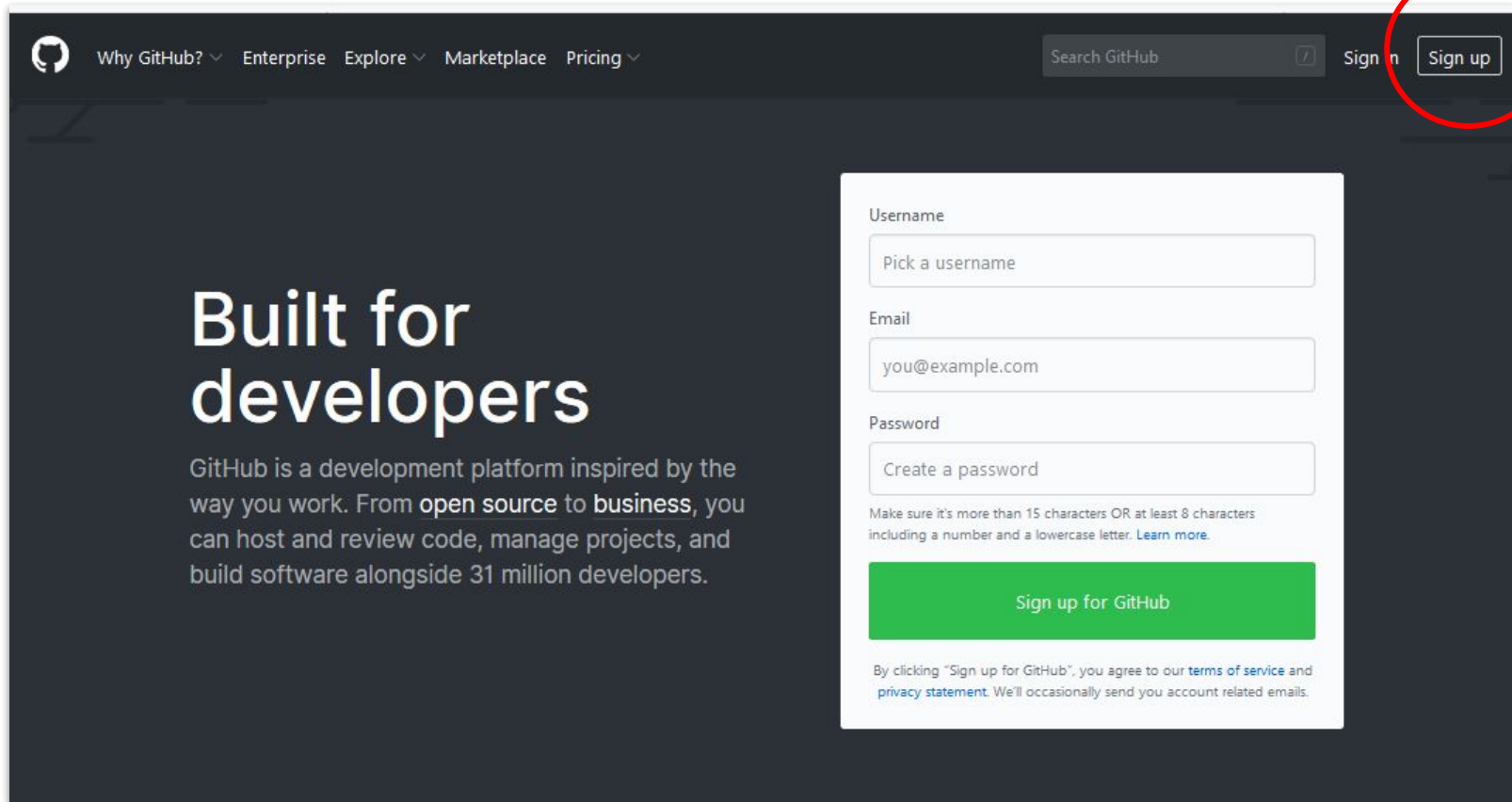
16. mude para a branch master e verifique que a mudança commitada no branch teste não está na branch master

17. puxe as mudanças do branch usando `git merge teste`, resolvendo eventuais conflitos

18. Opcionalmente, você pode apagar o branch teste depois de combinar os resultados. Para isso, passe use `git branch -d teste`

Fazendo uma conta no GitHub

Clique em Sign up



The image shows the GitHub homepage with a dark theme. The navigation bar at the top includes the GitHub logo, links for 'Why GitHub?', 'Enterprise', 'Explore', 'Marketplace', and 'Pricing', a search bar, and 'Sign in' and 'Sign up' buttons. The 'Sign up' button is circled in red. Below the navigation bar, the main content area features the text 'Built for developers' and a description of GitHub as a development platform. To the right, there is a sign-up form with fields for Username, Email, and Password, a green 'Sign up for GitHub' button, and a disclaimer about terms of service and privacy statement.

Why GitHub? ▾ Enterprise Explore ▾ Marketplace Pricing ▾ Search GitHub [7] Sign in **Sign up**

Built for developers

GitHub is a development platform inspired by the way you work. From **open source** to **business**, you can host and review code, manage projects, and build software alongside 31 million developers.

Username
Pick a username

Email
you@example.com


Password
Create a password


Make sure it's more than 15 characters OR at least 8 characters including a number and a lowercase letter. [Learn more.](#)


Sign up for GitHub

By clicking "Sign up for GitHub", you agree to our [terms of service](#) and [privacy statement](#). We'll occasionally send you account related emails.

Preencha os dados necessários

 Step 1:
Set up your account

 Step 2:
Choose your plan

 Step 3:
Tailor your experience

Create your personal account

Username *

This will be your username. You can add the name of your organization later.

Email address *

We'll occasionally send updates about your account to this inbox. We'll never share your email address with anyone.


Password *

Make sure it's more than 15 characters OR at least 8 characters including a number and a lowercase letter. [Learn more.](#)

Verify account

Please solve this puzzle so we know you are a real person

[Verify](#)

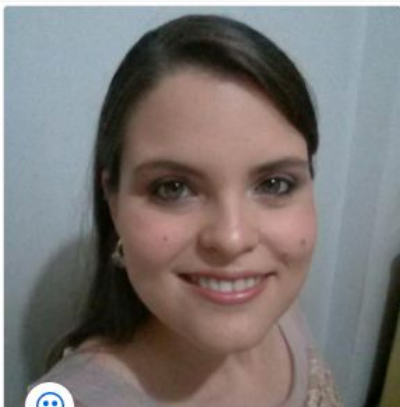


By clicking "Create an account" below, you agree to our [terms of service](#) and [privacy statement](#). We'll occasionally send you account related emails.

[Create an account](#)

You'll love GitHub

- Unlimited public repositories
- Unlimited private repositories
- ✓ Limitless collaboration
- ✓ Frictionless development
- ✓ Open source community



Set your status

Paola Accioly

prga

Software Engineering Professor and
Researcher at Universidade Federal
do Cariri

Universidade Federal do Cariri

Brazil

paola.accioly@ufca.edu.br

Edit

Overview

Repositories 17

Projects 0

Stars 0

Followers 5

Following 0

Popular repositories

Customize your pins

[try_git](#)

[rgms](#)

Forked from [spgroup/rgms](#)

Research Group Management System

Groovy

[mining_git](#)

tool to help finding potential conflicts

Java 1

[groundhog](#)

Forked from [spgroup/groundhog](#)

A framework for crawling GitHub projects and raw data and
to extract metrics from them

Java

[TGM](#)

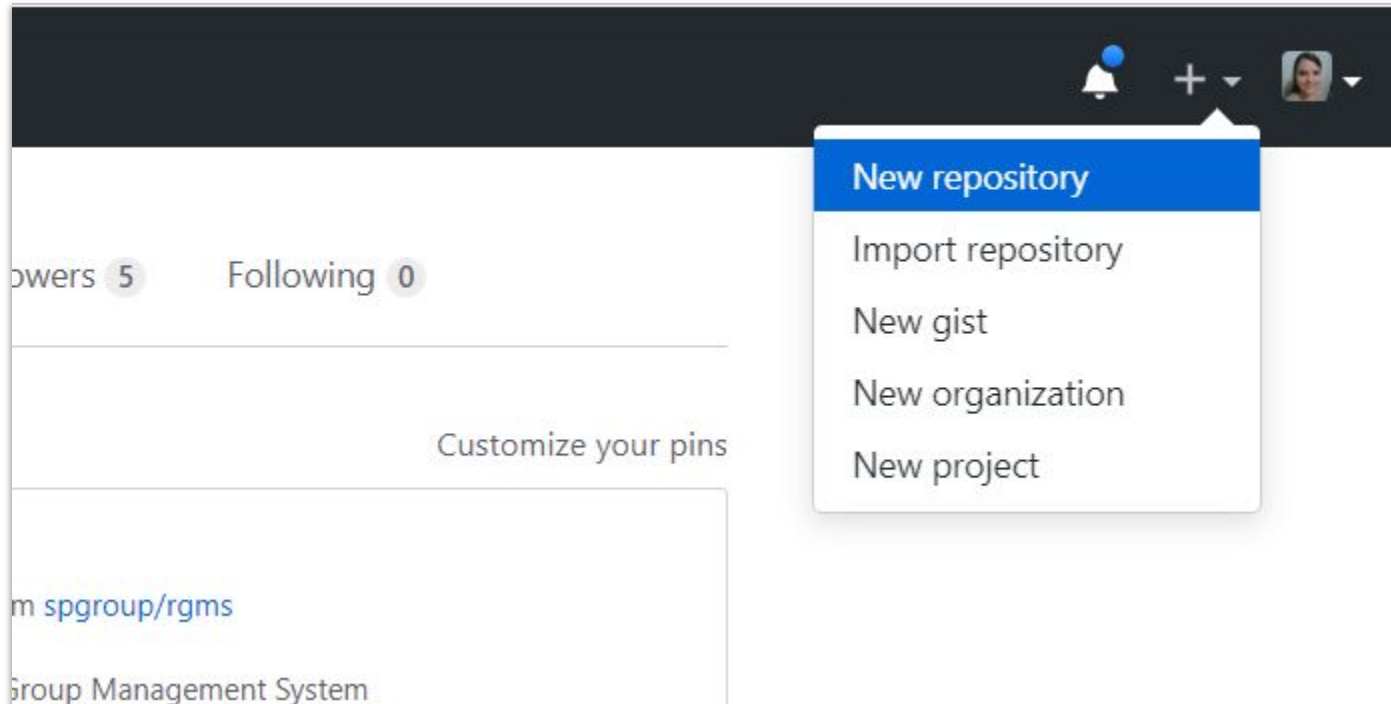
Case Study to learn how git handles different textual conflicts
scenarios

Java 2

[GremlinQuery](#)

Groovy 5

Crie um repositório homônimo ao que você criou em sua máquina local



Envie para o GitHub, para o repositório que você acabou de criar, todos os arquivos do seu repositório local

```
C:\Users\155 X-MX\Desktop\tutorial_git>git remote add origin https://github.com/prga/tutorial_git.git

C:\Users\155 X-MX\Desktop\tutorial_git>git push -u origin master
fatal: HttpRequestException encountered.
Ocorreu um erro ao enviar a solicitação.
Username for 'https://github.com': prga
Password for 'https://prga@github.com':
Counting objects: 10, done.
Delta compression using up to 8 threads.
Compressing objects: 100% (10/10), done.
Writing objects: 100% (10/10), 637.76 KiB | 17.71 MiB/s, done.
Total 10 (delta 2), reused 0 (delta 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), done.
To https://github.com/prga/tutorial_git.git
* [new branch]      master -> master
Branch master set up to track remote branch master from origin.
```

Verifique o conteúdo do repositório no GitHub

prga / tutorial_git

Unwatch 1 Star 0 Fork 0

Code Issues 0 Pull requests 0 Projects 0 Wiki Insights Settings

Branch: master tutorial_git / mod.txt.txt Find file Copy path

prga changing mod on teste branch 3732c17 37 minutes ago

1 contributor

11 lines (11 sloc) 294 Bytes Raw Blame History

```
1  when he's calling for you
2  listen to your heart
3  there is nothing I couldn't do
4  And I'm gonna be high
5  As a kite by then
6  And I don't know why
7  But listen to your heart
8  Before you tell him goodbye
9  Rocket man
10 And I guess that's why they call it the blues
11 Time on my hand, could be time spent with you
```

Agora que você já tem uma conta no GitHub e conhece os comandos básicos do Git, clone o repositório da disciplina em sua máquina e comece o projeto :)

```
git clone https://github.com/prga/cc0003
```