

GIT

Uma Breve Apresentação

Gian Lucas Cavalcante de Lima

Universidade Federal do Rio Grande do Norte





O que é GIT?

- ▶ Git é um sistema de controle de versão de arquivos. Através deles podemos desenvolver projetos na qual diversas pessoas podem contribuir simultaneamente no mesmo, editando e criando novos arquivos e permitindo que os mesmos possam existir sem o risco de suas alterações serem sobrescritas.

1 O que é GIT?

Como funciona

Como Usar

Instalação

Registro

Clonando

Branches e Forks

Comandos

Principais comandos



O que é GIT?

- ▶ Git é um sistema de controle de versão de arquivos. Através deles podemos desenvolver projetos na qual diversas pessoas podem contribuir simultaneamente no mesmo, editando e criando novos arquivos e permitindo que os mesmos possam existir sem o risco de suas alterações serem sobrescritas.
- ▶ Outro fator importante do git (diferente do svn) é a possibilidade de criar, a qualquer momento, vários branch do seu projeto.

1 O que é GIT?

Como funciona

Como Usar

Instalação

Registro

Clonando

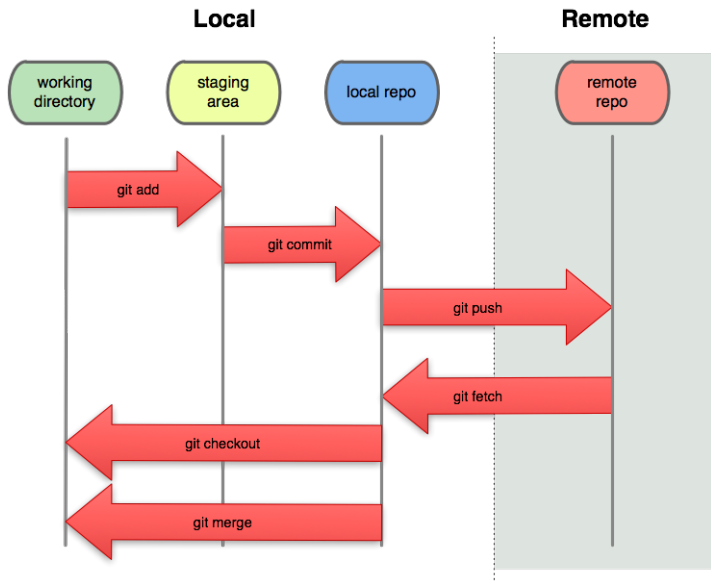
Branchs e Forks

Comandos

Principais comandos

Introdução

Como funciona



Uma breve
apresentação

Índice

2

O que é GIT?

Como funciona

Como Usar

Instalação

Registro

Clonando

Branches e Forks

Comandos

Principais comandos

Introdução

Como funciona



Uma breve
apresentação

Índice

O que é GIT?

3 Como funciona

Como Usar

Instalação

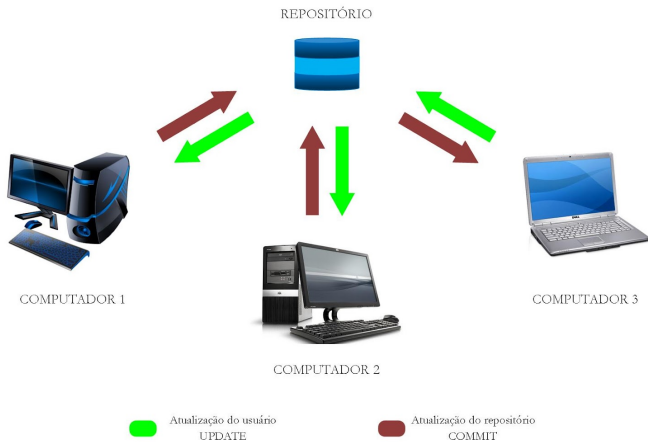
Registro

Clonando

Branchs e Forks

Comandos

Principais comandos



Começando a usar

Instalando no Linux



Uma breve
apresentação

Índice

O que é GIT?

Como funciona

Como Usar

4

Instalação

Registro

Clonando

Branches e Forks

Comandos

Principais comandos

- ▶ Arch Linux
 - ▶ `$ sudo pacman -S git`
- ▶ Fedora
 - ▶ `$ sudo dnf -y update`
 - ▶ `$ sudo dnf -y git`
- ▶ Ubuntu
 - ▶ `$ sudo apt-get update`
 - ▶ `$ sudo apt-get install git`

Começando a usar

Instalando no Windows



Uma breve
apresentação

Índice

O que é GIT?

Como funciona

Como Usar

Instalação

Registro

Clonando

Branches e Forks

Comandos

Principais comandos

git for windows

FAQ REPOSITORY MAILING LIST

VERSION 2.9.0

git-for-windows.github.io

We bring the
awesome **Git** SCM to
Windows

Download Contribute

Tools & Features

5

19

UFRN

Começando a usar

Instalando no Windows



Uma breve
apresentação

Índice

O que é GIT?

Como funciona

Como Usar

Instalação

Registro

Clonando

Branches e Forks

Comandos

Principais comandos

GitHub Desktop

[Overview](#)

[Release Notes](#)

[Help](#)

Simple collaboration from your desktop

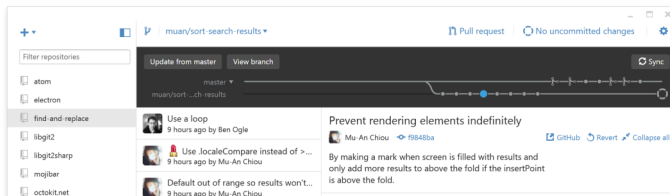
GitHub Desktop is a seamless way to contribute to projects on [GitHub](#) and [GitHub Enterprise](#).

Available for [Mac](#) and [Windows](#)

Download GitHub Desktop

Windows 7 or later

By clicking the Download button you agree to the
End-User License Agreement



Your GitHub workflow in one native app



Clone repositories



Create branches



Commit changes



Share code

6

19

UFRN

Começando a usar

Registrando a máquina



Uma breve
apresentação

Índice

O que é GIT?

Como funciona

Como Usar

Instalação

7 Registro

Clonando

Branches e Forks

Comandos

Principais comandos

```
ssh-keygen -t rsa

+ x ssh-keygen -t rsa
~ ssh-keygen -t rsa
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/giansama/.ssh/id_rsa):
```

Começando a usar

Registrando a máquina



Uma breve
apresentação

Índice

O que é GIT?

Como funciona

Como Usar

Instalação

8

Registro

Clonando

Branchs e Forks

Comandos

Principais comandos

```
ssh-keygen -t rsa

+ x ssh-keygen -t rsa
~ ssh-keygen -t rsa
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/giansama/.ssh/id_rsa):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again: 
```

Começando a usar

Registrando a máquina



Uma breve
apresentação

Índice

O que é GIT?

Como funciona

Como Usar

Instalação

9 Registro

Clonando

Branches e Forks

Comandos

Principais comandos

```
giansama@gnote: ~  
+ ssh-keygen -t rsa  
Generating public/private rsa key pair.  
Enter file in which to save the key (/home/giansama/.ssh/id_rsa):  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Your identification has been saved in /home/giansama/.ssh/id_rsa.  
Your public key has been saved in /home/giansama/.ssh/id_rsa.pub.  
The key fingerprint is:  
SHA256: giansama@gnote  
The key's randomart image is:  
+----[RSA 2048]----+  
|  
|  
|  
|  
|  
|  
|  
|  
|  
|  
+-----[SHA256]-----+  
~
```

Começando a usar

Registrando a máquina



Uma breve
apresentação

Índice

O que é GIT?

Como funciona

Como Usar

Instalação

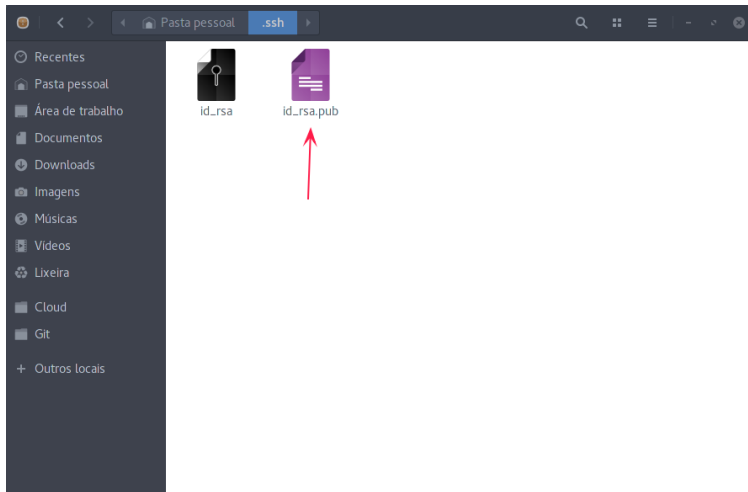
10 Registro

Clonando

Branches e Forks

Comandos

Principais comandos



Começando a usar

Registrando a máquina



Uma breve
apresentação

Índice

O que é GIT?

Como funciona

Como Usar

Instalação

11 Registro

Clonando

Branches e Forks

Comandos

Principais comandos


Search GitHub Pull requests Issues Gist

Personal settings

- Profile
- Account
- Emails
- Notifications
- Billing
- SSH and GPG keys
- Security
- OAuth applications
- Personal access tokens
- Repositories
- Organizations
- Saved replies

Public profile

Profile picture

 [Upload new picture](#)

You can also drag and drop a picture from your computer.

Name

Public email

You can add or remove verified email addresses in your [personal email settings](#).

Bio

You can [@mention](#) other users and organizations to link to them.

URL

Company

Começando a usar

Registrando a máquina



Uma breve
apresentação

Índice

O que é GIT?

Como funciona

Como Usar

Instalação


Registro

Clonando




Branches e Forks

Comandos

Principais comandos

 Search GitHub

Pull requests Issues Gist

Personal settings

Profile

Account

Emails

Notifications

Billing

SSH and GPG keys

Security

OAuth applications

Personal access tokens

Repositories


Organizations


Saved replies

SSH keys

New SSH key

This is a list of SSH keys associated with your account. Remove any keys that you do not recognize.

 Arch-note
Fingerprint: 73:29:38:84:0b:80:cb:6b:11:1f:ba:53:2d:c8:16:73
Added on 20 Nov 2015 — Never used
Delete

 Arch-desktop
Fingerprint: 1e:af:bd:93:6b:1c:cf:fa:cf:06:f3:d0:b2:04:c6:29
Added on 20 Nov 2015 — Last used within the last 7 months
Delete

Check out our guide to [generating SSH keys](#) or troubleshoot common [SSH Problems](#).

GPG keys

New GPG key

There are no GPG keys with access to your account.

Learn how to [generate a GPG key and add it to your account](#).

12

19

UFRN

Começando a usar

Clonando um repositório



Uma breve
apresentação

Índice

O que é GIT?

Como funciona

Como Usar

Instalação

Registro

13

Clonando

Branches e Forks

Comandos

Principais comandos

Tem 3 formas de clonar um repositório.

- ▶ Clonando um repositório local.
 - ▶ `$ git clone /caminho/para/o/repositório`
- ▶ Clonando um repositório remoto tendo sabendo nome do usuário, servidor e nome do repositório a ser clonado.
 - ▶ `$ git clone usuário@servidor:/caminho/para/o/repositório`

Começando a usar

Clonando um repositório



Uma breve
apresentação

Índice

O que é GIT?

Como funciona

Como Usar

Instalação

Registro

14 Clonando

Branches e Forks

Comandos

Principais comandos

► Clonando um repositório pelo link do servidor.

► `$ git clone link do repositório`

The screenshot shows a GitHub repository interface. At the top, it displays '14 commits', '1 branch', '0 releases', and '2 contributors'. Below this, there are buttons for 'Branch: master', 'New pull request', 'Create new file', 'Upload files', 'Find file', and 'Clone or download'. The 'Clone or download' button is highlighted, and a dropdown menu is open. The dropdown menu has two options: 'Clone with HTTPS' (selected) and 'Use SSH'. The 'Clone with HTTPS' option includes the text 'Use Git or checkout with SVN using the web URL.' and the URL 'https://github.com/Giansama/Projeto-C1'. Below the URL is a 'Download ZIP' button. A red arrow points to the URL. The background of the repository page is blurred, showing a list of files and their commit history.

14

19



O que é uma Branch? E o que é um Fork?

- ▶ Uma Branch é como o nome sugere um 'galho', criar um 'galho' do seu projeto significa ramificar o seu projeto e fazer trabalhos paralelos em cima do mesmo projeto sem que o desenvolvimento de um interfira noutro.
Ao criar uma Branch você cria uma versão paralela do seu projeto aonde você pode trabalhar em alguma alteração sem que isso comprometa a integridade dos arquivos principais.
- ▶ Enquanto um Fork é uma bifurcação do projeto, criar um fork significa levar o projeto para uma direção diferente da que ele está seguindo agora.
Ao criar uma Fork o projeto é clonado integralmente para um novo repositório e sem qualquer ligação com o original.

Começando a usar

Criando uma Branch e Merge



Uma breve
apresentação

Índice

O que é GIT?

Como funciona

Como Usar

Instalação

Registro

Clonando

16 Branches e Forks

Comandos

Principais comandos

A forma mais rápida de se criar uma branch é pelo comando:

- ▶ `$ git checkout -b nome_da_branch`

Esse comando é na verdade uma simplificação de:

- ▶ `$ git branch nome_da_branch`
- ▶ `$ git checkout nome_da_branch`

- ▶ O comando checkout serve para alternar entre as branches.
- ▶ Para deletar uma branch criada você pode usar:
 - ▶ `$ git branch -D nome_da_branch`
- ▶ Para juntar um ramo a outro é usado o comando merge, estando no ramo que você quer que recebe um outro é só usar o comando:
 - ▶ `$ git merge nome_da_branch`

Começando a usar

Criando um Fork



Uma breve
apresentação

Índice

O que é GIT?

Como funciona

Como Usar

Instalação

Registro

Clonando

17 Branches e Forks

Comandos

Principais comandos

Na verdade o fork não é nada mais que um clone, só que ele é automaticamente rastreado pelo github.

The screenshot shows the GitHub interface for the repository 'genilson1- / RoboCup'. At the top, there's a search bar and navigation links for 'Pull requests', 'Issues', and 'Gist'. Below the repository name, there are buttons for 'Unwatch' (4), 'Star' (0), and 'Fork' (0). The main content area shows 'No description or website provided.' and statistics: 21 commits, 2 branches, 0 releases, and 3 contributors. There are buttons for 'Create new file', 'Upload files', 'Find file', and 'Clone or download'. A table lists the repository's files and their commit history.

File	Commit Message	Time
Camila.txt	arquivo Camila.txt	a month ago
Captura de tela de 2016-06-15 00-36-19.png	Add files via upload	a month ago
README.md	teste extra X	a month ago
README.md~	teste	a month ago
STD.pdf	Add files via upload	a month ago



Uma breve
apresentação

Índice

O que é GIT?

Como funciona

Como Usar

Instalação

Registro

Clonando

Branchs e Forks

Comandos

18

Principais comandos

Comandos mais comumentes usados:

- ▶ add
- ▶ commit
- ▶ push
- ▶ pull

Todos os comandos devem ser iniciados com git + "*comando*"

19

UFRN

FIM!





Uma breve
apresentação

Índice

O que é GIT?

Como funciona

Como Usar

Instalação

Registro

Clonando

Branches e Forks

Comandos

Principais comandos

O README no github é um arquivo usado como página em cada repositório e esse arquivo é escrito em markdown(extensão .md).

O markdown tem varios códigos chaves que são usados para formatação do texto apresentado. Uma ferramenta que pode ser usada para ajudar a escrever um README mais elaborado e organizado é o Haroopad que pode ser baixado em

<http://pad.haroopress.com>