

# GIT

Git é um sistema de controle de versões distribuído, usado principalmente no desenvolvimento de software, mas pode ser usado para registrar o histórico de edições de qualquer tipo de arquivo (Exemplo: alguns livros digitais são disponibilizados no GitHub e escrito aos poucos publicamente). O Git foi inicialmente projetado e desenvolvido por Linus Torvalds para o desenvolvimento do kernel Linux, mas foi adotado por muitos outros projetos.



Cada diretório de trabalho do Git é um repositório com um histórico completo e habilidade total de acompanhamento das revisões, não dependente de acesso a uma rede ou a um servidor central.

O Git é um software livre, distribuído sob os termos da versão 2 da GNU General Public License. Sua manutenção é atualmente supervisionada por Junio Hamano.

O desenvolvimento do Git começou em 3 de Abril de 2005. O projeto foi anunciado em 6 de Abril, e tornou-se "autohospedeiro" no dia 7 de Abril. A primeira mescla de arquivos (merge) em múltiplos ramos (branches) foi realizado em 18 de Abril. Torvalds alcançou seus objetivos de performance; em 29 de Abril, o recém-nascido Git se tornou referência ao registrar patches para a árvore de desenvolvimento do kernel do Linux na taxa de 6,7 por segundo. No dia 16 de Junho, a entrega do kernel 2.6.12 foi gerenciada pelo Git.

## Segurança de arquivos

O Git foi projetado com a integridade do código-fonte gerenciado como uma prioridade. O conteúdo dos arquivos, bem como os verdadeiros relacionamentos entre arquivos e diretórios, versões, tags e commits, todos esses objetos no repositório do Git são protegidos com um algoritmo de hash de criptografia seguro chamado SHA1. Isso protege o código e o histórico de alterações contra alterações acidentais ou maliciosas e garante que o histórico tenha rastreabilidade total.

Com o Git, você pode ter certeza de ter um histórico de conteúdo autêntico do código-fonte.

Alguns outros sistemas de controle de versão não têm proteção contra alterações secretas posteriores. Isso pode ser uma vulnerabilidade séria de segurança das informações para qualquer empresa que depende do desenvolvimento de software.

---

## Instalar o GIT no Windows

Instalar o GIT no Windows é tão simples como baixar um instalador e executá-lo. Execute os seguintes passos para instalar o GIT no Windows:

- 1 - Acesse o site oficial e faça o download do instalador do GIT para Windows.

<https://git-scm.com/downloads>

- 2- Depois de baixado, clique duas vezes no arquivo para iniciar o assistente de instalação. Basta seguir as instruções na tela, clicando em Next. Ao término, clique em Finish para concluir com êxito a instalação.



3- Abra o prompt de comando e digite os seguintes comandos no terminal:

```
git config --global user.name "João Silva"
git config --global user.email "exemplo@seuemail.com.br"
```

## Instalar o GIT no Linux:

Se você é um usuário Linux, então deve estar acostumado com instalar programas e pacotes em seu computador usando comandos de instalação **apt-get** ou **yum**. Instalar o GIT não é diferente:

### Para usuários Debian/Ubuntu (apt-get):

Abra o terminal e execute os seguintes comandos:

Sudo apt-get update

1 - Sudo apt-get install git

2 - Verifique se a instalação ocorreu com sucesso usando **git --version**.

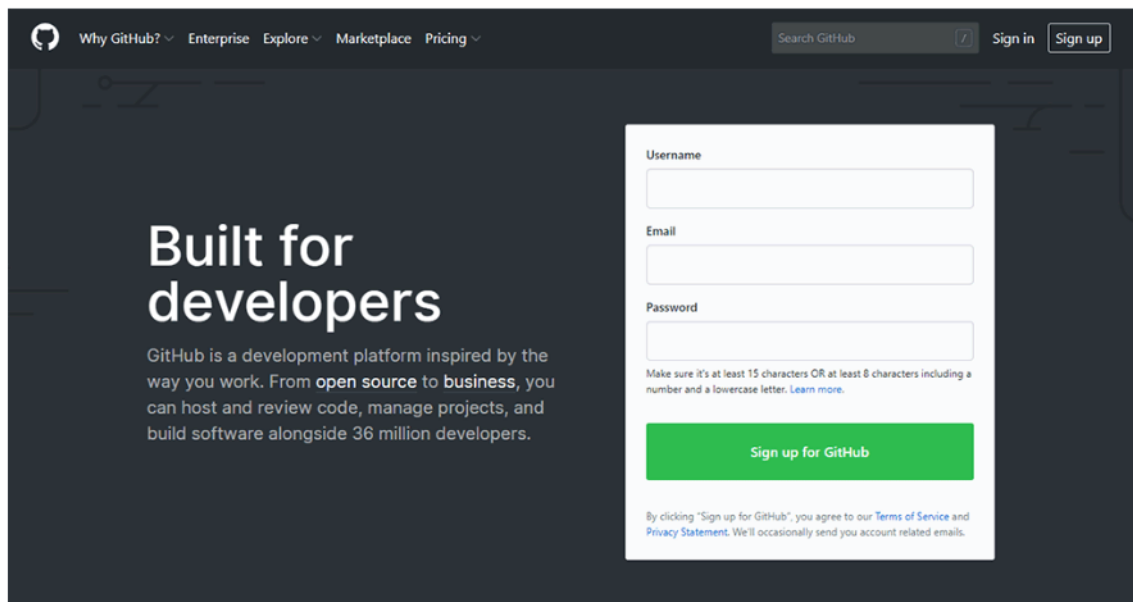
3 - Execute os seguintes comandos no terminal para configurar seu e-mail e nome de usuário que serão associados à sua conta GIT:

```
git config --global user.name "João Silva"

git config --global user.email "exemplo@seuemail.com.br"
```

## O que é o GitHub?

Git e Github não são a mesma coisa, na verdade não. O GitHub é uma aplicação web que abriga um software de controle de versão de desenvolvimento através do sistema Git.

A screenshot of the GitHub website's sign-up page. The page has a dark background with a white sign-up form on the right. The form includes fields for Username, Email, and Password, followed by a green 'Sign up for GitHub' button. Below the button, there is a small disclaimer about terms of service and privacy. The left side of the page features the text 'Built for developers' and a brief description of GitHub as a development platform.

Why GitHub? Enterprise Explore Marketplace Pricing

Search GitHub

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 36 million developers.

Username

Email

Password

Make sure it's at least 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.

A plataforma permite que você faça gratuitamente o upload de seus projetos. Também é possível seguir e acompanhar os principais projetos de desenvolvimento open-source do mundo com bibliotecas e frameworks completos para você conferir. Dependendo do seu interesse e do projeto, dá até para reportar bugs para os desenvolvedores e até mesmo enviar sua própria contribuição com uma correção para o código.

Esse é o grande motivo que torna o GitHub tão popular, já que ele permite que todos os desenvolvedores do time tenham acesso ao código que está sendo desenvolvido.

## REFERÊNCIAS

Wikipédia - Git, <https://pt.wikipedia.org/wiki/Git>

Site Atlassian - O que é Git, <https://www.atlassian.com/br/git/tutorials/what-is-git>

Site Hostinger - Tutorial do Git, <https://www.hostinger.com.br/tutoriais/tutorial-do-git-basics-introducao/>

Site Weblink - O que é GitHub, <https://www.weblink.com.br/blog/programacao/o-que-e-github/>

---

