

Olá! Fico feliz com sua inscrição na oficina de Git essencial e GitHub :)

Para aproveitarmos melhor as horas que teremos juntos e evitar frustrações durante a oficina, vamos já deixar toda a parte chata pronta? Git é uma ferramenta incrível, mas pode ser um tanto complicado configurá-la sem a orientação correta, principalmente nas versões do Windows anteriores ao Windows 10. Esse guia vai mostrar o passo-a-passo simplificado para instalar e configurar o Git no Windows, Linux e Mac.

Vamos usar o terminal do seu computador durante as aulas e eventualmente iremos usar alguns comandos básicos para navegar entre pastas e criar arquivos.

“Mas Edu, e se eu não conseguir configurar o git por nada nesse mundo?”. Pode relaxar, qualquer problema que tiver é só entrar em contato comigo antes do dia da oficina, tudo bem? Eu te ajudo a dar um jeito!

Instalação do git

Windows

Vamos baixar um programinha que vai nos deixar usar o windows no git e a vida vai ser linda, eu prometo!

É só fazer o download nesse site aqui <https://gitforwindows.org/> a versão mais recente do Git for Windows. Execute o arquivo onde quiser e siga o passo-a-passo. Vão aparecer várias telas, mas é só clicar em "Next" a cada nova janela que aparecer, não tem segredo.

Mac

É bem provável que já esteja instalado no seu computador. Para confirmar digite no terminal:

```
git --version
```

Caso não esteja instalado você pode usar o brew:

```
/bin/bash -c "$(curl -fsSL  
https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/HEAD/install.sh)"
```

```
brew install git
```

Linux

basta abrir o terminal e copiar os comandos abaixo:

```
sudo apt-get update  
sudo apt-get install git
```

para confirmar que foi instalado com sucesso, digite
`git --version`

Criando uma conta no GitHub

Basta acessar a página <https://github.com/signup> e seguir os passos.

Lembre-se que o GitHub é um repositório onde você vai guardar seus códigos, ou seja, pode ser uma vitrine dos seus trabalhos. Escolha com carinho seu nome de usuário :)

Configurando o Git

SHOW!!! Agora o git está instalado no seu computador e você também criou uma conta no Github. Os próximos passos são os mesmos para qualquer sistema operacional, mas se você estiver no Windows, lembre-se de abrir o Git CMD em vez do terminal, beleza?(não confunda o git CMD com o git BASH, os dois são instalados juntos, mas são programas bem distintos)

Para configurar seu usuário no git, escolha um nome e um email. Esse email vai ser o mesmo que você usou para criar a conta no GitHub. Abra o seu terminal(ou git CMD se estiver no windows) e digite os comandos abaixo substituindo nos exemplos seu nome e email:

```
git config --global user.name "Bob esponja"  
git config --global user.email "gary92@sirimail.com"
```

Beleza, fizemos tudo isso porque queremos dar um jeito de subir nossos arquivos que estão no computador direto para o GitHub e no próximo passo veremos isso em mais detalhes.

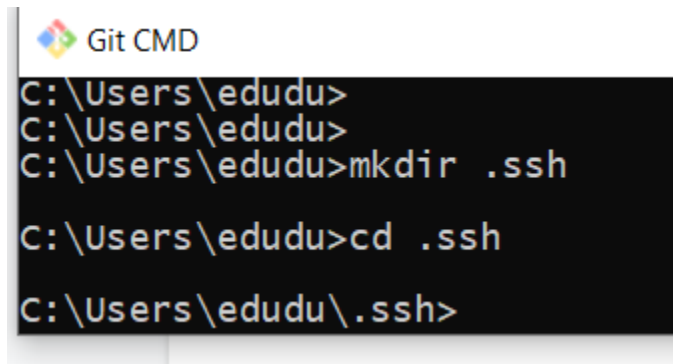
Conectando ao GitHub via SSH

Deixei uma pequena explicação para essa parte porque é a única não tão intuitiva, mas se estiver confuso é só seguir o passo-a-passo e você terá tudo que precisa para começar.

Para nos conectarmos aos servidores do GitHub, poderíamos usar mais de um protocolo de rede. O HTTP é o protocolo de redes mais comum que conhecemos, é o que geralmente digitamos no navegador no início de cada endereço para acessar uma página web. Porém, o protocolo SSH é o mais usual para conectar o seu usuário git ao GitHub por uma questão de segurança, pois te permite criar uma chave criptografada para cada máquina diferente que usar.

Para configurar uma nova conexão SSH, siga os seguintes passos:

1. Abra o Git CMD(ou o terminal se estiver usando Linux/Mac)
2. Digite `cd .ssh` para navegar até a pasta `.ssh/`. Caso ela não exista ainda, digite `mkdir .ssh` e tente navegar até ela mais uma vez.



```
Git CMD
C:\Users\edudu>
C:\Users\edudu>
C:\Users\edudu>mkdir .ssh

C:\Users\edudu>cd .ssh

C:\Users\edudu\.ssh>
```

3. Uma vez dentro da pasta, digite `ssh-keygen -o` para criar um par de chaves criptografadas. Apenas aperte Enter após a primeira mensagem. A segunda pedirá uma senha opcional. Eu costumo usar senhas razoavelmente seguras, mas simples de lembrar. Se não quiser correr o risco de esquecer a senha e ter que fazer tudo de novo, pode deixar de colocar, para fins didáticos.

```

Git CMD
C:\Users\edudu\.ssh>ssh-keygen -o
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (C:\Users\edudu\.ssh/id_rsa):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in C:\Users\edudu\.ssh/id_rsa.
Your public key has been saved in C:\Users\edudu\.ssh/id_rsa.pub.
The key fingerprint is:
SHA256:jH94RMax/tKMOZE8mwUtfYw3a7NgY/K9y1ea3mqySxU edudu@DESKTOP-30HHKI4
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
  .+ ooEo
  o o oo +O+
  . S ...+.oo
  . o .O.+
  o o B*Oo+
  o .*=+
  . =Bo==
+---[SHA256]-----+
C:\Users\edudu\.ssh>

```

4. Nós acabamos de criar duas chaves, uma pública e outra privada. NUNCA deixe sua chave privada exposta. Iremos usar a chave pública para nos conectarmos ao GitHub. Para isso, os comandos são diferentes dependendo do sistema operacional.
 - a. Linux/Mac: `cat id_rsa.pub`
 - b. Windows: `type id_rsa.pub`

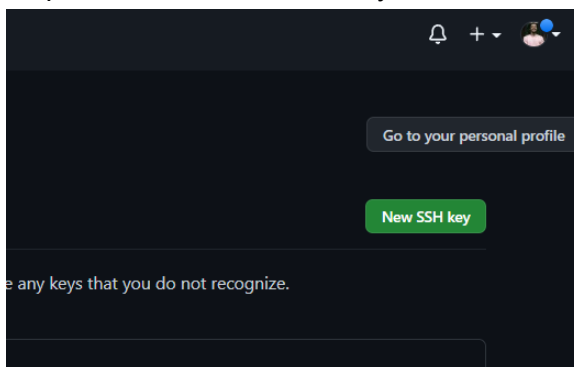
Copie o texto resultante(sem espaços) pois iremos usá-lo a seguir.

```

C:\Users\edudu\.ssh>type id_rsa.pub
ssh-rsa [REDACTED] 1/hTGKKby3QqvQWl
0i1l+JrNN3K0buC2+d9qBdS8NNjU3J9/ [REDACTED]
[REDACTED]
1fbr4re/Gfsdm23HmYBsOeFsUMwg7OPZQFcqSVTdVoxcg5fBiuJzY/EAvHp1kLm6VsuBc/oL3M5MHL MHFCT8Bzvh
zQimu/uCzu/G5d2Bno/eK4NamLFpTudbDZzUhgb+mYhw2dTsOyVoyt9 [REDACTED]
C:\Users\edudu\.ssh>

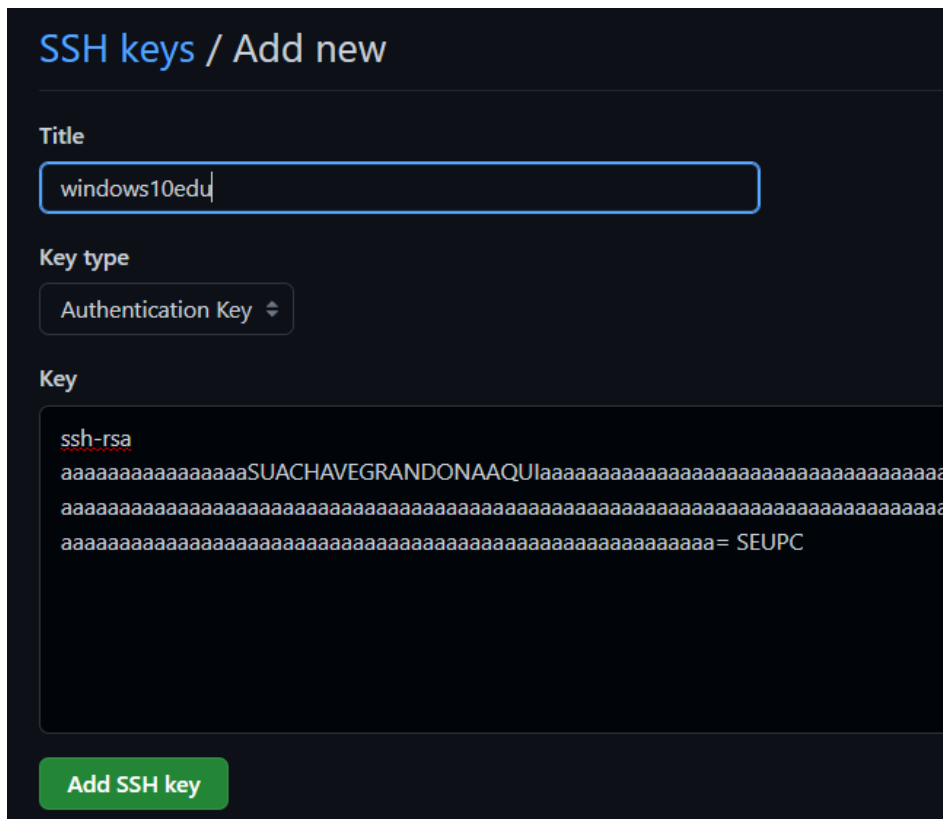
```

5. Logue com seu usuário e senha no GitHub e acesse a página <https://github.com/settings/keys>
6. Clique no botão “New ssh key”



7. Pode dar um nome qualquer pra sua chave(Exemplo: windows10Edu).

8. Cole a chave pública que copiamos no passo 4 no espaço em branco e clique em “Add ssh key”



The screenshot shows the 'SSH keys / Add new' form on a dark-themed interface. It contains three main sections: 'Title' with a text input field containing 'windows10edu', 'Key type' with a dropdown menu set to 'Authentication Key', and 'Key' with a large text area containing a public SSH key. At the bottom is a green 'Add SSH key' button.

SSH keys / Add new

Title

windows10edu

Key type

Authentication Key

Key

```
ssh-rsa
aaaaaaaaaaaaaaaaSUACHAVEGRANDONAAQUIaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa
aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa
aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa= SEUPC
```

Add SSH key

E prontoooo! Você já tem tudo que precisa para começar. Nos vemos em breve :)

Referências:

<https://www.hostinger.com.br/tutoriais/tutorial-do-git-basics-introducao>

<https://dicasdeprogramacao.com.br/como-instalar-o-git-no-windows/>

<https://docs.github.com/pt/authentication/connecting-to-github-with-ssh/generating-a-new-ssh-key-and-adding-it-to-the-ssh-agent>