MANUAL

GIT / GITHUB

# **INTRODUÇÃO**

O intuito deste manual são indicar ao usuário como realizar a instalação, configuração e execução de comandos no Git Bash e GitHub e esta instalação será otimizada para ambiente Windows e habilitando a configuração do Git serão criadas chaves SSH e GPG para validação de cada commit.

# **INSTALAÇÃO DAS APLICAÇÕES**

Primeiramente será instalado o Git e em seguida será instalado o GitHub Desktop. Ambos com suas opções padrões.

1. Instalação do Git:
   1. Acessar <https://git-scm.com/downloads> e baixar a versão mais recente do GIT de acordo com o SO utilizado.

Figura 1: Página de download do GIT

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

Fonte: https://git-scm.com/downloads

* 1. A instalação é simples e basta seguir com a instalação como qualquer outra, de acordo com o SO utilizado.
  2. É recomendado instalar com as seguintes opções habilitadas:

Figura 2: Opções recomendadas durante instalação do Git

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

* 1. Em seguida será questionado qual será seu editor de texto favorito, podendo selecionar qualquer um dos que mais utiliza.
  2. Em seguida será questionado como deseja interagir com os comandos do Git em seu SO. Recomendo utilizar a 3ª opção, permitindo utilizar os comandos tanto pelo CMD de qualquer localidade e com a substituição de comandos comuns e úteis para o dia a dia (ls, cat, find). Estas substituições se aplicam apenas ao Git Bash.

Figura 3: Opções recomendadas durante instalação do Gi (cont.)

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

* 1. Por último é marcada a opção para selecionar o formato de comunicação encriptada com os servidores remotos.

Figura 4: Opções recomendadas durante instalação do Gi (cont. 2)

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

* 1. As opções seguintes recomendo deixar as opções padrões que são exibidas.
  2. Com isso se conclui a instalação do Git.

1. Instalação do GitHub:
   1. Acessar o site <https://desktop.github.com/>, baixar o executável e instalar da forma padrão.

Figura 5: Página de download do GitHub Desktop

Graphical user interface

Description automatically generated

Fonte: https://desktop.github.com/

* 1. A instalação é simples, bastando seguir confirmar as telas apresentadas sem nada excepcional para ser alterado durante instalação.

# **CONFIGURAÇÃO DO GIT**

Agora iniciamos as configurações necessárias para cada nova instalação, seja em nova estação de trabalho, máquina virtual, WSL ou IAAS. Neste momento já deve ter criado a conta no GitHub, mas neste momento não será necessário ter ou abrir o Git Bash na pasta do repositório.

1. Primeiramente busque e execute o Git Bash instalado.
   1. Com o Git Bash aberto iremos conferir se o terminal retorna corretamente um comando simples: o git –version

Figura 6: Primeiro comando: git –version

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

* 1. Com o primeiro comando executado corretamente podemos prosseguir para a configuração da conta do GitHub como a padrão. Execute no terminal o seguinte comando: git config – global use.name “Autor”
     + O config indica ao Git a configuração básica de cada repositório, já o --global indica que o comando será aplicado para todos os repositórios iniciados na estação e o user.name será o parâmetro para indicar o autor do commit. O autor deve ser informado entre aspas duplas.
     + Para saber seu nome de autor basta acessar seu perfil do GitHub e tanto no link quanto no menu de conta será exibido o seu nome de autor.

Figura 7: Identificando o autor

A screenshot of a video game

Description automatically generated

* 1. Após isto informamos o email do autor com o comando: git config --global user.email “Email@Mail.com”
     + Ambos os comandos não são case sensitive.
     + O email do autor será aquele configurado como primário na sua conta do GitHub.

Figura 8: Identificando o email primário

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

Para uma instalação simples estes passos serão o suficiente para começar a gerar commits.

# **CONFIGURANDO COMMITS ASSINADOS**

Por questões de segurança e validações que você foi realmente o autor do commit seguiremos os passos a seguir para configurar o Git a utilizar chaves SSH e GPG para assinar, de forma encriptada, os commits gerados na estação configurada.

1. Durante a instalação do Git já foram instaladas o SSH e GPG nas versões mínimas necessárias e estão localizadas na pasta de instalação do Git. Os procedimentos a seguir serão gerar as chaves, informar estas chaves no GitHub e configurar tanto no Git Bash quanto no GitHub como habilitar a validação global para todos os commits.
   1. A criação das chaves é fácil bastando executar os comandos a seguir:
   2. Vamos iniciar a criação da chave SSH, para isto execute o seguinte comando no Git Bash: ssh-keygen -t ed25519 -C “Email@Mail.com”
      * Ssh-keygen será o comando base para a geração da chave SSH

[Figura 1: Página de download do GIT 2](#_Toc126715365)

[Figura 2: Opções recomendadas durante instalação do Git 3](#_Toc126715366)

[Figura 3: Opções recomendadas durante instalação do Gi (cont.) 4](#_Toc126715367)

[Figura 4: Opções recomendadas durante instalação do Gi (cont. 2) 4](#_Toc126715368)

[Figura 5: Página de download do GitHub Desktop 5](#_Toc126715369)

[Figura 6: Primeiro comando: git –version 6](#_Toc126715370)

[Figura 7: Identificando o autor 6](#_Toc126715371)

[Figura 8: Identificando o email primário 7](#_Toc126715372)