# **O que é GitHub?**

O Github tem sim muita relação com o Git.

GitHub é uma plataforma para gerenciar seu código e criar um ambiente de colaboração entre devs, utilizando o Git como sistema de controle.

Ela vai facilitar o uso do Git, escondendo alguns detalhes mais complicados de setup. É lá que você provavelmente vai ter seu repositório e usar no dia a dia.

O sistema web que o GitHub possui permite que você altere arquivos lá mesmo, apesar de não ser muito aconselhado, pois você não terá um editor, um ambiente de desenvolvimento e de testes.

Para se comunicar com o GitHub e mexer nos arquivos do seu repositório, você pode usar o comando do git e suas diretivas de commit, pull e push.

Parece assustador? Há uma alternativa: usar um aplicativo desktop mais intuitivo, o GitHub Desktop, conforme vamos acompanhar a seguir.

# **Como criar uma conta?**

Vimos que o GitHub é uma plataforma amplamente utilizada para hospedar repositórios de código e colaborar em projetos de software. E para começar a explorar seus recursos, é necessário criar uma conta que pode ser da seguinte forma:

Passo 1: Acesse o Site  
Abra o seu navegador da web e acesse o site do GitHub em "https://github.com".

Passo 2: Iniciar a Criação da Conta  
Na página inicial do GitHub, você encontrará no canto superior direito um botão "Sign up" (Inscrever-se). Clique nele para iniciar o processo de criação da conta.

Passo 3: Preencha suas Informações  
Você será direcionado para uma página em que deve preencher suas informações pessoais, incluindo seu nome de usuário desejado, endereço de email e senha.

Passo 4: Verificação de Captcha  
Para garantir que você não é um robô, o GitHub pode solicitar que você complete uma verificação de Captcha. Siga as instruções para provar que você é um usuário legítimo.

Passo 5: Escolha um Plano (Opcional)  
O GitHub oferece planos gratuitos e pagos. Selecione o plano que melhor atende às suas necessidades. Você pode começar com o plano gratuito e, se necessário, fazer upgrade posteriormente.

Passo 6: Confirme a Conta  
Após preencher todas as informações e escolher um plano, clique no botão "Create account" (Criar conta) para confirmar o processo.

Passo 7: Verificação de Email (Opcional)  
O GitHub pode enviar um email de verificação para o endereço fornecido. Verifique sua caixa de entrada e siga as instruções para confirmar seu email.

Pronto! Se você concluiu esses passos, já criou uma conta na plataforma com sucesso.

Agora, você pode explorar os recursos como criar repositórios, colaborar em projetos e compartilhar seu trabalho com outros desenvolvedores.

É importante destacar que as etapas para criar uma conta podem variar de acordo com as atualizações da plataforma, mas o processo geral de criação de uma conta online é semelhante.

# **Como criar um repositório no GitHub?**

Criar um repositório no GitHub é um processo essencial para compartilhar seu código com outras pessoas desenvolvedoras. Aqui estão os passos básicos para criar um repositório:

Acesse sua Conta: Certifique-se de estar logado na sua conta do GitHub. Se você não tiver uma conta, siga as etapas para criar uma, conforme explicado anteriormente.

Página Inicial: Na página inicial do GitHub, clique no botão "New" (Novo) localizado no canto superior direito.

Nome e Descrição: Preencha o nome do seu repositório e uma breve descrição. Escolha se deseja que o repositório seja público (visível para todos) ou privado (acessível apenas por convite).

Opções de Inicialização: Você pode optar por inicializar o repositório com um arquivo README, que é uma boa prática para fornecer informações sobre o projeto. Além disso, você pode escolher uma licença para o seu código, se desejar.

.gitignore: Você pode especificar tipos de arquivos que o Git deve ignorar ao rastrear alterações. Por exemplo, você pode selecionar uma linguagem de programação específica para gerar um arquivo .gitignore correspondente.

Escolha um Template (Opcional): Se o seu projeto se encaixa em um dos modelos de projeto disponíveis, você pode escolher um para iniciar com estrutura pré-definida.

Create Repository: Após preencher todas as informações necessárias, clique no botão "Create repository" (Criar repositório) para criar o seu repositório.

Seu repositório estará pronto e você poderá começar a adicionar arquivos, fazer commits e colaborar com outras pessoas.

# **Repositórios remotos e locais**

No contexto do controle de versão com o Git, é importante entender a diferença entre repositórios locais e repositórios remotos.

Repositórios Locais: Um repositório local é a cópia do seu projeto que reside no seu computador. É onde você faz as alterações, cria commits e mantém o histórico do projeto. Você pode trabalhar offline em um repositório local sem necessidade de conexão com a internet.

Repositórios Remotos: Um repositório remoto é uma versão do seu projeto hospedada em um servidor na web, como o GitHub. Eles são usados para compartilhar seu código com outros desenvolvedores e colaborar em projetos. Você pode enviar (push) as alterações do seu repositório local para o repositório remoto e também obter (pull) as alterações feitas por outras pessoas colaboradoras.

Ao criar um repositório no GitHub, você está criando um repositório remoto onde seu código será hospedado e compartilhado com outras pessoas.

Lembre-se de sincronizar regularmente seu repositório local com o repositório remoto para manter todas pessoas colaboradoras atualizadas.

# **Como linkar os repositórios remoto e local?**

Depois de criar um repositório no GitHub, é essencial conectar seu repositório local a ele para que você possa enviar suas alterações para o repositório remoto.

Aqui está um passo a passo, inspirado no tutorial fornecido pelo GitHub, assim que você clica em “Create Repository”:

Abra o Terminal: Se estiver usando um sistema Unix (Linux ou macOS), abra o terminal de comandos, já caso estiver utilizando Windows, abra o Git Bash no Windows.

Navegue até o Diretório do Projeto: Use o comando cd <caminho/do/seu/repositorio> para navegar até o diretório do seu projeto local.

Inicie um Repositório Git Local: Se o seu projeto ainda não é um repositório Git, use o comando git init para iniciá-lo.

Adicione o Remote: Use o comando git remote add origin <URL-do-Repositório> para adicionar o repositório remoto como um "remote" chamado "origin".  
  
Exemplo:  
  
git remote add origin https://github.com/seu-usuario/seu-repositorio.git

# **Como enviar os commits para o repositório remoto?**

Depois que seus repositórios, local e remoto, estão vinculados, você pode enviar seus commits para o repositório remoto:

Crie um Arquivo README (Opcional): Se ainda não tiver um arquivo para capa do seu repositório, que explique o que é o projeto, suas funcionalidades, pré-requisitos etc., você pode criar um nesta etapa.  
Para criar o arquivo você pode iniciar com o seguinte comando:  
  
echo "# Meu Projeto" >> README.md

Adicione e Faça o Commit: No terminal, use os comandos git add e git commit para adicionar e confirmar as alterações.  
  
git add README.md  
git commit -m "Adicionando arquivo README"

Defina o Nome da Branch Principal: Se você está usando a versão mais recente do Git, a branch principal é chamada "main". Use o comando git branch -M main para definir isso.  
  
git branch -M main

Envie para o Repositório Remoto: Use o comando git push -u origin main para enviar os commits para o repositório remoto.  
  
git push -u origin main

Dica: Todos esses comandos com os campos preenchidos certinhos na tela do Github.

# Referências:

<https://www.alura.com.br/artigos/o-que-e-git-github?srsltid=AfmBOoq5SqeEHYdEHUUBfKxqgP46MobBHjx-eUInaiKuoUAQF1tLH94z>

Acessado em 07/04/2025.