Edgard Angelo

Pesquisa sobre Git e GitHub

Para de Minas

2025

# 🔧 GIT: O que é?

Git é um sistema de controle de versão distribuído criado por Linus Torvalds (o mesmo criador do Linux) em 2005. Ele permite que vários desenvolvedores trabalhem no mesmo projeto de forma organizada, registrando cada mudança no código.

Conceitos principais:

- Repositório: Diretório onde o Git armazena arquivos e o histórico de alterações.

- Commit: Registro das alterações feitas.

- Branch: Ramificação de desenvolvimento.

- Merge: Junta diferentes branches.

- Clone: Cópia de um repositório.

- Push/Pull: Enviar/receber alterações entre repositórios.

Vantagens: histórico completo, trabalho offline, segurança e agilidade.

# 🌐 GITHUB: O que é?

GitHub é uma plataforma online de hospedagem de código-fonte que utiliza o Git. Permite que desenvolvedores armazenem, compartilhem e colaborem em projetos com funcionalidades extras.

Funcionalidades:

- Repositórios públicos/privados

- Issues, Pull Requests, GitHub Actions, GitHub Pages, Wiki

- Métricas como Stars e Forks

# 🔁 Diferença entre Git e GitHub

Git é uma ferramenta de controle de versão local, enquanto o GitHub é uma plataforma de hospedagem e colaboração baseada em Git.

Git funciona offline, GitHub exige internet. Git usa linha de comando, GitHub oferece interface web.

# ⚙️ Fluxo básico de trabalho com Git e GitHub

1. Instalar o Git

2. Configurar o Git: user.name e user.email

3. Criar ou clonar um repositório

4. Fazer alterações: git status, git add, git commit, git push

5. Colaborar: usar branches, pull requests e merge no GitHub

# 📚 Recursos para aprender Git e GitHub

- Pro Git Book: https://git-scm.com/book/pt-br/v2

- GitHub Docs: https://docs.github.com/pt

- GitHub Learning Lab: https://lab.github.com/

-Curso em Vídeo (YouTube): https://www.youtube.com/playlist?list=PLHz\_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6

# 🔗 Referências

 GIT-SCM. *Git*. Disponível em: <https://git-scm.com>. Acesso em: 09 abr. 2025.

 CHACON, Scott; STRAUB, Ben. *Pro Git*. 2. ed. Disponível em: <https://git-scm.com/book/pt-br/v2>. Acesso em: 09 abr. 2025.

 ATLASSIAN. *Tutoriais Git*. Disponível em: https://www.atlassian.com/git/tutorials. Acesso em: 09 abr. 2025.

 GITHUB EDUCATION. *Git Cheat Sheet*. Disponível em: <https://education.github.com/git-cheat-sheet-education.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2025.

 GITHUB. *Documentação*. Disponível em: <https://docs.github.com/pt>. Acesso em: 09 abr. 2025.

 GITHUB LEARNING LAB. Disponível em: <https://lab.github.com/>. Acesso em: 09 abr. 2025.

 GITHUB GUIDES. *Guias GitHub*. Disponível em: <https://guides.github.com/>. Acesso em: 09 abr. 2025.

 GITHUB BLOG. Disponível em: <https://github.blog/>. Acesso em: 09 abr. 2025.

 GUANABARA, Gustavo. *Curso em Vídeo: Git e GitHub*. YouTube, 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLHz_AreHm4dlKP6QQCekuIPky1CiwmdI6>. Acesso em: 09 abr. 2025.

 ROCKETSEAT. *Discover*. Disponível em: https://app.rocketseat.com.br/discover. Acesso em: 09 abr. 2025.