Nome da Instituição

Curso

Título do Trabalho

Autor

Cidade

Ano

**GIT E GITHUB**

**O que é GIT e GitHub?**

GIT é a ferramenta que vai auxiliar o desenvolvedor a ter um histórico do seu processo de escrita de código. Por meio desse software, é possível visualizar as várias versões que o projeto já teve a partir de comandos, entender o que foi modificado e até reverter as alterações realizadas quando necessário.  
  
Esse direcionamento de código-fonte garante o bom gerenciamento do projeto, dando controle total ao usuário para fazer e desfazer alterações sem tornar o processo confuso.

**Vantagens do GIT**

- Destaca-se entre os demais Sistema de Controle de Versão (ou Version Control System, VCS) por ter uma arquitetura distribuída;  
- Sua velocidade é alta, tornando o desenvolvimento mais ágil e prático de ser executado;  
- Não é preciso ter conexão à internet ou repositório central;  
- O GIT é extremamente seguro porque os códigos são criptografados e protegidos contra alterações imprevistas ou maliciosas, além de manter rastreável todo o histórico de versões.

**Vantagens do GitHub**

- Também oferece recursos para gestão e projetos, como definir responsáveis, permissões e moderação de comentários;  
- Os repositórios de código são públicos, ou seja, qualquer desenvolvedor pode participar e estudar o projeto que está sendo executado;  
- A nova ferramenta, 'Hey, GitHub!', permite o desenvolvimento de softwares utilizando apenas a voz.

**Diferenças entre GIT e GitHub**

- Por ser um VCS local, o GIT não consegue disponibilizar as ações de outros desenvolvedores em tempo real. Portanto, o GIT é recomendado para trabalhos solo e o GitHub para projetos em equipe;  
- O GIT é um programa de código aberto, não havendo restrições de uso. Já o GitHub é da Microsoft, sendo sua propriedade desde 2018;  
- O GitHub tem uma limitação no uso gratuito. Para liberar o acesso a todos os seus recursos, será preciso escolher um dos pacotes pagos.

**Quando usar GIT e o GitHub?**

Para otimizar o seu processo de desenvolvimento, os dois programas são a pedida certa. É até possível integrar o GIT na sua conta do GitHub para encontrar solução de erros mais rapidamente, manter a equipe sempre informada do andamento do projeto e criar um bom networking por meio da criação de portfólio.

**Referências**:

<<https://www.tecmundo.com.br/software/259424-git-github-diferencas-entre-eles.htm?ab=true&>> Acessado em 03/04/2025.