### ****Git e GitHub: Usabilidade e Praticidade no Desenvolvimento de Software****

#### ****Introdução****

No contexto da cultura digital e do desenvolvimento tecnológico, dominar ferramentas de controle de versão tornou-se essencial. O Git e o GitHub são amplamente utilizados por desenvolvedores para versionar, colaborar e organizar projetos de software de forma eficiente. Este documento apresenta suas principais funcionalidades, destacando a usabilidade e praticidade no ambiente educacional e profissional.

**O que é Git?**

O **Git** é um sistema de controle de versão distribuído criado por Linus Torvalds em 2005. Ele permite que várias pessoas trabalhem simultaneamente em um mesmo projeto, salvando diferentes versões dos arquivos de forma segura e organizada.

##### ****Principais funções do Git:****

* Controlar o histórico de mudanças de arquivos;
* Permitir o trabalho colaborativo;
* Possibilitar a recuperação de versões anteriores;
* Facilitar a correção de erros e testes de novas funcionalidades com segurança.

#### ****O que é GitHub?****

O **GitHub** é uma plataforma online que hospeda repositórios Git e permite a colaboração entre desenvolvedores de forma prática e visual. Funciona como uma "rede social" de código, onde é possível compartilhar projetos, contribuir com outros desenvolvedores e armazenar códigos na nuvem.

##### ****Principais recursos do GitHub:****

* Interface gráfica para visualização dos projetos;
* Controle de acesso e permissões;
* Ferramentas de integração contínua (CI/CD);
* Solicitações de alterações (pull requests) e comentários;
* Hospedagem gratuita para projetos públicos.

#### ****Usabilidade e Praticidade****

O uso do Git e GitHub oferece inúmeras vantagens tanto em ambientes acadêmicos quanto profissionais:

**Organização:** o histórico de versões ajuda a manter o projeto organizado e documentado;

**Colaboração:** equipes podem trabalhar simultaneamente, com controle e revisão das alterações;

**Segurança:** mudanças podem ser testadas antes de serem integradas à versão principal;

**Acessibilidade:** com o GitHub, os projetos podem ser acessados de qualquer lugar com internet;

**Aprendizado:** o uso dessas ferramentas desenvolve o raciocínio lógico, a autonomia digital e o trabalho em equipe, competências previstas pela BNCC.

#### ****Conclusão****

O Git e o GitHub são ferramentas indispensáveis no mundo da tecnologia, com ampla aplicação no mercado e grande valor educacional. Sua praticidade e eficiência contribuem para o desenvolvimento de competências importantes, como a organização, a colaboração e o pensamento computacional, alinhadas às diretrizes da BNCC. Ao integrar essas ferramentas à educação, promovemos a formação de estudantes mais preparados para os desafios do século XXI.