Pesquisa

O que é GitHub?

GitHub é uma plataforma online para hospedagem e gerenciamento de código-fonte utilizando o sistema de controle de versão Git. Ele permite que desenvolvedores colaborem em projetos de software, rastreiem mudanças no código e trabalhem em equipe de forma organizada, eficiente e segura. Além de hospedar repositórios, o GitHub oferece ferramentas para revisão de código, gerenciamento de projetos, documentação e integração contínua.

Funcionalidades do GitHub

1. Repositórios (Repositories)

Um repositório é um local onde o código-fonte e todo o histórico de mudanças de um projeto são armazenados. Pode conter arquivos, pastas, documentação, e informações relacionadas ao projeto. Repositórios podem ser públicos (acessíveis por qualquer pessoa) ou privados (acessíveis somente por pessoas autorizadas).

2. Commit

Commit é o ato de salvar mudanças no repositório local. Cada commit registra uma "foto" do código em um determinado momento, incluindo uma mensagem que descreve as alterações feitas. Ele funciona como um checkpoint no desenvolvimento, permitindo que se acompanhe o histórico do projeto.

3. Fetch

O comando fetch busca as alterações feitas no repositório remoto, trazendo-as para o repositório local, mas sem aplicar essas alterações automaticamente. Ele atualiza as referências locais, permitindo que o usuário veja o que mudou no servidor antes de decidir incorporar essas mudanças.

4. Pull

O pull é uma combinação dos comandos fetch e merge. Ele busca as alterações do repositório remoto e automaticamente as mescla (merge) com o repositório local, atualizando o projeto local com as últimas mudanças feitas por outros colaboradores.

5. Push

O comando push envia as alterações feitas localmente (commits) para o repositório remoto. Dessa forma, as mudanças ficam disponíveis para os demais colaboradores e são incorporadas ao histórico central do projeto.

6. Público (Public)

No contexto do GitHub, um repositório público é aquele que qualquer pessoa na internet pode acessar, visualizar e clonar. É uma forma de compartilhar projetos abertamente, colaborando com a comunidade de desenvolvedores. Repositórios públicos são importantes para projetos open source.