O que é o Git e qual sua relação com o GitHub?

Git é um sistema de controle de versão distribuído que permite que desenvolvedores rastreiem alterações no código-fonte ao longo do tempo. Ele facilita a colaboração em equipe, permitindo que várias pessoas trabalhem no mesmo projeto simultaneamente, sem perder o histórico das mudanças ou causar conflitos. Com Git, você pode criar diferentes "branches" (ramificações) para desenvolver novas funcionalidades ou corrigir bugs de maneira isolada, além de reverter alterações quando necessário.

GitHub, por sua vez, é uma plataforma online que usa Git para hospedar repositórios de código e facilitar a colaboração entre desenvolvedores. Além de permitir o armazenamento e a visualização de projetos Git na nuvem, GitHub oferece várias ferramentas adicionais, como o gerenciamento de projetos, issues (tarefas), pull requests (para revisão e fusão de branches) e integração com outras ferramentas de desenvolvimento.

Em resumo, Git é a tecnologia que gerencia o controle de versão e GitHub é uma plataforma que facilita a hospedagem e a colaboração de projetos que usam Git.