O que é Git? um Sistema de Controle de Versão

Apenas poder acessar o código dos outros colaboradores não é suficiente. Precisamos manter o **histórico** dos nossos arquivos. Mais: das nossas modificações, pois muitas vezes mudamos arquivos em grupo, num movimento único (um **commit**). Dessa forma, podemos voltar atrás e **recuperar o estado do sistema** como ele era ontem, ou no ano passado, e comparar as mudanças, para encontrar bug, para estudar otimizações.

Todos nossos arquivos, assim como seus históricos, ficam em um **repositório** e existiam vários sistemas que gerenciavam repositórios assim, como CVS e SVN. O Git é uma alternativa que tem um funcionamento mais interessante ainda: ele é **distribuído** e todo mundo tem uma cópia inteira do **repositório**, não apenas o "servidor principal". Isso trás grandes vantagens que você não precisa aprender nesse exato momento.

O Git é um sistema de controle de versão distribuído e amplamente adotado. O Git nasceu e foi tomando espaço dos outros sistemas de controle. Seu criador principal é o mesmo que o do Linux: Linus Torvalds, e ganhou o coração das pessoas que trabalham com open source.

O que é GitHub?

O <u>Github</u> tem sim muita relação com o Git. **GitHub é uma plataforma para gerenciar seu código e criar um ambiente de colaboração entre devs, utilizando o Git como sistema de controle**. Ele vai facilitar o uso do Git, escondendo alguns detalhes mais complicados de setup. É lá que você provavelmente vai ter seu repositório e usar no dia a dia.

O sistema web que ele possui permite que você altere arquivos lá mesmo, apesar de não ser muito aconselhado, pois você não terá um editor, um ambiente de desenvolvimento e testes. Para se comunicar com o github e mexer nos arquivos do seu repositório, você pode usar a linha de comando, usando o **comando** do git e suas diretivas de commit, pull e push.