O QUE É VERSIONAMENTO DE CÓDIGO?

O desenvolvimento de software é feito em etapas. Cada etapa incrementa o nosso sistema com funcionalidades novas e específicas. Assim, temos versões diferentes depois de cada pequena ação ou de cada etapa. O versionamento lida com essas várias formas e tenta administrar mudanças de maneira mais organizada.

Podemos compreender a expressão "versionamento de código" como um sistema de controle de versão de códigos e scripts específicos. Um exemplo é a facilidade de gerenciar projetos, dos mais simples aos mais complexos, no <u>GitHub</u>. Nele, é possível administrar as mudanças que foram feitas no código, saber quem fez as alterações, bem como gerenciar as ramificações que cada mudança gera.

A ideia de ramificação, aliás, é muito importante para ilustrar o versionamento. Ele cria diferentes ramos em paralelo, que representam diferentes instâncias de um mesmo programa, uma com alteração e a outra inalterada. Assim, permite visualização e controle para profissionais da área.

Em relação ao código, é importante destacar como isso é relevante para a correção de bugs. Se um sistema estava ok até certo ponto e, simplesmente, começa a apresentar irregularidades, as pessoas programadoras podem rastrear o problema em uma das versões e entender qual mudança provocou aquele problema, como já falamos brevemente no tópico introdutório.

SISTEMAS DE CONTROLE DE VERSÃO

- Controlam as versões dos arquivos ao longo do tempo
- Registram atualizações.
- Gerenciam quais são as alterações, bem como os autores, datas.
- Organizam, controlam e mantêm o código seguro.

VCS CENTRALIZADO

- Apenas um servidor vai armazenar todos os arquivos responsáveis pelo controle de versão.
- Se estiver fora do ar, não é possível colaborar com nenhuma ação.

VCS DISTRIBUÍDO

- O controle de versão é duplicado (clone).
- Cada clone é como um BACKUP.
- É possível colaborar sem conexão de rede.