
TDE

Preparado por Murilo Analiei Machado

A importância do Versionamento no Desenvolvimento de Software

Data criação: 11/03/2022

A importância do Versionamento no Desenvolvimento de Software

A documentação de projetos é um grande desafio, ela surge não somente no final do processo, mas sim constantemente em toda a fase de desenvolvimento. Durante todas as etapas, se faz necessário criar versões de modo que se possa registrar e salvar, níveis de documentações atingidos. O processo de registrar e salvar níveis de desenvolvimento, é chamado de versionamento. O versionamento é uma metodologia capaz de controlar e acompanhar históricos de alterações em um software, facilitando rastrear e distinguir mudanças ao longo do desenvolvimento.

Na abordagem prática da metodologia de versionamento, se faz necessário o uso de ferramentas, as quais permitem que este processo seja feito de forma homogênea. A ferramenta de versionamento mais utilizada nos ambientes de desenvolvimento é o Git. Através do Git o desenvolvedor pode trabalhar com altos níveis de desempenho, flexibilidade e segurança, tudo isso devido aos conceitos de branches, commits e repositórios.

Através de uma branch, (ramo) o desenvolvedor pode criar uma nova feature em paralelo ao software em produção, desta forma, não alterando a versão principal do código.

Com o uso dos commits, o desenvolvedor pode marcar um estágio de desenvolvimento, onde reunirá toda a documentação anexada neste commit e resumirá o nível de desenvolvimento atingido através de uma mensagem que acompanhará este conjunto de alterações. Um commit além de uma mensagem, levará consigo um hash, que poderá ser usado para rastrear e localizar aquele pacote de alterações.

Os repositórios, por sua vez são os diretórios onde serão armazenados os conjuntos de alterações. Estes podem ser locais, alocados na própria máquina em que o desenvolvimento está sendo realizado, ou remotos, como o GitHub.

O GitHub, plataforma mais utilizada para gerenciar códigos em desenvolvimento, trabalha utilizando como base o versionamento Git. Além de ser um repositório remoto, onde podemos carregar as fases de desenvolvimento dos nossos projetos com o uso do Git, também é uma plataforma onde desenvolvedores, podem compartilhar códigos entre si, funcionando como uma comunidade de programadores. Este conceito permite que um código (seja ele público) possa ser utilizado por outros usuários, e estes por sua vez, sempre que encontrarem erros de desenvolvimentos nos projetos adquiridos na plataforma, possam comunicar o erro encontrado e até mesmo sugerir um trecho de alteração, para que o dono do repositório possa corrigi-lo.