



Introdução

O desenvolvimento de software envolve um processo contínuo de evolução de código e baseado nesse paradigma, surgiu a necessidade do desenvolvimento de uma solução que gerenciasse o controle de versões dos códigos-fonte, da documentação e do compartilhamento de trabalho. Assim, surgiram os softwares responsáveis de controle de versão.

Entre suas funções, os Sistemas de Controle de Versão se destacam por possibilitar:

Controle do histórico: possibilidade de se ter um histórico do desenvolvimento, bem como a possibilidade de rastrear as alterações feitas durante um projeto.

Trabalho em equipe: oportunidade de possibilitar a divisão de tarefas de forma que não comprometa a integridade total do projeto. Desse modo, pode-se dividir uma equipe de programadores sem que nenhum atrapalhe o projeto do outro, tudo isso sem problemas de sincronização de arquivos.

Marcação e resgate de versões estáveis: a utilização dos Sistemas de Controle de Versão facilita a restauração de versões funcionais. Desse modo, é possível trabalhar com segurança o desenvolvimento de uma versão de software sem o comprometimento da versão estável.

Apresentando todas essas vantagens, o Controle de Versão é amplamente usado no desenvolvimento de sistemas. Seja em times pequenos ou grandes, softwares livres ou fechados, o Controle de Versão organiza e centraliza decisões.

Funcionamento

Existem diversas soluções para Controle de Versão, gratuitas e pagas. Entre as opções pagas, destacam-se o SourceSafe (Microsoft) e ClearCase (IBM). Entre as opções gratuitas, estão o CVS, o SVN e o Git.

Todas essas ferramentas tem em comum a forma de funcionamento. Em um rápido resumo:

- 1) Existe um repositório em um servidor qualquer. Esse servidor armazena todas as versões do software.
- 2) Os desenvolvedores (clientes) acessam o repositório e trabalham nos arquivos do projeto, em seus respectivos computadores.
- 3) Periodicamente, os desenvolvedores enviam o código atualizado para o repositório(commit).

Comparativo: SVN e SourceSafe

Para um comparativo, escolhemos dois sistemas bastante antagônicos: o SVN, solução livre e o SourceSafe, da Microsoft. O SVN funciona apenas com a arquitetura cliente-servidor, enquanto o SourceSafe possibilita a utilização de repositórios distribuídos, além de também trabalhar no modo cliente-servidor.

Outra diferença significativa está que o SourceSafe funciona apenas em plataforma Windows, e que surgiu de uma demanda interna da própria Microsoft. Já o SVN é multi-plataforma e livre.

Além disso, é importante ressaltar outra diferença entre os dois: facilidade de utilização. O SVN funciona a partir do terminal (e através de ferramentas de frontend) e é bem mais simples de instalar e gerenciar do que a ferramenta de controle de versões da empresa de Redmond.

Conclusão

Para um desenvolvimento profissional de aplicações, é imprescindível o Controle de Versão. É ele que garante a integridade do projeto e é, além de ter todas as vantagens apresentadas nesse trabalho, outra forma de prevenir acidentes de percurso no desenvolvimento, como estações que podem parar de funcionar por causas diversas.

Integrantes

Felipe Tavares dos Santos	00103679
Leonardo Faria Coelho	00103740
Luiz Gonzaga da Costa	00103113
Randiel Galdino Costa	00103757