

Como incorporar o uso de softwares livres na universidade garantindo autoria

Diogo Soares

Luisa Ribeiro

Pâmela Salvador

Tatiana Fonseca

Resumo

Apesar de presente no dia-a-dia da maioria dos estudantes universitários, o termo software livre e sua conseqüente definição são pouco divulgados e conhecidos na comunidade acadêmica. Nesse sentido, o presente trabalho tem por objetivo fazer uma introdução a este universo, esclarecendo a utilização desse tipo de software na universidade assim como o seu efeito na garantia de direitos autorais.

Palavras-chave: Software Livre, Licença Livre, Universidade.

1. Introdução

Um software corresponde a qualquer programa de computador que realiza funções dentro de um sistema computacional e é geralmente desenvolvido por programadores através de linguagens de programação (CARTILHA DO SOFTWARE LIVRE, 2004). A utilização de softwares faz parte da rotina dos usuários de todo o mundo, criando oportunidades de utilização em diversas áreas.

Dentro desse contexto, o termo software proprietário se refere àqueles programas de computador licenciados com direitos exclusivos para o desenvolvedor. Dependendo de como é comercializado, pode ser abrangido por patentes e ter limitações com relação a sua utilização fora de alguns países. Além disso, seu uso, redistribuição e modificação ou são proibidos, ou necessitam de uma permissão, impedindo que o usuário o utilize livremente (CARTILHA DO SOFTWARE LIVRE, 2004). Diferente do software proprietário, um software é considerado livre quando atende a quatro tipos de liberdade especificados pela *Free Software Foundation* (Fundação para o Software Livre), que garantem que ele pode ser copiado, usado, modificado e redistribuído de acordo com as necessidades de cada usuário (CAMARGO, 2008).

O software livre surge, então, da necessidade de se desenvolver a tecnologia e utilizá-la para o bem de todos os usuários. É uma questão de liberdade, ou seja, as pessoas devem ser livres para usar o software de todas as maneiras que sejam socialmente úteis.

Atualmente, apesar de existir um número considerável de softwares livres disponíveis para o uso, são poucas as informações divulgadas sobre o tema, principalmente no âmbito da universidade. Muitos estudantes, ao desconhecerem o real significado do termo e seu objetivo, deixam de utilizar esse tipo de programa. Além disso, a falta de informação abre espaço para a divulgação de mitos que envolvem o universo do software livre, como, por exemplo, o de que todos eles são gratuitos, de qualidade inferior e não garantem os direitos autorais para seus autores.

O presente trabalho tem por objetivo fazer uma introdução a este universo, esclarecendo a utilização do software livre no contexto da universidade e desvendando alguns mitos que o cercam, principalmente no que diz respeito aos direitos autorais.

2. Software Livre e a Universidade

Segundo a *Free Software Foundation*, um software é considerado livre se permitir aos usuários as seguintes liberdades: executar o programa para qualquer fim; estudar o programa e adaptá-lo; redistribuir cópias; modificá-lo e distribuir essas modificações permitindo o beneficiamento de toda a comunidade. Para que essas quatro liberdades sejam satisfeitas, o código-fonte deve ser distribuído juntamente com o software e não devem ser colocadas restrições com relação às alterações e redistribuição do código pelos usuários.

Nas universidades são utilizados diversos softwares que, na maioria das vezes, são softwares proprietários, ou seja, licenciados com direitos exclusivos para o produtor. Normalmente esses softwares são adquiridos por um preço elevado e necessitam de atualizações periódicas, já que não permitem a modificação em seu código. Em contrapartida, o software livre, ao consentir essa alteração, estimula a colaboratividade entre os usuários, além de promover a redução nos preços dos pacotes, uma vez que existe competição entre os vários fornecedores do mesmo código. Software livre não é sinônimo de software gratuito, já que o desenvolvedor pode cobrar pelas modificações realizadas. O que o diferencia do software proprietário é a sua filosofia que foca na liberdade e não no lucro.

O software livre pode trazer vários benefícios para a comunidade acadêmica, como a possível melhoria na qualidade do programa. Como ele permite que sejam feitas alterações por um maior número de desenvolvedores e usuários com diferentes

necessidades, há identificação de um maior número de bugs e sugestões de melhorias (KON *et al*, s/a).

Atualmente, o GNU/Linux é o principal projeto de software livre existente, sendo a junção do núcleo Linux com o pacote de ferramentas e serviços advindos do projeto GNU. Pelo seu bom desempenho e confiabilidade, é o sistema operacional mais usado em servidores, sendo o núcleo Linux a base para o Android. Outro exemplo de software livre utilizado nas universidades é o Eclipse, um dos principais ambientes integrados de desenvolvimento de software (IDE) para a plataforma Java, sendo desenvolvido nessa mesma linguagem. Originado a partir do VisualAge da IBM, este software é pioneiro em diversos recursos de refatoração e foi adotado como a IDE padrão para o desenvolvimento de aplicativos para o Android.

Todo software livre deve ser licenciado por meio de uma licença de software livre, que pode ser dividida em três tipos: permissivas, recíprocas totais e recíprocas parciais. As licenças permissivas impõem poucas restrições aos usuários, sendo utilizada quando se deseja que o projeto atinja um número maior de pessoas para ampla divulgação como, por exemplo, o servidor web Apache. As recíprocas totais, que possuem a filosofia *copyleft*, garantem que qualquer trabalho derivado do original deve ser redistribuído e disponibilizado sob os mesmos termos da licença original, não autorizando a adição de restrições às modificações no software derivado. Já, as recíprocas parciais, também conhecidas como *copyleft* fraco, determinam que as modificações feitas em um software sejam disponibilizadas sob a mesma licença do software, porém, caso essas modificações sejam componentes de outro projeto de software, este projeto não precisa, necessariamente, possuir a mesma licença (SABINO *et al*, 2009). É importante destacar que, embora essas licenças permitam que sejam feitas modificações no código do software, elas garantem a autoria do desenvolvedor ou da organização. Dessa forma, software livre é diferente de software em domínio público já que, no caso desse último, após os anos previstos na lei o software se torna bem comum.

3. Conclusão

A partir do trabalho desenvolvido, pode-se concluir que os programas distribuídos como software livre representam um bem público à disposição da sociedade. Uma vez difundido, esse tipo de software pode ser livremente utilizado por todos os usuários, possibilitando o avanço da ciência e a divulgação do conhecimento. Dessa

forma, o software livre se apresenta como uma alternativa vantajosa para o desenvolvimento de sistemas computacionais em diferentes ambientes, como por exemplo, as universidades (KON *et al.*, s/a).

A utilização de softwares livres no ambiente universitário, além dos benefícios anteriormente citados, contribui significativamente para a sua divulgação. Os universitários são aqueles usuários que estão em contato com um grande número de programas, dependendo de sua formação, e por isso são fortes formadores de opinião, que levarão consigo a prática de utilizar determinados tipos de software em detrimento de outros. Dessa forma destaca-se a importância de se esclarecer todas as informações a cerca do software livre principalmente no ambiente acadêmico.

O software livre apresenta, no entanto, algumas limitações, como por exemplo, a ausência de garantias. A maior parte das licenças descritas ao longo do trabalho não expressa qualquer forma de responsabilidade por parte dos autores caso ocorra algum problema com o software. Segundo Kon (s/a), outra limitação se refere à perspectiva futura do software. Quando se trata de um software proprietário, é possível estimar as perspectivas de seu futuro, por meio da avaliação da empresa que o desenvolve, por exemplo. No entanto, é mais difícil de avaliar, no caso de um software livre, se ele será mantido no futuro ou não. Apesar destes desafios, são perceptíveis as vantagens propiciadas pelo software livre. A exploração deste universo é uma oportunidade única para empresas e também para a comunidade acadêmica, no que diz respeito a oferecer aos alunos programas que incentivem a divulgação do conhecimento e a liberdade.

4. Referências Bibliográficas

- CAMARGO, C. **O que é Software Livre?**, 2008. Disponível em: <<http://www.tecmundo.com.br/linux/218-o-que-e-software-livre-.htm>>. Acesso em: 02/12/2012.
- CARTILHA DO SOFTWARE LIVRE. Projeto Software Livre Bahia, 2004. Disponível em: <http://www.igc.usp.br/pessoais/guano/downloads/cartilha_v.1.1.pdf>. Acesso em: 02/12/2012.
- KON, F., LAGO, N., MEIRELLES, P., SABINO, V. **Software Livre e Propriedade Intelectual: Aspectos Jurídicos, Licenças e Modelos de Negócios**. Disponível em: <<http://ccsl.ime.usp.br/files/slpi.pdf>>. Acesso em: 02/12/2012.
- SABINO, V., KON, F. **Licenças de Software Livre, História e Características. Relatório Técnico**. Março de 2009. Disponível em: <<http://ccsl.ime.usp.br/files/relatorio-licencas.pdf>>. Acesso em: 02/12/2012.