

As Vantagens da Adoção do Software Livre

Camila da Silva Oliveira
falecom@camilaoliveira.net

RESUMO

Este artigo descreve as principais vantagens na utilização do software livre, através da conceituação e diferenciação do que é o software livre e proprietário, assim como os conceitos relacionados aos dois tipos de softwares.

PALAVRAS CHAVES

Software Livre, Informática, licença de software, Software Proprietário.

1. INTRODUÇÃO

Com a evolução da tecnologia cada vez mais nos tornamos dependentes da utilização de softwares, indo desde a necessidade do gerenciamento de dados e informações pessoais, até a utilização de grandes softwares empregados na gestão dos dados gerenciais de grandes organizações.

Para a informatização dos processos para a organização da vida particular de um indivíduo ou para a informatização de toda uma empresa é necessário o investimento em aprendizado a fim de adquirir conhecimento de como utilizar a ferramenta ou adequá-la para a necessidade do indivíduo ou corporações. Consequentemente, isso gera uma dependência do sistema, pois uma alteração em um determinado software pode se tornar um processo custoso para as empresas e/ou indivíduos.

Essa dependência trouxe benefícios para alguns. Empresas de grandes portes atuantes na área de tecnologia, passaram a investir no desenvolvimento de software adotando estratégias de “amarrar” o usuário ao sistema desenvolvido, um exemplo comum é a imposição de restrições aos usuários através do uso de licenças para utilização do software.

Para adquirir e poder utilizar esses softwares tornou-se necessário investir uma quantia razoável para a compra do produto e sua utilização, além dos eventuais gastos com manutenção. No caso das empresas, além de efetuar a compra do produto é necessário obter uma licença para a utilização do software que é de tempos em tempos renovada, ou seja, é preciso efetuar pagamentos periódicos para uso do software.

Devido ao alto custo no investimento na utilização de software proprietário, muitas pessoas passaram a utilizar software pirata – adquirido através de cópias ou de comercialização ilegal da mercadoria, sem o pagamento devido da licença para sua utilização. Para coibir a pirataria, as empresas vêm adotando ações para inibição das cópias e utilização ilegal, além das aplicações de multas altas para as empresas que são flagradas utilizando o software de forma indevida.

Como alternativa à utilização do software proprietário, vários programadores e desenvolvedores passaram a criar, incentivar, divulgar e promover a utilização de software livre. Organizações como a Red Hat e Canonical Ltda passaram a desenvolver sistemas operacionais e softwares livres de qualidade.

No início o movimento começou de forma discreta, com o avanço da tecnologia a dependência do software tem-se tornado cada vez maior, consequentemente, com o aumento dessa dependência, aumentou-se também o custo para manutenção de uma licença de software proprietário, assim como as restrições de uso. Diante deste novo cenário e do crescimento de movimentos em prol da utilização do software livre e do incentivo do governo, a qualidade e versatilidade dos sistemas livres desenvolvidos vem crescendo a ponto de sua utilização se tornar uma alternativa viável em substituição do software proprietário.

2. DEFINIÇÃO

Segundo definição criada pela *Free Software Foundation* (fundação de software livre), software livre é qualquer programa de computador que possibilite ao usuário a possibilidade de usar, copiar, estudar e redistribuir o software sem restrição.

“Um software livre se refere aos quatro tipos de liberdade:

- Liberdade 0 – A liberdade para executar o programa, para qualquer propósito.
- Liberdade 1 – A liberdade de estudar como o programa funciona e adaptá-los às suas necessidades.
- Liberdade 2 – A liberdade de redistribuir cópias de modo que você possa ajudar ao seu próximo.
- Liberdade 3 – A liberdade de aperfeiçoar o programa e liberar os seus aperfeiçoamentos para o público, de modo que toda a comunidade se beneficie. O acesso ao código fonte é requisito para isto.”

2.1 Outros Conceitos – Tipos de Softwares e Licenças.

Um software pode ser classificado como livre, proprietário ou de domínio público. Pode ser de código aberto ou fechado. Comercial ou não. Possuir diversas licenças, sendo que cada uma possui um tipo de permissão diferente.

Diante dessas diversas classificações é possível haver um software livre e comercial, o fato de ser livre não necessariamente significa que o software é gratuito, para melhor entendimento do conceito é importante entender o que cada classificação significa.

2.2.1 Software Proprietário

Ao contrário do software livre, o software proprietário é aquele cuja a cópia, redistribuição ou modificação são em alguma medida restritos pelo criador ou distribuidor. Para sua utilização é necessário a autorização ou pagamento.

2.2.2 Software Domínio Público

O software caracterizado como domínio público quando a licença de comercialização do software expira de acordo com a legislação de cada país e o mesmo se torna um bem comum. Contudo, isto não garante os quatro tipos de liberdade definidas pela fundação de software livre. Existe software de domínio público que podem ser caracterizados como livres.

2.2.3 Open Source

O software pode ser caracterizado como software aberto (*open source*) quando é disponibilizado o código fonte. O termo foi criado pela OSI – *Open Source Initiative*, diferenciando do conceito do software livre por não abordar as questões éticas referente à liberdade do usuário.

O software *Open Source* pode ser Livre ou proprietário. Atualmente empresas como IBM, HP e Intel tem investido em software de código aberto, buscando a melhoria técnica do programa.

2.2.4 Software Comercial

É o software desenvolvido por uma empresa ou pessoa tendo como objetivo o lucro com a sua utilização. O termo comercial difere-se da conceituação de proprietário, o segundo refere-se à modalidade de licença do software.

Apesar da maioria dos softwares comerciais serem proprietários, existem no mercado software livres que são comerciais, assim como software proprietários e não comerciais.

2.2.5 Licenças para Utilização dos Softwares.

A licença por definição é o documento que autoriza o tipo de utilização de um determinado software. Basicamente pode-se caracterizar a licença como proprietária ou pública.

A licença proprietária é o que caracteriza o software proprietário - para poder utilizar o sistema é necessário adquirir a permissão do uso ou comprar a licença com o proprietário do software. Essa licença é associada ao conceito de direito autoral do *copyright*, onde as alterações, redistribuições e cópias são ilegais sem que o interessado tenha autorização por escrito do proprietário dos direitos autorais. Desrespeito a tal limitação pode ocasionar em processos judiciais que, na maioria dos países, resulta em prisão e multa

A licença pública, ao contrário da proprietária, permite a utilização do software sem a necessidade da permissão do proprietário. Contudo, podem se diferenciar quanto o nível de restrição imposta na utilização do software.

Algumas licenças mais conhecidas são:

- GNU GPL: - GNU General Public License (Licença Pública Geral) ou simplesmente GPL é a designação da licença para software livre idealizada por *Richard Matthew Stallman* em 1989, no âmbito do projeto GNU da *Free Software Foundation* (FSF). É uma das mais utilizadas por parte dos projetos de software livre, em

decorrência da sua utilização no projeto GNU e no sistema operacional GNU/Linux. A licença baseia-se em garantir as quatro liberdades que definem o software livre. As licenças como a GPL é associada ao conceito de *copyleft*, que adiciona o conceito como termo adicional para garantir que as modificações ou extensões de software sejam livres, passando a diante a liberdade de copiá-lo e modificá-lo novamente.

- Licença BSD. Diferente da GPL, a licença BSD impõe poucas restrições em comparação as licenças como GPL e licenças do tipo CopyRight, este tipo de licença pode ser adaptada para ser proprietária ou pública, conhecida também como *copycenter*, ou "centro de cópias", em comparação com o copyright padrão e o copyleft da licença GPL.

3. VANTAGENS

A adoção do software livre traz uma série de benefícios tanto para as pessoas como para as empresas. O constante aperfeiçoamento e atualizações tornam o software livre uma alternativa na utilização do software proprietário, algumas das suas principais vantagens são:

- Redução do custo com a obtenção da licença. As pessoas quando adquirem um computador geralmente pagam um valor elevado pela licença do software embutido que muitas vezes vem com restrições, podendo acarretar em um aumento do custo para possibilitar o acesso irrestrito. As empresas no geral é a que mais sofrem com o gastos com licenças e na manutenção do software. Com a adoção do software este custo não é passado para o cliente, o mesmo pode obter o sistema operacional e programas variados através da internet, com colegas ou efetuando solicitação às comunidades que encaminham cópias do sistema pelo correio.
- Liberdade de Modificação. Para maioria das empresas e alguns usuários a possibilidade de efetuar a modificações no software é importante para adequá-lo à sua necessidade. Com a adoção do software livre, os custos ficam reduzido à contratação de profissionais qualificados para efetuar as alterações. Por se tratar de software livre, as empresas têm acesso irrestrito ao código fonte, não havendo necessidade de ter vínculos com proprietários de algum software.
- Disponibilidade do aplicativo. Por ser livre, as pessoas possuem acesso aos softwares que desejam instalar, sendo possível fazê-lo em qualquer equipamento, sem a necessidade de passar por algum processo burocrático na obtenção de novas licenças. A disponibilidade possibilita o ganho de tempo e flexibilidade.
- Possibilidade de Escolha. Qualquer pessoa ou empresa possui acesso a uma maior variedade de programas, o que possibilita uma escolha mais adequada a necessidade das empresas ou pessoas.
- Velocidade de Correção. Os softwares livres hoje disponíveis são desenvolvidos ou mantidos por comunidades constituídas por profissionais, entusiastas ou por empresas especializadas em incentivar, divulgar e disseminar o softwares livre em todo o mundo. As comunidades se preocupam constantemente em atualizar

e aperfeiçoar os softwares por eles mantidos e/ou desenvolvidos efetuando correções dos *bugs* de forma muito mais rápida do que qualquer software proprietário.

- Segurança. Em decorrência da constante preocupação em atualizar e corrigir os códigos, além da própria forma como o sistema operacional livre funciona, o grau de segurança do software livre é bastante elevado, sendo muitas vezes superior a um de software proprietário.

Além dos benefícios diretos como os já apresentados, o crescimento dos softwares livres é uma ameaça comercial para as empresas proprietárias. Como forma de manter o mercado já conquistado, estas empresas tem investido no aumento da segurança, na redução do preço e outras estratégias que trazem vantagens também para os usuários do software proprietário, tornando-o um beneficiário indireto.

4. PONTOS DE MELHORIA

Apesar de todos os avanços alcançados no desenvolvimento e divulgação do software livre, ainda há alguns pontos relevantes que é necessário melhorar:

- Capacidade de Adaptação. O software proprietário encontra-se bastante difundido em todo o mundo, tornando difícil a adaptação do usuário a um novo tipo de software. As comunidades vem trabalhando na divulgação e incentivo para que esses usuários passem a adotar o software livre.
- Escassez de drives. Para a utilização de alguns periféricos (impressoras, *scanners* e etc) em ambientes em que o sistema operacional é um software livre, é necessário que as empresas desenvolvam *driver* de configuração compatível. Infelizmente essas se limitam a criar drives específicos para sistemas operacionais proprietários, impossibilitando a utilização do periférico em um sistema operacional livre.
- Poucos Jogos no Mercado. Muitos jovens utilizam computador com a finalidade exclusiva para jogar, no mercado de software livre existem poucos jogos disponíveis que sejam compatíveis com a qualidade já conhecida do software proprietário.

5. CONCLUSÃO

Apesar dos pontos fracos que precisam ser melhorados, o trabalho constante das comunidades e do governo brasileiro tem incentivado cada vez mais a adoção dos softwares livres. Hoje empresas públicas como o Banco do Brasil e a Dataprev já adotam o GNU/Linux como sistema operacional. Vários software livres desenvolvidos e mantidos por comunidades são reconhecidos pela sua qualidade e são bastante utilizados em todo o mundo, como exemplo o Open Office e o Blender.

O software livre tem provado ser uma alternativa válida à utilização dos software proprietários. A busca constante das comunidades pela qualidade, o baixo custo e a segurança tornam os programas livres um produto competitivo no mercado, em especial para as pequenas empresas, que podem tornar o seu negócio mais competitivo com a utilização de software ajustados adequadamente para o seu perfil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Site do Projeto GNU, definição do que software livre < <http://www.gnu.org/> >, Acessado em 13/10/10.

[2] Site da Free Software Foundation, “What is free software?” < <http://www.fsf.org/about/what-is-free-software> >, Acessado em 13/10/10.

[3] Site Wikipédia – Movimento Free Software / Software Livre <http://pt.wikipedia.org/wiki/Movimento_free_software >, Acessado em 13/10/10.

[4] Site Wikipédia – Richard Matthew Stallman < http://pt.wikipedia.org/wiki/Richard_Matthew_Stallman > Acessado em 13/10/10.

[5] Site Wikipédia – Software Proprietário < http://pt.wikipedia.org/wiki/Software_propriet%C3%A1rio > Acessado em 13/10/10.

[6] Site UOL Tecnologia – Matéria de Lilian Ferreira. Software livre, freeware, shareware, copyleft: entenda as licenças de software < <http://tecnologia.uol.com.br/ultnot/2007/12/20/ult4213u266.jhtm> > Acessado em 13/10/10

[7] Site How Stuff Works – Como tudo funciona. <<http://informatica.hsw.uol.com.br/projetos-open-source6.htm>> . Acessado em 13/10/10.

[8] Site de Tiago Marques, matéria sobre tipos de licença Software livre < <http://www.tiagomarques.info/2009/04/tipos-de-licencas-de-software/> > Acessado em 02/12/10

[9] Site Wikipédia – Licença BSD < http://pt.wikipedia.org/wiki/Licen%C3%A7a_BSD>. Acessado em 02/12/10.

[10] Site Wikipédia – Direito autoral. < <http://pt.wikipedia.org/wiki/Copyright>>. Acessado em 02/12/10.

[11] Site - Grupo de Usuários de Software Livre da UFSC <http://www.softwarelivre.ufsc.br/tiki-download_file.php?fileId=4> Acesso em 06/12/2010