Obs.:

* O texto deve ser impessoal, ou seja, remova todas as ocorrências da primeira pessoa (plural ou singular) do texto.
* Os verbos devem vir conjugados no infinitivo, por exemplo ao invés de “nós apresentaremos” escreva “será apresentado”.
* Cada capítulo deve contar uma história. Então, espera-se que a passagem de um parágrafo para o outro se dê seguindo alguma ordem cronológica. Isto é, não se espera saltos temporais de um parágrafo para o outro.
* Um texto técnico não deve conter textos expressando opinião/oposição a favor ou contra algo sem uma devida definição do termo e quantificação dos parâmetros envolvidos na definição do texto. Por exemplo, “têm esses livres-arbítrios”, me de o conceito do que seriam “esses livres-arbítrios”. Quantifique como eu posso medir esse livre-arbítrio em relação a cada sistema operacional.
* Todo parágrafo do texto deve dizer alguma coisa, explicitamente.
* Os termos usados devem ser termos técnicos e que qualifiquem/quantifiquem aquilo sobre o que vocês estão falando. Evite “coisa”, “algo”, “muito grande”, etc.

Capítulo 2

Open Source (Software Livre)

Nos primórdios da programação computacional o Software Patenteado era insólito, se você almejasse um programa para uma finalidade reservada, ou você escrevia o código ou o plagiava concluído sem nenhuma restrição. Dentre os anos 60 e 70 grandes componentes dos programas eram desenvolvidos fora das corporações por cientistas e engenheiros (Hippel e Krogh, 2003). Foi nessa época que apareceu a cultura hacker, pois os códigos dos softwares eram compartilhados claramente dentre os mais habilidosos e dedicados programadores, especialmente após o nascimento da primeira rede transcontinental de alta velocidade entre os computadores, a ARPANET.

Após o surgimento de uma rede de computadores, muitos dos valores cooperativos no aumento de softwares trouxeram o foco para a criação de um sistema operacional que atuasse em múltiplas plataformas de computadores. O maior sucesso desse esforço foi à criação do sistema operacional Unix, que primeiramente, era transferido dentre as instituições gratuitamente, ou por uma pequena taxa de instalação (Lerner e Tirole, 2002). Contudo, a aceleração da difusão do UNIX em 1980 fez com que a empresa que o criou, AT&T, passasse a exigir seus direitos autorais.

Depois da decisão da AT&T em não distribuir o sistema operacional Unix com o código aberto, vários esforços foram realizados para formalizar a cooperação no desenvolvimento de futuros softwares que pudessem substituir tal sistema operacional.

A partir de então o Software Livre começou nos anos 80 (onde através de Richard Stallman foi criado a Free Software Fundation), o movimento que reunia e distribuía programas e ferramentas livres, com código aberto. Para o sociólogo Manuel Castells (2003), até essa época as aspirações de grande parte dos tecnólogos computacionais se direcionavam para a expansão da fronteira do mundo dos bits por meio do desenvolvimento colaborativo de um sistema operacional capaz de rodar em todos os tipos de computadores, e ao mesmo tempo, conectar os servidores à internet.

Sttalman, que teve uma ideia principal o desenvolvimento e disseminação de software de código aberto sem custos, através de meios legais, para cada autor de software. Neste caso, foram criadas várias licenças para garantir um número de direitos para os futuros usuários. Simplesmente poderiam afixar as licenças de uso nos softwares desenvolvidos. A principal licença criada foi a General Public License, mais conhecida como GPL e, às vezes, como copyleft.

Junto à criação da GPL, Richard Sttalman lançou o manifesto, com o objetivo de criar um sistema operacional com características do Software Livre, oque seria um grande passo para o desenvolvimento de futuros softwares livre. Seguindo o pensamento de Stallman, Linus Torvalds, do Departamento de Ciência da Computação da Universidade de Helsinque na Finlândia, criou um sistema operacional em 1991, o chamado Linux, que é compatibilizado ao sistema operacional Unix.

No ano de 1992, o sistema operacional Linux foi incorporado aos programas do Manifesto GNU, passando a ser chamado GNU/Linux. A partir daí, todos os programas que foram desenvolvidos seguindo o Manifesto GNU foram implementados ao Linux, fazendo com que o número de softwares crescesse consideravelmente, facilitando a migração do software proprietário para o software livre.

De acordo com Ribeiro (2000), citado por Silveira (2003)

“A rede mundial de computadores é um espaço essencialmente colaborativo que atualmente tem influenciado o desenvolvimento do Software Livre. Ao contrario das mídias tradicionais, a interação é a sua alma. Entretanto às forças do mercado têm dominado os fluxos da rede, mas isto só tem sido possível através de artifícios que retiram e limitam as potencialidades da internet, seja através de softwares de vigilância, bloqueio e controle, seja por meio de legislação. O movimento do software livre é expressão autentica desse potencial da rede e o grande modelo para a consolidação de soluções compartilhadas diante de questões complexas, a partir da interação multiétnica, multinacional e multicultural. É a afirmação da possibilidade de a internet consolidar-se também como uma esfera publica planetária, evitando a condição hegemônica do supermercado global. É o grande exemplo da construção de uma comunidade transacional imaginada-virtual.”

**Mas o que exatamente é o Software Livre?**

“Segundo Cassino (2003:39) é um programa de computador com código aberto, permitindo que qualquer técnico possa estudá-lo, alterá-lo, adequá-lo às suas favoráveis necessidades e remanejá-los, sem restrições.”

Para Silveira (2001:38),

“São programas abertos, ou seja, livres de exceção proprietária quanto a sua cessão, alteração e distribuição.”

Campos (2006) afirma que,

“Software Livre, ou Free Software, conforme a definição de software livre criada pela Free Software Foundation é o software que pode ser usado, copiado, estudado, modificado e redistribuído sem restrição. A forma habitual de um software ser espalhado livremente é constituindo acompanhado por uma licença de software livre (como a GPL ou a BSD), e com a disponibilização do seu código-fonte.”

Um programa é software livre se os usuários têm esses livres-arbítrios. Deste modo, deve-se ser livre para redistribuir cópias, seja com ou sem alterações, seja gratuitamente ou adquirindo taxas pela repartição, para qualquer pessoa, empresa ou grupo e em qualquer lugar. Ser aberta para inventar essas coisas constitui que não há obrigação de solicitar ou pagar pela autorização (Ibidem, 2003).

A percepção libertadora, segundo Beline et al (2003) é a responsável pelo sucesso do sistema operacional GNU/Linux e do movimento Software Livre. Tal devaneio acumulou uma abundância enorme de técnicos qualificados ao redor do mundo que colaboram de forma gratuita na ampliação do sistema operacional e de aplicativos. Estima-se que tenham cerca de 15 milhões de usuários, entre os quais uma ampla quantidade de desenvolvedores espontâneos, o que se poderia explanar num exemplo sólido da possibilidade de se constituir um sistema de criação, em que a remuneração não seria a forma básica de excitação e o empenho coletivo de usufruir com liberdade a cultura humana, seria mais respeitável do que a opressão comercial das opiniões.

Segundo Almeida (2005), passamos a refletir que era alguma coisa natural, termos que pagar por uma invenção, sobre a qual não apresentávamos autonomia para empregar da forma mais adequada ou controlar seu ciclo de vida. Um [software](http://pt.wikipedia.org/wiki/Software) é considerado como livre quando atende aos quatro tipos de liberdade para os usuários do software definidas pela [Free Software Foundation](http://pt.wikipedia.org/wiki/Free_Software_Foundation):

* A liberdade para executar o programa, para qualquer propósito (liberdade nº 0);
* A liberdade de estudar como o programa funciona, e adaptá-lo para as suas necessidades. Um pré-requisito para esta liberdade é o acesso ao código-fonte (liberdade nº 1);
* A liberdade de redistribuir cópias de modo que você possa ajudar a sua comunidade (liberdade nº 2);
* A liberdade de aperfeiçoar o programa, e liberar os seus aperfeiçoamentos, de modo que toda a comunidade se beneficie. Um pré-requisito para esta liberdade é o acesso ao código-fonte (liberdade nº 3).

Para garantir essa liberdade, no caso do software para computador, a Free Software Foudation redigiu algumas licenças, as quais aplicadas ao programa mantêm os direitos de autoria ao implementador do software, dando aos usuários do programa certas liberdades.

Seguem abaixo as licenças mais utilizadas:

* A licença GNU General Public License (GPL), de acordo com a Microsoft Knowledge Base Article (2008), essas liberdades incluem o direito de estudar, alterar para que se adeque aos seus interesses, copiar e redistribuir o software, desde que não subtraia ao próximo esse mesmo direito.
* Segundo Campos (2008) A licença BSD é uma licença de [código aberto](http://pt.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo_aberto) inicialmente utilizada nos sistemas operacionais do tipo [Berkeley Software Distribution](http://pt.wikipedia.org/wiki/Berkeley_Software_Distribution) (um sistema derivado do [Unix](http://pt.wikipedia.org/wiki/Unix)). Apesar de ela ter sido criada para os sistemas BSD, atualmente vários outros sistemas são distribuídos sob esta licença.

**Diferença entre Software Livre e Software Proprietário**

Basic (2003), afirma que o software Livre, e o software proprietário se distinguem por uma serie de normas que miram limitar o poder de uso do usuário sobre as licenças adquiridas. Comumente tais licenças forçam o usuário a pagar por cada copia instalada, não admitindo a adulteração do código, além de ser desonesta a livre contribuição do programa e normalmente não tem ascensão ao código fonte de tais programas. Ainda, o autor diz que em suma que um Software Proprietário é aquele que não abona uma o mais das três liberdades fundamentais, ambos os softwares já se caracterizam ao que diz respeito aos direitos e alvedrios, sendo estes protegidos nas licenças copyright e copyleft, respectivamente.

|  |  |
| --- | --- |
| **Copyright** | **Copyleft** |
| Código-fonte fechado | Código-fonte aberto |
| Licenciamento oneroso (geralmente) | Licenciamento gratuito |
| Baseado em licença de uso com restrições de cópias | Baseado em licença de uso sem restrições de cópias |
| Proibição para alterar e adaptar p software | Liberdade para usar, estudar, modificar e redistribuir o software |
| Executar o software para a finalidade a que foi desenvolvido | Pode executar o software para qualquer finalidade |
| Precisa constar a validade técnica da versão | Inexiste validade técnica da versão |
| Obrigatória à prestação de serviços técnicos durante a validade técnica | Exclusão da obrigatoriedade de prestação de serviços técnicos |
| Garantia aos usuários | Exclusão de garantia e de responsabilidade |
| Assistência técnica aos usuários | Pode ter assistência técnica, normalmente onerosa. |

QUADRO 1: COMPARAÇÃO ENTRE LICENÇAS COPYRIGHT E COPYLEFT

Fonte: MENDES (2006)

**Copyright x Copyleft**

Dimantas (p, 26 2003), diz que os softwares livres, principalmente o Linux, são soluções modernas de desenvolvimento de produtos. Revolucionaram a noção de trabalho para o novo milênio. Insistir no conceito de propriedade, no copyright, da maneira que conhecemos, é não perceber a revolução digital, que é muito maior do que o dinheiro, lucros e capitalismo selvagem.

Prefiro o copyleft ao copyright. Trata-se da maneira como o movimento software livre enxerga a questão dos direitos autorais. Temos que encarar o fato de uma mais pragmática e repensar a dinâmica da remuneração. Da mesma maneira que o copyright reinou durante toda a era industrial, vemos atualmente o crescimento da ideia do copyleft em toda a indústria relacionada com o conhecimento.

Entendo o copyleft como uma realidade. Este movimento se solidificou com o trabalho dos programadores de computadores. Projetos colaborativos estão produzindo softwares por meio de um modo de produção diferente daquele do capitalismo. Isto é uma grande novidade, não? Mas o que procuram estes programadores? A resposta é simples: reputação.

**SOFTWARE LIVRE E SOFTWARE OPEN SOURCE**

Apesar das adjacências entre os pontos que diferenciam software livre e open source, estas duas classificações apresentam diferenças. O norte-americano Bruce Perens, em 1998, sugere uma definição para o termo open source que significaria usada no texto instituidor do Movimento Open Source – ou Open Source Movement. Essa definição procede das quatro linhas diretoras do Software Livre propostas por Stalmann, amparando-se, ainda, na Licença Pública Geral GNU, que será debatida mais adiante. O diferencial da ação open source é o objetivo de ser uma tática de marketing do software livre através da assimilação de um produto pelo selo OSI (Open Source Initiative), o que destaca a comercialização dos produtos trabalhados de modo colaborativo. Causídicos do Movimento do Software Livre apontam que a nomenclatura “open source” refere-se ao acesso ao código fonte de um programa, requisito básico, mas não único à liberdade de um software. Favoráveis da OSI, por outro lado, afirmam que “open source” não significa apenas acesso ao código-fonte. O termo deve ser aplicado de acordo com os seguintes critérios:

1. A distribuição é livre – ela pode acontecer através de concessão sem pagamento ou através de venda;
2. O código-fonte deve ser obrigatoriamente distribuído com o programa. Caso o software não disponibilize o código-fonte, deve abrir grande espaço publicitário para que o público saiba onde e como obtê-lo sem custos adicionais;
3. A OSI permite modificações e trabalhos derivados, além de permitir também que estes trabalhos sejam distribuídos sob os mesmos termos de licença com que foi adquirido o software original;
4. A licença utilizada pela OSI pode restringir a distribuição do código-fonte modificado somente se a licença permitir a distribuição de arquivos anexos com o código-fonte para modificar o programa na ocasião da configuração.

Sobre as sutilezas que diferenciam o Movimento do Software Livre da Iniciativa *Open* *Source*, os defensores de ambas as frentes adotaram os termos *F/OSS (Free/Open-Source Software)* e *FLOSS (Free-Libre/Open-Source Software)*, para designar a aplicação dos dois modelos de trabalho, produção e distribuição de programas (Stenborg, 2004).

De acordo com Fuggetta, open sourcepode ser definido como:

“qualquer software cuja licença garante ao seu usuário liberdade relacionada ao uso, alteração e redistribuição. Seu aspecto fundamental é o fato do código-fonte estar livremente disponível para ser lido, estudado ou modificado por qualquer pessoa” (Fuggetta, A. 2003, p.77).

Segundo Augusto Ferrari, o termo open source, apareceu pela primeira vez em 1988 e foi usado por programadores para identificar seus produtos como programas não proprietários; em outras palavras software livre.

Eles temiam que a expressão livre pudesse gerar certa rejeição por parte das pessoas não familiarizadas com a filosofia do software livre, e principalmente por parte das grandes empresas que naquela época começavam a manifestar interesse, por esse tipo de produto. O medo dos desenvolvedores dos programas livres era de que as empresas (os grandes clientes) associassem a ideia de livre a um tipo de software gratuito de qualidade escassa e sem qualquer tipo de suporte (Augusto, F, Pág. 11).

**Desenvolvimento de Software Open Source CRM**