



World Library and Information Congress: 71th IFLA General Conference and Council

"Libraries - A voyage of discovery"

August 14th - 18th 2005, Oslo, Norway

Conference Programme:

<http://www.ifla.org/IV/ifla71/Programme.htm>

octobre 3, 2005

Code Number: 155-F
Meeting: 134 SI - Information Technology

La révolution à venir des logiciels de bibliothèques

David Dorman
Index Data, Middletown,
USA

Traduction : Franck Lahmeri
(Titulaire licence en Documentation, université Grenoble 3 Stendhal, France)
Lahmeri@hotmail.com

Résumé

Peu de bibliothèques ont fait l'expérience des logiciels open source distribués par le circuit commercial. Certaines n'ont même pas conscience de leur existence. Pourtant ce modèle émergent de développement et de distribution de logiciels aura un effet dramatique sur le marché lorsque les bibliothécaires en auront compris la valeur et agiront en conséquence. Quand le code même du logiciel peut être examiné et manipulé, la dynamique du marché des logiciels change. Le résultat final de cette nouvelle dynamique sera que les distributeurs de logiciels open source produiront des logiciels de meilleure qualité et moins chers que les distributeurs de logiciels propriétaires.

La présentation

Cette présentation traite du logiciel open source vu par un distributeur commercial. Une des difficultés de cet exercice vient du fait que très peu de bibliothécaires savent que des distributeurs commerciaux exercent leurs activités en distribuant des logiciels open source à des bibliothèques, et encore moins nombreux sont ceux qui comprennent que la distribution de logiciel open source représente une forme entièrement nouvelle de procéder sur le marché des bibliothèques.

A la fin de cette présentation, j'espère que vous aurez compris pourquoi j'ai choisi ce titre: La révolution à venir des logiciels de bibliothèques.

Toute discussion sur ce sujet doit commencer par la compréhension de ce qu'est vraiment un logiciel open source. L'orateur précédent en a parlé dans le détail, je ne répéterai pas ce qu'il a dit.

Pour ma part je poserai le problème de "qu'est-ce qu'un logiciel open source?" dans la perspective du marché. J'ai assisté à de nombreuses rencontres auxquelles moi ou Sebastian Hammer, co-fondateur et PDG d'Index Data, participions en tant qu'experts et intervenants auprès d'autres distributeurs. Ces expériences m'ont convaincu que certains distributeurs de logiciels pour bibliothèques ne comprenaient même pas le sens du terme logiciel open source. A moins que leur objectif ne soit d'induire en erreur la communauté des bibliothécaires.

Donc, bien que je ne veuille pas répéter ce que Reinhard a expliqué, je veux dire quelques mots sur ce que ne sont pas les logiciels open source. Juste au cas où vous auriez été induit en erreur sur ce sujet.

Un logiciel open source n'est pas un type de logiciel. Open source se rapporte aux termes légaux de la licence de distribution. Cela n'a rien à voir avec la qualité ou le niveau de maintenance du logiciel. Pas plus qu'avec le fait qu'un logiciel utilise des standards libres ou non, ou qu'il soit fourni par une entreprise ou par une organisation à but non lucratif. Ça ne veut pas dire non plus qu'il ait une licence libre ou une licence propriétaire.

J'ai entendu plus d'un distributeur de logiciel propriétaire déclarer que tout logiciel suivant des standards ouverts et fonctionnant à l'aide d'une application d'interface de programmation libre était un logiciel open source. C'est faux.

Il est malheureux que le terme "open source" soit accolé au mot "programme", car en vérité, cela se réfère aux termes légaux de la licence sous laquelle le logiciel est distribué.

Pourquoi insister sur ce point ? Parce que je crois que les distributeurs de logiciels propriétaires pour bibliothèques ont un intérêt certain à garder les bibliothécaires dans la confusion quant à la nature et aux implications du modèle de distribution open source. Quand les bibliothécaires comprendront vraiment cette nature et ces implications, le marché du logiciel de bibliothèque connaîtra un changement profond: les logiciels seront moins chers et plus facile à utiliser, les bibliothécaires auront un plus grand contrôle sur leur utilisation et leur développement qu'ils en ont actuellement avec les logiciels propriétaires. Ces changements imminents découlent directement des termes spécifiques d'une licence open source.

Pour résumer ce que Reinhard a dit, les caractéristiques principales de la "GNU General Public License", l'un des deux types de licence open source de logiciels, sont les suivantes:

Tout le monde a le droit de copier, distribuer et modifier le logiciel sans limitation, ainsi que d'accéder à son code source, c'est-à-dire le code de programmation dont le logiciel est constitué. Et si le logiciel est distribué à une autre partie, le distributeur doit respecter les termes de la licence open source. C'est-à-dire qu'il doit donner aux autres les mêmes droits, dont il a bénéficié, à copier et modifier le logiciel. En d'autres mots, l'accès libre au logiciel et la capacité à altérer celui-ci sont auto perpétués par la licence open source "GNU General Public Licence".

Voici une citation du préambule au GNU General Public Licence standard qui résume joliment tout cela: Les licences de la plupart des logiciels sont conçues pour éliminer votre liberté de les partager et les modifier. A l'opposé, la "General Public Licence" est faite pour garantir la liberté de les partager et de les modifier.

Je voudrais maintenant dire quelques mots sur la manière dont les caractéristiques des logiciels propriétaires ont façonné le marché de bibliothèques et le comportement des distributeurs et des bibliothécaires.

Les distributeurs comme les bibliothécaires tiennent pour acquis que le client n'est autorisé ni à observer

le code de programmation ni à faire de copie du logiciel sans la permission expresse du distributeur.

Typiquement, les licences pour bibliothèques sont des boîtes noires. Le logiciel est-il bien conçu? La réponse est presque impossible à obtenir. Est-ce qu'un bogue donné ou une limitation fonctionnelle sont faciles à réparer ou sont-ils si profondément liés à la structure du logiciel qu'il faudrait une réécriture complète pour y remédier? Une fois de plus, la réponse est très difficile à obtenir.

Puisque le code du logiciel est tenu secret, une bibliothèque doit l'évaluer indirectement, à travers ses fonctionnalités particulières, ce qui, comme vous le dira tout programmeur, est simplement une indication sur la qualité du logiciel, et pas sur son potentiel de développement ou la facilité à l'entretenir et à le déboguer.

Un dicton convient parfaitement aux conditions de ce marché, qui est devenu une sorte de mantra dans de nombreuses bibliothèques: "never buy a pig-in-a-poke", "n'achète jamais un cochon dans un pochon". Pour ceux qui ne seraient pas familiers avec l'ancien anglais "a poke" est un sac qui était utilisé naguère pour porter les cochons au marché. Le dicton signifie qu'un acheteur doit se méfier et toujours sortir le cochon du sac avant de l'acquérir. D'autres cultures ont des expressions équivalentes. L'idée derrière le dicton dans le contexte d'un achat de logiciel par une bibliothèque est que les bibliothécaires ne devraient jamais croire ce qu'un distributeur raconte sur son logiciel et ses développements futurs. Ils devraient acheter seulement ce qu'ils peuvent voir et expérimenter par eux-mêmes: les fonctions courantes du logiciel. Se fier à autre chose c'est tomber dans le piège d'acheter "un cochon dans un pochon" et se faire avoir.

Cette expression prend du sens dans le cas des bibliothèques car le marché du logiciel est rempli de logiciels propriétaires qui sont tenus secrets. Ils ne peuvent être évalués qu'indirectement, à l'usage ou en les regardant tourner dans d'autres bibliothèques, ou encore en lisant ce que les distributeurs ont écrit à leur propos. Jamais par un examen direct. A l'opposé, si les logiciels de bibliothèques étaient distribués sous une licence open source, tout programmeur pourrait les examiner et évaluer le code même (et ainsi évaluer ses forces et ses faiblesses, ses limitations et son potentiel) en plus de pouvoir l'utiliser.

Imaginez que personne ne soit autorisé à regarder sous le capot d'une voiture, ni avant ni après qu'elle fut achetée. Même si vous pouvez donner votre avis sur une voiture rien qu'en la conduisant, certaines informations ne peuvent être trouvées que si vous pouvez soulever le capot. Même ceux d'entre nous qui sont incompetents en mécanique peuvent écouter les experts qui regardent sous le capot et qui traduisent pour nous ce qu'ils voient. Cela est vrai aussi pour les logiciels.

Dans un marché où les logiciels open source seraient les plus nombreux, les consultants qui aident les bibliothèques à évaluer les solutions logicielles auraient des programmeurs dans leur équipe qui pourraient évaluer objectivement la qualité du code même. Il en résulterait une littérature d'évaluation qui donnerait aux bibliothécaires une image réaliste des atouts et des faiblesses des produits logiciels. Mais faute de pouvoir examiner réellement un logiciel, les bibliothèques en sont réduites à dresser de longues listes de spécifications fonctionnelles et à demander aux distributeurs si leurs logiciels répondent à ces exigences.

En réfléchissant à cette situation un moment, je suis sûr que vous vous rendrez compte que le processus RFP actuel (Request for proposal, demande de devis pour une solution informatique), dans lequel les bibliothèques demandent aux distributeurs de répondre à des questions sur les fonctionnalités de leur logiciel et se fient à ces réponses pour évaluer une solution informatique, repose sur le prédicat que le logiciel ne peut être objectivement évalué qu'à travers ses fonctionnalités actuelles, puisque le logiciel lui-même est, par son statut légal, hors de portée.

Je voudrais à présent dire quelques mots sur les conditions nécessaires au développement du logiciel commercial open source sur le marché des bibliothèques. Je définis "logiciel commercial open source" comme un logiciel qui est développé ou entretenu par une entreprise commerciale et distribué sous licence open source.

J'ai toujours été un rêveur éveillé. Dernièrement j'ai beaucoup rêvé d'un marché des bibliothèques où le logiciel commercial open source serait florissant et largement apprécié. Mais comme je dois gagner ma vie dans le monde réel, pas dans le monde dont je rêve, j'ai rapidement été ramené à une réalité dans laquelle une petite société distribuant des logiciels open source doit batailler pour gagner des contrats auprès des bibliothèques dans le marché qui existe aujourd'hui.

Mais ce matin je voudrais partager mes espoirs avec vous. Pour que vous puissiez voir, de mon point de vue, les conditions dans lesquelles la valeur du logiciel commercial open source pourra être reconnue par les bibliothèques, où un produit logiciel sera jugé par ce qu'il peut apporter à une bibliothèque, pas par le nombre de clients qui l'utilisent.

Dans mon rêve, les bibliothécaires comprennent que lorsqu'un distributeur ne peut pas leur vendre le droit à utiliser un logiciel, qu'il peut seulement leur vendre des services autour de ce logiciel, alors la bibliothèque en a vraiment pour son argent. J'imagine qu'il est évident pour les bibliothécaires que quand un distributeur peut faire de l'argent exclusivement en installant, en améliorant ou en assurant le support technique d'un logiciel par ailleurs gratuit, l'argent dépensé par les bibliothèques pour ces services tendra à leur donner une grande valeur?

Dans ce monde imaginaire, si le prix n'est pas équitable ou si le service n'est pas bon, mais que les bibliothèques apprécient le logiciel, elles trouveront un meilleur coût d'installation ou un meilleur service pour en assurer l'entretien. Parce que des personnes entreprenantes auront vu là une opportunité commerciale et offriront de meilleurs services ou des coûts plus bas. C'est ce qui arrivera quand les logiciels seront open source, car tout le monde aura le droit d'offrir des services autour de ces logiciels. Et si le logiciel lui-même est défectueux, un programmeur, quelque part, le réparera ou le retravaillera pour le rendre meilleur. Exactement comme vous pouvez aller chez le tailleur pour faire modifier ou réparer les habits que vous avez acheté, dans mon rêve où les logiciels open source dominent, vous pourrez aller chez n'importe quelle société informatique et lui demander de fournir des services pour le logiciel que vous avez choisi d'utiliser.

Quand je rêve, les bibliothécaires savent que le moindre euro qu'ils donnent à un distributeur de logiciel open source pour développer des aspects et des fonctions qui manquent à un logiciel profitera directement à la communauté des bibliothèques dans son ensemble. En effet, ces nouvelles caractéristiques seront gratuitement mises à disposition de toutes les autres bibliothèques, car elles fonctionneront également en open source.

De plus, dans mon rêve, les bibliothécaires et mes collègues à Index Data comprennent qu'un petit éditeur de logiciel, si il reçoit plus de travail qu'il n'en peut effectuer, n'aura pas à grossir en proportion des commandes qu'il reçoit. Par contre, cela pourrait rendre le logiciel plus facile à installer et ainsi permettre à plus de gens de l'utiliser sans avoir à payer des techniciens pour l'installer. Ainsi, si une société de logiciels de bibliothèques a plusieurs centaines de clients payants, des centaines ou des milliers de bibliothèques peuvent utiliser son logiciel sans avoir à payer quoi que ce soit, sans mettre la société en difficulté.

Dans mon rêve, plus il y a de bibliothèques qui utilisent le logiciel Index Data et nous paient pour son entretien et son développement, plus il devient facile pour d'autres bibliothèques qui ne peuvent se payer ces services d'utiliser le logiciel gratuitement. De cette manière, les bibliothèques du monde développé aident les bibliothèques des pays en développement en favorisant la distribution et le développement de logiciels open source qui peuvent être utilisés par ces bibliothèques.

Dans mon rêve, chaque bibliothécaire est conscient qu'un distributeur de logiciels open source comme Index Data, qui s'engage à réparer un bogue en 10 jours ouvrables, dispense des services d'une qualité supérieure à celle des distributeurs de logiciels propriétaires. Car un logiciel open source peut-être librement inspecté, et qu'aucun développeur qui se respecte ne diffuserait un code bogué alors que ses pairs du monde entier peuvent l'inspecter.

Par contre, je reconnais qu'une partie des logiciels open source ne peut pas rivaliser avec le niveau des

logiciels commerciaux car ils ont été développés dans un milieu universitaire où les programmeurs garderont leur travail même si le logiciel qu'ils ont conçu n'est pas utilisable par des bibliothécaires non spécialistes de l'informatique. Comme le fait remarquer cette célèbre citation de Donald Norman "On paie les universitaires pour être intelligents, pas pour avoir raison". Un marché libre et ouvert demande une discipline de fer. Si vous gagnez votre vie en concevant des logiciels que des gens voudront utiliser et vous paieront pour le développer et l'entretenir, vous vous efforcerez de comprendre et de satisfaire les besoins de ces clients. Plus sérieusement je pense, que ne le feront des programmeurs qui toucheront leur salaire, que leur logiciel satisfasse ou non la demande des utilisateurs potentiels.

Dans mon rêve, les meilleures initiatives universitaires dans le domaine du logiciel open source sont adoptées par les sociétés commerciales qui retouchent les logiciels pour les rendre robustes, flexibles et faciles à utiliser. Les bibliothèques de leur côté, réagissent en acquérant leurs services d'installation, d'amélioration et de support.

Les publicitaires racontent que le marketing efficace consiste à jouer sur l'émotion des gens et les rendre heureux d'être associés à un produit. Mais dans mon rêve, les clients potentiels connaissent réellement la valeur des services qu'une société propose.

Dans un marché libre et ouvert, où il n'y a aucun secret et où les logiciels peuvent être distribués librement, le résultat final sera un logiciel meilleur et moins cher pour les bibliothèques et leurs utilisateurs. Je pense être un esprit optimiste et rationnel, car je crois que tout ce qu'il faudrait pour que les logiciels open source de grande qualité connaissent le succès, ce serait que les bibliothécaires commencent à apprécier leur valeur, et abandonnent leurs préjugés sur un marché basé sur le logiciel propriétaire.

Quelques personnes qui partagent mon appréciation de la valeur des logiciels open source suggèrent qu'à un moment, un distributeur de logiciel propriétaire verra la lumière et changera ses produits existants en produits sous licence open source, car ils savent que cela bénéficiera aux bibliothèques et parce qu'ils pensent qu'il y a de l'argent à faire en procédant de la sorte.

Cela ne risque pas d'arriver. Je suis sûr qu'il y a des distributeurs qui voient les avantages du modèle de distribution open source pour les bibliothèques, mais il ne serait pas prudent pour eux de l'admettre publiquement. Au mieux, ce qu'ils sont prêts à admettre, c'est que la distribution open source a sa place à la périphérie du marché des logiciels pour bibliothèques, et qu'ils sont tous d'accord pour les promouvoir, et pour le maintenir à la périphérie.

La raison en est que les bons programmes open source doivent presque toujours être écrits du début à la fin. Les programmes propriétaires existants ne peuvent pas facilement être modifiés pour en faire des open source. La plupart des logiciels propriétaires sont écrits dans l'urgence pour qu'ils soient sortis dès que possible. Après tout, pourquoi faire autrement, puisque la rapidité de commercialisation est l'élément critique du succès d'un produit, quand personne n'est autorisé à en examiner le code? Autoriser l'examen de logiciels écrits dans ces circonstances serait embarrassant.

Une autre raison pour laquelle il est peu probable qu'un distributeur ne se mette à la licence de distribution open source, est que la plupart utilisent des logiciels propriétaires pour construire leurs applications. Pour adapter ces applications à la licence open source, il leur faudrait remplacer tous les morceaux de codes qu'ils ont acquis sous licence propriétaire chez d'autres sociétés. Ce serait une solution onéreuse.

Nous pouvons seulement attendre des distributeurs existants qu'ils développent ou acquièrent de nouveaux logiciels sous licence open source. VTLS l'a fait avec son produit VITAL, basé sur le projet FEDORA, qui développe un logiciel open source.

Les distributeurs de logiciels de bibliothèques passent leur temps à améliorer la visibilité de leurs produits, tout en vantant leurs points forts et en passant sous silence leurs points faibles. Parfois j'aimerais que mon travail soit aussi simple. Quand je parle à des bibliothécaires des logiciels Index Data, je les trouve pleins de préjugés et d'idées préconçues qui les empêchent d'envisager une solution open source

alternative aux logiciels propriétaires. Ils perçoivent le logiciel open source comme un risque, parce que c'est nouveau et que cela n'a pas capté une part significative du marché des bibliothèques.

Les décideurs des bibliothèques, ont tendance, je trouve, à être conservateurs et à éviter toute prise de risque. Ils hésitent à admettre un nouveau paradigme d'acquisition de logiciel de bibliothèque. Pourtant, dernièrement j'ai senti une attention grandissante envers les licences open source comme solution à un système de distribution basé sur le logiciel propriétaire qui, d'après les bibliothécaires, ne fonctionnerait plus. Un système qui produirait des logiciels médiocres, un développement trop lent et des services insatisfaisants. Je sens que les bibliothécaires sont plus prêts que jamais à expérimenter une nouvelle forme de distribution de logiciels qui correspondrait mieux à leurs besoins et aux besoins de leurs publics.

Le moment crucial viendra lorsque les bibliothécaires commenceront à apprécier les nouvelles réalités et opportunités que permettent le modèle open source. Quand ce moment viendra, les changements seront rapides et profonds, et les doutes concernant les avantages à utiliser des logiciels commerciaux open source s'évanouiront. Quant ces temps arriveront, la révolution des logiciels de bibliothèque pourra commencer.