

Declaració de Barcelona per a l'avenç del programari lliure

Internet és programari lliure

La majoria de la infraestructura d'Internet està basada en programari lliure i protocols oberts. Actualment més del 60% dels servidors web fan servir Apache, un gran nombre de servidors de correu utilitzen Sendmail per a gestionar la tramesa de correu electrònic i pràcticament la totalitat dels servidors de noms (DNS), essencials en el funcionament de la Xarxa, fan servir el programa BIND o derivats del seu codi font. És indiscutible la importància que ha tingut el programari lliure en l'extensió i el desenvolupament d'Internet des del seu començament, i la influència mútua d'aquests dos àmbits tecnològics és un fet contrastat. Per tant, l'èxit del programari lliure va molt més enllà de la disponibilitat d'una enorme quantitat de programes amb llicències lliures (entre els quals el sistema operatiu GNU/Linux, el navegador Mozilla o el paquet ofimàtic OpenOffice són exemples notables).

Història

Encara que els orígens del programari lliure se situïn en la dècada dels seixanta, amb els primers desenvolupaments de programari, el moviment com a tal no es va formalitzar fins als vuitanta, quan van tenir lloc, entre altres, els fets següents:

- * La creació del projecte GNU is Not Unix (GNU), liderat per Richard Stallman.
- * La constitució de la Free Software Foundation (FSF).
- * La publicació de la primera versió de la GNU Public License (GPL).
- * El desenvolupament de BSD UNIX per part de la Universitat de Califòrnia a Berkeley.
- * La lliure circulació i intercanvi del programari per Internet.

Posteriorment, la dels noranta va ser la dècada de l'expansió d'aquest moviment. Dos factors van ser clau en aquest fet. L'un és l'arribada dels primers sistemes operatius complets totalment lliures, com el 386BSD -que més endavant va evolucionar cap a NetBSD i FreeBSD (amb la contribució decisiva de la Universitat de Califòrnia a Berkeley)- i GNU/Linux, en el qual el treball d'un estudiant finlandès, Linus Torvalds, va permetre disposar d'un nucli lliure per al sistema operatiu iniciat per Stallman i l'FSF. L'altre és la popularització de l'accés a Internet, que va multiplicar la comunicació i la internacionalització de les comunitats encarregades del desenvolupament de programari lliure, a més de facilitar-ne la distribució. En la dècada actual ha començat el procés de consolidació del moviment, com demostra el fet que diversos milions de persones facin servir productes de programari lliure a tot el món. A més, el programari lliure s'utilitza de manera oficial en diverses empreses (des de les PIME fins a les grans multinacionals) i institucions públiques, i el nombre d'usuaris i desenvolupadors de programari lliure no para de créixer. També cal destacar les valuoses aportacions de grans empreses del sector informàtic, com Netscape, Sun Microsystems, IBM, Novell o Red Hat. Cal esperar que aquesta consolidació sigui palpable en els pròxims anys, però no s'ha de perdre de vista que hi ha una sèrie de reptes que el programari lliure ha d'afrontar amb èxit si vol continuar creixent.

L'aportació decisiva del món universitari

El món universitari ha tingut un paper molt destacat en el desenvolupament d'Internet i del programari lliure. Algunes de les tecnologies base del món lliure, com els sistemes operatius basats en BSD, el sistema gràfic X-Window, o molts altres, s'han desenvolupat i han millorat a les universitats. El mateix Richard Stallman ve del món acadèmic, i el reconegut pare del kernel Linux, Linus Torvalds, en va desenvolupar la primera versió quan encara era estudiant universitari.

2. Reptes i noves oportunitats per al programari lliure

La dècada actual ha d'estar marcada per l'extensió i la consolidació del programari lliure. Per a assolir aquest objectiu ha d'afrontar diversos reptes i algunes amenaces, dels quals volem deixar constància en aquest document. Aquest conjunt de reptes i oportunitats s'ha classificat en set àmbits diferents: acadèmic, tècnic, estratègic, legal, social, del voluntariat i institucional.

*** Àmbit acadèmic**

El programari lliure té unes determinades característiques que el converteixen en un centre d'interès per al món universitari. Des del punt de vista de la recerca, el programari lliure trasllada els principis bàsics del model científic de producció de coneixement (lliure difusió, revisió per part d'experts, cerca constant de millores, reproductibilitat dels resultats) al món del desenvolupament del programari, que a més s'ha convertit en una eina essencial per a la recerca en qualsevol camp. Des del punt de vista educatiu, el programari lliure proporciona molts avantatges (independència del fabricant, facilitat de compartició del coneixement, flexibilitat, etc.) que ja han estat identificats per part de moltes universitats. Per tant, sembla raonable que el programari lliure adquireixi cada vegada més importància per a les universitats i que s'eliminin les principals barreres perquè es pugui utilitzar en la recerca i la docència.

Encara una mica més enllà, el model de compartició del coneixement impulsat pel programari lliure es pot estendre cap a altres àrees, com per exemple la producció de materials docents, cosa que pot representar tota una revolució en l'organització de l'ensenyament. Aquesta tendència pot portar cap a un nou model docent, i donar lloc a un veritable entorn obert per a l'educació.

Moltes de les raons per les quals el programari lliure s'ajusta tan bé a les necessitats de l'educació superior també són aplicables a l'ensenyament primari i secundari. Per tant, l'ús del programari lliure en aquestes etapes hauria de ser promogut i impulsat per les institucions que tenen responsabilitat en aquestes àrees, seguint l'exemple d'alguns casos d'èxit com el de LinEx a Extremadura.

*** Àmbit tècnic**

Des del punt de vista tècnic, el programari lliure ha de disposar de tecnologies que permetin simplificar el desenvolupament de programes lliures i millorar la integració entre diferents sistemes (com ara Mono o DotGNU). També ha de continuar l'evolució de les tecnologies d'escriptori per a facilitar l'ús dels sistemes actuals (KDE, GNOME, Mozilla, OpenOffice). A més, cal treballar per consolidar els estàndards (com OASIS) en el món del programari lliure a fi de garantir la interoperabilitat de totes les aplicacions lliures.

La integració del programari en tot tipus de dispositius electrònics, més enllà dels ordinadors personals d'escriptori (per exemple, els dispositius mòbils, lectors de DVD, reproductors de música, etc.), obre una nova via d'expansió en la qual el programari lliure s'ha d'introduir com a tecnologia capdavantera, proporcionant independència del proveïdor.

Una oportunitat per a l'avenç del programari lliure, des del punt de vista tècnic, seria desenvolupar una aplicació lliure que es convertís en el referent en el seu àmbit. Per exemple, el camp de la seguretat i la privadesa constitueix un terreny on és possible crear una aplicació que es converteixi en un estàndard.

*** Àmbit estratègic**

L'alliberament del codi font dels programes, com passa amb el programari lliure, és un estímul decisiu a la competitivitat i permet millorar, mitjançant la cooperació, la qualitat de les aplicacions des del punt de vista de l'usuari.

El programari lliure ha de treballar fermament per combatre les tècniques FUD (fear, uncertainty and doubt - por, incertesa i dubte) que s'utilitzen en contra seu. Per aconseguir-ho, la informació ha de ser la millor eina. També cal fer estudis aprofundits sobre el cost total de propietat (Total Cost of Ownership, TCO) i documentar casos d'implantació amb èxit de programari lliure.

*** Àmbit social**

En l'àmbit social cal treballar per generalitzar l'ús del programari lliure més enllà dels especialistes i dels usuaris experts. S'ha de treballar per presentar el programari lliure com una alternativa dins el món empresarial.

La societat de la informació s'ha de fonamentar en la lliure circulació de la informació, però aquest procés demana tenir un domini de la tecnologia subjacent si s'hi vol participar de manera activa. El programari lliure és una eina necessària per a evitar una divisió entre els països que lideren aquest procés i els que només hi intervenen com a mers consumidors de tecnologies propietàries.

Les metodologies usades en el programari lliure es poden utilitzar a més com a fórmula per a abordar determinats problemes socials. El model obert dels processos de prova i millora de les solucions es pot aplicar a àmbits com la sanitat. Aquest concepte, conegut com a web social, es desenvolupa actualment al Centre per a la Societat de la Informació de Berkeley.

*** Àmbit legal**

Les iniciatives per a estendre l'àmbit del que es pot patentar al programari constitueixen una gran amenaça per a la indústria del programari en general i per al programari lliure en particular. Actualment aquest problema té més rellevància a Europa, on les patents de programari encara són objecte de debat, i es discuteix sobre la promulgació d'una directriu sobre aquest tema.

Un altre aspecte que cal considerar és la validesa de les diferents llicències com a eina per a protegir el programari lliure, sobretot quan s'apliquen en jurisdiccions diverses. Finalment, convindria prendre mesures per a garantir la propietat intel·lectual

del programari lliure, de manera que es puguin evitar situacions d'inseguretat jurídica com les que han sorgit arran de les demandes interposades per SCO.

*** Àmbit del voluntariat**

Cal continuar trobant vies per a mantenir i promoure la col·laboració i les aportacions voluntàries al programari lliure. S'ha de preservar l'esperit de col·laboració del voluntariat (com en el cas del projecte Debian) i el paper destacat que té davant l'aposta d'empreses i institucions. El voluntariat té un rol fonamental per a garantir la qualitat dels desenvolupaments i també permet conservar l'esperit i la filosofia del moviment.

*** Àmbit institucional**

L'estímul per a l'ús i el desenvolupament de plataformes lliures i de codi obert en les administracions públiques garanteix una major interoperabilitat dels sistemes d'informació, la possibilitat d'auditoria de codis font dels programes amb l'objectiu de preservar la seguretat i privadesa de les dades, la independència dels distribuïdors per a estimular la competitivitat i la reducció de costos en llicències de programari.

A més, el programari lliure contribueix al desenvolupament d'una indústria de programari a la regió, substituint la transferència de royalties a l'exterior en forma de pagaments de llicències per contractes de serveis basats en el nou model de negocis proporcionat pel programari lliure. Aquest fet incentiva la implantació de noves empreses i la creació de llocs de treball qualificats, aprofitant el coneixement local disponible.

Per aquesta raó i altres, diversos governs de tots els continents desenvolupen polítiques públiques en aquest sentit. Però cal que ens inspirem en la lògica del principal motiu de l'èxit de la comunitat del programari lliure i que estimulem la cooperació entre les diferents administracions amb vista a disminuir els costos de desenvolupament i a compartir experiències.

En aquest sentit, proposem crear una xarxa de cooperació internacional entre administracions públiques que estableixi relacions institucionals amb organitzacions del tercer sector (incloent-hi les ONG), comunitats de desenvolupadors de programari lliure, universitats, organismes de les Nacions Unides i el sector privat, per a assolir aquests objectius.

Barcelona, 18 de maig de 2004

Copyright (c) 2004 Manuel Castells, Vinton Cerf, Marcelo D'Elia Branco, Juanomás García, Jesús M. González Barahona, Pekka Himanen, Miguel de Icaza, Rafael Macau, Jordi Mas, David Megías, Òscar del Pozo, Pam Samuelson. Es garanteix el permís per a copiar i distribuir aquest document complet en qualsevol mitjà si es fa de manera literal i es manté aquesta nota.