

Aspectes econòmics i models de negoci del programari lliure

David Megías Jiménez (coordinador)

Amadeu Albós Raya

Lluís Bru Martínez

Irene Fernández Monsalve

PID_00145004



Universitat Oberta
de Catalunya

www.uoc.edu


David Megías Jiménez

Llicenciat en Enginyeria Informàtica per la Universitat Autònoma de Barcelona. Màster en Tècniques avançades d'automatització de processos per la UAB. Doctor en Informàtica per la UAB. Professor dels Estudis d'Informàtica i Multimèdia de la UOC.


Amadeu Albós Raya

Enginyer d'Informàtica per la Universitat Oberta de Catalunya i per la Universitat d'Andorra, especialitat en seguretat, xarxes i sistemes distribuïts. Actualment, és professor, coordinador i administrador de sistemes informàtics en un centre docent, membre del Grup de Recerca en Seguretat Informàtica i Programari Lliure de la Universitat d'Andorra, i consultor del màster universitari de Programari Lliure que ofereix la Universitat Oberta de Catalunya.

Lluís Bru Martínez

Irene Fernández Monsalve

Llicenciada en Ciències Ambientals per la Universitat Autònoma de Madrid. Màster internacional en Programari lliure per la Universitat Oberta de Catalunya. És sòcia fundadora de Haicku, S. Coop. Mad., empresa per a la qual treballa en l'actualitat en la gestió i implantació de programari lliure en centres d'accés públic a Internet a la Serra Nord de Madrid.

Primera edició: setembre 2009

© Irene Fernández Monsalve, Lluís Bru Martínez, Amadeu Albós Raya

Tots els drets reservats

© d'aquesta edició, FUOC, 2009

Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona

Disseny: Manel Andreu

Realització editorial: Eureka Media, SL

ISBN: 978-84-691-8693-0

Dipòsit legal: B-2.238-2009

© 2009, FUOC. Es garanteix el permís per a copiar, distribuir i modificar aquest document segons els termes de la GNU Free Documentation License, Version 1.2 o qualsevol altra de posterior publicada per la Free Software Foundation, sense seccions invariants ni textos de la coberta anterior o posterior. Hi ha una còpia de la llicència en l'apartat "GNU Free Documentation License" d'aquest document.

Introducció

En la nostra societat, les indústries de les tecnologies de la informació i del coneixement (TIC), és a dir, les telecomunicacions, l'electrònica (de producció i de consum) i la informàtica, han cobrat una importància desconeguda temps enrere. S'ha produït un ritme extraordinari d'innovació en aquestes indústries, acompanyat d'un procés de convergència entre elles, manipulant, transmetent i reproduint la informació amb uns procediments comuns: les tecnologies digitals.

Però, més enllà dels canvis que s'han produït en les indústries directament relacionades amb les TIC, tenen molta més importància els canvis i millores que s'han produït en altres activitats econòmiques, especialment les més tradicionals, on la manera de procedir ha viscut una remodelació en profunditat. Les conseqüències en el teixit econòmic han propiciat l'obertura de noves àrees de negoci que responen a noves demandes del mercat, inèdites temps enrere.

Tot i això, cap llei econòmica no ha canviat i cap dels fenòmens econòmics relacionats amb les TIC són qualitativament nous. Potser el que ha canviat és la importància relativa de determinats efectes econòmics en la nostra societat, com per exemple les polítiques de propietat intel·lectual o de compatibilitat dels productes. Si ens centrem més concretament en els efectes econòmics rellevants en la indústria del programari, arribarem a una conclusió semblant.

En aquest sentit, la indústria del programari ha constatat els darrers temps l'obertura i desplegament del programari lliure al públic en general. El programari lliure s'ha posicionat en diversos sectors del mercat de programari genèric com una alternativa vàlida i viable, i de forma concloent en alguns sectors especialitzats (per exemple, el programari de servidor web). Aquesta situació ha incidit en la indústria del programari basada en el model propietari, i ha provocat l'aparició de nous models de negoci relacionats amb la difusió, el desenvolupament, el suport i la implantació del programari lliure.

L'assignatura d'*Aspectes econòmics i models de negoci del programari lliure* té l'objectiu de proporcionar els coneixements necessaris per a comprendre i posar en pràctica l'economia del programari lliure a través de l'estudi i l'anàlisi dels aspectes econòmics i dels models de negoci relacionats, així com de les oportunitats que ofereix aquest nou mercat.

En el primer mòdul de l'assignatura, es presenten els conceptes econòmics necessaris per estudiar l'estructura econòmica de la indústria del programari en general, i en particular per articular un model de negoci a partir del programari lliure.

En el segon mòdul d'aquesta assignatura, es descriuen breument les característiques principals del mercat del programari en relació amb els models de negoci consolidats i quins són els clients potencials dels projectes empresarials basats en programari lliure.

En el tercer mòdul de l'assignatura es presenta el programari des del punt de vista del negoci, centrant l'atenció en el mercat on competeixen les diferents solucions i en l'estratègia empresarial per aconseguir captar els clients potencials.

En el quart mòdul s'estudien els models de negoci relacionats amb el programari lliure. En un primer moment s'analitzen les classificacions proposades per alguns autors de referència. Després, es defineix una taxonomia pròpia de l'assignatura, que considera les característiques econòmiques més rellevants del negoci.

En el cinquè mòdul s'analitza el desenvolupament de programari lliure des del punt de vista empresarial. Es consideren tant les característiques més rellevants del projecte de programari com les particularitats relacionades amb la comunitat d'usuaris de programari lliure i la seva gestió funcional i legal.

En el sisè mòdul es presenten els principals avantatges i inconvenients del model del programari lliure per a l'estratègia empresarial, considerant tant la perspectiva del client com de l'empresa mateixa i el model de negoci que explota.

En el setè i últim mòdul de l'assignatura, s'estudia el programari lliure com a model econòmic, i se centra l'atenció tant en les bases fonamentals de la seva existència com les implicacions actuals i futures en relació amb el negoci basat en programari lliure.

Objectius

Un vegada cursada aquesta assignatura, l'estudiant haurà d'haver assolit els objectius següents:

- 1.** Identificar i comprendre els factors econòmics més rellevants relacionats amb el sector tecnològic i, especialment, amb el sector del programari lliure.
- 2.** Entendre els diferents models de negoci explotables en la indústria del programari, i també les seves principals característiques.
- 3.** Aprofundir en els diferents models de negoci vinculats al programari lliure i en les seves oportunitats de negoci.
- 4.** Comprendre i relacionar els factors econòmics, tècnics i legals necessaris per a crear i mantenir una empresa basada en programari lliure.
- 5.** Analitzar casos d'explotació de programari lliure en el sector privat i la seva relació amb el mercat tecnològic.
- 6.** Aprofundir en les estratègies per a desenvolupar i explotar programari lliure amb finalitats lucratives.
- 7.** Planificar i elaborar el disseny de negocis vàlids i viables basats en l'explotació del programari lliure.

Continguts

Mòdul didàctic 1

Nocions bàsiques d'economia

Lluís Bru Martínez

1. La creació de valor
2. Característiques econòmiques de la indústria del programari

Mòdul didàctic 2

El mercat del programari

Lluís Bru Martínez

1. Negocis amb característiques similars al programari lliure
2. Qui necessita programari?

Mòdul didàctic 3

Programari com a negoci

Irene Fernández Monsalve

1. Possibilitats de negoci entorn del programari
2. Empreses dominants en el sector
3. Màrqueting a l'empresa: a qui es vol vendre?
4. Funció del producte: què es vol vendre?

Mòdul didàctic 4

Models de negoci amb programari lliure

Irene Fernández Monsalve

1. Caracteritzant models de negoci amb programari lliure
2. Classificacions segons diferents autors
3. Models de negoci amb programari lliure

Mòdul didàctic 5

Desenvolupar programari lliure en una empresa

Amadeu Albós Raya

1. La producció de programari lliure
2. La comunitat d'usuaris
3. Cas d'estudi

Mòdul didàctic 6

Estratègies del programari lliure com a negoci

Amadeu Albós Raya

1. La competitivitat del programari lliure
2. La perspectiva del client
3. L'estratègia empresarial

Mòdul didàctic 7

El programari lliure, un nou model econòmic?

Amadeu Albós Raya

1. Les bases del model
2. Les característiques del model del programari lliure
3. La validesa i la viabilitat del model del programari lliure

Recursos

Associacions d'empreses de programari lliure:

- Associació Madrilenya d'Empreses de Programari Lliure (www.solimadrid.org).
- Associació d'Empreses Gallegues de Programari Lliure (www.agasol.org).
- Associació Catalana d'Empreses pel Programari Lliure (www.catpl.org).
- Associació d'Empreses de Programari Lliure d'Euskadi (www.esle-elkartea.org).
- Associació d'Empreses de Programari Lliure de les Canàries (www.eslic.info).
- Open Source Business Organisations of Europe (www.obooe.eu).

Crear un negoci:

- Centre Europeu d'Empreses i Innovació del Principat d'Astúries: Guía para la creación de empresas y elaboración del Plan de Empresa (<http://www.guia.ceei.es>).

Conferències (programari lliure i empresa):

- WhyFLOSS (<http://www.whyfloss.com/es/conference>).
- Open Source Business Conference (OSBC).
<http://www.osbc.com/live/13/events/13SFO07A/SN441958/CC141932/>
<http://www.osbc.com>

Dades d'empreses:

- *Hoovers* (<http://www.hoovers.com>).
- *Camara de comercio* (<http://www.camerdata.es>)

Casos d'estudi:

- *IBM migration to Free Desktops* (http://www.channelregister.co.uk/2007/02/13/ibm_open_client).

- Red Hat and JBoss: "Is Open Source viable in Industry? The case of Red Hat and JBoss". <http://www.whyfloss.com/es/conference/madrid08/getpdf/68>
- Avanzada7: "Business models based on Asterisk: The case of Avanzada7". <http://www.whyfloss.com/es/conference/madrid08/getpdf/64>
- Openbravo: "Openbravo: keys to success in free software application development". <http://www.whyfloss.com/es/conference/madrid08/getpdf/49>
- Liferay: "Liferay Enterprise Portal: The project, the product, the community and how to extend it". <http://www.whyfloss.com/es/conference/madrid08/getpdf/66>
- Diversos casos: www.opensourceacademy.gov.uk/solutions/casestudies.

Blogs de programari lliure, innovació i empresa

Galopini, R. *Commercial open source software* <<http://robertogaloppini.net/>> [Data de consulta: març 2009]

Oswalder, A. *Business model design and innovation blog.* <<http://business-model-design.blogspot.com/>> [Data de consulta: març 2009]

The 451 group. *451 caos theory: A blog for the enterprise open source community.* <<http://blogs.the451group.com/opensource/>> [Data de consulta: març 2009]

Bibliografia

Dixon, J. (2007). "The Beekeeper: Crossing the Chasm Between the Cathedral and the Bazaar". *A Description of Professional Open Source Business Models*. <<http://wiki.pentaho.com/pages/viewpageattachments.action?pageId=8346>> [Consulta: marzo 2009]

Sieber, S. (2006). *Factores que influyen en la adopción del código abierto*. IESE <www.iese.edu/es/files/Art_Computing_Sieber_Factorescodigoabierto_May06_tcm5-5510.pdf> [Consulta: marzo 2009]

Sieber, S.; Valor, J. (2005). *Criterios de adopción de las tecnologías de información y comunicación*. IESE <www.iese.edu/en/files/6_15211.pdf> [Consulta: marzo 2009]

Woods, D.; Guliani, G. (2005). *Open Source for the Enterprise: Managing Risks, Reaping Rewards* O'Reilly Media. <<http://books.google.com/books?id=f4qJiK-ytvvGC&dq=open+source+for+the+enterprise>>