

Ona, ederra, merkea... eta askea

Asurmendi Sainz, Jabier

Informatika-ingeniaria eta Bitarlan-en sortzailea

“Zuk sagar bat badaukazu eta nik beste bat, trukatzuz gero, sagar bana izango dugu; baina zuk ideia bat badaukazu eta nik beste bat, trukatzuz gero, bina ideia izango ditugu”. Kidekotasan horren bitartez azaldu ohi du jakintza librearen funtsa Richard Stallmanek, software librearen aitzindari eta sustatzaile nagusietako batek.

1960KO ETA 1970EKO HAMARKADETAN, SOFTWAREA EZ ZEN PRODUKTUTZAT JOTZEN, eta ez zegoen etekinak ateratzera bideratuta. Sasoi hartako konputagailu handien saltzaileek bezeroei ematen zieten gehigarri bat zen, tramankulu haiek erabili ahal izateko. Giro hartan, programatzaileek iturburu-kodea trukatu egiten zuten. Geroago, ordea, lizentzia-hitzarmenen bitartez, entitate batzuek erabiltzaileei mugak ezartzeari ekin zioten.

1983an software librearen aitzindari Richard Stallman GNU proiektuan lanean hasi zen, hasierako auzolan-giro hartara itzultzeko asmoz, eta sistema eragile libre oso bat garatzeko



xedarekin. Bi urte geroago, Software Librearen Fundazioa (Free Software Foundation, FSF) eratu zuen, GNU proiektuari sostengu legala, finantzarioa eta logistikoa emateko.

1990an, GNUk bazituen Emacs ize-neko testu-editore bat, GCC C lengoaiarako konpiladore bat, eta ohiko UNIX sistema eragile bat osatzen duten liburutegi-zein zerbitzu-programa gehienak. Alabaina, sistema eragilearen oso osagarri garrantzitsu bat falta zen: nukleoa.

Hala bada, 1991n, Linus Torvalds finlandiarra Linux nukleoa garatzen hasi zen, eta software libre gisa banatzea erabaki zuen. Aitaren batean, hamaika

programatzaile azaldu ziren garapenean laguntzeko prest. Internet bidez, eta mantso-mantso, lortu zuten UNIXek behar zuen nukleo bateragarria.

Baina, zer da software libre? Izan ere, ingelesez *free software* *doako* ala *aske* legez uler daiteke. Bada, jende askok kontrakoa uste duen arren, *free software*-aren funtsa ez da doakotasuna, askatasuna baizik. Behin eskuratuta, software libre askatasun osoz erabil, kopia, iker, alda eta bana daiteke. Software libre eskuragarri egon daiteke Interneten dohainik jaisteko, edo banaketa-prezioan lor daiteke. Doakotasuna ez da ezinbestekoa libre izan dadin; software libre saldu eta eros daiteke. ➔

Software librearen lizentzia-motak

Aplikazio bat librea izan dadin, modurik sinpleena jabari publiko gisa jartzea da, hau da, copyright-ik gabe. Baina jabari publiko ez da lizentzia-mota bat; aitzitik, horrek esan nahi du edu-

kia edo produktua ez dagoela babestuta, eta ez duela inolako lizentziarik behar. Horrek aplikazioa eta hobekuntzak trukatzeko aukera ematen du, baina, era berean, baita softwarea ixtekoa eta software librearen askatasun mugatzekoa edo deuseztatzekoa ere. Arazo hori saihesteko jaio ziren copyleft lizentziak. Copyleft-ak askatasuna bermatzen dio erabiltzaileari, baina,aldi berean, ziurtatzen du norbaitek softwarea aldatuta edo aldatu gabe birbanatzen badu ezin izango duela murriztu kopiatzeko, birbanatzeko edo aldatzeko askatasuna. Lau askatasunak babestuta daude software librearen lizentziei esker.

Software librearen lizentzien artean hedatuena GNU GPL lizentzia da, non egile-eskubideak gordetzen diren, baina birbanaketak zein aldaketak egiteko aukerarekin. Horretaz gainera, softwarearen bertsio berrietan GNU GPL lizentziari eutsiko zaiola ziurtatzeko beharrezko baldintzak ere jartzen ditu. Horren bidez, edonork GNU GPL lizentzia duten aplikazioak edo horren zatiak aldatu eta lizentzia itxi baten pean birbanatzea eragozten da. GNU GPL (GNUren Lizentzia Publiko Orokorra) laurogeiko hamarkadan sortu zuen Software Librearen Fundazioak, eta GNUren aplikazio gehienek eta software libreak diren aplikazioen erdiak inguru erabiltzen dute.

Horrekin batera, antzeko beste bi lizentzia erabil daitezke, baina xede ezberdinetarako. GNU LGPL (GNUren Lizentzia Publiko Orokor Laburtua) iturburu-liburutegietarako, eta GNU FDL (GNUren Dokumentazio Libre Lizentzia) edozein eskuliburutan, testuliburutan edo bestelako agirietan erabiltzeko. Hain zuzen ere, azken horixe da Interneteko Wikipedia entziklopedia libre ospetsuak erabiltzen duena.



ARTXIBOKOA

Beste lizentzia bat MPL (Mozilla Lizentzia Publikoa) da. Netscape Komunikazio Korporazioak sortu zuen, baina geroago Mozilla fundazioaren esku utzi zuten. Lizentzia hori bat dator software librearen lau askatasunekin, baina, erabiltzaileak horrela nahi izango balu, aukera uzten du aplikazioa komertzialki eta lizentzia ez-ireki batekin berrerabiltzeko. Beraz, GPLek ez bezala, ez du behartzen lizentzia berdinarekin edo bateragarria den batekin birbanatzera.

Aipagarrien artean dago, baita ere, BSD lizentzia. Lizentzia hori BSD (*Berkeley Software Distribution*) sistemetarako erabiltzen da: FreeBSD edo OpenBSD, esate baterako. BSD Lizentziak GPLk baino muga gutxiago jartzen ditu, jabari publikotik oso gertu dago, eta, MPKek bezala, iturburu-kodea software ez-librean berrerabiltzeko baimena ematen du.

Bukatzeko, Massachusettsko Teknologia Institutuko MIT edo X11 lizentzia dago. Lizentzia horren berezitasuna da lizentziaren testuak ez duela copyright-ik, eta, beraz, lizentzia bera ere aldatu egin daitekeela. Alabaina, software librearen aldekoen artean ere, askok lizentzia ez aldatzea aholkatzen dute, ez bada zehazten aldaketa dela eta ez jatorrizko bertsioa.

Beste lizentzia batzuk ere badaude, baina esan daiteke aipatutakoak direla garrantzitsuenak. Dena den, lizentzia berriak sor litezke, egilearen eta erabiltzailearen arteko hitzarmenak baitira, azken finean.



Lau askatasunak

Software bat librea dela esan daiteke lau askatasun-mota betetzen baditu. Lehenengoak, *0 askatasuna* deritzenak, aplikazioa edozein xederekin erabiltzeko askatasuna ematen du, xede pribatu, publiko, komertzial edo hezigarriarekin. *1 askatasunean*, aplikazioa nola dabilen aztertzeko eta edonoren beharretara moldatzeko askatasuna adierazten da. *2 askatasunak* mugarik gabe kopiak egiteko eta banatzeko aukera eskaintzen du. Azkenik, *3 askatasuna* aplikazioa edonork aldatzeko, hobetzeko eta berriz banatzeko askatasuna da.

“jende askok
kontrakoa uste
duen arren, free
software-aren
funtza ez da
doakotasuna,
askatasuna baizik”

Azpimarratzekoa da 1 eta 3 askatasunek softwarearen iturburu-kodea eskuragarri egotera behartzen dutela. Izan ere, software librea ez diren aplikazio gehienek iturburu-kodea eskurazina da: erabiltzailearen eskuetan ordenagailuan egikaritzeko beharrezko fitxategi bitar ulergaitzak besterik ez dira jartzen.

Bestalde, maiz topa daitezke software librea ez diren doako aplikazioak. Aplikazio horiek freeware izena dute, eta kasu horretan bai, *free* hitza doakotasunari dagokio. Baina aplikazio horiek ez dira software librea, ezta iturburu-kodea eskuragarri izanda ere, ez badiutze lau askatasunak betetzen.

Seguruagoa eta hiztunagoa

Software libreak abantaila anitz ditu informatika-erabiltzaileentzat, norbana-koentzat zein talde edo elkarteentzat.

Abantailtako bat segurtasuna da. Erabateko adostasunik ez dago, baina, eztabaidak eztabaida, balantzak software librearen alde egiten du: beldurrik gabe esan liteke software librea software itxia baino seguruagoa dela. Izan ere, aplikazioaren iturburu-kodea eskuragarri dagoenez, mundu osoko programatzaile eta segurtasun-enpresek kodearen auditoriak egin ditzakete, eta egiazta dezakete aplikazioak ez daukala atzeko aterik; edo ez dela Troiako zaldi bat (erabiltzailearen informazioa eskuratzeko edo erabiltzailearen ordenagailuan asmo txarreko ekintza bat egiteko programa bat). Software itxiaren kasuan ezin da hori egin. Bestalde, segurtasun-zuloak eta horientzako konponbideak azkarrago aurkitzen dira, komunitateko erabiltzaile nahiz programatzaileen borondateari esker.

Horrez gain, aplikazio eta plataformen laguntza-zerbitzu teknikoak ez da eteten edo mantentzen irizpide komertzialen arabera. Hori gertatu da eta gertatzen da, esate baterako, Microsoft-en aplikazioen eta sistema eragileen bertsio zaharrekin. Software librearen kasuan, ordea, iturburu-kodea eskuragarri dagoenez, edo komunitateak edo ekoizle ez diren informatika-enpresek zerbitzu teknikoak eskaini dezakete. Bestalde, edozein aplikazio edo plataforma librearen inguruko

dokumentazioa parrastaka aurki daiteke Interneten, eta normalean hizkuntza askotan, baita euskaraz ere.

“software librea askatasun osoz erabil, kopia, iker, alda eta bana daiteke”



Hain zuzen ere, hitzun gutxiko hizkuntzentzat onuragarria da software librea, edozein entitatek edo pertsonak itzul dezakeelako softwarea nahi duen hizkuntzara. Software itxian, ordea, soilik jabetza duen enpresak du itzulpena egiteko eskubidea, eta hark erabakitzen du zein hizkuntzatan jarri bere softwarea. Halaber, hizkuntza baterako baliabide libre bat sortzen den bakoitzean mundu osoarentzat gelditzen da eskuragarri, eta hizkuntza horren presentzia hedatu egiten da teknologia berrietan.

Ekonomikoki, zer esanik ez, abantailatsuagoa da software librea itxia baino: software librearen portzentaje handiena debalde edo banaketa-prezioaren truke eskura daiteke. Eta, ordaintzen bada, neurria egindako aplikazioa delako edo gehigarriak edo bestelako zerbitzuak dakartzalako, nahi beste ordenagailutan eta nahi beste alditan kopia daiteke. Software itxiaren kasuan, aldiz, ordenagailu bakoitzarentzako lizentzia ordaindu behar izaten da.

Horretaz gain, garapena sustatzen du. Kodea irekia denez, edonork har dezake, hobetu edo beharretara moldatu, eta bertsio berria libre utzi. Ez da aldirio asmatu behar gurpila, eta denbora eta dirua aurrezten dira. ➔



Richard Stallman, software librearen aitzindaria.

CHRIS MCKENNA

Etxean, lantokian, eskolan

Gizarteari begira oso aukera ona da software librea, herrialde txirotuak teknologiarira iritsi ahal izateko, adibidez, edo, lizentzien salneurri garestiak ordaindu ezin dituzten norbanako eta enpresa txikiek orain arte zituzten bi aukerak atzean uzteko: softwarea ilegalki kopiazea eta arazo ekonomikoak edukitzea. Beraz, esan daiteke software librearen arrail teknologikoa txikitzen laguntzen duela.

Enpresa eta elkarten kasuan, badago nabarmentzeko moduko beste abantaila bat: informatika-enpresa bati zerbitzu edo garapen bat eskatzen badiote, lanak amaitutakoan ez dira enpresa horrekin lotuta gelditzen, zerbitzu horretan edo beste batzuetan aldaketak egiteko. Baldintza hobekak eskaintzen dizkien beste enpresa batera jo dezakete, edo informatikaria badaukate, hark egin ditzake moldaketak, inolako mugarik gabe. Bestalde,



F. NORONHA

Software librea aukera ona da herrialde txirotuak teknologiarira iristeko eta hezkuntzarako.

*“beldurrik gabe
esan liteke
software librea
software itxia
baino seguruagoa
dela”*

informatika-enpresak software librea erabiltzeko aukera badu, zerbitzua merkeagoa izan daiteke, ez baitu zertan zeretik hasi.

Irakaskuntzan ere oso komenigarria izan daiteke software librearen bidez irakastea, ahal den neurrian. Alde batetik, aplikazio-mota bakoitzeko egoten den aniztasuna dela eta, ez delako

Aplikazio librearen zenbait adibide

Gure eguneroko beharretarako hainbat aplikazio libre daude, plataforma batean baino gehiagotan, eta, gainera, asko euskaraz. Hemen dagoena zerrenda txiki bat baino ez da.

Mota	Izena	Plataformak	Antzeko aplikazio itxiak	Non eskuratu
Nabigatzailea	Mozilla Firefox	<ul style="list-style-type: none"> GNU / Linux MacOs X MS Windows 	<ul style="list-style-type: none"> MS Internet Explorer Safari Opera 	http://www.mozilla-europe.org/eu/products/firefox/
Posta elektronikoa bezera	Mozilla Thunderbird	<ul style="list-style-type: none"> GNU / Linux MacOs X MS Windows 	<ul style="list-style-type: none"> MS Outlook MS Outlook Express Mail 	http://www.mozilla-europe.org/eu/products/thunderbird/ Xuxen zuzentzaile ortografikoak: http://www.euskadi.net/euskara_soft/
Berehalako mezularitza	Amsn	<ul style="list-style-type: none"> GNU / Linux MacOs X MS Windows FreeBSD 	<ul style="list-style-type: none"> MS Messenger IChat 	http://amsn-project.net
Berehalako mezularitza	Gaim	<ul style="list-style-type: none"> GNU / Linux MS Windows 	<ul style="list-style-type: none"> MS Messenger IChat 	http://gaim.sourceforge.net/
P2P – fitxategiak Interneten bidez partekatze	Amule	<ul style="list-style-type: none"> GNU / Linux MacOs X MS Windows BSD 	<ul style="list-style-type: none"> Emule Emule Plus Edonkey 	http://www.amule.org/
Bulegoko aplikazioak	Open Office	<ul style="list-style-type: none"> GNU / Linux MacOs X MS Windows Solaris 	<ul style="list-style-type: none"> MS Office 	Euskarazko bertsioa bertsio zaharra da, 1.1.4 euskarazko proiektua eten egin zelako. Hemen eskura daiteke: http://eu.openoffice.org/ Bertsio berriak (2.0) beste hizkuntzetan. Frantsesez: http://fr.openoffice.org/ Gaztelaniaz: http://es.openoffice.org/ MacOs Xrako, gomendagarriagoa da NeoOffice eskuratzea, bereziki moldatuta baitago sistema eragile horren jatorrizko ingurune grafikorako. Eta bertsio berriak euskaraz ere badaude: http://www.neooffice.org/ Xuxen zuzentzaile ortografikoa instalatzeko: http://www.euskadi.net/euskara_soft/
Irudiak aldatzeko	Gimp	<ul style="list-style-type: none"> GNU / Linux MacOs X MS Windows 	<ul style="list-style-type: none"> Adobe Photoshop 	http://www.gimp.org/
Diseinu grafikoa	Inkscape	<ul style="list-style-type: none"> GNU / Linux MacOs X MS Windows 	<ul style="list-style-type: none"> Adobe Illustrator Freehand 	http://www.inkscape.org Euskaraz ez dago, baina bai frantsesez eta gaztelaniaz.

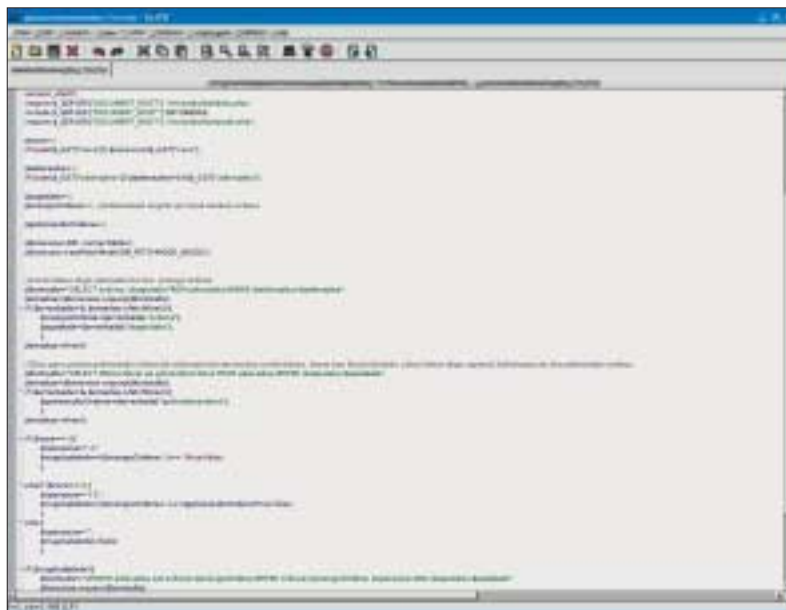
Aplikazio librearen euskaraz eskuratzeko beste zenbait gune: <http://www.3arrano.com/>; <http://www.librezale.org>; <http://drupal.euskalgnu.org/>

irakasten aplikazio zehatz baten funtzionamendua, aplikazio-mota batena baizik; eta, bestetik, ikasleek nahi beste kopia egin ditzaketelako ikasitakoa-ekin etxean jarraitzeko. Software itxia erabiltzen bada, berriz, lizentziak erosi behar dira kanpoan ikasten jarraitzeko, edo profesionalki erabiltzeko. Horretaz aparte, posible da ikertzea software librea bera nola dabilen barnetik, hau da, haren iturburu-kodea.

Entitate publikoetan zer esanik ez, ego-kiagoa dirudi software librea erabiltzea, diru publikoa den neurrian gastuari begira arduratsua delako. Gainera, hainbat lekutako esperientziak onak izan dira. Bestalde, software librearen eta itxiaren artean hautatzeko orduan administrazioek azertu beharko litzukete hitzun gutxiko hizkuntzentzat, eta, beraz, euskararentzat, software libreak eskaintzen dituen abantailak.

Beldurrak eta zailtasunak

Desabantailak ere aurkituko dizkiote batzuek software libreari. Horietako bat: formatuen kontua. Argazki, bideo, soinu, agiri, eta abarretarako formatu estandarretan ez dago arazorik; baina arazoak izaten dira software ez-libreak erabiltzen dituen formatu ez-estandar eta itxiek. Software librea diren aplikazio garrantzitsuenek formatu horiek onartzen dituzte (ahal den neurrian,



Iturburuak eskuragarri dagoenez, moldatzeko ez ezik, barrutik nola dabilen ikasteko ballagarria da.

J. ASURMENDI

formatu itxiak baitira), baina ez alderantziz, eta, tamalez, software itxiko aplikazio horiek dira egun gizartean hedatuena. Adibide gisa: OpenOffice ofimatika-aplikazioarekin MS Officekin

sortutako dokumentuekin lan egin daiteke arazorik gabe; alderantziz, ordea, ez, Open Office formatua irekia eta estandarra izan arren.

Instalatzeko eta konfiguratzeko zailtasuna ere izan daiteke kontrako beste argudio bat, baina ez da horrela erabat. Firefox nabigatzailea, Thunderbird posta elektronikoa bezeroa eta Open Office, esate baterako, ezin errazago instalatzen eta erabiltzen dira, bai GNU/Linux-en, bai MS Windows-en eta bai MacOS X-en. Egia da beste kasu batzuetan zaila izan daitekeela, baina gauza bera gertatzen da software itxiarekin ere.

“arazoak izaten dira software ez-libreak erabiltzen dituen formatu ez-estandar eta itxiek”

Ohiturak ere zailtasun dira software librearentzat, sistema eragileari dagokionez, batik bat. Batekin ohituta, ez da erraza beste batera aldatzea. Hala ere, zorionez, sistema eragile libreak instalatzeko gero eta errazagoak dira: aipatzeko modukoa da hain ospetsu egin den Ubuntu. Edonola ere, software librea erabiltzeko ez gaude behartuta sistema eragile libre bat erabiltzera. MS Windows-en edo MacOS X-en ere aplikazio libre garrantzitsuenak eta software libre anitz dago eskuragarri; eta, gainera, gehienetan euskaraz. Hori izan daiteke software librearen munduan murgiltzen hasteko lehenengo urratsa.



Software librearen aldeko taldeek hitzaldiak eta ikastaroak antolatzen dituzte, horren gaineko interesa zabaldu eta pizteko.

GOBELAB: GETXOKO HACKLABA