



IGOR LETURIA AZKARATE
Informatikaria eta ikertzailea

SOFTWARE

Lau frikiren kontua baino

“Software librea” terminoak Linux ekarriko dio gogora jende gehienari, informatikari batzuek Windows-en ordeztu erabiltzen omen duten sistema eragile arraro hori. Eta egia bada ere software librea Linuxekin hasi zela zabaltzen eta ezagun bihurtzen, gaur egun software librearen mugimendua askoz gehiago da. Hainbeste, non hura gabe mundua ez bailitzateke izango gaur ezagutzen dugun bezalako.

Ordenagailuek, beste teknologia askok bezala, historia luzea izan dute gizarte osora hedatu aurretik, uste duguna baino luzeagoa. Mundu akademiko-unibertsitarioan sortu ziren XX. mendean hasieran, eta 80ko hamarkadatik aurrera hasi ziren bihurtzen erabilera orokorreko. Bitartean, 50-80ko hamarkaden arteko garai horretan, konputagailuak makina handi eta garestiak ziren, eta unibertsitateetan eta enpresa handietan soilik zeuden. Horientzat egiten zen softwareari dagokionez, ohikoa zen doan eta libreki zabaltzea, beste batzuen softwareari ekarpenak egitea... Batetik, mundu akademikoan aurkikuntzak argitaratu eta partekatzea ohitura izan delako beti; bestetik, ordenagailu-ekoizleek ere begi onez ikusten zutelako beren makina garestiak erabilgarriago bihurtzen zituzten programak doan eta erraz eskuratu ahal izatea. *Hacker* filosofia eta garaia izan zen.

Alabaina, 1980an *copyright* legea softwareari hedatu zen. Eta konputagailuak izaten ari ziren zabalkundea zela eta, softwarea negozio-aukera bihurtu zen, eta software-enpresak sortu ziren, softwarearen kode bitarra edo konpilatua soilik saltzen zutenak, ez iturburu-kodea.

Panorama berri haren aurrean, MITeko (*Massachusetts Institute of Technology*) Adimen Artifizialeko Laborategiko Richard Stallman-ek erakunde hura utzi eta FSF (*Free Software Foundation* edo Software Librearen Fundazioa) sortu zuen, berak ezagutu zuen *hacker* filosofia berreskuratzea eta software libre bultzatzeko helburuarekin. Haren ustez, softwareak libre izan behar du; uste duelako, batetik, ezagutza partekatzea ezinbestekoa dela gizarteak aurrera egiteko eta, bestetik, libre izateak kalitate hobeko programak egitea ahalbidetzen duela.

Baina zehazki zer da software librea? Definizioa FSFk argitaratu zuen 1986an, Stallmanek idatzia. Software bat librea da berorren erabiltzai-

leak lau askatasun baditu (informatikan ohikoa den 0-tik hasitako numerazioa erabiliz):

- 0 askatasuna: helburua edozein dela ere, programa exekutatzeko askatasuna.
- 1. askatasuna: programa aztertu eta norberaren beharretara egokitzeko askatasuna.
- 2. askatasuna: programa kopiatzeko eta kopiak banatzeko askatasuna.
- 3. askatasuna: programa hobetzeko askatasuna eta hobetutako bertsioa zabaltzeko askatasuna, edonork etekina atera diezaion.

Askatasun horiek bermatzeko, nahitaezkoa da programen iturburu-kodea irekia izatea. Bestalde, software librearen definizioaz gainera, FSFk eta Stallmanek *copyleft* kontzeptua ere ezaguturazi zuten (libre banatzen den softwarea aldatu edo hobetuz gero libre izaten jarraitzea), eta software librea *copyleft* bidez banatzeko lehenengo lizentzia asmatu (GPL edo *General Public License*).

Stallmanek GNU proiektua ere jarri zuen mar txan, zeinaren helburua baitzen ordenagailu batean behar den sistema osoa eta programa ohikoenak software libre moduan izatea.



Richard Stallman, FSF Software Librearen Fundazioaren sortzailea.
ARG.: GISLE HANNEMYR/©ESKUBIDE BATZUK ERRESERBATUTA ① ②

LIBREA

askoz gehiago

1991rako eginak zituzten oinarrizko sistema batek behar dituen programa gehienak (Richard Stallmanek berak egin zituen softwarea garatzeko beharrezko diren tresna asko, oraindik ere asko erabiltzen direnak, hala nola Emacs testu-editorea eta GCC C konpilatzailea), eta Linus Torvalds izeneko ikasle finlandiar batek osatu zuen eskema, falta zen sistema eragilearen nukleoa garatuz: Linux.

LINUX BAINO ASKOZ GEHIAGO

Orduan hasi zen zabaltzen poliki-poliki software librea, Linuxen bidez, Windowsen monopolioa hautsi nahian. Eta geroztik, Linuxekin lotzen du jende askok software librea, eta horregatik dago hain zabaldua lau informatikari frikiren gauza delako ustea. Baina ez da Linux soilik, bBestelako programa asko dira software librea: Mozilla Firefox eta Google Chrome web-nabigatzaileak (merkatuaren erdia baino gehiago hartzen dute), LibreOffice ofimatika programa-sorta, GIMP marrazketa-programa, Blender 3Dko diseinurako softwarea...

Eta erabiltzaile arrunten ordenagailuak ez diren alor askotan, software librea nagusi da. Zientziaren aurrerabidea ahalbidetzen duten superordenagailuetatik, adibidez, % 90etik gora Linuxekin dabil.

Halaber, web-zerbitzarien % 60k baino gehiago ere Linux du sistema eragileztat. Eta hauean erabiltzen den software gehiena ere librea da: Apache, nginx edo lighttpd web zerbitzariak, MySQL datu-basea, Python, Perl eta PHP programazio-lengoiak, MediaWiki (Wikipediak erabiltzen duen softwarea), Drupal, Joomla!, Plone edo WordPress CMS (Content Management System) softwareak, eta beste ugari. Horiek guztiak egon ez balira, ziurrenik ez litzateke existituko ezagutzen dugun Internet: webguneak, blogak eta abar ostatatzeke zerbitzuak askoz garestiagoak izango ziren software-lizentziengatik, eta



Tux, Linux-eko logoa.
Software librearen mugimendua Linuxekin hasi zen zabaltzen, baina, gaur egun, askoz gehiago da.
IRUDIA: LARRY EWING,
SIMON BUDIG, ANJA GERWINSKI.

➔ Software librea jada ez da hacker idealista gutxi batzuen utopia zoroa.

gizabanako edo enpresa txiki askok ezingo litzukete kontratatu.

Smartphone eta tableten arloan ere garrantzitsua da software librearen presentzia. Googlek gailu horietarako garatutako eta Linuxen oinarritutako Android sistema eragileagatik ez balitz, beste ekoizleentzat lan nekeza litzateke Applek lortutako *de facto* monopolioa haustea —sistema eragile propioa garatzeko kostua eta sistema eragile horren inguruan aplikazio-kopuru erakargarri bat lortzeko zailtasuna direla medio—, eta ez litzateke egongo alternatiba egokirik haren produktu garesti eta itxientzat. Aldiz, horri esker, gaur egungo smartphoneen erdiak baino gehiagok sistema eragile librea du, eta tabletetan ere gora doa poliki-poliki Android dutenen kopurua. Azkenik, ezin aipatu gabe utzi software libreak izan duen eragina beste esparru batzuetan, hala nola argazkigintzan, literaturan, musikan, entziklopediagintzan eta ikus-entzunezkoetan, kultura librearen ideia sortzen...

Software librea jada ez da hacker idealista gutxi batzuen utopia zoroa: ez da hacker idealista gutxi batzuen kontua, enpresa asko eta oso garrantzitsuak (Google esate baterako) ari direlako software librea bultzatzen eta finantzatzen (nahiz eta interes ekonomiko propioak izan: enpresa horientzat merkeagoa da tresna libreak erabili, hobetu eta beren beharretara egokitzea, zerotik hasita garatzea baino); eta ez da utopia zoro bat, jada gure mundua aldatu duen errealitate bat delako. ●

