

El manifest GNU

Richard M. Stallman

Traducció de: Joan Puigcerver Pérez.

Resum

El manifest GNU fou publicat per primera vegada en 1984, en aquest Richard Stallman exposa la filosofia que segueix des del seu origen el Projecte GNU. Aquest document és una traducció al català per a la pàgina web del Projecte GNU (<http://www.gnu.org/gnu/manifesto.ca.html>).

Si voleu fer cap comentari sobre la traducció, per favor, envieu la vostra observació a gunmancorp@gmail.com.

Es permet la còpia literal i la distribució de tot l'article per qualsevol mitjà, sempre que es reproduueixi aquesta nota.

1 El manifest GNU

El manifest GNU (que apareix a continuació) va ser escrit per Richard Stallman (<http://www.stallman.org>) a l'inici del projecte GNU, per demanar participació i suport. Durant els primers anys, va ser actualitzat lleument per tenir en compte els nous desenvolupaments, però ara sembla millor deixar-lo sense modificar, com l'ha conegut la majoria de la gent.

Des d'aleshores, hem après que és possible ajudar a evitar certes confusions comuns amb un canvi en l'elecció de paraules. Les notes a peu de pàgina van ser afegides en 1993 per ajudar a aclarir aquests punts.

Per estar al dia amb el programari GNU disponible, si us plau consulteu la informació disponible en el nostre servidor web (<http://www.gnu.org/home.ca.html>), en particular el nostre llistat de programari (<http://www.gnu.org/software/software.ca.html>). Per saber com contribuir, veieu <http://www.gnu.org/help/help.ca.html>.

2 Què és GNU? GNU no és Unix!

GNU, que prové de *GNU's Not Unix* (GNU no és Unix, en català), és el nom per a un sistema complet compatible amb Unix que estic escrivint per tal de donar-lo a

tot aquell que vulgui usar-lo¹. Molts altres voluntaris estan ajudant-me. Les contribucions econòmiques, de temps, de programes i equipament són molt necessàries.

De moment tenim l'editor de text Emacs amb Lisp per escriure ordres d'edició, un depurador de codi, un generador parser compatible amb *yacc*, un enllaçador, i al voltant de 35 utilitats. Molt prompte estarà complet un intèrpret d'ordres. S'ha optimitzat un nou compilador portable de C que s'ha compilat a si mateixa i podria ser alliberat aquest any. Existeix un nucli inicial però encara li falten moltes característiques per emular a l'Unix. Quan el nucli i el compilador estiguen acabats, serà possible distribuir el sistema GNU per al desenvolupament de programes. Utilitzarem el TeX com editor de text, però s'està treballant amb un *nroff*. També utilitzarem el sistema de finestres lliure i portable *X window system*. Després d'això afegirem un Common Lisp portable, un joc Empire, un full de càlcul, i centenes d'altres coses, a més de documentació en línia. Esperem proporcionar, amb el temps, totes les eines que venen amb el sistema Unix, i més.

El GNU serà capaç d'executar programes d'Unix, però no serà idèntic a Unix. Farem totes les millores que considerem convenients, basades en la nostra experiència amb altres sistemes operatius. En particular, tenim la intenció de suportar noms de fitxers més llargs, números de versió de fitxers, un sistema de fitxers a prova de caigudes, tal vegada un sistema per completar noms de fitxers, suport amb pantalles independent del tipus de terminal i potser un sistema de finestres basat en Lisp que permeti que diversos programes Lisp i els programes habituals de l'Unix comparteixin una sola pantalla. Tant el C com el Lisp estaran disponibles com a llenguatges de programació de sistemes. Intentarem oferir suport per l'UUCP, el Chaosnet del MIT i els protocols de comunicació d'Internet.

En principi, el GNU està pensat per màquines de la classe 68000/16000 amb memòria virtual, perquè aquestes són les màquines amb l'execució més senzilla. L'esforç addicional per a fer-lo funcionar en màquines més petites el deixarem per algú que el vulga fer servir en aquestes.

Per evitar una terrible confusió (en anglès), cal pronunciar la 'G' en la paraula 'GNU' quan es parli del projecte (en català és correcte dir 'nyu').

3 Per què haig d'escriure el GNU?

Considero que la regla d'or requereix que si m'agrada un programa haig de compartir-lo amb altra gent a la que li agradi. El venedors de programari volen separar als

¹Aquesta expressió va ser desafortunada. La intenció era que ningú hagués de pagar per tenir permís per utilitzar el sistema GNU. Però les paraules no aclareixen això, i la gent acostuma a interpretar-ho com que les còpies de GNU deurien ser sempre distribuïdes amb un xicotet, o sense cap, cost. Aquesta mai va ser la intenció; després, el manifest menciona la possibilitat de companyies proveïdores de servei a canvi d'un benefici. Després he après a distingir amb cura entre "free" (lliure) en el sentit de llibertat i "free" (gratuït) en el sentit de cost. El programari lliure és programari que els usuaris tenen la llibertat de distribuir i modificar. Molts usuaris podran obtenir còpies de franc, mentre altres paguen per obtenir-les—i si els fons ajuden a a millor a el programari, millor. Allò important és que tothom que tingui una còpia tingui la llibertat de cooperar amb altres al utilitzar-lo.

usuaris i conquerir-los, fent que cada usuari accepti no compartir amb els altres. Rebutjo trencar la solidaritat amb altres usuaris d'aquesta manera. No puc, en bona consciència, signar un contracte de no-divulgació ni de llicència d'ús de programari. Durant anys vaig treballar des del Laboratori d'Intel·ligència Artificial per resistir a aquestes tendències i altres descortesies, però la situació es posà impossible: no podia continuar sent part d'una institució on aquestes pràctiques es duïen a terme contra la meua voluntat.

Com que vull continuar emprant ordinadors sense perdre el meu honor, he decidit agrupar un cos suficient de programari lliure per tal de ser capaç de tirar endavant sense cap mena de programari que no sigui lliure. He abandonat el Laboratori d'Intel·ligència Artificial per denegar qualsevol excusa legal al MIT que m'impedís oferir el GNU lliurement.

4 Per què el GNU serà compatible amb l'Unix?

L'Unix no és el meu sistema ideal, però no està malament. Les característiques essencials de l'Unix semblen prou bones i penso que puc omplir els seus buits sense espatllar-les. A més, un sistema compatible amb l'Unix seria molt útil perquè molta gent l'adoptés.

5 Com estarà disponible el GNU?

El GNU no és de domini públic. Qualsevol podrà modificar i redistribuir el GNU, però cap distribuïdor podrà restringir una redistribució. És a dir, no estan permeses les modificacions privatives (<http://www.gnu.org/philosophy/categories.ca.html#ProprietarySoftware>). Vull assegurar que totes les versions del GNU continuen sent lliures.

6 Per què volen cooperar molts altres programadors?

He trobat molts programadors que estan entusiasmats amb el GNU i volen ajudar.

Molts programadors estan tristos per la comercialització del programari de sistemes. Això pot fer-los guanyar més diners, però fa que se senten en conflicte amb altres programadors, en comptes de sentir-los com a companys. El fonament de l'amistat entre programadors és el fet de compartir programes; i els acords comercials usats habitualment prohibeixen en essència als programadors tractar a la resta com a amics. El comprador de programari deu elegir entre l'amistat i obeir la llei. Naturalment, molts decideixen que l'amistat és més important. Però els que creuen en la llei sovint no n'estan segurs amb cap de les opcions. Arriben a fer-se cíncics i pensen que programar és sols una forma de fer diners.

Utilitzant i desenvolupant el GNU en comptes de programari propietari, podrem ser hospitalaris amb tothom i obeir la llei. A més, el GNU serveix com a exemple per inspirar i atreure a altres per unir-se a nosaltres i compartir. Això ens pot donar una sensació d'harmonia que és impossible si nosaltres emprem programari que no sigui lliure. Per a la meitat dels programadors amb els que he parlat, aquest és un motiu de felicitat que els diners no poden reemplaçar.

7 Com pots contribuir?

(Ara mateixa, per treballar en les tasques de programari, veieu la llista de tasques del GNU (<http://savannah.gnu.org/projects/tasklist>). Si voleu contribuir d'altres maneres, veieu <http://www.gnu.org/help>)

Estic demanant als fabricants d'ordinadors que facin donacions de màquines i diners. Demano també donacions individuals en forma de programes i treball.

Una conseqüència que vostè pot esperar si fa una donació de maquinari és que GNU funcionarà en ella molt prompte. Les màquines deurien estar completes, preparades per instal·lar sistemes, homologades per ser usades en àrees residencials i no deurien necessitar fonts d'alimentació ni ventilació sofisticades.

He trobat molts programadors delerosos de dedicar part del seu temps en treballar per al projecte GNU. En la majoria dels projectes, un treball distribuït a temps parcial seria complicat de coordinar; les parts escrites per separat podrien no funcionar juntes. Però per al cas particular de substituir l'Unix, aquest problema no existeix. Un sistema complet d'Unix conté centenars de programes útils, i cadascun es documenta per separat. La majoria de les especificacions de la interfície estan determinades per la compatibilitat amb l'Unix. Si cada col·laborador pot escriure una utilitat compatible que pugui ser substituïda per la de l'Unix i fer que funcione correctament en lloc de l'original del sistema Unix, aleshores aquestes utilitats podran funcionar correctament quan s'agrupen. Fins i tot admetent que en Murphy cree alguns problemes inesperats, l'assemblatge d'aquests components serà una tasca factible. (El nucli requerirà una comunicació més pròxima entre els desenvolupadors i treballarem en un grup més petit i unit.)

Si rebo donacions econòmiques, tal vegada seré capaç de contractar unes quantes persones a jornada completa. El sou no serà alt comparat amb el sou d'un programador, però estic buscant gent per a qui la construcció d'un esperit comunitari sigui tant important com guanyar diners. Veig aquest projecte com una manera de permetre que la gent interessada en dedicar totes les seves energies a treballar en el GNU pugui fer-ho, evitant-los la necessitat de viure d'una altra manera.

8 Per què tots els usuaris d'ordinador se'n sortiran beneficiats?

Una vegada el GNU estiga escrit, qualsevol serà capaç d'obtenir un bon sistema de programari lliure, igual que disposem d'aire per respirar ².

Això significa molt més que el simple fet que algú s'estalviï el preu de la llicència de l'Unix. Significa que s'evitarà el malbaratament d'esforços a l'hora de programar sistemes. Aquests esforços es poden dedicar a millorar la tècnica.

El codi font complet del sistema estarà disponible per tothom. Com a resultat, un usuari que necessiti canvis en el sistema sempre serà lliure de fer-los per ell mateixa, o contractar algú que sigui capaç de fer-los, com un programador qualsevol o una companyia. Els usuaris no estaran mai més en mans d'un únic programador o empresa que posseeix el codi font i que són els únics que estan en la posició de fer canvis.

Les escoles podran proporcionar un entorn molt més educatiu animant als estudiants a millorar el codi del sistema. En el laboratori d'informàtica de Harvard hi havia la política de què cap programa podia ser instal·lat al sistema si el seu codi font no estava a disposició pública, i de fet, es negaven a instal·lar determinats programes. Va ser una important inspiració per a mi.

Finalment, el llast d'haver de prendre en consideració qui posseeix el programari del sistema i què està, o no, permès fer amb el programari, desapareixerà.

Les disposicions per fer a la gent pagar per utilitzar un programa, incloent les llicències per còpia, sempre comporten un enorme cost per a la societat a causa dels incòmodes mecanismes necessaris per determinar quant (és a dir, quins programes) ha de pagar una persona. I sols un estat policial pot forçar a tothom a obeir-les. Imaginem una estació espacial on la fabricació de l'aire comporta un gran cost: es cobra per cada litre d'aire, pot ser just, però dur una màscara de d'aire amb comptador tot el dia és intolerable, encara que tothom pugui pagar la factura de l'aire. I posar càmeres de seguretat per controlar si algú es treu la màscara seria escandalós. És millor finançar la fàbrica d'aire amb un impost per persona i desfer-se de les màscares.

Copiar totes o algunes de les parts d'un programa és tan natural i productiu per a un programador com respirar. Hauria de ser igual de lliure.

²Ací és un altre lloc on vaig errar a l'hora de diferenciar amb cura entre els dos significats diferents de "free" (lliure i gratuït). L'afirmació tal i com apareix no és falsa—pots obtenir còpies del programari GNU sense càrrec, dels teus amics o a través de la xarxa. Però l'afirmació suggereix la idea equivocada.

9 Algunes objeccions als objectius del GNU que es poden rebatre fàcilment

“Ningú l'utilitzarà si és lliure, perquè això vol dir que no s'oferirà assistència tècnica.”

“Has de cobrar per un programa per finançar l'assistència tècnica.”

Si la gent preferís pagar per tenir el GNU més assistència tècnica que obtenir el GNU de franc sense assistència, una empresa que oferís només l'assistència tècnica a les persones que haguessin obtingut el GNU de franc hauria de tenir èxit³.

Deuríem distingir entre l'assistència en forma de vertader treball de programació i l'ajuda a l'usuari principiant. En la primera situació no es pot recórrer al venedor de programari. Si el problema no és compartit per un número suficient de clients, el venedor l'ignorarà.

Si el seu negoci requereix poder confiar amb l'assistència, l'única manera és tenir tot el codi font i ferramentes necessaris. Llavors un pot contractar a qualsevol persona disponible per corregir el problema; un no estarà en mans de cap individu. Amb l'Unix, el preu del codi font deixa això fora de lloc qualsevol consideració per a la majoria de negocis. Amb el GNU això serà senzill. És possible que encara no hi haja cap persona competent disponible, però d'aquest problema no es pot acusar als acords de distribució. El GNU no elimina tots els problemes del món, sols alguns d'ells.

Mentre tant, els usuaris que no saben d'ordinadors necessiten que se'ls guiï: ensenyar-los a fer coses que podrien fer per ells mateixos, però no que encara no saben com.

Aquests serveis podran ser proporcionats per companyies que venguin sols el servei d'assessoria i de reparació. Si es veritat que els usuaris prefereixen gastar diners i obtenir un producte amb assistència, estaran igualment d'acord d'adquirir el servei després d'haver obtingut el producte de franc. Les empreses de serveis competiran en qualitat i preu, de manera que els usuaris no estaran lligats a cap companyia en particular. Alhora, els que no necessitem servei d'assistència hauríem de poder fer servir el programa sense pagar pel servei.

“No es pot arribar a molta gent sense publicitat, i s'ha de cobrar pel programa per poder finançar-la.”

“No té sentit fer publicitat d'un programa que la gent pot obtenir gratuïtament.”

Hi ha varies maneres de fer publicitat de franc o de baix cost que poden ser utilitzades per informar a nombrosos usuaris sobre alguna cosa com el GNU. Però potser és cert que un pot arribar a més usuaris de microordinadors amb publicitat. Si això és cert, un negoci que faci publicitat del servei de còpia i distribució del GNU per un preu determinat hauran de tenir prou èxit per pagar la seva publicitat i més. D'aquesta manera, sols els usuaris que reben benefici de la publicitat paguen per ella.

³Ja existeixen moltes d'aquestes companyies.

D'altra banda, si molta gent obté el GNU dels seus amics i aquestes companyies no tenen èxit, això mostrarà que la publicitat no era realment necessària per difondre el GNU. Per què deu ser que els defensors del mercat lliure no volen deixar al mercat lliure que ho decideixi?⁴

“La meva companyia necessita un sistema operatiu privatiu per ser estar davant la competència.”

El GNU traurà als sistemes operatius de l'àmbit de la competència. Vostè no serà capaç d'obtenir avantatge en aquesta àrea, però tampoc la competència podrà treure-li avantatge a vostè. Vostès competiran en altres àmbits, mentre es beneficien mútuament d'aquest. Si el seu negoci està en vendre un sistema operatiu, no li farà cap gràcia el GNU, però això és el seu problema. Si el seu negoci és qualsevol altre, el GNU el podrà salvar de ser empès dins del costós negoci de la venda de sistemes operatius.

M'agradaria veure que el desenvolupament del GNU és finançat amb donacions de molts fabricants i usuaris, reduint els costos per a ells mateixos⁵.

“No es mereixen els programadors una recompensa per la seva creativitat?”

Si alguna cosa es mereix una recompensa, és la contribució social. La creativitat pot ser una contribució social, però sols quan la societat sigui lliure de fer servir els resultats. Si els programadors mereixen ser recompensats per crear programes innovadors, de la mateixa manera mereixen ser castigats si restringeixen l'ús d'aquests programes.

“No deuria el programador poder demanar una recompensa per la seva creativitat?”

No hi ha res de dolent en esperar una remuneració per un treball, o buscar de maximitzar les ingressos d'un, sempre que aquest no s'empren mitjans destructius. Però els mitjans habituals actuals d'avui en el camp del programari estan basats en la destrucció.

Extreure diners dels usuaris per un programa amb base en la restricció de l'ús que se li done és destructiu perquè les restriccions redueixen la quantitat i les formes que el programa pot ser utilitzat. Això redueix la quantitat de riquesa que la humanitat obté del programa. Quan s'opta deliberadament per restringir, les conseqüències nocives són destrucció deliberada.

La raó per la que un bon ciutadà no utilitza aquests mitjans destructius per fer-se més ric és que, si tots ho fessin, podríem empobrir-nos tots per la destrucció mútua. Això és l'ètica Kantiana; o la regla d'Or. Com no m'agraden les conseqüències que resulten si tots acaparen informació, dec considerar com erroni que

⁴La Fundació pel Programari Lliure (Free Software Foundation) durant 10 anys ha aconseguit la major part dels seus fons d'un servei de distribució, encara que és més una caritat que una empresa. Ara pots demanar coses de la FSF.

⁵Una agrupació d'empreses informàtiques donaren fons al voltant de l'any 1991 per donar suport al manteniment del Compilador C de GNU.

algú ho faci. Específicament, el desig de ser recompensat per la creativitat d'un no justifica el privar al món en general de tota o part d'eixa creativitat.

“No passaran gana els programadors?”

Podria respondre que a ningú se li obliga a ser programador. Quasi ningú de nosaltres pot esperar guanyar diners per parar-se al carrer i fer ganyotes. Però no per això estem condemnats a passar les nostres vides fent ganyotes al carrer i passant gana. Fem altres coses.

Però aquesta no és una bona resposta perquè accepta la suposició implícita de l'interrogador: que sense la propietat del programari, als programadors no se'ls pot pagar un cèntim. Suposadament és tot o res.

La vertadera raó per la qual els programador no passaran gana és perquè serà possible que obtinguin un sou per programar; sols que no se'ls pagarà tant com ara.

Restringir la còpia no és l'única base per al negoci del programari. És la més comuna perquè permet guanyar molts diners. Si aquesta es prohibís, o fos rebutjada pel consumidor, el negoci del programari es mouria cap altres bases d'organització que ara s'usen menys. Sempre hi ha nombroses maneres d'organitzar qualsevol tipus de negoci.

Probablement la programació no serà tant lucrativa amb la nova base com ho és ara. Però això no és un argument en contra del canvi. No es considera una injustícia que els venedors de mostrador obtinguin els salaris que guanyen actualment. Si els programadors guanyessin el mateix, tampoc no seria una injustícia. (En la pràctica continuarien guanyant molt més que els venedors).

“No té dret la gent de controlar com s'empra la seva creativitat?”

“El control sobre l'ús de les idees d'un” realment constitueix control sobre les vides d'altres persones; i normalment és utilitzat per dificultar més les seves vides.

La gent que ha estudiat amb cura el tòpic dels drets de la propietat intel·lectual⁶ (com els advocats) diuen que no hi ha un dret intrínsec a la propietat intel·lectual. Els tipus de suposats drets de propietat intel·lectual que reconeix el govern foren creats per actes específiques de legislació per a propòsits específics.

Per exemple, el sistema de patents fou establert per animar als inventors a mostrar els detalls de les seves invencions. El seu propòsit era per ajudar a la societat i no als inventors. El període de vida de 17 anys per a una patent era curt comparat amb la taxa de desenvolupament de “l'estat d'art”. Donat que les patents són rellevants tècnicament entre els fabricants, per als quals el cost i l'esforç d'un acord de llicència són petits comparats amb l'establiment de producció, les patents

⁶Als anys 80 encara no m'havia adonat de la confusió que creava parlar de la qüestió de la “propietat intel·lectual”. Aquest terme òbviament és esbiaixat; més subtil és el fet que agrupa diverses lleis que plantegen qüestions molt diferents. Avui en dia insisteixo a la gent a rebutjar el terme “propietat intel·lectual” completament, per a evitar que altra gent pense que aquestes lleis juntes són coherents. La manera de ser clar és parlar de patents, drets d'autor i marques comercials per separat. Veieu una explicació més detallada de com aquest terme provoca confusió i biaix.

a sovint no fan massa mal. No obstrueixen a la majoria dels individus que utilitzen productes patentats.

La idea dels drets d'autor no existia en el temps antics, quan els autors solien copiar bastant d'altres autors en obres que no eren de ficció. Aquesta pràctica era útil, i és l'única forma de què el treball de molts autors haja sobreviscut, encara que sols sigui en part. El sistema dels drets d'autor fou creat expressament amb el propòsit de promoure l'autoria. En l'àmbit per la qual es va inventar—llibres, els quals sols podien ser copiats econòmicament en impremtes, això feia molt poc mal i no obstruïa a la major part dels individus que llegien els llibres.

Tots els drets de propietat intel·lectual són simples llicències cedides per la societat perquè pensaven, correcta o incorrectament, que la societat en conjunt es beneficiaria amb aquesta cessió. Però en qualsevol situació particular, necessitem preguntar-nos: estem millor per haver atorgat tal llicència? Quin tipus d'acte estem permetent que faci la persona?

El cas dels programes d'avui és molt diferent al dels llibres de fa cent anys. El fet que la manera més senzilla de copiar un programa és d'un veí a un altre, el fet que un programa tingui tant codi font com codi objecte que són distints, i el fet que un programa és utilitzat en comptes de ser llegit i gaudit, es combinen per crear la situació en la qual una persona que reforça un dret d'autor està danyant la societat en conjunt, tant materialment com en esperit; i una persona no deuria fer-ho encara que la llei li ho permetés.

“La competència fa que les coses es facin millor.”

El paradigma de la competència és una cursa: premiant al guanyador, nosaltres animem a tothom a córrer ràpid. Quan el capitalisme funciona realment d'aquesta forma, fa un bon treball; però els seus defensors estan enganyats assumint que sempre funciona d'aquesta manera. Si els corredors obliden perquè se'ls ofereix la recompensa i es concentren en guanyar, sense importar com, aviat trobaran altres estratègies—com per exemple, atacar a altres corredors. Si els corredors es fiquen en una baralla a cops de puny, tots arribaran tard a la meta.

El programari propietari i secret és la moral equivalent a la dels corredors en la baralla a cops de puny. És trist dir-ho, però l'únic àrbitre que tenim no sembla posar cap trava a les baralles; simplement les regula (“Per cada 10 iardes corregudes, pots pegar un tret”). En realitat el que deuria fer és separar-los i penalitzar als corredors pel simple fet d'intentar lluitar.

“No deixarà tothom de programar si no hi ha un incentiu econòmic?”

De fet, molta gent programarà sense tenir cap incentiu econòmic. La programació provoca una fascinació irresistible sobre molta gent, normalment per als millors en la matèria. No és estrany trobar-se músics professionals que segueixen tocant encara que han perdut tota esperança de guanyar diners vivint d'aquesta forma.

Però realment aquesta qüestió, encara que es planteja normalment, no és apropiada per a la situació. La paga dels programadors no desapareixerà, sols serà menor. Així que la pregunta correcta és, algú programarà amb la reducció del seu

salari? La meva experiència em demostra que sí.

Durant més de deu anys, molts dels millors programadors del món treballaren al Laboratori d'Intel·ligència Artificial per molt menys diners dels que haurien pogut obtenir en qualsevol altre lloc. Obtingueren molts tipus de premis no econòmics: fama i estima, per exemple. I la creativitat també es gaudeix, és un premi per si mateixa.

Després molts d'ells se n'anaren quan se'ls oferí l'oportunitat de fer el mateix treball interessant per un gran sou.

El que aquest fet demostra és que la gent programarà per altres raons a la riquesa; però si se'ls ofereix l'oportunitat de guanyar molts diners, això entrarà en les seves expectatives i ho demanaran. Les organitzacions que paguen poc no podran competir amb les de grans salaris, però això no ha de ser necessàriament dolent si les companyies que paguen molt són prohibides.

“Necessitem programadors desesperadament. Si ens demanen que deixem d’ajudar als nostres veïns, haurem d’obeir.”

Mai estarà vostè tan desesperat com per haver d'obeir aquest tipus d'exigències. Recordi: milions per a la defensa, però ni un cèntim per a tributs!

“Els programadors necessiten alguna forma de guanyar-se la vida.”

A curt termini, això és cert. No obstant això, hi ha bastants maneres amb les quals els programadors podrien guanyar-se la vida sense haver de vendre el dret a utilitzar un programa. Aquesta manera és costum ara perquè dona l'ocasió als programadors i als homes de negocis de guanyar més diners, no perquè sigui l'única manera de guanyar-se la vida. És fàcil trobar altres maneres si vols trobar-les. Ací hi han nombrosos exemples.

Un fabricant que introdueixi una nova computadora pagarà per portar els sistemes operatius a la nova màquina.

La venda de l'ensenyança, els serveis de suport i manteniment podrien donar feina també als programadors.

La gent amb idees noves podria distribuir programes com programari gratuït⁷, demanant donacions dels usuaris satisfets, o venent serveis de suport. He conegut gent que han tingut èxit treballant d'aquesta manera.

Els usuaris amb necessitats comuns poden formar grups d'usuaris, i pagar junts. Un grup podria contractar companyies de programari per escriure programes que els membres del grup volguessin emprar.

⁷Posteriorment hem après a distingir entre "programari lliure" (free software) i "programari gratuït" (freeware). El terme "programari gratuït" significa programari que eres lliure de redistribuir, però que normalment no eres lliure d'estudiar o modificar el codi font, així que la majoria d'aquest programari no és lliure. Veieu la pàgina de Paraules i Frases confuses per a més explicacions.

Tot tipus de desenvolupament podria ser finançat amb un Impost sobre el Programari:

Suposem que qualsevol que compre un ordinador ha de pagar un x per cent del preu com un impost sobre el programari. El govern donarà aquests diners a una agència com la NSF (Fundació Nacional de Ciència) per gastar-los en desenvolupament de programari.

Però si el comprador de l'ordinador fa una donació al desenvolupament del programari per ell mateix, podrà obtenir una reducció per aquest impost. Podrà fer una donació a un projecte a la seva elecció—a sovint, elegit perquè espera utilitzar els resultats quan estiguin acabats. Podrà obtenir reduccions per qualsevol quantitat de donatiu fins que l'impost total haja sigut pagat.

La taxa total d'impost podria decidir-se amb una votació dels contribuents, sospesat d'acord amb la quantitat per la qual s'aplicarà l'impost.

Les conseqüències:

- La comunitat que utilitza els ordinadors dóna suport al desenvolupament de programari.
- Aquesta comunitat decideix quin nivell de suport és necessari.
- Els usuaris a qui els importa a quins projectes es destine la seva part podran escollir-los per si mateixos.

A llarg termini, fer programes lliures és un pas cap al món post-escassetat, on ningú haurà de treballar dur tan sols per a guanyar-se la vida. La gent estarà lliure per a dedicar-se a activitats entretingudes, com la programació, després d'haver dedicat les seves deu hores necessàries a la setmana per a les seves tasques requerides com legislar, aconsellar la famílies, reparar robots i explorar d'asteroides. No haurà necessitat de guanyar-se la vida programant.

Hem fet ja reduït enormement la quantitat de treball que la societat en conjunt ha de fer per a la seva productivitat actual, però només un poc d'aquest s'ha traduït en descans per als treballadors perquè hi ha molta activitat no productiva que es requereix fer per a acompanyar a l'activitat productiva. Les causes principals d'això són la burocràcia i les lluites isomètriques contra la competència. El programari lliure farà una gran reducció d'aquests drenatges en l'àrea de producció de programari. Hem de fer això, per tal d'assolir avanços tècnics en productivitat que es tradueixin en menys treball per a nosaltres.