

Pràctica 3: Programari lliure

Exercici 1

Debateu sobre cadascun dels temes següents i responeu les preguntes que teniu a continuació:

a) Quins models de negoci i finançament té el programari lliure?

1. Venta de software lliure a tant per còpia
2. Millor reconeixement
3. Relació amb els projectes de desenvolupament
4. Millor coneixement amb limitacions
5. Font d'un producte lliure
6. Font d'un producte amb limitacions
7. Llicències especials
8. Venta de marca

b) Quines conseqüències té sobre els usuaris finals la utilització de programari lliure?

Tenir el codi font i la possibilitat d'executar, estudiar, redistribuir i millorar aquest programari.

c) Quins efectes sobre les Administracions Públiques té la utilització de programari lliure?

1. Obtenir drets suficients sobre el software per optimitzar la seva gestió.
2. Disfrutar de la llibertat de còpia i distribució interna i externa a l'administració pública.
3. Contribuir a la posta en comú i reutilització de software de les administracions públiques.
4. Complir amb el marc legal de l'actuació pública (eficàcia, eficiència, conservació, seguretat, normalització i interoperabilitat...)

d) Quins beneficis aporta als desenvolupadors el programari lliure?

Atorguen els drets al desenvolupador per a obtenir el codi font, inspeccionar-lo, modificar-lo i distribuir-lo. La reutilització del codi pot ser dins del projecte o fora del projecte, és a dir, en altres projectes.

e) Quines diferències en el manteniment i serveis basats en el programari lliure hi trobem respecte als altres?

En gran mesura és un terme **equivalent al programari lliure**, encara que presenten diferències molt subtils. Open Source no arriba a ser tan estricte respecte a les obres derivades.

La visió de ambdues és diferents:

- **Free Software:** visió més ètica
- **Open Source:** visió més pràctica

Exercici 2

En les transparències s'indica que a efectes pràctics, el software lliure i el programari font obert són en gran mesura equivalents. En aquest exercici comprovarem que això és veritable.

Per a cadascun dels 10 requisits, per poder dir que un programari és de font oberta, relacioneu-los amb una o més de les 4 llibertats del programari lliure, explicant el perquè d'aquesta associació.

1. Es pot copiar, regalar o vendre a tercers - *llibertat per redistribuir còpies*
2. Ha d'incloure el codi font i ha de permetre la distribució - *llibertat per redistribuir còpies*
3. Ha de permetre que es puguin realitzar modificacions i derivats, i que llavors es puguin distribuir baix la mateixa llicència que l'original - *llibertat per millorar el programa*
4. Pot requerir-se la integritat del codi de l'autor, és a dir, les modificacions es poden presentar en forma de parches al codi original, o es pot demanar que tinguin noms i nombres diferents a l'original - *llibertat per millorar el programa*
5. La llicència no pot discriminar a cap persona o grup - *llibertat d'estudiar i executar*
6. No discrimina caps laborals - *llibertat d'estudiar i executar*
7. La llicència és aplicable a tothom que rebi el programa - *llibertat d'estudiar i executar*
8. Si el software forma part del producte major s'han de mantenir amb la mateixa llicència -
9. La llicència no deu restringir cap software incorporat o distribuït conjuntament -
10. la llicència ha de ser tecnològicament neutra. No deben mencionar-se mitjans de distribució únics -

Exercici 3

Per a cadascun dels tipus de programes següents, indiqueu un software lliure:

- Navegador web - Mozilla Firefox
- Gestor d'arxius FTP - FileZilla
- Editor d'imatges - GIMP
- Suite ofimàtica - LibreOffice
- Llenguatge de programació - Java
- Sistema gestor de bases de dades - MariaDB
- Gestor de continguts web (CMS) - Wordpress
- Plataforma educativa - Moodle
- Editor d'àudio - Audacity
- Editor de video - Shotcut

Exercici 4

Què és una llicència lliure robusta? I una llicència lliure permissiva?

- Llicència lliure robusta: es centra en mantenir la llibertat al llarg de tota una cadena d'usuaris, des del seu autor fins l'usuari final, i per això en fa ús del *copyleft* obligant a que el treball derivat es mantengui amb el mateix règim de drets d'autor que l'original.
- Llicència lliure permissiva: llicència lliure flexible respecte a la distribució, de manera que l'obra pot ser distribuïda com lliure o privativa.

Exercici 5

La definició de Software lliure de la FSF diu que el programari lliure que es modifiqui ha de publicar-se sota la mateixa llicència que el programa original.

Exercici 6

El programari lliure i Freeware són el mateix. Cert o fals? Per què?

Fals, el freeware són les versions gratuïtes de programari, en canvi el programari lliure com bé diu la mateixa paraula, es tracta de programari lliure i no gratuït.

Exercici 7

La definició d'Open Source de la OSI diu que el programari és Open Source si se'n distribueix el codi font, però aquest pot ser semillliure o no lliure en absolut. És a dir, una llicència Open Source no té perquè complir les quatre llibertats de la definició de Programari lliure de la FSF. Cert o fals? Justifiqueu la vostra resposta.

Exercici 8

La meua llicència de programari diu que pots usar el meu programa, modificar-lo, distribuir-lo i vendre'l si vols, però que si el vens m'has de donar un 10% dels diners. Pot ser una llicència lliure aprovada per la FSF i/o la OSI? Per què?

Exercici 9

Per a cada llicència de la Creative Commons indiqueu si és lliure o no ho és. Raoneu cadascuna de les vostres respostes.

- CC BY - SI, permet qualsevol explotació de l'obra.
- CC BY-NC - SI, tant l'obra com les seves derivades no poden ser comercialitzades.
- CC BY-NC-SA - SI, tant l'obra com les seves derivades no permeten comercialitzar-se, a més han de distribuir-se amb la mateixa llicència que l'original.
- CC BY-NC-ND - NO, no permet la generació d'obres derivades.
- CC BY-SA - NO, tant l'obra com les derivades es poden comercialitzar.
- CC BY-ND - NO, no es permet la generació d'obres derivades.

Exercici 10

Digueu si són certes o falses les següents afirmacions:

- a) Els sistemes operatius lliures com que són gratuïts no tenen llicències.

Fals

- b) Podeu modificar qualsevol cosa en un sistema operatiu lliure ja que tot el codi de programació està a disposició dels usuaris.

Cert

- c) Quan realitzeu una instal·lació d'un sistema lliure a la vostra màquina aleshores ja no es podran iniciar altres sistemes que hi teniu instal·lats prèviament.
- d) Els sistemes operatius lliures no disposen de suport pels dispositius de maquinari.
- e) El nombre de distribucions de sistemes lliures és molt reduït.