

# Projecte de Migració a GNU/Linux per a ONGs

Ramon Acedo  
20/05/05

Aquest document conté un resum sobre el projecte de migració a GNU/Linux i Programari Lliure per a entitats sense ànim de lucre dut a terme per Pangea Internet Solidari<sup>1</sup>.

## 1. Presentació de Pangea

Pangea és un proveïdor no comercial d'Internet. Es tracta d'una ONG que té com objectiu facilitar la comunicació a les persones i col·lectius sense ànim de lucre que treballen pel canvi, la justícia social, l'educació, la pau, el medi ambient, el desenvolupament, la cooperació,... tractant de tancar les diferències nord-sud i de gènere.

Pangea forma part de l'Associació per al Progrés de les Comunicacions (APC)<sup>2</sup> amb nodes associats a més de 60 països, treballant per fomentar la cooperació i la solidaritat.

## 2. Introducció

A través d'un projecte de migració a GNU/Linux per a entitats sense ànim de lucre, Pangea pretén assolir una sèrie d'objectius com ara fomentar l'ús de *Programari Lliure* entre els seus socis, implicar-los en el seva utilització i poder oferir un servei de migració posterior al projecte.

El projecte està finançat parcialment per Barcelona Solidària. Gràcies a la seva subvenció i a l'esforç dels membres de Pangea, l'entitat ha pogut iniciar el projecte el qual finalitzarà l'estiu del 2005.

## 3. Parts del projecte

El projecte es divideix en diferents parts repartides al llarg de la seva duració.

### 3.1. Difusió

Inicialment hi ha una difusió general mitjançant una web<sup>3</sup>, la comunicació als seus socis, pòsters, tríptics i una jornada de presentació.

Durant la jornada de presentació, que va tenir lloc al Campus Nord de la UPC, hi ha un debat entre tots/tes els assistents no tan sols dels avantatges d'utilitzar programari lliure si no que també es parla dels reptes que suposa la migració, les seves implicacions i les formes d'abordar la migració d'una forma no traumàtica per les entitats.

Com a resultat unes 15 entitats ens comuniquen el seu interès en el projecte. Es tracta majoritàriament d'organitzacions mitjanes o petites, que formen part de Pangea i motivades per realitzar el canvi qüestions de coherència ideològica i interès social.

## **3.2. Participants**

Entre totes les entitats interessades, Pangea fa una selecció dels participants basant-se en si són socis de Pangea, quants ordinadors tenen, si el maquinari és adequat, utilitzen molt programari no disponible a GNU/Linux, si tenen tècnics o personal tècnic disponible o si les dates proposades per Pangea eren adequades per a ells.

Un cop estudiats tots els casos els participats són els següents:

- Germinal<sup>4</sup>
- CRIC Centre de recerca i informació en consum<sup>5</sup>
- La Vagoneta
- La Garriga Societat Civil
- EdPAC Educació per a l'Acció Crítica<sup>6</sup>
- Federació Catalana d'ONG per al Desenvolupament<sup>7</sup>

## **3.3. Formació**

Els participants reben una formació de 20 hores sobre GNU/Linux en general. El curs és pràctic i es fa a l'aula de Pangea. Durant el curs es presenta la distribució Ubuntu<sup>8</sup>. Els participants la instal·len i estudien les seves possibilitats.

El contingut del curs és el següent:

- Presentació del projecte
- Valors del programari lliure a les entitats sense ànim de lucre
- GNU/Linux a l'escriptori
- Particionament i gestió de discos
- Instal·lació d'Ubuntu a un disc compartit amb Windows
- Instal·lació de programari a GNU/Linux
- Familiarització amb l'entorn
- Treball en xarxa
- Emuladors amb suport per a Windows (qemu)

- Metodologia d'una migració
- Com obtenir ajuda

### 3.4. Suport

Pangea disposa d'hores de personal especialitzat per a atendre a les entitats en les seves instal·lacions després de la formació.

Es proposa als participants que amb la formació que han rebut intentin començar la migració per a que Pangea intervingui en algun procés complicat i maximitzar així la eficiència de les hores disponibles.

Mitjançant una llista de correu les entitats participants i Pangea es mantenen informades i es comuniquen les dificultats i les experiències. Aquesta llista és la llista que es sol utilitzar als cursos de GNU/Linux de Pangea i està allotjada al servidor de llistes de Pangea<sup>9</sup>.

L'etapa de suport *in situ* no s'ha iniciat mentre s'escriu aquesta ponència. En aquesta etapa Pangea ajudarà en les primeres passes a cada entitat en funció del que ja hagin fet ells, de la seva infraestructura i de el que ells desitgin tenir.

### 3.5. Materials

Part del projecte ha consistit en l'elaboració de un manual<sup>10</sup> de GNU/Linux i de migració de sistemes d'escriptori a GNU/Linux. Aquest manual està en constant desenvolupament.

## 4. Metodologia de la migració

S'introdueix una metodologia de migració basada en les idees proposades per l'empresa Versora a un article titulat *Moving to a Linux Desktop*<sup>11</sup>

Pangea està a més en contacte amb aquesta empresa per a utilitzar el seu programa de migració *Progression Desktop*<sup>12</sup>. En el moment d'escriure aquesta ponència encara no s'ha començat a emprar aquesta eina.

La metodologia proposada és la següent:

- Preparació
  - Informar a tots els usuaris implicats
  - Formació a tots els membres possibles
  - Informar dels èxits que es van assolint

- Programari Lliure a Windows
  - Instal·lar a Windows alguns dels programes que s'utilitzaran a GNU/Linux
  - Adaptació progressiva dels usuaris
- Proves pilot
  - Buscar usuaris idonis; Motivats, ús del sistema clar i determinat
- Inventari de coses a migrar
  - Explorador Web; Favorits, *Cookies*
  - Correu; Comptes, correu local, contactes, calendari, tasques
  - Entorn d'usuari
    - Carpeta *Els meus Documents*
    - Icones d'escriptori
    - Fitxers específics
    - Tipus de lletres
    - Impressores
  - Entorn de xarxa
    - Configuració; IP, DNS, gateway, nom de Host
    - Xarxa Windows; Unitats de xarxa, domini, carpetes compartides, grup de treball

## 5. Problemes apareguts i solucions

### 5.1. Adecuació del maquinari

No tothom té màquines prou potents per a utilitzar un escriptori a GNU/Linux. Com a mínim en general cal un PII a 450 amb 192MB de RAM. Avui dia hi ha usuaris que treballen amb ordinadors menys potents que això. Una proposta de solució és aprofitar un únic ordinador potent (la majoria de gent sí que en té com a mínim un ordinador amb recursos suficients) i utilitzar-ho com a servidor de terminals gràfiques.

Es presenta el producte FreeNX<sup>13</sup> el qual és útil en aquells casos en els que hi ha ordinadors vells o amb pocs recursos hardware i existeix la possibilitat de connectar-los en xarxa a un ordinador més potent que farà de servidor de terminals.

## 5.2. Programari insubstituïble

Un altre problema és la dependència de programari de Windows que no està a GNU/Linux. Un cas típic és el *Contaplus*<sup>14</sup> o les bases de dades en *Access*.

Es proposa utilitzar un emulador amb suport per a Windows per aquests casos. Es presenta l'emulador QEMU<sup>15</sup> per emular Windows 9X o Windows XP a GNU/Linux. Amb això es pretén mostrar una manera de mantenir les aplicacions que no es poden substituir a GNU/Linux dintre del mateix sistema Ubuntu.

En alguns casos es proposa combinar *FreeNX* i *QEMU* ja que els resultats són molt bons.

## 5.3. Suport tècnic

Per altre banda no tothom té la possibilitat de tenir ajuda física en el moment de la migració i/o posteriorment. Pangea ajuda a les entitats en les primeres passes de la migració però pretén que els participants siguin tan independents com sigui possible.

És per això que a la formació es fa molt èmfasi en com obtenir ajuda a través de fòrums, llistes de correu i pàgines de documentació i com treure el màxim rendiment d'aquestes.

En la mateixa línia s'introdueix una metodologia de migració basada en les idees proposades per l'empresa Versora a un article titulat *Moving to a Linux Desktop*<sup>16</sup>

Es presenten també alternatives que automatitzen la migració tot i que la majoria són comercials:

- LSP (Comercial)<sup>17</sup>
- OpenMoveOver (Lliure)<sup>18</sup>
- MoveOver (Comercial)<sup>19</sup>
- Desktop Migration Agent Professional (Comercial)<sup>20</sup>
- Progression Desktop (Comercial)<sup>21</sup>

D'entre ells s'ha triat el *Progression Desktop* tot i que en el moment d'escriure aquesta ponència encara no s'ha començat a utilitzar.

## 5.4. Accés a Internet

La majoria de distribucions ofereixen un ventall molt ampli de programari però en general es precisa estar connectat a Internet per poder accedir-ne.

En el cas d'Ubuntu en concret els *repositoris Univers i Multiverse*, els quals contenen programari que en alguns casos és essencial, no estan disponibles en CD o DVD.

A Pangea estem treballant en una solució basada en la utilitat *debmirror*<sup>22</sup> combinada amb la utilitat *debpartial-mirror*<sup>23</sup> per fer DVDs i CDs de qualsevol repositori i utilitzar-los a ordinadors sense connexió a Internet.

## 6. Conclusió

Pangea creu fermement en la utilitat tècnica i social del Programari Lliure. Amb aquest projecte s'aconsegueix oferir un servei de migració a GNU/Linux i en general a Programari Lliure dintre del món de les entitats sense ànim de lucre. Tot i que aquests serveis es troben en el sector empresarial, Pangea, com a ONG especialitzada en tecnologia d'Internet i en Programari Lliure, pot oferir una solució als seus socis i en general a la comunitat d'ONGs i entitats sense ànim de lucre del seu entorn.

El projecte està en la fase preliminar al suport *in situ* mentre s'escriu aquesta memòria. Un cop finalitzat obtindrem més conclusions, problemes i solucions així com quantes de les entitats que han iniciat el procés segueixen endavant en els pròxims mesos i el seu nivell de satisfacció.

## Notes

1. <http://pangea.org>
2. <http://www.apc.org>
3. <http://linux.pangea.org>
4. <http://www.coopgerminal.org/>
5. <http://cric.pangea.org/>
6. <http://www.edpac.org/>
7. <http://www.pangea.org/fcongdl/>
8. <http://www.ubuntulinux.org>
9. <http://www.grups.pangea.org/pipermail/cursolinux/>
10. <http://pangea.org/~ramon/migracio/migracio.html>
11. [http://versora.com/\\_\\_files/documentation/desktopwhitepaper.pdf](http://versora.com/__files/documentation/desktopwhitepaper.pdf)
12. [http://www.versora.com/products/progression\\_desktop.php](http://www.versora.com/products/progression_desktop.php)
13. <http://developer.berlios.de/projects/freenx/>
14. <http://www.grupos.com/espana/producto/contaplus/spcontaplus.asp?ap=producto>
15. <http://fabrice.bellard.free.fr/qemu/>
16. [http://versora.com/\\_\\_files/documentation/desktopwhitepaper.pdf](http://versora.com/__files/documentation/desktopwhitepaper.pdf)
17. <http://www.das.com.tw/elsp.htm>
18. <http://openmoveover.sourceforge.net/>
19. <http://www.resolvo.com/products/moveover/index.htm>
20. <http://www.alacos.com/linux.html>
21. [http://www.versora.com/products/progression\\_desktop.php](http://www.versora.com/products/progression_desktop.php)

22. <http://packages.ubuntu.com/hoary/net/debmirror>
23. <http://partial-mirror.alioth.debian.org/>