



Migració a Programari Lliure de la Universitat de Lleida

Javier Arántegui
Cèsar Fernàndez
Carles Mateu

Vicerektorat d'Infraestructures i Tecnologies de la Informació
Àrea de Sistemes d'Informació i Comunicacions



Continguts

- Situació actual
- Motivacions
- Etapes de migració
 - Migració d'infraestructura
 - Migració d'escriptoris
 - Migració de *Backoffice*
 - Terminals públics
- Nous projectes
- Guanys i esperances



Situació actual

- Parc informàtic de la UdL estimat en 1200 ordinadors
- Cobertura de xarxa \approx 100%
- Llicència Campus per S.O. d'escriptori
- Llicència Campus per programari ofimàtic
- Altres llicències de bloc o individuals



Situació actual

Programari més emprat - Escriptori

- S.O. d'escriptori, MS Windows
- Suite ofimàtica: MS Office
- Navegador: Explorer/Netscape/Mozilla
- Eina de correu: Mozilla
- Editor d'HTML: Mozilla
- Visor de fitxers PDF: Acrobat Reader
- Programari client del *backoffice*
- Programari científic i tècnic



Situació actual

Programari més emprat – Infraestructura

- S.O. de servidors: Linux
- Firewall: Linux
- DNS: Linux
- Servidor de correu: Sendmail + Postfix
- Filtre d'SPAM: amavisd+spamassassin
- Servidors Web: apache, Roxen
- Contenedors de servlets: Tomcat
- etc.



Situació actual

Programari de backoffice

- Gestió econòmica: iCON (Deister)
- Gestió acadèmica: Universitas XXI
- Campus Virtual: WebCT, CourseWork
- Secretaria Virtual: RedC@mpus



Situació actual

Problemes detectats

- Proliferació de virus
- Problemes de seguretat
- Fiabilitat d'escriptori
- Ús d'estàndards
- Cost d'actualització i espiral d'obsolescència



Motivacions

- Econòmiques
- Seguretat i fiabilitat
- Transparència i accessibilitat
- No-dependència de proveïdors
- Garantia de Continuitat
- Incentiva la creació de teixit industrial
- Filosòfics/Polítics



Motivacions

Econòmiques

- Menor cost de la llicència
- Cost de propietat:
 - Augment de la vida útil del maquinari
 - Augment de fiabilitat i estabilitat
 - Rendiment del maquinari
- Reducció de costos d'adaptació i personalització
- *Know-how* personal tècnic



Motivacions

Seguretat i fiabilitat

- Possibilitat de revisió de codi
- *Biodiversitat* -> Major resistència a *malalties*
- Rapidesa en correcció d'errades i publicació de pegats
- Estabilitat provada de servidors



Motivacions

Transparència i accessibilitat

- Codi del programari subjecte a revisió
- No imposa despesa a l'usuari
- Disponibilitat de programari
- Formats de document oberts i documentats
- Garantia de continuïtat
- Transparència en manipulació de dades de caràcter personal



Motivacions

Garantia de Continuitat

- Formats documentats que no cauran en l'oblit
- Disponibilitat de codi per migració de programes d'accés a dades
- Disponibilitat de codi per traducció d'informació a nous formats



Motivacions

No-dependència de proveïdors

- Foment de la competència i conseqüent millora de prestacions
- Garantia de perdurabilitat
- Compliment de l'esperit de la contractació pública: igualtat d'oportunitats
- Potenciació de proveïdors d'entorn local



Motivacions

Incentiva la creació de teixit industrial

- Facilitat d'adaptació implica possibilitat d'aquesta.
- Facilita petita indústria accés a productes competitius.
- Localització i personalització faciliten accés a proveïdors de l'entorn.
- Baix cost (zero) de les eines i entorns.



Motivacions

Filosòfics/Polítics

- Retorn a la societat dels productes finançats amb diners públics
- Voluntat de servei a la comunitat de la Universitat
- Transferència de tecnologia a la societat



Motivacions

Estatuts de la Universitat de Lleida

Article 2. Missió

1. La Universitat de Lleida té per missió prestar el servei públic, que li ha estat encomanat per la societat, de contribuir a la creació, la conservació i la transmissió del coneixement. Aquestes funcions configuren les seues activitats principals: la docència, la recerca i la transferència de coneixement.
2. Per acomplir aquesta missió la Universitat de Lleida rep de la societat uns recursos i assumeix la responsabilitat de gestionar-los en benefici d'aquesta.
3. La Universitat ha de definir en la seua planificació les metes adequades a la seua missió.



Etaques de migració

- 5 problemàtiques diferents: 5 migracions diferents
 - Infraestructura de xarxa
 - Escriptoris PAS
 - Escriptoris PDI
 - *Backoffice*
 - Terminals Públics i Aules



Etaques de migració

Infraestructura de xarxa

- Adopció progressiva de Linux en els nous servidors
- Substitució de servidors no Linux per servidors Linux
- Implantació de programari de servei lliure en nous projectes

Estat actual: pràcticament acabada.



Etaques de migració

Escriptoris PAS

- Substitució de MS-Office per OpenOffice
- Migració BBDD existents MS-Access
- Programari de client per *backoffice*
- Implantació de programari alternatiu:
 - Editors gràfics, etc.
- Formació programada pel 2004:
 - Linux i OpenOffice



Etaques de migració

Escriptoris PAS (2)

- Previsió temporal: 4 anys en migració.
- Equips nous amb Linux preinstal·lat de forma progressiva
- Distribució de programari lliure:
 - Per MS-Windows i Linux
 - Linux LiveCD per autoformació

Estat actual: en experimentació/pilot.



Etales de migració

Escriptoris PDI

- Substitució de MS-Office per OpenOffice
- Cerca i difusió d'alternatives al programari existent
- Implantació i formació en programari alternatiu
- Suport per instal·lació i migració
- Previsió temporal: 4 anys en migració



Etaques de migració

Escriptoris PDI (2)

- Equips homologats disponibles amb Linux preinstal·lat.
- Distribució de programari lliure:
 - Per MS-Windows
 - Linux LiveCD per auto-formació.
 - Linux LiveCD per estudiants.
- Repositori de programari lliure d'ús acadèmic i científic.

Estat actual: en planificació i experimentació.



Etafes de migració

Backoffice

- Nous projectes -> programari lliure sempre que sigui possible
- Substitució d'alguns sistemes per equivalents lliures
- Eines i entorns de desenvolupament lliures
- Substitució de programari propietari l'expirar la vida útil d'aquest

Estat actual: en progrés.



Etales de migració

Terminals Públics i Aules

- Projecte de terminals públics OPAC
- Extensió del projecte a aules desateses i/o *kiosks*
- Implantació progressiva de programari lliure ofimàtic a les aules
- Migració de les aules a programari lliure



Nous projectes

- Implantació de campus virtual de codi lliure
- Desenvolupament d'eina de secretaria virtual de codi lliure
- Suport per alliberar aplicacions de *backoffice*
- Suport a projectes de millora d'aplicatius lliures



Guanys i esperances

- Ajudar a la creació d'indústria de TI al nostre entorn
- Major rendibilitat d'inversió en TI
- Millora del nivell de servei a l'usuari
- Potenciació de l'ús de les TI entre l'estudiantat de la Universitat
- Garantir l'accés universal a la informació

