

Software Livre – Um Desafio para a CPLP

Luanda, 15 de Fevereiro de 2005

Aires Veloso

Faculdade de Engenharia

Universidade Católica de Angola

Porquê FOSS ?

- O software acelera o desenvolvimento económico (bases de dados, governo electrónico, infraestruturas de telecomunicações, programas sociais)
- Urgência em actuar
 - ◆ Pressão sobre o governo e organizações de desenvolvimento para acelerar a inclusão digital e prover acesso às comunidades
- **O software livre surge como uma alternativa ao software proprietário.**

Conceitos (FOSS vs Software Proprietário)

- Protecção da propriedade intelectual para assegurar a recuperação do investimento do desenvolvimento (**Software Proprietário**)
- Disponibilização do Código fonte sem pagamento de licenças (**FOSS**)

Conceitos (FOSS vs Software Proprietário)

- Restrição dos direitos de uso, normalmente com base numa compensação financeira (**Software Proprietário**)
- Sem acesso ao código fonte, sem direito a modificar ou redistribuir (**Software Proprietário**)
- Modificação (**FOSS**)
- Sem restrições no uso (**FOSS**)
- Sem restrições na distribuição (**FOSS**)

- Foss representa uma mudança substancial na forma como o software é desenvolvido e distribuído
- Uma comunidade de desenvolvedores de software (forums electrónicos, facs, etc)
- Um recurso económico para os integradores de sistemas e respectivos clientes
- Um movimento político explicitamente anti-monopolista

TI na CPLP

- **Dois grupos**
 - ◆ **Portugal e Brasil**
 - ◆ **Palops e Timor**

Situação em Angola

- **Acesso a Internet**
 - ◆ **Fraca densidade de telefones**
 - ◆ **Inexistência de um “backbone nacional”**
 - ◆ **Grandes assimetrias regionais**
 - ✦ **Litoralização do país**
 - ✦ **Macroefalia de Luanda**

Situação em Angola

- **Grande déficit de técnicos**
- **A maioria dos existentes têm pouco conhecimento do Software livre**
- **Geralmente os professores têm pouca experiência com TI.** Os quadros com experiência de TI, normalmente estão familiarizados com sistemas proprietários (Microsoft, IBM, Oracle).
- **Utilizadores de software livre**
 - ◆ Algumas **universidades** (Universidade Católica de Angola, Universidade Agostinho Neto), **ISPs**

Situação ao nível de políticas

- **Crescente interesse pelo Software livre**
- **Plano Nacional de Fomento do Software Livre** em desenvolvimento pela **Comissão Nacional de Tecnologias de Informação** (Ministério da Ciência e Tecnologia)

Suporte / Capacidades humanas

- **Pouco suporte comercial**
- **Os poucos programas de formação existentes estão orientados para o software proprietário**
- **Carência de formação de utilizadores finais para o software livre**

Custos

- **Principal vantagem do software livre**
- **Custos da mão de obra não é tão relevante como no mundo desenvolvido; os custos com os equipamentos são mais significativos**
- **Pirataria**

Software	Copies	Cost
Norton Antivirus 2002	50	\$2,40
MS Internet Information Server	2	\$
MS Windows 2000 Advanced Server	5	\$19,99
MS Commerce Server	1	\$12,33
MS ISA Standard Server 2000	1	\$1,49
MS SQL Server 2000	1	\$4,99
MS Exchange Standard Server 2000	1	\$1,29
Windows XP Professional	50	\$14,95
MS Visual studio 6.0	3	\$3,23
MS Office Standard	50	\$23,95
Adobe Photoshop 6	2	\$1,21
Additional Client Access Licenses	30	\$2,01
Total		\$87,98

Free Open Source Solution (FOSS) Software Cost		
Software	Copies	Cost
Linux Distribution (eg Red Hat 9.0)	1	\$00
Apache (Web server)		\$0
Squid (Proxy server)		\$0
PostgreSQL (Database)		\$0
Iptables (Firewall)		\$0
Sendmail/Postfix (Mail servers)		\$0
KDevelop (IDE)		\$0
GIMP (Graphics)		\$0
Open Office (Productivity suite)		\$0
OSCommerce (e-Commerce suite)		\$0
Total		\$00

	Microsoft Solution	Linux/FOSS Solution	Savings
Company A: 50 Users	\$87,988	\$80	\$87,908
Company B: 100 Users	\$136,734	\$80	\$136,654
Company C: 250 Users	\$282,974	\$80	\$282,894

Implicações económicas

- **O software livre reduz os investimentos dando oportunidades especiais para as pequenas e médias empresas de TI**
- **Reduz os custos finais para os clientes**
- **Os custos são transferidos do licenciamento para os serviços.**
- **O software livre provoca a redução das margens de lucro das empresas de software proprietário**
- **Soluções personalizadas**

Funcionalidade / Aplicações

- **Principais necessidades funcionais já podem ser encontradas no software livre**
 - ◆ **Serviços de infraestrutura:** impressão, servidor de ficheiros, redes locais, internet, servidor web, servidor de correio electrónico
 - ◆ **Serviços de aplicação básica:** processamento de documentos, folhas de cálculo, correio electrónico, www, ftp, audio/video

Argumentos para Adopção do FOSS ao nível da CPLP

- **Macroeconómicos**
 - ◆ **Redução de custos**
- **Segurança**
 - ◆ **FOSS: transparência e auditabilidade plena**
- **Autonomia Tecnológica**
 - ◆ **Passar de consumidor de TI a produtor de soluções**
 - ◆ **Aumento da inteligência colectiva do trabalho colaborativo**
- **Independência de fornecedores**
 - ◆ **Competição entre fornecedores, melhoria da qualidade dos serviços e redução dos custos**
- **Pareceria, Cooperação**

A Sociedade Digital

**Regulamentação
Governamental**

Educação

**Investimento
em I&D**

**Segurança/
Privacidade**

Como Fomentar o Software Livre ?

- **Reforço institucional**
 - ◆ instituições públicas e privadas
 - ◆ individual
- **Mobilização de Apoios Financeiros**
- **Criação de um ambiente de confiança favorável ao FOSS**

Financiamento do Fomento do Software Livre

◆ Entidades fora da CPLP

- Organizações especializadas de cooperação internacional em prol do desenvolvimento (USAID, Inwent, ITAB, ...)

◆ Dentro da CPLP

- Empresas petrolíferas, mineiras, telecomunicações, TI
- Embaixadas, Bancos, Organismos locais de apoio ao desenvolvimento

Reforço Institucional

- Criação de um “Modelo Típico” de PC munido de FOSS para uso comum (casos de uso: posto individual, Intranets, Internet, ISPs, Integração de sistemas heterogéneos, etc)
- Criação de Certificações FOSS (Carta de Condução Digital FOSS)
- Apoio a criação de Grupos e Associações de Utilizadores de FOSS

Reforço Institucional

- **Suporte para a migração**
- **Apoio ao desenvolvimento de empresas locais**
- **Apoio a criação de empresas subsidiárias**
- **Apoio ao estabelecimento de parcerias e a cooperação dentro da CPLP**
 - ◆ **Banalizar o uso do FOSS na educação, comunidades digitais, governo electrónico, etc**

Criação de um Ambiente de Confiança Favorável ao FOSS

- Criação de Portais de FOSS (repositórios FOSS, banners, etc)
- Organização de eventos (Conferências, Feiras Tecnológicas, ...)
- Organização de Concursos

Estamos listos ?



Economic Strength
Competitiveness of Business
Jobs
Getting Elected

“A Strong Economy is the Best Politics”

Robert Rubin, Treasury Secretary



FIM