



**Coordenador: Luís Arriaga da Cunha ( LNEC )**

22 de Setembro de 2004

LNEC



Patrocínio

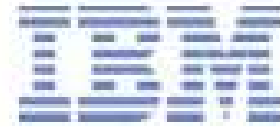


Apoio



# Open Source Software que oportunidades em Portugal?

patrocínio



apoio



## Programa

- 15h00 Recepção dos convidados  
15h10 Prof. Dias Coelho - APDSI  
**15h20 Apresentação do estudo**  
16h10 Painel com elementos do Grupo de Trabalho - Debate  
aberto sobre o Open Source Software em Portugal  
16h50 Encerramento  
17h00 Distribuição da documentação sobre o trabalho:  
relatório, CD de apoio e guião  
17h05 Beberete

**o estudo foi realizado por um grupo de trabalho da APDSI,  
entre Março e Julho de 2004, em que colaboraram:**

Diogo Baptista	SAP	diogo.baptista@sap.com
Emanuel Moreira	SoftwareAG	emanuel.moreira@softwareag.com
Frederico Quartin	CGE&Y	fquartin@iol.pt
João Álvaro de Carvalho	U. Minho	jac@dsi.uminho.pt
João Miguel Neves	ANSOL	joao.neves@ansol.org
João Paulo Carvalho	Quidgest	quidgest@quidgest.pt
João Paulo Pimentão	HOLOS	pim@holos.pt
Luís Arriaga da Cunha	APDSI	luis@larriaga.net

Luis Diniz Santos	IBM	ldsantos@pt.ibm.com
Luís Vidigal	APDSI	l_vidigal@netcabo.pt
Marcos Santos	Microsoft	marcoss@microsoft.com
Paulo Carvalho	APDSI	plc@netcabo.pt
Paulo Vilela	Sun	paulo.vilela@sun.com
Pedro Duque	WeDo	pedro.duque@wedoconsulting.com
Rogério Cristo	IBM	rogeriocristo@pt.ibm.com
Salvador Abreu	U. Évora	spa@uevora.pt
Sérgio Luís	CONVEX	sergio.luis@convex.pt

***Open Source Software (OSS) é todo e qualquer software  
que permita simultaneamente:***

*o acesso ao seu código fonte e o estudo do seu funcionamento*

*a sua utilização para qualquer fim e sem restrições*

*a distribuição de cópias sem restrições*

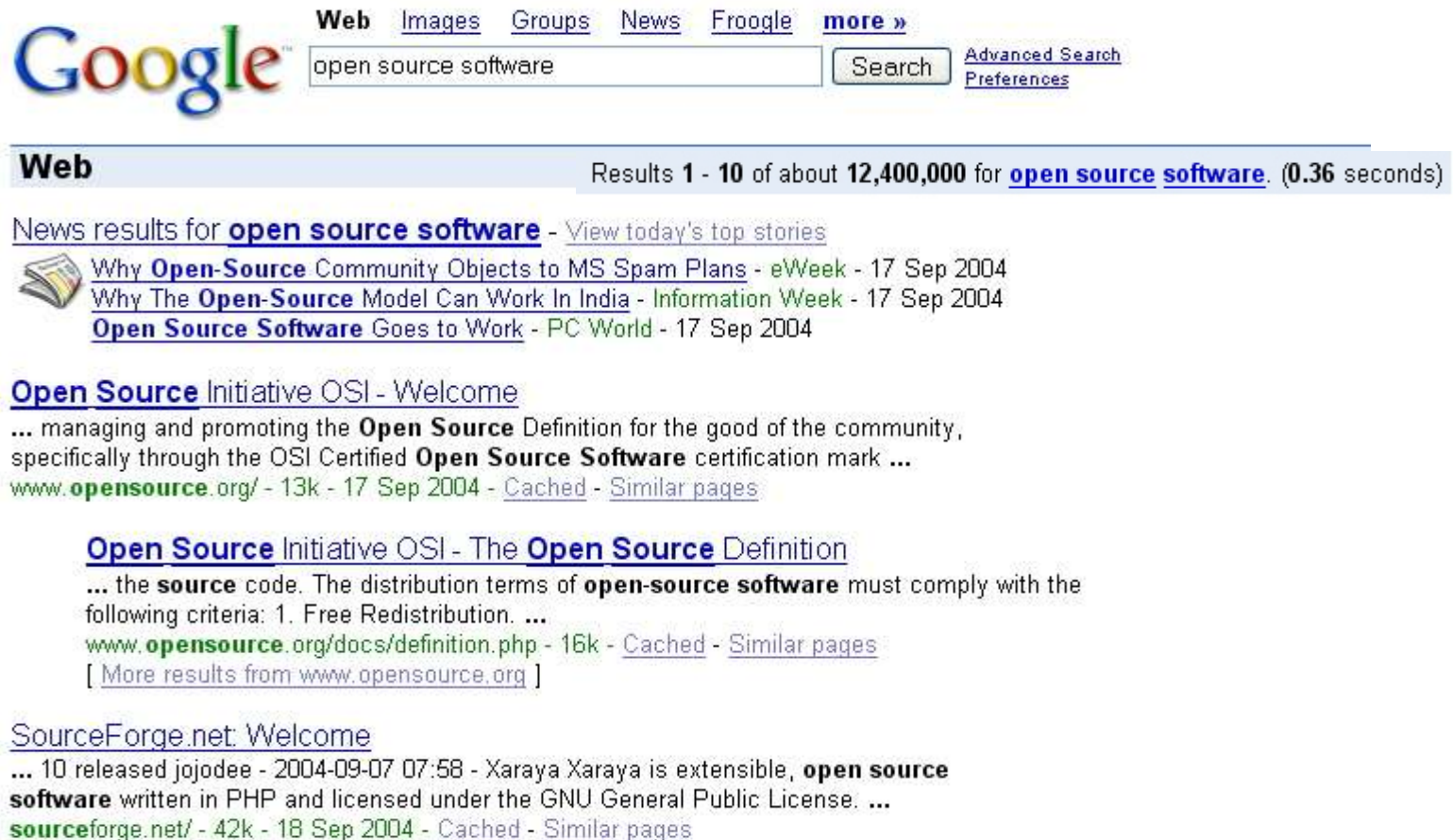
*a sua adaptação às necessidades de cada um*

*a possibilidade de disponibilizar a terceiros quaisquer*

*alterações introduzidas*

<http://www.opensource.org/>

estamos perante um tema “quente”, de grande impacto



The image is a screenshot of a Google search interface. At the top left is the Google logo. To its right are navigation links: Web, Images, Groups, News, Froogle, and more ». Below these is a search input field containing the text 'open source software' and a 'Search' button. To the right of the search bar are links for 'Advanced Search' and 'Preferences'. Below the search bar, the results are categorized under 'Web'. A summary line reads: 'Results 1 - 10 of about 12,400,000 for open source software. (0.36 seconds)'. Underneath, there are 'News results for open source software' with a link to 'View today's top stories'. Three news items are listed with small document icons: 'Why Open-Source Community Objects to MS Spam Plans - eWeek - 17 Sep 2004', 'Why The Open-Source Model Can Work In India - Information Week - 17 Sep 2004', and 'Open Source Software Goes to Work - PC World - 17 Sep 2004'. Below the news results, there are two search results for 'Open Source Initiative OSI - Welcome'. The first result is a snippet: '... managing and promoting the Open Source Definition for the good of the community, specifically through the OSI Certified Open Source Software certification mark ...' followed by 'www.opensource.org/ - 13k - 17 Sep 2004 - Cached - Similar pages'. The second result is a snippet: '... the source code. The distribution terms of open-source software must comply with the following criteria: 1. Free Redistribution. ...' followed by 'www.opensource.org/docs/definition.php - 16k - Cached - Similar pages' and '[ More results from www.opensource.org ]'. At the bottom, there is a result for 'SourceForge.net: Welcome' with a snippet: '... 10 released jojodee - 2004-09-07 07:58 - Xaraya Xaraya is extensible, open source software written in PHP and licensed under the GNU General Public License. ...' followed by 'sourceforge.net/ - 42k - 18 Sep 2004 - Cached - Similar pages'.



## **conhecem-se “grandes casos” de adopção de OSS**

- *em Portugal encontra o Exército, o Instituto Nacional de Estatística, na Administração Pública*
- *a Secil e a Texto Editora no mundo privado*
- *no estrangeiro Walt Disney, Amazon, Google, por exemplo*
  
- *na Europa um dos casos mais conhecidos é o da cidade de Munique: 14.000 postos de trabalho!*
- *mas cidades como Paris, Bergen (Noruega), e recentemente o German Federal Finance Office, decidiram-se também pela adopção de OSS em grande escala.*

**mas o OSS está (ainda), “contraditoriamente”,  
rodeado de ignorância, de ideias pré-concebidas, de mitos,  
de receios**

*em Portugal, segundo estudos recentes [IDC, Março 2004], mais de  
10% das empresas não tem nenhum conhecimento sobre OSS e uma  
maioria bem superior a 50% admite ter um conhecimento escasso  
sobre o tema*

**Objectivo:**

identificar as oportunidades e as vantagens deste tipo de soluções bem como analisar receios, obstáculos, ameaças, fraquezas.

**Posicionamento:**

análise fundamentada e não fundamentalista, objectiva, desapaixonada, capaz de dar elementos de suporte a decisões sobre o tema

**Objecto:**

soluções Open Source Software (OSS), dos Sistemas Operativos para servidores e desk-tops, passando pelas ferramentas de produtividade pessoal (“offices”) e sistemas de gestão de bases de dados às próprias soluções aplicacionais.

**Público alvo:**

dirigentes, decisores, responsáveis de TI's, influenciadores,  
profissionais de informática, assembladores

todos os que se movem no mundo da tecnologias de informação e que  
hesitam ou temem ou esperam ou querem tomar decisões ponderadas

***ambicioso, irrealista?***

**decidiu-se abordar os seguintes pontos, o que deu a  
estrutura do relatório**

0. SUMÁRIO EXECUTIVO

1. INTRODUÇÃO

2. MITOS & RECEIOS

3. FACETAS DE APRECIACÃO

4. ESTRATÉGIAS DE ADOPÇÃO

5. EXPERIÊNCIAS

6. CONCLUSÕES *ou “OSS que oportunidades em Portugal?”*

APÊNDICE – ALGUMAS SOLUÇÕES OPEN SOURCE

# mitos & receios

*Os “mitos e receios” referidos no trabalho foram seleccionados de frases e afirmações obtidas em notícias, artigos de opinião e outros documentos públicos*

**vamos aqui abordar alguns deles**

## **o modelo de negócio do OSS não é sustentável**

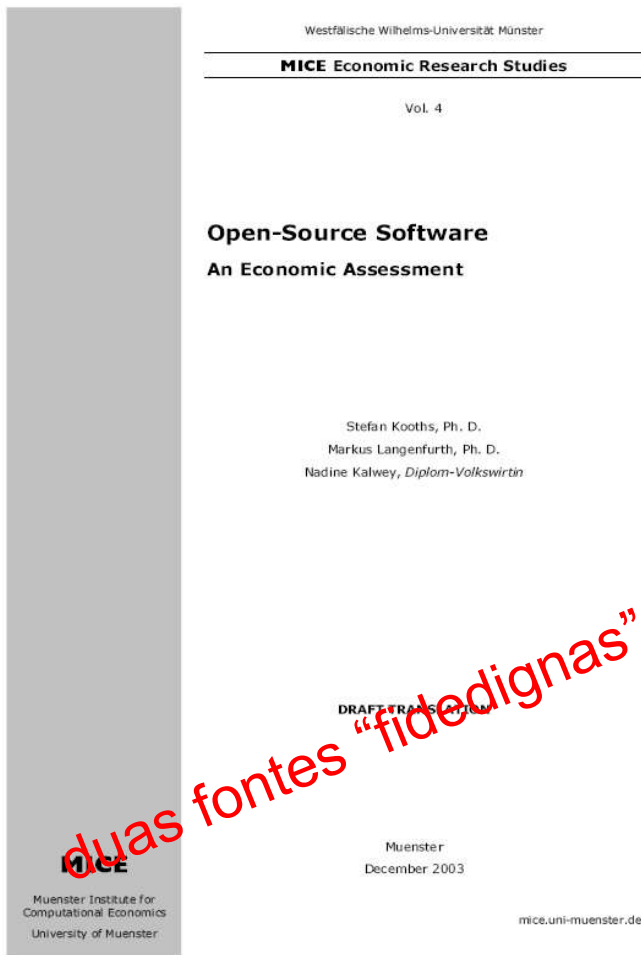
*[variantes]*

não se pode contar com software para sistemas críticos  
baseado na “boa vontade” de uma comunidade de  
programadores

não é “uma moda”/ “aventura” ?



- é sem dúvida uma “maneira de obter soluções” menos ortodoxa
- mas pensem: o software desktop de maior difusão implantou-se “ortodoxamente”?
- lembrem-se das dúvidas: quem paga a Internet?
- quando companhias como a IBM, SUN, SAP ou Computer Associates aderem a este conceito estaremos perante uma moda passageira?
- **cuidado!** há sempre uma opinião ou artigo que prova “esmagadoramente” que o modelo não é viável
- **mas há sempre uma opinião ou artigo que prova tudo o que quisermos** (*sobretudo se for sponsored...*)



United Nations Conference on Trade and Development

## E-COMMERCE AND DEVELOPMENT REPORT 2003

Internet edition prepared by the UNCTAD secretariat

Chapter 4: Free and open-source software:  
 Implications for ICT policy and development



UNITED NATIONS  
 New York and Geneva, 2003  
 UNCTAD/SIDTE/ECB/2003/1

duas fontes "fidedignas" provam exactamente o contrário

## **há de facto, hoje em dia, várias razões e modelos de negócio em Open Source**

- *clássica OSS, grande escala e comunidade que contribui*
- *empresa forte que patrocina por sólidas razões comerciais, que vai indirectamente tirar valor; ex aposta em serviços*
- *onde o software é “commodity” viabilizadora e não o objecto de negócio*
- *comunidade “pequena” mas que auto-justifica o projecto; OSS é valor acrescentado win-win: ex bibliotecas*

## TCO – total cost of ownership

- é mais baixo para o OSS
- não, contra o que dizem é mais baixo para certo software proprietário
- “o barato sai caro”

*lembram-se dos “tps” dos SGBD: todos eram os melhores?*

*frase ouvida durante os trabalhos: “não nos deixemos enganar...”*

- para calcular o TCO use os seus critérios, objectivamente, caso a caso
- lembre-se: o OSS não é de graça
- lembre-se: no software proprietário não omita factores como as novas "licenças forçadas"
- em qualquer caso quantifique o apoio e manutenção
- em muitos casos uma solução OSS tem custos mais baixos

*pense por exemplo numa suite OpenOffice, que não tem custos de aquisição, comparada com as licenças de Office proprietário para uma centena de postos de trabalho...*

## **não existe suporte para o OSS**

- preocupação compreensível dos gestores
- não há nenhuma fonte única de informação, como no caso do software proprietário, onde o fornecedor é suposto providenciar suporte
- esta é uma aparente desvantagem da independência do fornecedor.

- mas é possível contratar o suporte a empresas em Portugal que oferecem este tipo de serviços, quer algumas das mais conhecidas multinacionais de informática, quer empresas nacionais.
- outras hipóteses são a formação de recursos humanos próprios, a adaptação dos recursos humanos internos e o outsourcing

*é assim tão diferente das soluções proprietárias ?*

# facetas de apreciação

*(aka vantagens e desvantagens do OSS)*



## **Boas notícias!**

o Open Source Software deve ser apreciado como “qualquer software”

- funcionalidade
- fiabilidade
- segurança
- apoio e manutenção

*garantia (!?) já agora: o que é mesmo a garantia de um software proprietário?*

- acesso ao código fonte – é por excelência adaptável, localizável e inspeccionável
- tende a seguir e promover normas abertas
- “quebra” dependências de fornecedores pouco salutares
- promove a aquisição de know-how nacional
- **nem todo o OSS é bom**
- **nem todo o OSS “vinga”**

# estratégias de adoção

*(em geral estratégias de migração)*

## em muitos casos a adopção é uma migração

- primeira grande decisão:

big bang ou não big bang



- recomendamos a adopção gradual
- é possível a convivência de soluções OSS e proprietárias

*mas há casos de big-bang de sucesso!!! depende da organização*

## 4 situações

- servidores já...
- o problema do desktop - faseado, 1º Office depois OS  
necessidades especiais ou cuidado extremo:  
soluções dualboot ou VPC's
- SGBD's com cautela – 1º BD “não” críticas
- software aplicacional, qual o problema?

experiências

## **Apresentamos experiências de sucesso em Portugal e no estrangeiro**

- não tentámos ser de modo nenhum exaustivos (seria impossível!!!)
- baseámo-nos em experiências documentadas publicamente (Internet, por exemplo)
- procurámos casos portugueses, estrangeiros, sector público, sector privado, utilização de produtos OSS, directivas estratégicas

*os documentos completos de suporte estão no CD*

Exército Português-Centro de Informática Câmara Municipal de Arraiolos Câmara Municipal de Barcelos AIRC INE ADR-Agência de Desenvolvimento Regional de Trás-os-Montes e Alto Douro Biblioteca Nacional Universidade de Évora FCUL SportTV Euronext Lisboa Multicert Texto Editora Construtora Abrantina Soladrilho SECIL Wurth Radio Televisão Portuguesa SIC VIA NET.WORKS Portugal Rádio Popular digiHotel FUSAG-Fundição e Serralharia de Águeda Semural - Sociedade de Empreendimentos Urbanos Otilia Matos - Contabilidade e Gestão Unipessoal Lda INOCAM - Soluções de Manufatura Assistida por Computador Hospital Amato Lusitano Pavilhão do Conhecimento Infarmed IGIF - Ministerio da Saude PATINTER Caixa Mágica IEP Banco do Brasil Munique China Suíça Governo Federal Espanha-LinEx Chile França Itália Austrália Vietname Argentina Colômbia Brasil Coreia do Sul Taiwan Singapura Reino Unido Estado do Texas Amazon Google Ernie Ball



# conclusões

*(que oportunidades para o OSS em Portugal?)*

# **há vários tipos de oportunidades para o Open Source Software**

*salientemos*

## **Utilizador / Decisor de Tecnologias de Informação (TI's)**

- o Open Source Software é uma via de obtenção de soluções credível, que pode competir nalguns domínios com produtos proprietários no custo, funcionalidade e estabilidade que disponibilizam
- mas um decisor, com responsabilidades sobre as soluções informáticas da sua instituição, deve ter presente que um eventual processo de adopção de Open Source é um processo complexo que exige planeamento cuidadoso

- o Open Source Software veio alargar o leque de alternativas às soluções proprietárias existentes, para os casos em que estão disponibilizados produtos de qualidade, permitindo evitar dependências indesejáveis de fornecedores (“*vendor lock-in*”) e trazendo uma capacidade acrescida de negociação
- a obediência a standards abertos constitui um elemento de independência face a fornecedores específicos, pois potencia a interoperabilidade e compatibilidade entre soluções de várias origens

## **Empresas que actuam no domínio das TI's consultoria, desenvolvimento de sistemas e aplicações, formação**

- o Open Source Software abre várias oportunidades de negócio
- permite o desenvolvimento de soluções incorporando componentes OSS ou realizando adaptações a necessidades específicas locais
- oferecer serviços suportados em sistemas Open Source
- disponibilizar no mercado apoio na instalação e manutenção a clientes que tenham optado por este tipo de software
- oferecer cursos sobre estas ferramentas

abrem-se perspectivas para uma indústria de software nacional,  
incorporando *know-how* local, numa altura em as primeiras “levas” de  
licenciados com adequada preparação em Open Source estão a chegar ao  
mercado de trabalho

## Administração Pública (AP)

### actor de peso na mercado das Tecnologias de Informação

- o Open Source Software traz alternativas às soluções existentes, contribuindo para os princípios saudáveis da concorrência
- possibilita a não dependência indesejável de fornecedores
- num ambiente de contenção de despesas e potencial redução de custos, a capacidade de negociação que as soluções alternativas viabilizam são essenciais
- as soluções OSS devem ser tratadas **(pelo menos)** em pé de igualdade com produtos proprietários

em áreas sensíveis para o Estado, tais como defesa e segurança,  
a “inspeccionabilidade total do código fonte”, que o Open Source  
Software oferece, é essencial



**a perspectiva Open Source pode abrir uma nova forma de  
colaboração na AP (utopia?)**

- aplicações de carácter “genérico”, desenvolvidas internamente ou por outsourcing para o próprio organismo, mas que possam ser úteis a outras entidades e que não constituam “vantagem competitiva”, poderão ser disponibilizadas às outras instituições do Estado “em regime de Open Source intra-AP”
- potenciar-se-ia assim uma maior robustez e funcionalidade a essas aplicações, um garantia acrescida de manutenção e evolução e uma redução global de custos

## **Distribuidores e assembladores nacionais de PC's (desktops, portáteis, unidades de mão)**

- a oferta de soluções Open Source ainda tem uma expressão muito reduzida
- o OSS cria a oportunidade de caminhar para uma redução dos preços dos produtos oferecidos
- adaptar/localizar as soluções OSS a domínios particulares
- criar o PC “para todos=VolksPC” (150 euros ?)

*este tipo de oportunidades começa a ser explorada em vários países, como por exemplo nos EUA e México, tendo um mercado potencial de enorme dimensão - o posto de trabalho barato de grande divulgação.*

# algumas soluções Open Source

OSS não é só Linux e Apache...  
há um espectro muito largo de soluções  
apresentamos APENAS alguns exemplos  
todos os dias aparecem novas soluções

nem tudo será bom  
nem tudo será viável

*estão a ver como não há fundamentalismo?*

Domínio	Solução
<i>OS servers</i>	Unix, Linux (Redhat, SUSE, OpenBSD, etc)
<i>OS desktop</i>	Unix, Linux (SUSE, Debian, Fedora, OpenBSD CaixaMagica, JavaDesktopSystem, etc)
<i>Web browser</i>	Mozilla, Eudora, Firefox, Konqueror
<i>Mail</i>	Sendmail, Qmail, Mozilla, Eudora, Mozilla Thunderbird
<i>Collaboration - client</i>	Evolution
<i>Collaboration - server</i>	OpenGroupware.org (Skyrix)
<i>Application server</i>	Apache Tomcat, JBoss, ZOPE
<i>Office suite</i>	OpenOffice.org, Koffice
<i>DBMS de produção</i>	PostgreSQL, MySQL SAP DB - MaxDB Ingres CA
<i>DBMS individual</i>	Rekall, Knoda
<i>Workflow</i>	Openflow

Domínio	Solução
<i>SIG</i>	MapServer, Grass
<i>ERP</i>	GNUe, Compiere
<i>E-learning</i>	OKI ( <a href="http://web.mit.edu/oki/">web.mit.edu/oki/</a> ), Moodle
<i>Instant messaging</i>	Jabber
<i>Wservices protocol</i>	Soap, XML-RPC
<i>Web Contents manager</i>	Flone, phpNuke
<i>Help-Desk</i>	OneorZero
<i>Content Management</i>	Siteseed
<i>Gestão de Bibliotecas</i>	Koha
<i>Gestão Documental</i>	Eidetic Document Management System Projecto europeu ASWAD
<i>Gestão de Cursos</i>	Projecto Fenix - <a href="http://fenix.ist.utl.pt">http://fenix.ist.utl.pt</a>
<i>Edição gráfica</i>	GIMP
<i>News aggregator</i>	RSSOwl, Straw

**para quem pretender efectuar um contacto imediato com o mundo do Open Source Software, existem alguns sites nacionais onde poderá obter informações e descarregar software**

*Para notícias e comentários:*

*<http://gildot.org>*

*A distribuição Linux feita em Portugal*

*<http://www.caixamagica.pt>*

*A suite de Office em português*

*<http://pt.openoffice.org>*

*Open Source na Administração Pública*

*<http://softwarelivre.citiap.gov.pt>*



**sites internacionais com informação permanentemente  
actualizada sobre produtos OSS :**

*SourceForge é possivelmente um dos repositórios mais completos sobre produtos e aplicações Open Source, com actualização quase diária:*

**<http://sourceforge.net>**

*A Open Source Initiative (OSI) dedica-se à promoção de produtos OSS certificados, isto é, que correspondem de facto ao conceito Open Source:*

**<http://opensource.org>**

*A organização W3C (World Wide Web Consortium) mantém no seu site uma lista interessante de produtos Open Source em inúmeros domínios:*

**<http://www.w3.org/Status>**

documentação a entregar

**a documentação que será entregue é constituída por:**

- relatório sobre o trabalho
- um CD de apoio com documentos referenciados no capítulo 5-Experiências
- *(ah! incluímos no CD também o OpenOffice em português e inglês, última versão...)*
- um “folheto de leitura rápida” - “OSS em dez pontos”

gostaria finalmente de chamar a atenção para o debate em Plenário na Assembleia da República, no próximo dia 23 de Setembro pelas 17h, quinta-feira,

dos Projectos de Resolução apresentados pelo Grupo Parlamentar do PCP, sobre  
**software livre e patentes de software**

questões no painel que se vai seguir

obrigado