



OpenBSD no mundo empresarial.

Francisco Rente < frente at cognitrap dot org >

VIII Encontro de Utilizadores Portugueses de OpenBSD

DEI-FCTUC

24/25 de Maio de 2008





OpenBSD no mundo empresarial.

•Agenda

- OpenBSD
- Principais Características
- Quem o utiliza?
- Onde o utiliza?
- Modelos de Negócio





OpenBSD

- Sistema Operativo Open-Source
- Baseado no BSD 4.4
- Usa a licença BSD
- Processo de desenvolvimento:
 - Portabilidade
 - Standardização
 - Exactidão
 - Implementa **segurança** pró-activa
 - Criptografia integrada

Projectos associados:

OpenSSH, OpenBGP, OpenNTP, OpenCVS

em 2005: ~85% dos SSH daemons era OpenSSH

“

Only two remote holes in the default install, in more than 10 years. “





Principais Características

“ Conhecido como o Sistema Operativo mais seguro da actualidade. ”

- Processo de auditoria de código
- Tecnologias de segurança e de criptografia integrada
- Missão, Valores e filosofia seguida pelo grupo de desenvolvimento.





Principais Características

Desde 1996 que o projecto OpenBSD conta com uma equipa exclusiva para a auditoria do código do projecto, incluindo o sistema operativo e todos os componentes de software agregados. O que faz diferenciar esta equipa é o processo e a filosofia de trabalho que usa.

“ Todos os bugs encontrados são corrigidos, tendo ou não sido catalogados como bugs de segurança, e tendo ou não sido provada a sua possibilidade de exploração. ”

A razão para usarem este processo é:

“ Um bug encontrado hoje e dado como impossível de explorar pode, passado algum tempo e com descoberta de novas técnicas, vir a ser explorado. ”





Principais Características

- Protecção de memória, W^X
- Protecções adicionais em funções como atexit() e interfaces como o stdio.
- Randomizações nas alocações de memória - malloc() e mmap()
- ProPolice - implementação de stack-smashing protection .
- Separação e revogação de privilégios (todo o sistema: desde utilizadores até software)

“ Conhecido como o Sistema Operativo mais seguro da actualidade. ”





Principais Características

- "Secure by Default" - desde 1996 o OpenBSD com configuração default apenas teve duas falhas exploráveis remotamente
- Criptografia integrada - foi o primeiro OS a suportar nativamente IPsec; PRNG e outros componentes da framework de criptografia não são limitados pelas leis Norte-Americanas.

Linux Kernel

mais 20

Windows NT-based

mais de 100





Quem o utiliza?

No mundo...

→ Highly available IT Hosting:

rootr.net, csoft.net, m5hosting.com...

→ Governos:

→ Comissão para o Direitos Humanos e igualdade de Oportunidades, Australia

→ “Instituto Distrital de Cultura y Turismo Bogota”, Colombia

→ “Sonora State Electoral Council” México

→ “Ministerio de Obras Públicas del Gobierno de Chile”

→ Universidades e Instituições de Investigação:

→ No UK, Finlândia, Alemanha, México, USA, Canada, Portugal, Polónia:

Universidade de Coimbra, The University of Lund's Law Department, The University of Minnesota, **Xscanners Information Warfare Center**, Helsinki University Central Hospital – Finlândia, Peter-Weiss-Gesamtschule Unna - Alemanha





Quem o utiliza?

No mundo...

→ Empresas:

Adobe Systems, Alteon Networks, SoftQuad Software Inc., Xtime, TalkPlus, Msys, kb86, Anonix, Crown.Net, Globalwire Communications, Infotime, Phoenix Communications, WytheNet, Inc., Poppe Tyson Europe ... e muitas mais!

ISPs, Software Houses, Telecomunicações, Industria Farmacêutica, IT Services, Banca, Industria Militar...





Quem o utiliza?

Em Portugal

- Universidades, Instituições Governamentais, Banca e Empresas:
- Crioestaminal
- ISA Intelligent Sensing Anywhere
- Secure Networks
- CERT-IPN
- Mr. Net
- PontoSI
- ...





Onde o utiliza?

→ Firewalling (Redundância), Web Server, Mail Server, DNS Server, AP, Routing (BGP, OSPF...), IPS/IDS, Investigação (p.e. HoneyNet), QoS, VoIP Gateway, File Server, Cas, AAA Servers...

Produtos:

RTMX - “real-time OpenBSD”

syswall - packet-filtering firewall, IDS e VPN

GeNUA mbH – unica firewall creditada pelo German Federal Office for Information Security (BSI)

...





Modelos de Negócio

- O projecto OpenBSD em si é um negócio!
- Produtos Baseados em OpenBSD
- Serviços sustentados por OpenBSD
- Serviços baseados em OpenBSD



Muito Obrigado pela atenção! Duvidas?

Obrigado ao DEI-FCTUC pelo apoio.

Francisco Rente < frente at cognitrap dot org >

