

Hvad kan BSD gøre for din virksomhed?

Linuxforum 2006

BSD Consult
Mikael Vingaard, CISSP
København 3 Marts



Agenda:

- ◆ Hvad er BSD styresystemet
- ◆ Case om BSD
- ◆ Fordele ved BSD
- ◆ FreeBSD, NetBSD og OpenBSD
- ◆ OpenBSD – hvorfor ??
 - ◆ konkrete eksempler

Hvad er BSD styresystemet?

- ◆ BSD står for **B**erkeley **S**oftware **D**istribution
 - ◆ Bygget på Unix
 - ◆ Til serverparken & arbejdstationen
- ◆ Alternativ til Windows og Linux styresystemerne
 - ◆ BSD er +30 år gammel.
 - ◆ Ikke så “kendt” som Windows og Linux
- ◆ 3 variationer af BSD med hvert sit fokus.
 - ◆ FreeBSD
 - ◆ NetBSD
 - ◆ OpenBSD

En case fra udlandet

- ◆ En IT-chef havde følgende problem:
 - ◆ Forgængeren havde brugt 100% IT-budget
 - ◆ Netværket var efter hans eget udsagn et “Nightmare” med servere, der konstant gik ned, email problemer samt data tab.
 - ◆ Koncernen kører Microsoft som platform.
 - ◆ IT-afdelingen og brugerne havde “bad relations”
- ◆ Han udskifter udvalgte dele af infrastrukturen med OpenBSD (blandt andet firewalls) og få netværket til at fungere igen, incl 7 x årsløn besparelse.

BSD tekniske fordele

Mange af kommandoerne er som i Linux

- ◆ 2 systemer for “en” pris
- ◆ Benytter BSD licens istedet for GPL
 - ◆ Ingen “retsag” som f.eks SCO har imod Linux
 - ◆ Må benyttes kommicelt
- ◆ BSD benytter Core teams
 - ◆ Sikrer en stabil udvikling
 - ◆ Masser af online dokumentation
- ◆ BSD servere er driftstabile
 - ◆ DNS server
 - ◆ Ligesom Linux er der ikke behov for at lave reboot hver onsdag.

Netcraft.com

http://uptime.netcraft.com/up/today/top.avg.html

Sites with longest running systems by average uptime in the last 7 days

Note: Uptime - the time since last reboot is explained in the FAQ

Generated on 1-Mar-2006

Rank	Site	No. samples	Average	Max	Latest	OS	Server	Netblock Owner
1	mobilewebwin2.necsoft.com	68	1393	1436	1436	BSD/OS	Microsoft-IIS/5.0	NEC Soft,Ltd.
2	dwh-sc.necsoft.com	73	1391	1435	1436	BSD/OS	Microsoft-IIS/6.0	NEC Soft,Ltd.
3	www.windows-sc.necsoft.com	78	1391	1436	1436	BSD/OS	Microsoft-IIS/5.0	NEC Soft,Ltd.
4	ns1.necsoft.com	81	1390	1435	1436	BSD/OS	unknown	NEC Soft,Ltd.
5	www.asp.necsoft.com	75	1390	1435	1436	BSD/OS	unknown	NEC Soft,Ltd.
6	www.maa.spacetown.ne.jp	80	1368	1411	1412	BSD/OS	Apache/1.3.26 (Unix) SST/3.0	IJJ Internet
7	www.mex.co.jp	76	1367	1412	1412	BSD/OS	Apache/2.0.54 (Unix)	Media EXchange Co.,Inc.
8	www.mcc.spacetown.ne.jp	78	1367	1411	1412	BSD/OS	Apache/1.3.26 (Unix) SST/3.0	IJJ Internet
9	www.mcc.sst.ne.jp	78	1366	1411	1412	BSD/OS	Apache/1.3.26 (Unix) SST/3.0	IJJ Internet
10	www.ijj.ad.jp	76	1270	1313	1314	BSD/OS	Apache	IJJ Internet
11	www.ijj.com	82	1269	1313	1314	BSD/OS	Apache	IJJ Internet
12	www.usokyushu.com	84	1238	1281	1282	FreeBSD	Apache/1.3.33 (Unix) PHP/3.0.18-i18n-ja-3	Isle, inc
13	www.soumen.co.jp	79	1237	1281	1282	FreeBSD	Apache/1.3.33 (Unix) PHP/3.0.18-i18n-ja-3	Isle, inc
14	blancher.net	82	1237	1281	1282	FreeBSD	Apache/1.3.33 (Unix) PHP/3.0.18-i18n-ja-3	Isle, inc
15	officej1.com	76	1237	1281	1282	FreeBSD	Apache/1.3.33 (Unix) PHP/3.0.18-i18n-ja-3	Isle, inc
16	dickersonpetroleum.com	82	1159	1203	1203	BSD/OS	Apache/1.3.33 (Unix) PHP/4.2.1	TECINFO
17	www.antliateam.it	75	1118	1163	1164	Windows 2000	Microsoft-IIS/5.0	Netesi public subnet
18	antliateam.it	72	1118	1163	1164	Windows 2000	Microsoft-IIS/5.0	Netesi public subnet
19	www.dataounge.com	83	1108	1152	1153	FreeBSD	Apache/1.3.27 (Unix)	CERFnet
20	dataounge.com	76	1106	1152	1153	FreeBSD	Apache/1.3.27 (Unix)	CERFnet
21	search.ijj.ad.jp	67	1088	1131	1131	BSD/OS	Apache	IJJ Internet
22	www.bayern3.de	77	1074	1119	1120	FreeBSD	Apache/1.3.26 (Unix)	Bayerischer Rundfunk
23	bayern3.de	76	1074	1119	1120	FreeBSD	Apache/1.3.26 (Unix)	Bayerischer Rundfunk
24	www.tuan.com	78	1028	1072	1073	BSD/OS	Apache/1.1.3 BSDI/3.0	AAPH, INC
25	tuan.com	83	1027	1072	1073	BSD/OS	Apache/1.1.3 BSDI/3.0	AAPH, INC
26	www.root102.co.uk	82	1005	1050	1050	Windows 2000	unknown	NTL Infrastructure - Renfrew

◆ 1 marts



Hvem bruger BSD?

- ◆ Tiger – OSX fra Apple er bygget på BSD
- ◆ Yahoo.com
- ◆ Netcraft.com
- ◆ Hotmail.com
 - ◆ (Indtil Microsoft overtog dem)

FreeBSD

I forhold til antallet af Linux distributioner, har BSD et begrænset antal varianter.

Den første variant er FreeBSD – her er hovedfokus lagt på brugervenlighed



NetBSD

- ◆ NetBSD kan kører på flest hardware platforme, f.eks I386,SPARC og selv SONY PlayStation 2



Forretningsmæssige perspektiver ved OpenBSD

- ◆ IT-Sikkerhed behøver ikke at være dyrt og besværligt... men er det ofte!
- ◆ Det kan være svært at sikre sin Microsoft platform
 - ◆ Inhouse eller ekstern viden?
- ◆ Kun de færreste IT-chefer ønsker at skifte hele IT infrastrukturen på en gang. PWC Japan er et eksempel på at det kan lade sig gøre, at udskifte udvalgte dele af IT-infrastrukturen med OpenBSD



OpenBSD

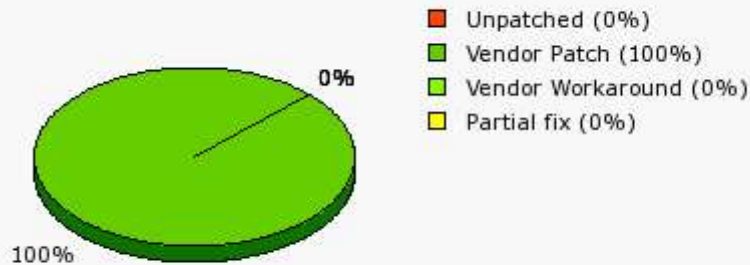
- ◆ Valgt til et af de mest sikre operativsystemer
 - ◆ Alle funktioner/services skal der aktiv vælges
 - ◆ Core team – retningslinjer og roadmap.
 - ◆ Audit team – tester funktioner.
 - ◆ Valgt som sikker - selv i “Get the fact” undersøgelse, lavet af Microsoft undersøgelser.
 - ◆ Har funktioner, som Microsoft har kopieret

OpenBSD er den variant som BSD Consult primært underviser i.

- ◆ Kun 1 eneste remote sårbarhed fundet i den default installationen på 8 år
- ◆ Ingen WMF sårbarheder i BSD – fejl bliver rettet så snart de bliver fundet- fordi at kendte sårbarheder udnyttedes af hackere!

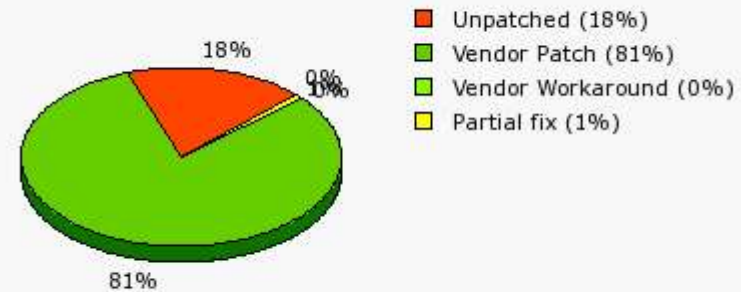
Patch-status

OpenBSD 3.x
Solution Status (Based on 59 advisories from 2003-2006)



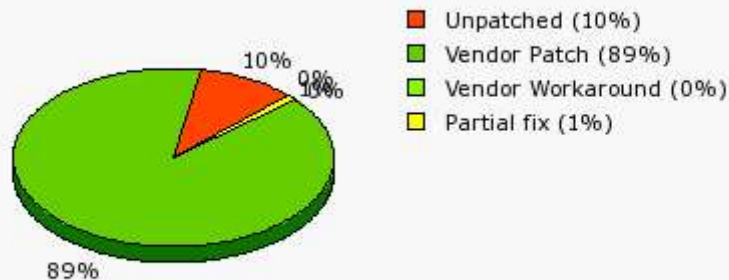
This graph was generated by Secunia.
Based on Secunia Advisories freely available at <http://secunia.com/>

Microsoft Windows 2000 Advanced Server
Solution Status (Based on 100 advisories from 2003-2006)



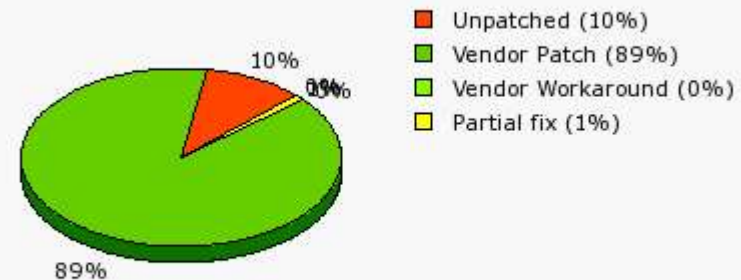
This graph was generated by Secunia.
Based on Secunia Advisories freely available at <http://secunia.com/>

Microsoft Windows Server 2003 Standard Edition
Solution Status (Based on 82 advisories from 2003-2006)



This graph was generated by Secunia.
Based on Secunia Advisories freely available at <http://secunia.com/>

Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Edition
Solution Status (Based on 81 advisories from 2003-2006)



This graph was generated by Secunia.
Based on Secunia Advisories freely available at <http://secunia.com/>

OpenBSD

OpenBSD har filosofien “Secure by Default”

- ◆ - et minimalt styresystem
- ◆ Nytænkning indenfor IT-sikkerhed
 - ◆ Chroot Apache web server
 - ◆ 4 forskellige sikkerheds niveauer
 - ◆ OpenSSH, VPN samt kryptering
- ◆ Proaktiv imod ondsindet kode (propolice)
 - ◆ Imod f.eks Buffer overflow, Heap overflow siden version 3.3 (1 Maj 03)
 - ◆ I Microsoft kaldet “data execution prevention”
 - udgivet i XP SP2 (9 Aug 04)
- ◆ Fire sikkerheds patches udgivet i 2006
 - ◆ 10 patches i 2005
 - ◆ **Ingen i default installationen!**



OpenBSD

OpenBSD PF Firewall.

- ◆ Opbygget på samme måde som f.eks Cisco PIX.
- ◆ Mulighed for redundant opsætning.
- ◆ Hvis et stykke software ikke findes til OpenBSD kan styresystemet benytte:
 - ◆ Pakker fra NetBSD og FreeBSD
 - ◆ RPM fra Red Hat Linux

Vil du vide mere?

- ◆ BSD Consult tilbyder 1 dags OpenBSD kurser
 - ◆ Grundlæggende samt Firewall kursus.
 - ◆ Vores undervisning forgår på IT-universitetet.
- ◆ Besøg vores stand eller bsdconsult.dk for mere info.



Spørgsmål

