



Praktiske erfaringer med Domino på Linux

Kim Rostgaard Christensen & Tobias Fonsmark
Semaphor



Agenda

- Introduktion til os og til Linux
- Installation og konfiguration
- Relevante tools
- Lidt om Notes klienten
- Overvejelser/udrulningsråd
- Spørgsmål

Baggrund for denne præsentation

- Daniel Nashed kunne ikke komme
- Så I får os I stedet
- Erfaringer fra Linuxkursus hos LTK
- Erfaringer med udrulning, og drift med Domino på Linux
- Samarbejde mellem Semaphore og Greenpc

Om Semaphore

- Semaphore har leveret IT-løsninger til små og store virksomheder siden 1992
- Vi fokuserer på design, udvikling og rådgivning indenfor IBM-, web- og opensource teknologi
- Semaphore har arbejdet med IBM Lotus teknologi i 16 år

Semaphors kunder

Vi har kunder inden for følgende sektorer:

- Kunst, Museum og kulturliv
- Finans
- Foreninger
- Hosting og IT services
- Turistorganisationer
- Medicinalindustrien
- Kommuner



LOHFERT & LOHFERT



Om Greenpc

- Stiftet 2005
- Indehaver: Kim Rostgaard Christensen
- Konsulenttydelelser (Linux, Unix og så lidt M\$ som muligt)
- Produktudvikling fra hardware til hyldeprodukt, sans marketing.
- Samarbejdet med Semaphore siden 2008
- Målsætning: Grønnere IT løsninger (eks. tynde klienter)

Om Kim

- Årgang 1983
- Udannet datamatiker
- IT-Ingeniør ultimo 2011
- Bosat i Sorø med kæreste og søn
- Eget firma, som tidligere nævnt
- Linux nørde

Kim og Linux

- Jeg har brugt linux siden 2003
- Jeg kører udelukkende linux
 - På alle mine computere
 - og min telefon
- Aktivt medlem af open source og Linux foreninger

Lidt historie

Hvad er Linux egentlig?

- Et operativsystem, eller rettere en kerne
- Open Source, alle kan bidrage
- Linus Torvalds (livs)værk
- Plus Richard Stallman's userspace værktøjer
- Så egentlig GNU/Linux (GNU userspace + Linux kernen)
- Typisk samlet i en distribution (Redhat, SUSE, Debian)
- Under GNU licensen, hvilket “man” ind imellem glemmer.

Motivation

Hvorfor nu Linux?

- Gratis og frit (free as in free speech, not free beer)
- Benytter og støtter åbne standarder (OOXML vs ODF)
- Stabilt, og mindre udsat for Virus, Spyware, Malware, Ransomware, osv.
- Fantastisk community omkring Linux
- Konstruktiv tilgang til sikkerhed
- Kortere vej fra sikkerhedshul til udrullet fix
- Open source software fylder mere i landskabet

Domino på Linux



Installationen

Er det svært?

- Forudsætter lidt Linux kendskab
- Bærer meget præg af at det er porteret fra Windows

Lad os se på det

Indledende øvelser

Indledende øvelser

Opvarmningen

- Installer webmin
- Opret en notes bruger og en notes gruppe
- Tilføj installationsmedie
- Stop eventuelt MTA

Fixpack 2

Fixpack 2

Patching

- Udpak fixpack
- Søjlehack

Konfiguration

Konfiguration

The windows way

- Dobbeltklik på skrivebordsikonet
- Næste, næste, næste
- Færdig
- (Husk at indstille sprog)

Afpudsning

Init scripts

Danke schön, Daniel

- Init scripts er automatisering af service startup
- Init script suppleret af Daniel Nashed
- Men de er til Redhat/SUSE Linux (og AIX mv.)
- Så vi klippe-klistrer lidt i dem
- Init script pakken har scripts og Debian patches

Afpudsning

Den sidste salgslak

- Udpakning af init scripts
- Installation – the Linux way
- Reboot
- Test

Prøv det!

Præsentation starter igen 10:45

Logon oplysninger

- Root password: 123
- Test password: 123
- Notes password: notes

Fordele ved drift af Domino under Linux

- Bedre ydelse
- Mere stabil drift
- Billigere licenser

Udfordringer ved drift af Domino under Linux

- Case-sensitivt filsystem
- Mere stillingtagen ifm. Filrettigheder (dog med større sikkerhed som gevinst)
- Muligvis nyt driftmiljø – eks iSCSI problemer
- Svært at finde information (men ikke umuligt)

Et eksempel på drift: LTK

- planlagt migrering
- pludselig hasteopgave pga. nedbrud
- stor succes og dernæst 2 andre servere
- positive kommentarer fra brugere

Oplagte tools ifm. Domino under Linux

- Webmin
- WinSCP
- PuTTY
- Midnight Commander
- VNC

The screenshot displays a Linux desktop environment with three windows open:

- Webmin:** Shows system information for 'askepot2.semaphor.dk', including operating system (Debian Linux 5.0), version (1.550), and CPU usage (4% user, 8% kernel, 0% IO, 89% idle).
- WinSCP:** A file manager window showing the local file system structure, including directories like /bin, /dev, /etc, /home, /mnt, /opt, /proc, /root, /sbin, /sys, and /tmp.
- Midnight Commander (mc):** A terminal window showing a side-by-side comparison of file listings between the local system and the remote system 'jre1.5.0_01'. The local listing shows files like /bin (3568), /boot (568), /dev (29340), /etc (3488), /home (72), /lib (3784), /mnt (96), /opt (72), /proc (0), /root (400), /sbin (3808), /sys (0), /tmp (272), /usr (368), and /var (336). The remote listing shows files like /bin (480), /javaws (72), /lib (1856), /man (128), /plugin (96), CHANGES (969), COPYRIGHT (2487), LICENSE (10817), README (11644), THIRDPAR~DME.txt (68419), and Welcome.html (969).

Oplagte tools ifm. Domino under Linux

Login: root

Webmin

System

Servers

Apache Webserver

MySQL Database Server

Postfix Mail Server

Procmail Mail Filter

Read User Mail

SSH Server

SpamAssassin Mail Filter

Others

Networking

Hardware

Cluster

Un-used Modules

Search:

 View Module's Logs

 System Information

 Refresh Modules

 Logout



System hostname	askepot2.semaphor.dk
Operating system	Debian Linux 5.0
Webmin version	1.550
Time on system	Tue May 10 21:46:47 2011
Kernel and CPU	Linux 2.6.26-2-686 on i686
Processor information	Intel(R) Xeon(TM) CPU 2.80GHz, 2 cores
System uptime	28 days, 11 hours, 44 minutes
Running processes	99
CPU load averages	0.16 (1 min) 0.12 (5 mins) 0.09 (15 mins)
CPU usage	4% user, 8% kernel, 0% IO, 89% idle
Real memory	1011.75 MB total, 512.02 MB used
Virtual memory	235.29 MB total, 91.91 MB used
Local disk space	23.64 GB total, 6.11 GB used
Package updates	4 package updates are available

Oplagte tools ifm. Domino under Linux

WinSCP window showing local and remote file systems.

Local File System: C:\Documents and Settings\tobias\My Documents

Name	Ext	Size	Type	Changed	AI
..			Parent directory	05-01-201...	r
Downloads			File Folder	10-05-201...	
My Music			File Folder	29-09-201...	r
My Pictures			File Folder	29-09-201...	r
desktop.ini		77	Configuration S...	29-09-201...	as
LotusClientUpdate.log		45.682	Text Document	05-01-201...	a
LotusInstall.log		302.058	Text Document	08-11-201...	a

Remote File System: /

Name	Ext	Size	Changed	Rights	Or
..			19-09-2006 00:...	rwxr-xr-x	ro
.reiserfs_priv			09-05-2006 15:...	rwx-----	ro
bin			09-05-2006 16:...	rwxr-xr-x	ro
boot			08-05-2006 17:...	rwxr-xr-x	ro
dev			17-08-2010 15:...	rwxr-xr-x	ro
etc			17-08-2010 15:...	rwxr-xr-x	ro
home			14-02-2006 02:...	rwxr-xr-x	ro
lib			06-03-2009 13:...	rwxr-xr-x	ro
mnt			09-05-2006 15:...	rwxr-xr-x	ro
opt			14-02-2006 02:...	rwxr-xr-x	ro
proc			17-08-2010 15:...	r-xr-xr-x	ro
root			14-06-2007 01:...	rwx-----	ro
sbin			06-03-2009 13:...	rwxr-xr-x	ro
sys			17-08-2010 15:...	rwxr-xr-x	ro
tmp			07-05-2011 05:...	rwxrwxrwt	ro
usr			08-05-2006 14:...	rwxr-xr-x	ro
var			13-05-2008 22:...	rwxr-xr-x	ro

0 B of 339 KiB in 0 of 6

0 B of 0 B in 0 of 16

F2 Rename F4 Edit F5 Copy F6 Move F7 Create Directory F8 Delete F9 Properties F10 Quit

SFTP-3 0:02:21

Oplagte tools ifm. Domino under Linux

```

mc - ~/jre1.5.0_01
Left      File      Command  Options  Right
<- /-      v>      <- ~/jre1.5.0_01 v>
Name      Size      MTime
/bin      3568     May 9 2006
/boot     568      May 8 2006
/dev     29340    Aug 17 2010
/etc     3488     Aug 17 2010
/home    72       Feb 14 2006
/lib     3784     Mar 6 2009
/mnt     96       May 9 2006
/opt     72       Feb 14 2006
/proc    0        Aug 17 2010
/root    400      Jun 14 2007
/sbin    3808     Mar 6 2009
/sys     0        Aug 17 2010
/tmp     272      May 7 04:20
/usr     368      May 8 2006
/var     336      May 13 2008

/root

Name      Size      MTime
/..      UP--DIR
/bin      480      Dec 7 2004
/javaws   72       Dec 7 2004
/lib     1856     Jun 29 2006
/man     128      Dec 7 2004
/plugin   96       Dec 7 2004
CHANGES  969      Dec 7 2004
COPYRIGHT 2487     Dec 7 2004
LICENSE  10817    Dec 7 2004
README   11644    Dec 7 2004
THIRDPAR~DME.txt 68419    Dec 7 2004
Welcome.html 969      Dec 7 2004

/..

Hint: To look at the output of a command in the viewer, use M-!
proxyl jre1.5.0_01 #
1Help 2Menu 3View 4Edit 5Copy 6RenMov 7Mkdir 8Delete 9PullDn 10Quit

```

Notes klienten

(præsentation)

Overvejelser / udrulningsråd

- Baby steps
- Mindre nedetid ifm. Genstart
- Filsystem (XFS vs EXT)
- Ulimits
- 64 bit vs. 32 bit
- fstab / noatime / nodiratime
- Oplevelsen er meget afhængig af distribution

Spørgsmål

Tak for din opmærksomhed!

Spørgsmål?

Hent præsentationen på: www.dannotes.dk eller www.semaphor.dk/domlindan2011