

Sistemas de SAP HANA com exemplo da elevação do pacote de serviços de FusionIO

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Procedimento](#)

1. [Pare o base de dados de HANA](#)
2. [Suporte a separação do log](#)
3. [Unmount a separação do log e altera o fstab](#)

[Elevação do OS](#)

4. [Elevação SLES](#)

[Tarefas da elevação do cargo](#)

5. [Verifique menu.lst](#)
6. [Verifique a larva](#)
7. [Verifique a elevação do OS](#)
8. [Reconstrua os direcionadores de FusionIO](#)
9. [Verifique o direcionador de FusionIO](#)
10. [Desabotoar mudanças do fstab](#)
11. [Comece o base de dados de HANA](#)

Introdução

Este documento descreve as etapas ao servidor de empreendimento de Linux do software de upgrade e do desenvolvimento de sistemas (SUSE) (SLES) 11 para sistemas, aplicativos e Produtos no processo de dados (SAP) do pacote de serviços (SP)2 ao SP3 em um sistema C460 com cartões de FusionIO. Os sistemas analíticos do dispositivo do alto desempenho de SAP (HANA) são entregados com a versão a mais atrasada de SLES 11 para aplicativos de SAP e versões do driver na altura da instalação. Sobre a vida do sistema, é a responsabilidade do cliente atualizar o ambiente com as correções de programa, as atualizações, e as versões de núcleo as mais atrasadas da Segurança que puderam ser pedidas por SAP ou por SUSE.

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- A administração de Linux
- A administração de SAP HANA

Estes componentes são exigidos:

- SLES 11 para o OS de SAP que foi registrado com Novell *ou*
- Mídias de instalação SP3 ou acesso local SLES 11 aos repositórios SP3
- Direcionador e utilidades de FusionIO

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- C460 M2 com firmware 1.5(4a)
- SLES 11 SP2 com núcleo 3.0.80-0.7
- SLES 11 SP3 com núcleo 3.0.101-0.35
- FusionIO 320GB ioDrive com construção 950 do direcionador 3.2.3 e firmware 7.1.13

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Procedimento

Sempre que você executa operações principal no operating system (OS), tal como uma elevação aos drivers de núcleo, ou uma mudança aos parâmetros do núcleo, assegure-se de que você tenha um backup de sua separação do log de HANA, armazenado preferivelmente fora do dispositivo. Você deve igualmente ler todos os Release Note pertinentes em SAP, SUSE, e Cisco apoia os canais.

Para os sistemas de SAP HANA que contêm os cartões de FusionIO, tais como o C460, os direcionadores de FusionIO são construídos especificamente para o núcleo running. Assim, uma elevação a um núcleo novo exige etapas adicionais.

Ultimamente, durante o processo de atualização o base de dados de HANA deve ser parado.

1. Pare o base de dados de HANA

```
server01 :~ # su - <SID>adm
server01:/usr/sap/<SID>/HDB00 # HDB stop
hdbdaemon will wait maximal 300 seconds for NewDB services finishing.
Stopping instance using: /usr/sap/HAN/SYS/exe/hdb/sapcontrol
-prot NI_HTTP -nr 00 -function StopWait 400 2
```

12.08.2014 23:46:34

Stop

OK

```
12.08.2014 23:47:02
StopWait
OK
hdbdaemon is stopped.
```

2. Suporte a separação do log

Depois que você para o base de dados de HANA, mova-se para a área do LOG e suporte-se a separação do log.

```
server01 :~ # cd /hana/log
server01 :/hana/log # find . ?xdev | cpio ?oav > /backup/hana.log.cpio
```

3. Unmount a separação do log e altera o fstab

Unmount a separação do log e comenta ele para fora em /etc/fstab assim que não monta automaticamente a separação do log após a repartição. Isto é precisado porque depois que uma elevação que do núcleo os direcionadores de FusionIO precisam de ser reconstruídos antes que a separação do log possa ser montada.

```
server01:~ # umount /hana/log
server01:~ # vi /etc/fstab
server01:~ # cat /etc/fstab | grep "log"
#/dev/md0 /hana/log xfs defaults 1 2
```

Elevação do OS

4. Elevação SLES

Para o pacote de serviços as elevações seguem o processo documentado no [artigo 7012368 KB de Novell](#).

Se for necessário, configurar um serviço de proxy de modo que o server possa alcançar os espelhos.

```
server01:~ # cd /etc/sysconfig/
server01:/etc/sysconfig # vi proxy
PROXY_ENABLED="yes"
HTTP_PROXY="http://<COMPANY.COM>:8080"
HTTPS_PROXY="http://<COMPANY.COM>:8080"
FTP_PROXY=http://<COMPANY.COM>:8080
```

Uma atualização do núcleo exige uma repartição, mas **NÃO A RECARREGA AINDA.**

Tarefas da elevação do cargo

5. Verifique menu.lst

Durante o Bootloader unificado grande novo do processo de atualização GNU do núcleo (GNU não Unix) (LARVA) as entradas são criadas. Verifique que /boot/grub/menu.lst para se certificar d

reflete as configurações específicas da matriz redundante de discos independentes (RAID).

As entradas relevantes estão abaixo da linha raiz (hd0,0) e as linhas que contêm o núcleo novo.

```
server01:/boot/grub # cat menu.lst
# Modified by YaST2. Last modification on Wed Jul 24 18:27:21 GMT 2013
default 0
timeout 8
##YaST - generic_mbr
gfxmenu (hd0,0)/message
##YaST - activate
###Don't change this comment - YaST2 identifier: Original name: linux###
title SUSE Linux Enterprise Server 11 SP<#> - <VERSION> (default)
    root (hd0,0)
    kernel /vmlinuz-<VERSION>-default root=/dev/rootvg/rootvol
resume=/dev/rootvg/swapvol splash=silent crashkernel=256M-:128M
showopts intel_idle.max_cstate=0 vga=0x314
initrd /initrd-<VERSION>-default
###Don't change this comment - YaST2 identifier: Original name: failsafe###
title Failsafe -- SUSE Linux Enterprise Server 11 SP<#> - <VERSION> (default)
    root (hd0,0)
    kernel /vmlinuz-<VERSION>-default root=/dev/rootvg/rootvol showopts ide=nodma
apm=off
noresume edd=off powersaved=off nohz=off highres=off processor.max_cstate=1
nomodeset x11failsafe intel_idle.max_cstate=0 vga=0x314
initrd /initrd-<VERSION>-default
```

6. Verifique a larva

Além, comece a larva do CLI e incorpore estes comandos:

```
GNU GRUB version 0.97 (640K lower / 3072K upper memory)
[ Minimal BASH-like line editing is supported. For the first word,
TAB lists possible command completions. Anywhere else TAB lists the
possible completions of a device/filename. ]
grub> device (hd0) /dev/sda
grub> root (hd0,0)
Filesystem type is ext2fs, partition type 0x83
grub> setup (hd0)
Checking if "/boot/grub/stage1" exists... yes
Checking if "/boot/grub/stage2" exists... yes
Checking if "/boot/grub/e2fs_stage1_5" exists... yes
Running "embed /boot/grub/e2fs_stage1_5 (hd0)"... failed (this is not fatal)
Running "embed /boot/grub/e2fs_stage1_5 (hd0,0)"... failed (this is not fatal)
Running "install /boot/grub/stage1 (hd0) /boot/grub/stage2 p /boot/grub/menu.lst "...
succeeded
grub>
```

7. Verifique a elevação do OS

Deve agora ser seguro recarregar o server. Inscreva o comando `uname -a` fim verificar que o núcleo esteve promovido.

```
server01:/root # uname -a
Linux server01 3.0.101-0.35-default #1 SMP Wed Jul 9 11:43:04 UTC 2014 (c36987d)
x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux
```

8. Reconstrua os direcionadores de FusionIO

8a. Use a fonte RPM em /usr/src/packages/RPMS/ (opção 1)

```
server01:/root # uname -a
Linux server01 3.0.101-0.35-default #1 SMP Wed Jul 9 11:43:04 UTC 2014 (c36987d)
x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux
```

Se o direcionador idoso é alistado ainda, remova-o.

```
server01:/root # uname -a
Linux server01 3.0.101-0.35-default #1 SMP Wed Jul 9 11:43:04 UTC 2014 (c36987d)
x86_64 x86_64 x86_64 GNU/Linux
```

8b. Use a fonte RPM na separação de /recover (opção 2)

Estas instruções podem igualmente ser usadas se uns direcionadores mais novos são desejados. A versão do driver apoiada FusionIO a mais atrasada pode ser encontrada em [KB 857](#) na site de suporte de FusionIO.

```
server01:/recover # rpm -qa | grep vsl
iomemory-vsl-3.0.80-0.7-default-<VERSION>
libvsl-<VERSION>
```

```
server01:/recover # rpm -qi iomemory-vsl-3.0.80-0.7-default-<VERSION>
Name       : iomemory-vsl-3.0.80-0.7-default  Relocations: (not relocatable)
Version    : <VERSION>                        Vendor: Fusion-io
Release    : 1.0                               Build Date: Tue Aug 12 23:22:57 2014
Install Date: Tue Aug 12 23:27:46 2014        Build Host: server91.local
Group      : System Environment/Kernel        Source RPM: iomemory-vsl-<VERSION>.src.rpm
Size       : 5059825                           License: Proprietary
Signature  : (none)
URL        : http://support.fusionio.com/
Summary    : Driver for ioMemory devices from Fusion-io
Description:
Driver for fio devices
Distribution: (none)
```

A separação da recuperação deve ter dois dobradores com direcionadores: CISCO_FusionIO e FusionIO. O vendedor para o RPM neste exemplo é FusionIO.

```
server01:/recover # rpm -qa | grep vsl
iomemory-vsl-3.0.80-0.7-default-<VERSION>
libvsl-<VERSION>
```

```
server01:/recover # rpm -qi iomemory-vsl-3.0.80-0.7-default-<VERSION>
Name       : iomemory-vsl-3.0.80-0.7-default  Relocations: (not relocatable)
Version    : <VERSION>                        Vendor: Fusion-io
Release    : 1.0                               Build Date: Tue Aug 12 23:22:57 2014
Install Date: Tue Aug 12 23:27:46 2014        Build Host: server91.local
Group      : System Environment/Kernel        Source RPM: iomemory-vsl-<VERSION>.src.rpm
Size       : 5059825                           License: Proprietary
Signature  : (none)
URL        : http://support.fusionio.com/
Summary    : Driver for ioMemory devices from Fusion-io
Description:
Driver for fio devices
Distribution: (none)
```

Se o direcionador de FusionIO é promovido, as utilidades devem igualmente ser promovidas.

```
server01:/recover # rpm -qa | grep vsl
iomemory-vsl-3.0.80-0.7-default-<VERSION>
```

```
libvsl-<VERSION>
```

```
server01:/recover # rpm -qi iomemory-vsl-3.0.80-0.7-default-<VERSION>
```

```
Name       : iomemory-vsl-3.0.80-0.7-default  Relocations: (not relocatable)
Version    : <VERSION>                       Vendor: Fusion-io
Release   : 1.0                               Build Date: Tue Aug 12 23:22:57 2014
Install Date: Tue Aug 12 23:27:46 2014       Build Host: server91.local
Group      : System Environment/Kernel        Source RPM: iomemory-vsl-<VERSION>.src.rpm
Size       : 5059825                           License: Proprietary
Signature  : (none)
URL        : http://support.fusionio.com/
Summary    : Driver for ioMemory devices from Fusion-io
Description:
Driver for fio devices
Distribution: (none)
```

9. Verifique o direcionador de FusionIO

Depois que você instala o direcionador novo, o sistema precisa de ser recarregado a fim ativar o direcionador. Depois que você recarrega, verifique que as versões estão corretas.

```
server01:/recover # rpm -qa | grep vsl
iomemory-vsl-3.0.80-0.7-default-<VERSION>
libvsl-<VERSION>
```

```
server01:/recover # rpm -qi iomemory-vsl-3.0.80-0.7-default-<VERSION>
```

```
Name       : iomemory-vsl-3.0.80-0.7-default  Relocations: (not relocatable)
Version    : <VERSION>                       Vendor: Fusion-io
Release   : 1.0                               Build Date: Tue Aug 12 23:22:57 2014
Install Date: Tue Aug 12 23:27:46 2014       Build Host: server91.local
Group      : System Environment/Kernel        Source RPM: iomemory-vsl-<VERSION>.src.rpm
Size       : 5059825                           License: Proprietary
Signature  : (none)
URL        : http://support.fusionio.com/
Summary    : Driver for ioMemory devices from Fusion-io
Description:
Driver for fio devices
Distribution: (none)
```

Se o direcionador idoso é alistado ainda, remova-o.

```
server01:/recover # rpm -qa | grep vsl
iomemory-vsl-3.0.80-0.7-default-<VERSION>
libvsl-<VERSION>
```

```
server01:/recover # rpm -qi iomemory-vsl-3.0.80-0.7-default-<VERSION>
```

```
Name       : iomemory-vsl-3.0.80-0.7-default  Relocations: (not relocatable)
Version    : <VERSION>                       Vendor: Fusion-io
Release   : 1.0                               Build Date: Tue Aug 12 23:22:57 2014
Install Date: Tue Aug 12 23:27:46 2014       Build Host: server91.local
Group      : System Environment/Kernel        Source RPM: iomemory-vsl-<VERSION>.src.rpm
Size       : 5059825                           License: Proprietary
Signature  : (none)
URL        : http://support.fusionio.com/
Summary    : Driver for ioMemory devices from Fusion-io
Description:
Driver for fio devices
Distribution: (none)
```

Verifique o estado do direcionador. Você deve ver que uma versão e os adaptadores devem ser em linha e anexaram.

```
server01:/recover # rpm -qa | grep vsl
```

```
iomemory-vsl-3.0.80-0.7-default-<VERSION>  
libvsl-<VERSION>
```

```
server01:/recover # rpm -qi iomemory-vsl-3.0.80-0.7-default-<VERSION>  
Name       : iomemory-vsl-3.0.80-0.7-default  Relocations: (not relocatable)  
Version    : <VERSION>                        Vendor: Fusion-io  
Release    : 1.0                               Build Date: Tue Aug 12 23:22:57 2014  
Install Date: Tue Aug 12 23:27:46 2014       Build Host: server91.local  
Group      : System Environment/Kernel       Source RPM: iomemory-vsl-<VERSION>.src.rpm  
Size       : 5059825                          License: Proprietary  
Signature  : (none)  
URL        : http://support.fusionio.com/  
Summary    : Driver for ioMemory devices from Fusion-io  
Description :  
Driver for fio devices  
Distribution: (none)
```

10. Desabotoar mudanças do fstab

Remova o comentário (#) e monte /hana/log a fim desabotoar as mudanças em /etc/fstab.

11. Comece o base de dados de HANA

```
server01:/recover # rpm -qa | grep vsl  
iomemory-vsl-3.0.80-0.7-default-<VERSION>  
libvsl-<VERSION>
```

```
server01:/recover # rpm -qi iomemory-vsl-3.0.80-0.7-default-<VERSION>  
Name       : iomemory-vsl-3.0.80-0.7-default  Relocations: (not relocatable)  
Version    : <VERSION>                        Vendor: Fusion-io  
Release    : 1.0                               Build Date: Tue Aug 12 23:22:57 2014  
Install Date: Tue Aug 12 23:27:46 2014       Build Host: server91.local  
Group      : System Environment/Kernel       Source RPM: iomemory-vsl-<VERSION>.src.rpm  
Size       : 5059825                          License: Proprietary  
Signature  : (none)  
URL        : http://support.fusionio.com/  
Summary    : Driver for ioMemory devices from Fusion-io  
Description :  
Driver for fio devices  
Distribution: (none)
```