

Postprocesso di scalabilità orizzontale di SAP HANA quando si aggiorna il sistema operativo con YaST

Sommario

[Introduzione](#)

[Procedura di postprocesso](#)

Introduzione

In questo documento viene descritto come modificare la configurazione di avvio di Preboot Execution Environment (PXE) prima di riavviare uno qualsiasi dei nodi HANA (High Performance Analytic Appliance) SAP quando si esegue un aggiornamento del sistema operativo con YaST (Another Setup Tool) o si installano nuovi driver ENIC (Ethernet Network Interface Controller)/FNIC (Fabric Network Interface Controller). L'installazione di patch e driver deve essere eseguita su ogni nodo SAP HANA.

Procedura di postprocesso

Utilizzare questa procedura quando si aggiorna il sistema operativo con YaST.

1. Eseguire l'aggiornamento SUSE con YaST o l'installazione del driver ENIC/FNIC. **Nota:** Fare riferimento al documento Micro Focus [How to upgrade to SLES/SLED 11 SP3](#) per informazioni dettagliate su come eseguire l'aggiornamento da SP2 a SP3.
2. Copiare il kernel aggiornato in **mgmtsrv** da uno dei nodi SAP HANA.

```
server01 # cd /boot
# Prepare initrd for the PXEboot and include the nfs packages/drivers
mkinitrd -f nfs -D eth0
# Copy the initrd and vmlinuz to the tftpboot directory of the mgmtsrv
server01 # scp initrd-3.0.101-0.31-default mgmtsrv01:/tftpboot
server01 # scp vmlinuz-3.0.101-0.31-default mgmtsrv01:/tftpboot
```

3. Accedere a **mgmtsrv01** per preparare il disco RAM iniziale (initrd) per l'avvio PXE e per includere i pacchetti/driver NFS (Network File System):

```
# Check the new run_all.sh script is available (attached to this article as well)
ll /tftpboot/tmp/run_all.sh
# Change the initrd
cd /tftpboot
mkdir /tftpboot/tmp2
cp initrd-3.0.101-0.31-default /tftpboot/tmp2/
cd /tftpboot/tmp2
mv initrd-3.0.101-0.31-default initrd-3.0.101-0.31-default.gz
gunzip initrd-3.0.101-0.31-default.gz
# Now the initrd is in a CPIO format
cpio -idumf < initrd-3.0.101-0.31-default
```

```

rm initrd-3.0.101-0.31-default
# Udev files needs to be empty to avoid issues running different nodes with
that initrd
# During the kernel creation it captures all MAC addresses and align them to
the addresses in the UDEV rules file, so we empty the file before.
# During restart every server will create its own persistent-net rules again.
echo > etc/udev/rules.d/70-persistent-net.rules
# Copy the run_all script generic to all versions of the kernel
cp ../tmp/run_all.sh .
find . | cpio --create --format="newc" > ../initrd-3.0.101-0.31-default
cd ..
gzip -9 initrd-3.0.101-0.31-default
mv initrd-3.0.101-0.31-default.gz initrd-3.0.101-0.31-default
# For simplification ...
ln -s ../initrd-3.0.101-0.31-default initrd_3.0.101
ln -s ../vmlinuz-3.0.101-0.31-default kernel_3.0.101
# Now prepare the PXE boot configuration
cd /tftpboot/pxelinux.cfg
vi <hostname|IP address>
# If there is no link available you can check with the command "gethostip
server01"
copy the current SLES11_SP2 (or Default) section and adapt the values for default
and LABEL as well as the kernel and initrd links
# SAP UCS PXE Boot Definition
display ../boot.msg
default SLES11_SP3_101
prompt 1
timeout 10

LABEL SLES11_SP3_101
KERNEL kernel_3.0.101
APPEND initrd=initrd_3.0.101 rw rootdev=192.168.xx.xx:/FS_OS_01/SLES11SP3
intel_idle.max_cstate=0 processor.max_cstate=0 ip=dhcp
OS_VOLUME="FS_OS_01/SLES4SAPSP3" MAC="00:25:B5:12:00:FF" OS_SERVER="192.168.127.11"

```

4. Sul primo nodo SAP HANA, assicurarsi che SAP HANA sia arrestato come <SID>ADM.

```
(sapcontrol -nr <InstanceNumber> -function StopSystem)
```

5. Riavviare tutti i nodi SAP HANA nel nuovo kernel.

Se in questa soluzione sono presenti altri nodi SAP HANA, è necessario eseguire l'aggiornamento tramite YaST sul nodo e adattare la configurazione di avvio PXE in modo da puntare al kernel/initrd corretto in seguito.