

# Posproceso de escalabilidad horizontal de SAP HANA al actualizar el SO con YaST

## Contenido

[Introducción](#)

[Procedimiento de postproceso](#)

## Introducción

Este documento describe cómo debe cambiar la configuración de inicio del entorno de ejecución previa al arranque (PXE) antes de reiniciar cualquiera de los nodos de SAP High Performance Analytic Appliance (HANA) cuando realiza una actualización del sistema operativo (OS) con otra herramienta de configuración (YaST) o instala nuevos controladores de Ethernet Network Interface Controller (ENIC)/Fabric Network Interface Controller (FNIC). La instalación del parche/controlador debe tener lugar en cada nodo SAP HANA.

## Procedimiento de postproceso

Utilice este procedimiento cuando actualice el SO con YaST.

1. Realice la actualización SUSE con YaST o la instalación del controlador ENIC/FNIC. **Nota:** Consulte el documento [Cómo actualizar a SLES/SLED 11 SP3](#) Micro Focus para obtener detalles sobre cómo actualizar de SP2 a SP3.
2. Copie el kernel actualizado en el `mgmtsrv` de uno de los nodos 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. Inicie sesión en `mgmtsrv01` para preparar el disco RAM inicial (initrd) para el arranque PXE e incluir los paquetes/drivers del sistema de archivos de red (NFS):

```
# 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. En el primer nodo SAP HANA, asegúrese de que SAP HANA se detenga como <SID>ADM.

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

#### 5. Reinicie todos los nodos SAP HANA en el nuevo núcleo.

Si hay nodos SAP HANA adicionales en esta solución, debe ejecutar la actualización a través de YaST en el nodo y adaptar la configuración de inicio PXE para apuntar al kernel/initrd correcto después.