

# Processo de pós-expansão SAP HANA quando você atualiza o SO com o YaST

## Contents

[Introduction](#)

[Procedimento pós-processo](#)

## Introduction

Este documento descreve como você deve alterar a configuração de inicialização do PXE (Preboot Execution Environment, Ambiente de Execução de Pré-inicialização) antes da reinicialização de qualquer um dos nós do SAP High Performance Analytic Appliance (HANA) ao executar uma atualização do OS (Operating System, Sistema Operacional) com Yet Other Setup Tool (YaST) ou instalar novos drivers do Ethernet Network Interface Controller (ENIC)/Fabric Network Interface Controller (FNIC). A instalação do patch/driver deve ocorrer em cada nó SAP HANA.

## Procedimento pós-processo

Use este procedimento ao atualizar o SO com o YaST.

1. Execute a atualização do SUSE com YaST ou a instalação do driver ENIC/FNIC. **Note:** Consulte o [documento How to upgrade to SLES/SLED 11 SP3](#) Micro Focus para obter detalhes sobre como atualizar do SP2 para o SP3.
2. Copie o kernel atualizado para o **mgmtsrv** de um dos nós 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. Faça login no **mgmtsrv01** para preparar o disco RAM inicial (initrd) para a inicialização PXE e incluir os pacotes/drivers do Network File System (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. No primeiro nó SAP HANA, certifique-se de que o SAP HANA seja parado como <SID>ADM.

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

#### 5. Reinicialize todos os nós SAP HANA no novo kernel.

Se houver nós SAP HANA adicionais nesta solução, você deve executar a atualização através do YaST no nó e adaptar a configuração de inicialização do PXE para apontar para o kernel/initrd correto depois.