

# ثيـدـحـتـ دـنـعـ رـشـنـلـاـ ئـيـلـمـعـ عـيـسـوـتـ مـادـخـتـسـابـ لـيـغـشـتـلـاـ مـاظـنـ

## تاـيـوـتـ حـمـلـاـ

### قـمـدـقـمـلـاـ

#### قـيـلـمـعـلـاـ دـعـبـ اـمـ عـارـجـاـ

### قـمـدـقـمـلـاـ

ديـهـمـتـلـاـ لـبـقـ اـمـ ذـيـفـنـتـ ئـيـيـبـ دـيـهـمـتـ نـيـوـكـتـ رـيـيـغـتـ كـيـلـعـ بـجـيـ فـيـكـ دـنـتـسـمـلـاـ اـذـهـ حـضـوـيـ (PXE) ئـيـقـرـتـ عـارـجـاـ دـنـعـ SAPـLـ (HANA) يـلـاعـلـاـ عـادـأـلـاـ لـيـلـحـتـ زـاهـجـ دـقـعـ نـمـ يـأـ دـيـهـمـتـ ئـدـاعـاـ لـبـقـ جـمـارـبـ تـيـبـثـتـ وـأـ (YaST) "ادـعـالـاـ ئـادـأـ" لـرـخـآـ لـيـغـشـتـ جـمـانـرـبـ مـادـخـتـسـابـ (OS) لـيـغـشـتـلـاـ مـاظـنـ ئـيـفـيـلـلـاـ ئـكـبـشـلـاـ ئـهـجـاـوـمـكـحـتـ ئـدـحـوـ/ـ(ENICـ) تـنـرـثـيـإـلـاـ ئـكـبـشـ ئـهـجـاـوـمـكـحـتـ ئـدـحـوـلـيـغـشـتـ (FNICـ). SAPـHANAـ ئـدـقـعـ لـكـ ئـلـعـ حـيـحـصـتـلـاـلـيـغـشـتـلـاـ جـمـانـرـبـ تـيـبـثـتـ مـتـيـ نـأـ بـجـيـ.

### قـيـلـمـعـلـاـ دـعـبـ اـمـ عـارـجـاـ

مـادـخـتـسـابـ لـيـغـشـتـلـاـ مـاظـنـ ثـيـدـحـتـ دـنـعـ عـارـجـاـلـاـ اـذـهـ مـدـخـتـسـأـ

1. ئـظـحـاـلـمـ ئـيـغـشـتـ جـمـانـرـبـ تـيـبـثـتـ وـأـ YaSTـ SUSEـ مـادـخـتـسـابـ ثـيـدـحـتـ عـارـجـاـبـ مـقـ لـوـصـحـلـلـ رـيـغـصـلـاـ زـيـكـرـتـلـاـ دـنـتـسـمـ ئـلـاـ ئـيـقـرـتـلـاـ ئـيـفـيـكـ ئـلـاـ عـجـراـ SP2ـ نـمـ ئـيـقـرـتـلـاـ ئـيـفـيـكـ لـوـحـ لـيـصـاـفـتـ ئـلـعـ SP3ـ.
2. دـقـعـ ئـدـحـاـنـمـ kernelـ ئـلـاـ ئـدـحـاـنـ SAPـHANAـ خـسـنـاـ.

```
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. يـلـوـأـلـاـ يـئـاوـشـعـلـاـ لـوـصـوـلـاـ ئـرـكـاـذـ صـرـقـ زـيـهـجـتـلـ MGMTSRV01ـ ئـلـاـ لـوـخـدـلـاـ لـيـجـسـتـبـ مـقـ (initrdـ (PXEـ) ئـكـبـشـلـاـ فـلـمـ مـاظـنـ لـيـغـشـتـ جـمـارـبـ/ـمـزـحـ نـيـمـضـتـلـوـ دـيـهـمـتـلـ (NFSـ):

```
# 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. فاقيا نم دكأت، يلولأا SAP HANA ڈقعنے کے <sid>ADM.

(sapcontrol -nr <InstanceNumber> -function StopSystem)  
5. دیجلا kernel ڈفعے فاک دیہم دعویٰ SAP HANA ڈقعنے کے.

ربع ٹيحوں لیغشت کیلے بجیف، لحلا اذہ یف ڈیفاصی SAP HANA ڈقعنے کانہ تنائی اذی  
YaST دعویٰ حیحص لایلkernel/initrd ڈیہم دعویٰ PXE ڈراشیل ایلز کلذ.

## هـ لـ وـ لـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ

ةـ يـ لـ آـ لـ اـ تـ اـ يـ نـ قـ تـ لـ اـ نـ مـ مـ جـ مـ وـ عـ مـ اـ دـ خـ تـ سـ اـ بـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ اـ ذـ هـ تـ مـ جـ رـ تـ  
لـ اـ عـ لـ اـ ءـ اـ حـ نـ اـ عـ يـ مـ جـ يـ فـ نـ يـ مـ دـ خـ تـ سـ مـ لـ لـ مـ عـ دـ ئـ وـ تـ حـ مـ يـ دـ قـ تـ لـ ةـ يـ رـ شـ بـ لـ اـ وـ  
اـ مـ كـ ةـ قـ يـ قـ دـ نـ وـ كـ تـ نـ لـ ةـ يـ لـ آـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ ضـ فـ اـ نـ اـ ةـ ظـ حـ اـ لـ مـ ئـ جـ رـ يـ .ـ صـ اـ خـ لـ اـ مـ هـ تـ غـ لـ بـ  
يـ لـ خـ تـ .ـ فـ رـ تـ حـ مـ مـ جـ رـ تـ مـ اـ هـ دـ قـ يـ يـ تـ لـ اـ ةـ يـ فـ اـ رـ تـ حـ اـ لـ اـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ عـ مـ لـ اـ حـ لـ اـ وـ  
ىـ لـ إـ أـ مـ ئـ اـ دـ عـ وـ جـ رـ لـ اـ بـ يـ صـ وـ تـ وـ تـ اـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ ةـ قـ دـ نـ عـ اـ هـ تـ يـ لـ وـ ئـ سـ مـ  
(رـ فـ وـ تـ مـ طـ بـ اـ رـ لـ اـ)ـ يـ لـ صـ أـ لـ اـ يـ زـ يـ لـ جـ نـ إـ لـ اـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ).