

# SUSE Linux Enterprise Server | انه باس 12 SP1

## تايتو حمل

[قمدق مالا](#)

[قيساس الابلط مالا](#)

[تابلط مالا](#)

[قمدخت سمالا تانوك مالا](#)

[قيفاضا تارا بتعا](#)

[قيساس ا تامول عم](#)

[SLES ل SAP 12 SP1 لي حرت](#)

[عارجالا](#)

[FusionIO تاقاطب مادخت ساب تائيب ل ريضحت لالا](#)

[ليغش تالا ماظن تاحي حصت ثدحأ قيبطت](#)

[يئاقولت لالا لي حرت لالا ادب دادعا](#)

[قرحه لالا تاءارجا](#)

[قرحه لالا دعب ام تاءارجا](#)

[ليغش تالا ماظن تاحي حصت ثدحأ قيبطت](#)

[FusionIO تاقاطب ةدوز مالا تائيب لالا](#)

[قلص تاذا تامول عم](#)

## قمدق مالا

SAP HANA لولحل ليغش تالا ماظن ةيقرت ةي لمع دن تسم لالا اذه فصوي

## قيساس الابلط مالا

### تابلط مالا

ةيلات الل عيضاوم لابل ةفرعم كي دل نوكت نأب Cisco ي صوت

- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) ةرادا
- Cisco نم (UCS) ةدحوم لالا ةبسوح لالا ماظن ةرادا

### قمدخت سمالا تانوك مالا

ةيلات الل ةيدام لالا تانوك مالا وجم ارب لالا تارا دصا لالا دن تسم لالا اذه يف ةدراولا تامول عم لالا دن تست

- SUSE Linux Enterprise Server تاقيبطت ل SAP 11 SP4
- رادصا لالا 1.5(9d)، تباثلال جم انرب لالا، Cisco UCS C260M2 م داخ
- تباثلال جم انرب لالا رادصا لالا، LSI MegaRAID SAS 9261-8i، ةي اهام

ةصاخ ةي لمعم ةئي ب ي ف ةدوجوملا ةزهجال نم دنتسمل اذه ي ف ةدراولامول عمل اءاشن ا م رشن ناك اذا .(يضا رتفا) حوسمم نيوك تب دنتسمل اذه ي ف ةمدختسمل ةزهجال عيمج تادب رما يال لمحتحمل ريثاتلل كمهف نم دكاتف ،ارشابم كي دل SAP HANA .

## ةلصل ا تاذ تاجت نمل

ةي لالتل ةي داملا تانوكملا تارادصل عم دنتسمل اذه مادختس ااضي ا نكم ي

- Cisco UCS C460-M2
- Cisco UCS C460-M4
- Cisco C880-M4

## ةي فاضا ا تارابتعا

[SAP HANA ةزهجال لي لد ي ف موعدمو دمت عمك](#) فدهلا ةمدخل ةمزح رادصل ا جارد ا بج ي

نيوك ت بج ي .كب ةصاخلا SLES لي جست بج ي ،ثي دحتلا تاونق ب لاصلتالا نم نكمتت يكل تانا ي بل زكرم لخاد نم ثي دحتلا تاونق ي ل لوصول ا قح كي دل نكي مل اذا ليكو

معد تاونق وةلصل ا تاذ OSS تاظحالم نم ققحتلاب ي صوي ،لي غشتلا ماظن ثي دحت ادب لب ق تامول عمل ا ثدح اب قلعتي ام ي ف [Cisco UCS جمارب و ةزهجال قفاوتو](#) Cisco .

رصانعل ا هذه لي زنت:

- UCS تباثل ا جم انربل ا رادصل ا Linux لي غشت جم انربل ISO ق ي سنن تب ةروص ثدح ا
- [SAP 12 SP1 تاق ي ب طتل SUSE Linux Enterprise Server ب](#) صاخلا DVD صرقل تي ب ثت لو ا
- [لمعي ال - 7018320 ةداملا SUSE فرا عم ةدعاق](#) نم (DUD) لي غشتلا جم انربل ثي دحت صرق لاصلتالا نود [SLES 12 GA/SP1 ي ل ا SLES 11 SP3/SP4 نم SAP لي حرتل SLES ماظن](#) .

راط ا ءانثا SAP HANA ل طعت دن ع هق ي ب طت بج ي و ،دي همت ةدعا ا تاي لمع ةدع لي حرتل ا بل طتي ةنا ي صل ا .

kernel تامل عم و ا لي غشتلا جمارب لثم هنم ءازجا و ا لي غشتلا ماظن ري غت دن ع :**ةظحالم** لصفملا نمو ،SAP HANA ماظن نم لقال ي ل عة حل اص ةي طاي تح ا ءحسن رفوت نم دكات زاهجال جراخ اهن ي زخت

ةممصم تاكرحم عم FusionIO ةق اطب C460 زارطالا ةئي هت تاي لمع ضعب نمضتت :**ةظحالم** رارمتس ا نم دكات .ةي فاضا تاوطخ ةدي دج ءاون تي ب ثت بل طتي ،ي لاتلاب و .اص ي صخ /recover مسق ي ف اهن ي زخت و ةي ب هذا ةروصل عم FusionIO لي غشت جمارب رفوت

## ةي ساسا تامول عم

SUSE لي غشتلا ماظن نم SAP Hana Cisco C880 M4 و Cisco UCS CX60 عي سوت ةزهجال فل ات تادادع ا و جماربلا تاودا عيمج نمضت ي ذل او ،SAP 11 SP3 تاق ي ب طتل Linux Enterprise Server هل ي غشت و SAP HANA تي ب ثت ل ةبول طمل kernel .

و ا نام ا تا ثي دحت ي ا ق ي ب طت ب لي م عمل موق ي ن ا بج ي ،هراق ت سا و ماظنلا نام ا نامضل ي ل ا لي غشتلا ماظن نيوك ت تاري غت لكل ذكو ةي فاضا جمارب تانوكم و ا تاجي حصت و SuSE SAP HANA تاظحالم ي ل ا عوجرلا ي جري .ةي لبقتسمل SAP HANA تارادصل اهل طتت

ةلاقملا هذه لىل ةفاضلاب SAP OSS ب ةقلعتملا Linux Enterprise Server (SLES).

SUSE Linux Enterprise Server (SLES) ليغشتلا ماظن لىل ةاقبلل ةسرامم لىل ضفا اهنل ةدع كانه. SUSE. تاچتنم معد ةايح ةرود نمضو ةثيدج ةلاح ي ف كيدل SAP HANA ةئييب صاخلا فدهت. ثيدج حيحصت يوتسم لىل ليغشتلا ماظن لىل ظافحلا ةيفيك لوح تاهويراني س تايعادتلا زارباو اعويش رثكالا تاهويراني لىل ةسرامم لىل ضفا لىل ةلاقملا هذه لىل ليغشتلا ماظن لىل ةدع اهجوت دق يتللا.

## SLES ل SAP 12 SP1 ليحرت

ةيناكم نم مغرلا لىل SAP 12 SP1 تيبتتل ديج SLES ماظن ذي فننت ي في صوتلا لثمتت ربع ليحرتلا ءارج لىل اذله فصبي. SAP 12 SP1 تاقيبتتل SLES لىل رشابم ليحرت ءارج ةداعل درجب ايئاقلت ةيقرتلا ةيلمع ادبت ثيحب ماظنلا ةئييه نكمي، ايرايتخا. تنرتنالا تيبتتل طئاسول KVM نييعتو مداخل ليغشت.

نوكتو، SP4 و SAP 11 SP3 تاقيبتتل SLES نم ام تنرتنالا ربع ليحرتلا ءدب نكمي ليحرت راسم دجوي ال. ردصملا ليغشتلا ماظن رادصا نع رظنلا ضغب افسن يه ةيلمعلا SAP 11 SP2 تاقيبتتل SLES ل رشابم.

يوس دجوت ال. ديهمتلا ةداع لىل ةيادبل نم لمالكلاب ثيدجتلا ةيلمع ءارج بجي: ريدجت ربع الصتم مداخل نوكي نا بجي، كلذ لىل ةوالع. تارييغتلا ءارجال ةدوجم ةصرف اهلماكاب ثيدجتلا ةيلمع اناثا تنرتنالا.

## ءارجال

ليغشتلا ماظن لىل ببق SAP HANA Platform فاقيبا موقت نا ركذت: ةظحالم ليغشتلا جمارب ثدحا لىل يوتجي يذلا Linux ISO ليغشت جمانرب فلم كيدل رفوتتو.

## FusionIO تاقيات مادختساب تائيبل لىل ريضحتلا

1. HANA فاقيبا نم دكات
2. ةيلجال لىل ةقطنم لىل اي طايحتال خسنلا.

```
# cd /hana/log  
# find . -xdev | cpio -oav > /backup/hana.log.cpio
```

3. ليغشتلا لىل طعتل `/etc/fstab` لىل `/hana/log` رطس قىلعتو `/log` لىل محتلا ةلازاب مق. ديهمتلا ةداع لىل دعبي يئاقلتلا.

## ليغشتلا ماظن تاحيحصت ثدحا قيبت

رمواالا رطس نم zypper و YAST مادختساب ام تنرتنالا ربع ثيدجتلا ليغشتب مق.

```
zypper ref -s
```

```
Refreshing service 'nu_novell_com'.
```

```
All services have been refreshed.
```

```
Repository 'SLES-for-SAP-Applications 11.3.3-1.17' is up to date.
```

Repository 'SLE11-HAE-GEO-SP4-Pool' is up to date.  
Repository 'SLE11-HAE-GEO-SP4-Updates' is up to date.  
Repository 'SLE11-HAE-SP4-Pool' is up to date.  
Repository 'SLE11-HAE-SP4-Updates' is up to date.  
Repository 'SLE11-SP2-WebYaST-1.3-Pool' is up to date.  
Repository 'SLE11-SP2-WebYaST-1.3-Updates' is up to date.  
Repository 'SLE11-SP4-SAP-Pool' is up to date.  
Repository 'SLE11-SP4-SAP-Updates' is up to date.  
Repository 'SLES11-SP4-Pool' is up to date.  
Repository 'SLES11-SP4-Updates' is up to date.  
All repositories have been refreshed.

ةرفوتملا حيحصتلا مزح نم ققحتلل رماوأل هذه ليغشتب مق

- PCHK (ةرفوتملا عقرلا نم ققحت) نم Zypper
- zypper lp (ةرفوتملا مزحلا درس)
- zypper lu (رادصلا ماقراً كلذ ي ف امب تاثيردحتلا درس)
- GREP -i kernel | ول ريېز (حيحصتلا طاشن ي ف kernel تاثيردحت نع ثحبل لا ني مضت متي)

نيترم رمالا اذه ليغشتب موق ي ذلا ماطنلا ثي دحتب مق

```
zypper update -t patch
```

ةظالم: isi-megaRAID\_SAS\_KMP يضا رتفال لا ليغشتلا جمانرب تايعبت ل ح رذعت اذا: ةظالم  
تېبثت دعأو ليغشتلا جمانرب تېبثت عاغلاب مق 2. لجال رتخأ kernel حيحصت اناثا  
حيحصتلا ةيلمع لامتك دع ب Linux ISO ليغشت جمانرب فلم نم ليغشتلا جمانرب  
ديهتملا ةداعإ لبقو

جمارب قيبطت دع ب ليغشتلا ةداعإ تايلمعلاو تامدخل ضع ب بلطتت: ةظالم  
RAID نيوكت سكعتل ال أو GROUP ةمئاق ريغت نود ديهتملا ةداعإ مق ت ال. حيحصتلا  
ددحلم

HD(0,0) تالخداب HD(0) تالخدإ عي مج لادبتساو /boot/grub/menu.lst فلملا ريرحتب مق  
ةددحلم RAID ةئيهت سكعتل

```
title SLES for SAP Applications - 3.0.101-100 (default)
  root (hd0,0)
  kernel ...
```

```
title SLES for SAP Applications - 3.0.101-100 (default)
  kernel (hd0,0)/vmlinuz...
  initrd (hd0,0)/initrd...
```

م. اظنلا ليغشت ةداعإ كنكم ي، ةطقنلا هذه دنع

unname -a رمالا اذه مادختساب اثيدح تېبثتلا ةاونب أدبت اهان نم دكأت

## يئاقلتلا ليحرتلا ادب دادعإ

1. [تاقيبطتلا SUSE Linux Enterprise Server \(SAP 12 SP1\)](#) هل يزن تب تمق ي ذلا DVD صرق بيكرتب مق  
[/mnt/dvd](#) لي |
2. ةيولوالا يئاقلتلا لوصول ةركاذو kernel تافل م خسنا.

```
cp /mnt/dvd/boot/x86_64/loader/linux /boot/linux.upgrade
cp /mnt/dvd/boot/x86_64/loader/initrd /boot/initrd.upgrade
```

3. ىرخ أةرم تيبتتلاب صاخلا DVD صرق ليغشتب مق.

4. لخدمل او ةيقرتلا ةاونل ديدج مسق ةفاضلا و `/boot/grub/menu.lst` فلملا ريحبتب مق.

تاداعل عم NameServer و Gateway و NetMask و IP\_ADDRESS تامل عمل قفاوتت: **ةظحالم**  
فيضملا مسا ديدحت يجرىف، الي و امداخ بلطتي ةكبشلا دادعلا ناك اذا. ةكبشلا  
رطس يف ةدوجوملا ليكولا ةملمع يخطت نكمي ال او. كلذك ذفنملا وليكولا مداخلل  
kernel هاندأ.

```
title Linux Upgrade Kernel
kernel (hd0,0)/boot/linux.upgrade root=/dev/rootvg/rootvol resume=/dev/rootvg/swapvol
splash=silent showopts vga=0x314 upgrade=1 ifcfg=eth3=IP_ADDRESS/NETMASK,GATEWAY,NAMESEVER
dud=http://ftp.suse.com/pub/13/bsc-1004665/bsc1004665-sap-rename-v2.dud
proxy=PROXY.domain.com:PORT
initrd (hd0,0)/boot/initrd.upgrade
```

5. رماوالا رطس نم FTP مداخلى لوصولا ةينانكما نم دكأت.

## ةرحهلا تاءارجا

هذه ل SAP 12 SP1 ل SLES لى ليحرت اذ.

ةلطم SAP HANA نوكت نأ بجي، ليحرتلا طاشن لمالك لالخ: **ةظحالم**.

سواملا و ويديفلا و حيئاتفملا ةحول مكحت ةدحو ليغشتب مق. 1. ةوطخلا

مداخلا ليغشت دعأ. تيبتتلا طئاسول SAP 12 SP1 تاقيبطتل SLES ل واطي طخت. 2. ةوطخلا

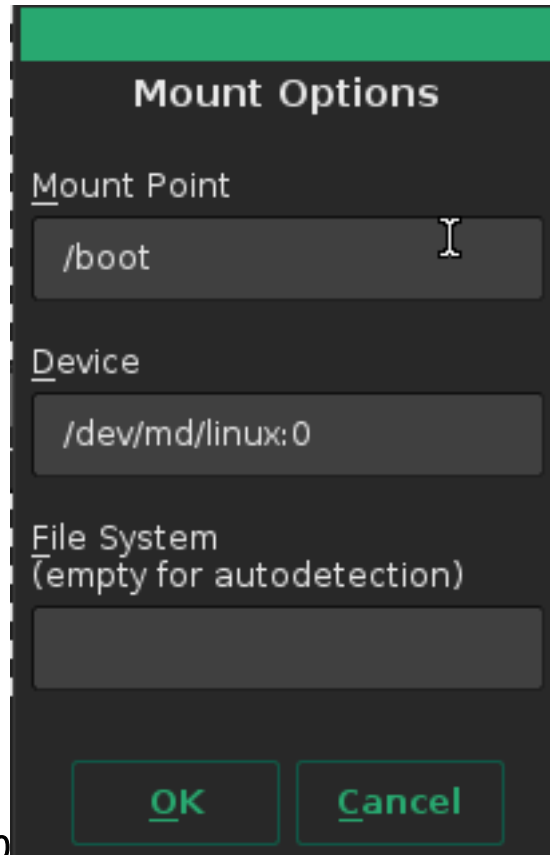
ءدبل ديهمتلا ةمئاق نم اثيدحت هتفاضلا تمت يذلا **Linux Upgrade Kernel** مسق ددح. 3. ةوطخلا  
SLES 12 SP1 تبتت.

ةعباتملا و صيخرتلا طورش لوبق. حيئاتفملا ةحول و ةغللا طي طخت ديكتأت. 4. ةوطخلا

قناخ نم تابللطلا عيمج راهظا ددح، هتيقرت دارملا ماظنلا و مسقلا ديدحت لبق. 5. ةوطخلا  
(يالاتلا) Next قوف رقنا `/dev/md` ةزهجالا نيودت طخال و رايختالا.

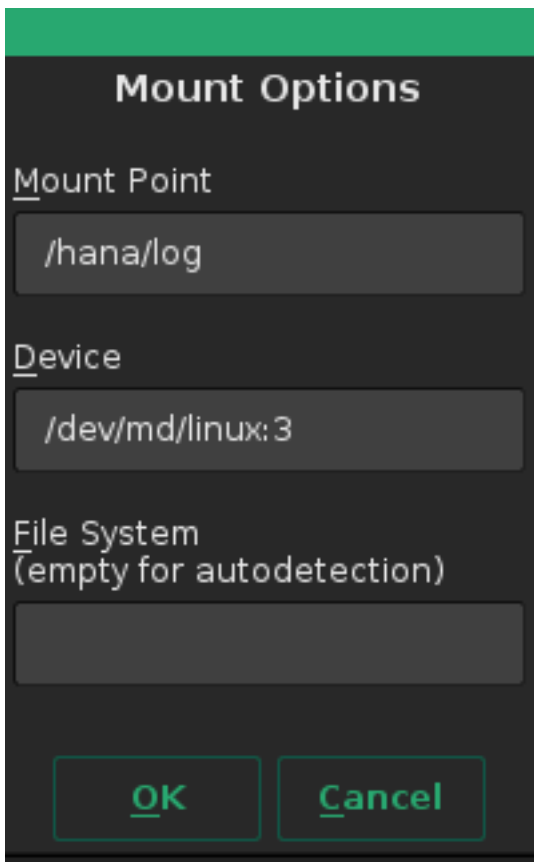
Partition or System to Update:				
System	Partition	Architecture	File System	Label
SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4	/dev/rootvg/rootvol	x86_64	LV (ext3)	
Unknown Linux	/dev/md/linux:0	Unknown	MD RAID (ext3)	
Unknown Linux	/dev/md/linux:3	Unknown	MD RAID (xfs)	
Unknown Linux	/dev/rootvg/usr_sap	Unknown	LV (ext3)	

مق و ليحرتلا رايخ ديدحت ددح `/dev/md0` مسقلا ليحرت رذعت "أطخلا ةلاسري في. 6. ةوطخلا



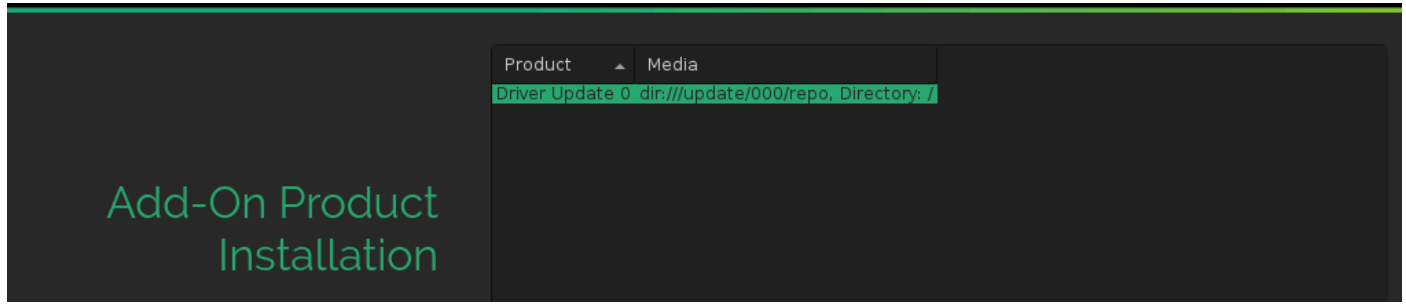
ب 0: /dev/md/linux إلى /dev/md0 نام زاهجال مسا ريغت ب

مقو لي محتلا را يخ دي دحت دح " /dev/md3" مسقلا لي محت رذعت " أطخالا لاسر ري ف 7. ةوطخالا  
ب 3: /dev/md/linux إلى /dev/md3 نام زاهجال مسا ريغت ب



ة بولطمالا تاثيري دحتلا دحو لي جستلا م داخ نم ةرفوتملا عدوتسملا تاثيري دحت عجار 8. ةوطخالا  
قوف رقنا . تا قحلملا هذه مادختسال بولطم لصفنم لي جست زمر كانه نوكي دق . تدجون  
ة باتم لل لياتلا

جنتنملا تي بثتل ةدعاسملا ةادألا ىلع كلذ دعب تقطوط 9. ةوطخلال



وه امك، ريغتلل ديهتمتلا قوف رقناو لفلسأل لقتناو تي بثتل تادادع! عجار 10. ةوطخلال  
ةروصلال يف حضوم:

Click a headline to make changes.

### System

- [System and Hardware Settings](#)

### Update Options

- New product **SUSE Linux Enterprise Server 12 SP1** will be installed
- New product **SUSE Linux Enterprise High Availability Extension 12 SP1** will be installed
- Product **SLES for SAP Applications** will be updated to **SUSE Linux Enterprise Server for SAP Applications 12 SP1**
- Update based on patterns
  - Base System
  - Minimal System (Appliances)
  - High Availability

### Add-On Products

- Driver Update 0 (Media dir:///update/000/repo, directory /)

### Packages

- Packages to Update: 717
- New Packages to Install: 854
- Packages to Remove: 316
- Total Size of Packages to Update: 3.3 GiB

### Backup

- Create Backup of Modified Files
- Create Backup of /etc/sysconfig Directory

### Language

- Primary Language: English (US)

### Keyboard Layout

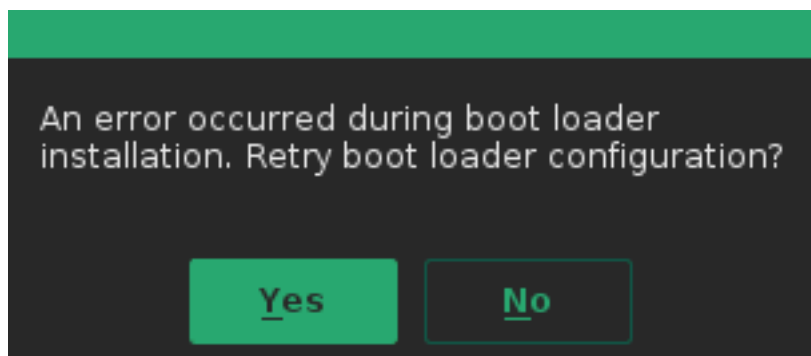
- English (US)

## Booting

- Boot Loader Type: GRUB2
- Status Location: /dev/sdf (MBR)
- Change Location:
  - Install bootcode into MBR (**do not install**)
  - Do not install bootcode into /boot partition (**install**)
- Order of Hard Disks: /dev/sdf, /dev/sdb, /dev/sdc, /dev/sde, /dev/sdg, /dev/sda, /dev/sdh, /dev/sdi

هله غشتو شيدحتلا ديكأت 11. ةوطخلا

ديهمتلا نيوكتب قلعتي أطخ ثودح عم ليحرتلا فقوتي ابيرقت 96% ةبسن دنع 12. ةوطخلا تالوكوتوربلا ددعتم هيحوتلا ةداع لدمع يف ةقحال ةوجف دوجو يف يرذجال ببسلا لثمتي اهلوح لمعلال ل ةجاحب يهو ةدحمال RAID مكحتلا ةدحو ةئيهت يف (MBR).



يساسألا رمألا هجوم لىل ليدبتلل <CTRL>-<ALT>-<F2> ددح 13. ةوطخلا

SLES 11 تيبتت نم ليحمتلا طاقن لىل هاندأ [ ] يف ليحمتلا طاقن ريشت: ةظحالم

1. /mnt [/] و /mnt/boot [/boot]. اهله ليحمت متي يتلا ةزهجال ديحت.

```
# mount | grep mnt
/dev/mapper/rootvg-rootvol on /mnt type ext3 (rw,relatime,data=ordered)
/dev/md126 on /mnt/boot type ext3 (rw,relatime,data=ordered)
```

2. /dev/md126 هأ لىل [UMNT/BOOT /boot] ديحت مت.

```
# umount /mnt/boot
```

3. /mnt/boot\_tmp ةتقوم ليحمت ةطاقنك [/boot] بيكرت.

```
# mkdir /mnt/boot_tmp
# mount /dev/md126 /mnt/boot_tmp
```

4. /mnt/boot لىل [/boot] يوتحم خسنا.

```
# cp -av /mnt/boot_tmp/* /mnt/boot
```

5. [/boot]. غيرفتو فيظنت.



```
# sync
# umount /mnt/boot_tmp
# rmdir /mnt/boot_tmp
# rmdir /mnt/boot/lost+found
```

6. نم ديهمتال ليحت ةطقن/ ةلازا /mnt/etc/fstab.

7. دادع| ليحتب مق mdraid.

```
# mdadm --detail --scan
ARRAY /dev/md/linux:3 metadata=1.2 name=linux:3 UUID=b0b...
ARRAY /dev/md/linux:0 metadata=1.0 name=linux:0 UUID=93a...
ARRAY /dev/md/linux:1 metadata=1.2 name=linux:1 UUID=b6b...
ARRAY /dev/md/linux:2 metadata=1.2 name=linux:2 UUID=da2...
```

8. هتيثتو [/boot] موجهال فاقيا ب مق.

```
# mdadm --stop /dev/md/linux\:0
# mdadm --zero-superblock /dev/sda1
# mdadm --zero-superblock /dev/sdf1
```

9. ل تامولعم يلع يوتحي يذال رطسلا ةلازاو /mnt/etc/mdadm.conf حالصا ب مق /dev/md0

10. يساسال مسقلا فذح.

```
# parted /dev/sda rm 1
# parted /dev/sdf rm 1
```

11. صرقلل ميسقت ديكأت.

```
# sfdisk -l /dev/sda
```

```
Disk /dev/sda: 72824 cylinders, 255 heads, 63 sectors/track
Units: cylinders of 8225280 bytes, blocks of 1024 bytes, counting from 0
```

Device	Boot	Start	End	#cyls	#blocks	Id	System
/dev/sda1		0	-	0	0	0	Empty
/dev/sda2		130	72823	72694	583914555	fd	Linux raid autodetect
/dev/sda3		0	-	0	0	0	Empty
/dev/sda4		0	-	0	0	0	Empty

```
# sfdisk -l /dev/sdf
```

```
Disk /dev/sdf: 72824 cylinders, 255 heads, 63 sectors/track
Units: cylinders of 8225280 bytes, blocks of 1024 bytes, counting from 0
```

Device	Boot	Start	End	#cyls	#blocks	Id	System
/dev/sdf1		0	-	0	0	0	Empty
/dev/sdf2		130	72823	72694	583914555	fd	Linux raid autodetect
/dev/sdf3		0	-	0	0	0	Empty
/dev/sdf4		0	-	0	0	0	Empty

يموسرللا تبثملال لىل ةدوعلل <CTRL>-<ALT>-<F7> ددح 14. ةوطخلال

ثيديحتلال ةعباتمل قفاوم قوف رقناو تادادعال عجار 15. ةوطخلال

لىل اذه يدوي. م عن لىل ةباجالاب ديهمتال ليحت ةادا نيوكت ةباتكل ةلواحمل دعأ 16. ةوطخلال  
 ةروصلال ي فرضوم وه امك، ديهمتال ليحت ةادا تادادعال ةشاشحتف

# Boot Loader Settings

Boot Code Options	Kernel Parameters	Bootloader Options
Boot Loader GRUB2	Boot Loader Location <input checked="" type="checkbox"/> Boot from Master Boot Record <input type="checkbox"/> Enable Redundancy for MD Array <input type="checkbox"/> Custom Boot Partition	
<input checked="" type="checkbox"/> Set active Flag in Partition Table for Boot Partition		
<input checked="" type="checkbox"/> Write generic Boot Code to MBR		
<a href="#">Boot Loader Installation Details</a>		

هؤاهان و تي ب ث ل ن م ة ر ي ص ق ة ر ت ف د ع ب ا ي ئ ا ق ل ت م ا ظ ن ل ل ا ل ي غ ش ت ة د ا ع ا م ت ت 17 ة و ط خ ل ل

## ة ر ج ه ل ا د ع ب ا م ت ا ع ا ر ج ا

### ل ي غ ش ت ل ل م ا ظ ن ت ا ح ي ح ص ت ث د ح ا ق ي ب ط ت

م ا د خ ت س ا ب ت ن ر ت ن ا ل ا ر ب ع ث ي د ح ت ل ي غ ش ت ب م ق و ة ق ل ع م ل ا ة ل ا ح ل ا ي ف ت ا ح ي ح ص ت د و ج و م د ع ع ج ا ر ر م ا و ا ل ا ر ط س ن م zypper و YAST

```
zypper ref -s
```

```
Refreshing service 'SUSE_Linux_Enterprise_Server_for_SAP_Applications_12_SP1_x86_64'.
All services have been refreshed.
Repository 'SLE-12-SP1-SAP-12.1-0' is up to date.
Retrieving repository 'SLE-12-SP1-SAP-Updates' metadata .....[done]
Building repository 'SLE-12-SP1-SAP-Updates' cache .....[done]
Retrieving repository 'SLE-HA12-SP1-Pool' metadata .....[done]
Building repository 'SLE-HA12-SP1-Pool' cache .....[done]
Retrieving repository 'SLE-HA12-SP1-Updates' metadata .....[done]
Building repository 'SLE-HA12-SP1-Updates' cache .....[done]
Retrieving repository 'SLE12-SP1-SAP-Pool' metadata .....[done]
Building repository 'SLE12-SP1-SAP-Pool' cache .....[done]
Retrieving repository 'SLES12-SP1-Pool' metadata .....[done]
Building repository 'SLES12-SP1-Pool' cache .....[done]
Retrieving repository 'SLES12-SP1-Updates' metadata .....[done]
Building repository 'SLES12-SP1-Updates' cache .....[done]
All repositories have been refreshed.
```

ا ب و ل ط م ك ل ذ ن ا ك ا ذ ا ر م ا و ا ل ا ه ذ ه ل ي غ ش ت ب م و ق ي ي ذ ل ا م ا ظ ن ل ل ا ل ي د ح ت ب م ق

```
zypper update -t patch
```

```
Refreshing service 'SUSE_Linux_Enterprise_Server_for_SAP_Applications_12_SP1_x86_64'.
Loading repository data...
Reading installed packages...
Resolving package dependencies...

Nothing to do.
```

م ت ، rcrpmconfigcheck ر م ا ل ا ل ي غ ش ت ب م ق ، ث ي د ح ت ل ل ا ك ش ا ن م ل ك ش ي ا ل ا م ك ا د ع ب : ر ي د ح ت

ةمئاق ىلع فلملا اذه يوتحي. /var/adm/rpmconfigcheck فلملا تايوتحم يف ثحبا طبضو تافللملا هذه نم ققحتلا بحج. ايئاقلا اهثيحت رذعت يتلا نيوكتلا تافللمب ايودي تانيوكتلا.

تابلطتملا ءافيتسا نم دكأتلاو SAP تاطحالم ثدحأ ةعجارم

- [تاقببطل اهب ىصوملا ليغشتلا ماظن تاداعا: SAP Hana DB - SAP 2205917 ةطحالم SAP 12](#) نيوكتلا يف تاريغت يأل SAP 12.
- [رايتخال تيبثتلا تاطحالم: SUSE Linux Enterprise Server 12 - SAP 1984787 ةطحالم SAP](#) ةفورعمل لكاشملاو جماربلا.

## FusionIO تاقاطبب ةدوزملا تائبلا

1. /etc/fstab يف لجسلا ةقطنم نيكمت ةداعا.
2. /log/اناها/ ليحت.

## ةلص تاذا تامولعم

- [معدملاو دمتعمل SAP HANA ةزهجأ ليلد](#)
- [Cisco UCS Hardware and Software قفاوت ةفوفصم](#)
- [Cisco نم تاليزنتلاو ينقتلا معدلا](#)
- [SLES 11 نم SAP ليحرتل SLES ماظن لمعي ال - SUSE 7018320 فراعم ةدعاق لاصتا نود SLES 12 GA/SP1 ىلإ SP3/SP4](#)
- [SAP 12 SP1 تاقببطل SUSE Linux Enterprise Server](#)
- [SUSE Linux Enterprise ةيقرت - SUSE قئاثو](#)
- [اهب ىصوملا ليغشتلا ماظن تاداعا: SAP Hana DB - SAP 2205917 ةطحالم SAP 12 تاقببطل](#)
- [ةمومدملا ليغشتلا ةمظنأ: SAP HANA - SAP 223581 ةطحالم](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذه Cisco تچرت  
ملاعلاء انءمچ يف نيمدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبل او  
امك ةقيد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچرئ. ةصاأل مه تلبل  
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه  
ىل إأمئاد ةوچرلاب يصوت وتامچرتل هذه ةقد نع اهتيلوئسم Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) يلصلأل يزىلچنل دن تسمل