

ترقية محمل الإقلاع

من (GRUB Legacy) إلى (GRUB 2) أو العكس

Grub 2 Upgrading Ubuntu/Arch Linux



من وثائق توزيعة أوبنتو و آرتش لينكس

فهرس

- ترقية محمل الإقلاع (GRUB Legacy) إلى (GRUB 2) أو العكس.
 - الترقية إلى النسخة (GRUB 2).
 - العودة إلى محمل الإقلاع (GRUB Legacy).
 - عن طريق برنامج (Boot-Repair).
 - عن طريق سطر الأوامر.
- استعادة محمل الإقلاع (GRUB Legacy) في نظام آرتش لينكس (Arch Linux).

ترقية محمل الإقلاع (GRUB Legacy) إلى النسخة الحديثة (GRUB 2) أو العكس. في هذا الفصل نشرح كيفية الهجرة من النسخة القديمة (Grub Legacy 0.97) (التي توقف تطويرها و دعمها من المصدر منذ عام 2005) إلى النسخة المطورة الحديثة (Grub 2) أو العكس. العودة إلى النسخة القديمة (المرفقة في بعض التوزيعات).

الترقية إلى النسخة الحديثة (GRUB 2).

الترقية إلى (GRUB 2) ستكون سهلة نسبياً. لأن المطورين للبرنامج اتخذوا قرار بعدم استخدام الترقية الآلية للبرنامج مباشرة بعد هذه الترقية. للسماح للمستخدم باختبار برنامج (GRUB 2) قبل إكمال الترقية و حذف نهائياً (Grub Legacy).

1. قبل البدء في التنصيب، تأكد من تحديث معلومات مستودعات توزيع أوبنتو.
 1. إصدارات أوبنتو التي توقف دعمها، غالباً لن تكون متوفرة في الموقع الرسمي الأول. (لكنك إذا رغبت تستطيع الوصول إليها عن طريق هذا الرابط (<http://old-releases.ubuntu.com/releases>)).
 2. في نسخ توزيع أوبنتو المدعومة، بعد تحديث معلومات الحزم، يمكنك تنصيب أحدث البرامج من المستودعات. يمكنك أيضاً تفعيل المستودعات الأحدث، لكن تجنب مشاكل الاعتماديات وتأكد من تنصيب فقط حزم (GRUB 2) مثل (grub-common) و (grub-pc-bin و grub-pc و grub-gfxpayload-lists).

```
# sudo apt-get update
```

2. الترقية إلى (GRUB 2) تحتاج الحزمة (grub-pc). (التي يمكنك تنصيبها من مدير الحزم (Synaptic). أو سطر الأوامر، كما في المثال). مدير الحزم قد يشتكي من وجود تعارض بين النسختين و يعرض عليك حذف (Grub Legacy)، لا تقلق يمكنك الموافقة على الحذف و لن يمنعك ذلك من الإقلاع بقائمة (Grub Legacy).
 1. اقرأ الرسالة التي تظهر جيداً، ثم اضغط مفتاح (TAB) ثم (ENTER).

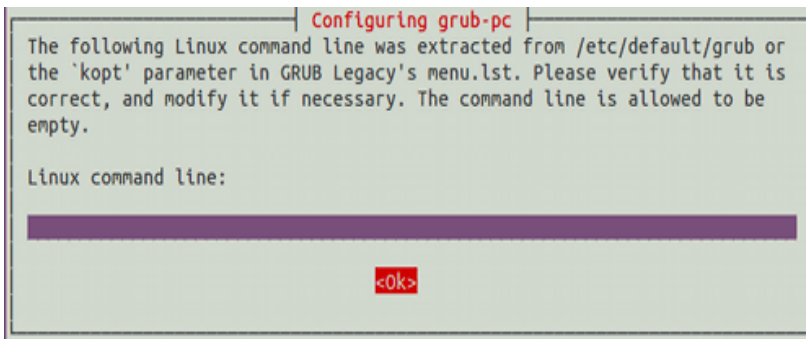
```
# sudo apt-get install grub-pc
```

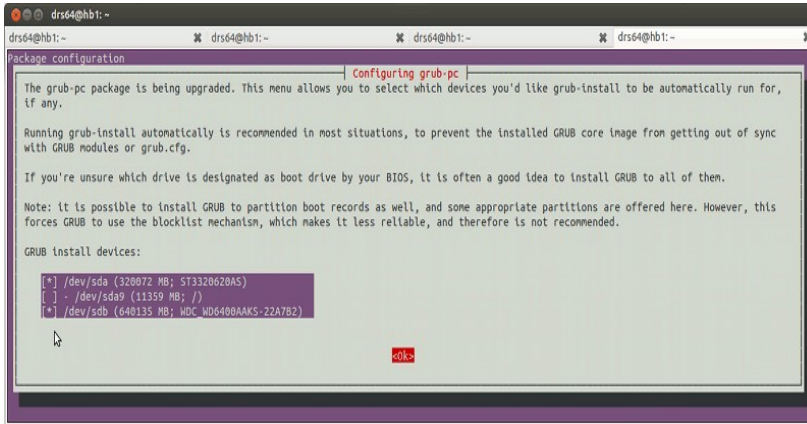


الخيار التالي يسمح لك باختبار (GRUB 2) عن طريق إنشاء مدخلة له في قائمة (Grub Legacy).

2. اختر (Yes) لوضع خيار تحميل (GRUB 2) في قائمة (Grub Legacy). عندما يفلغ (Grub Legacy) في المرة التالية، تستطيع اختبار (Grub Legacy) أو نقل السيطرة إلى (GRUB 2).

3. الخطوة التالية تستورد أجزاء من ملف (menu.lst) في (Grub Legacy) إلى سطر أوامر لينكس (Linux command line) (كما في الصورة). وربما أيضاً سطر (Linux default command line). هذه المدخلات تسمح للمستخدم إضافة أي أوامر خاصة مثل (quiet, splash, noapic) أو غيرها. برنامج (GRUB 2) يستطيع استيراد هذه الإعدادات بشكل آلي. عليك فقط قبول أي مدخلات موجودة ثم ضغط (TAB) للموافقة (OK). و يمكنك إضافة





أي خيارات أخرى فيما بعد.
(راجع دليل تعيين خيارات النواة).

4. أثناء عملية التنصيب سيطلب النظام تحديد الجهاز/الأجهزة التي تريد التنصيب عليها. (كما يظهر في الصورة الأخيرة). استخدم مفاتيح (UP/DOWN) لتحديد الجهاز مثل (sda, sdb) ثم اضغط مفتاح الفراغ (SPACE) لاختيار الجهاز المناسب. أقرأ التعليمات التي تظهر على الشاشة جيداً. استخدم مفتاح (TAB) ثم اضغط (ENTER). إذا فشلت في اختيار الجهاز تظهر رسالة الخطأ (GRUB Error 15) و يفشل التنصيب. **أنتبه:** يجب اختيار جهاز واحد على الأقل، و لا تختار رقم القسم ضمن تلك الخيارات مثل (/dev/sda9).

4. بعد التنصيب يمكنك إعادة تشغيل، ستظهر أمامك قائمة (GRUB legacy). و من خلالها يمكنك اختبار قائمة (GRUB 2). إذا ظهرت رسالة الخطأ (Unrecognized device string Error 11) عند اختيارك أحد المدخلات من قائمة (GRUB legacy) اضغط مفتاح (e) لتحرير المدخلة. و استخدم مفاتيح الأسهم لتحريك المؤشر إلى السطر الذي يبدأ بعبارة (grub edit> root) ثم غير (root) إلى (uuid)، ثم (ENTER)، و استخدم مفاتيح (CTRL-x) للإقلاع.

5. إذا عمل (GRUB 2) بدون مشاكل، تستطيع استكمال ترقية (GRUB 2) في أي وقت. بتنفيذ الأمر التالي.

```
# sudo upgrade-from-grub-legacy
```

6. بعد نجاح تنصيب (GRUB 2) تظهر رسالة تخبرك عن وجود بعض ملفات (GRUB Legacy) متبقية، يمكن حذفها بالأمر التالي. لكن كن حذر في استعمال الأمر الخطير (rm -f) بصلاحيات المستخدم الجذر (root). حتى لا تحذف ملفات النظام الضرورية.

```
# sudo rm -f /boot/grub/menu.lst*
```

ملاحظة:

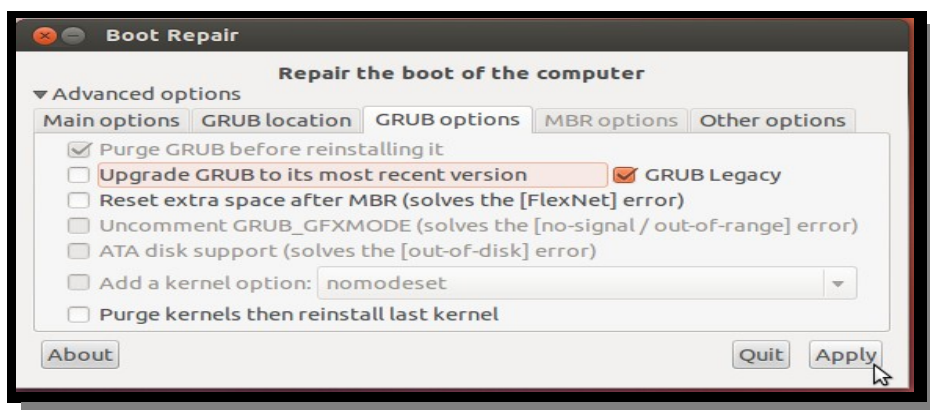
- عند التنصيب على قرص جديد، قد تحتاج لجعل القسم قابل للإقلاع (bootable). (رغم أن لينكس لا يحتاج علم الإقلاع (boot)، لكن بقية الأنظمة الأخرى في نفس الجهاز قد تطلب وجود ذلك العلم).

العودة إلى محمل الإقلاع (GRUB Legacy).

الخطوات التالية تشرح كيفية حذف (GRUB 2) و تنصيب (GRUB legacy, 0.97).

عن طريق برنامج (Boot-Repair).

1. افتح (Boot-Repair) من سطح مكتب القرص الحي أو من داخل نظام التشغيل (بعد تنصيب البرنامج).
2. انقر على قائمة خيارات متقدمة (Advanced options).
3. اختر خيارات برنامج محمل الإقلاع (GRUB options).
4. اختر خيار برنامج محمل الإقلاع القديم (GRUB Legacy).
5. انقر على زر تطبيق (Apply).



عن طريق سطر الأوامر.

بعد الولوج إلى النظام، نفذ الخطوات التالية حسب إصدار توزيعه أوبنتو.

1. افتح الطرفية.
2. عمل نسخة احتياطية لملفات البرنامج الرئيسية (هذا الأمر اختياري).
3. احذف برنامج (GRUB 2). سوف تحتاج أيضا إلى حذف الملفات المتبقية في المجلد (/boot/grub).
4. تنصيب برنامج (GRUB 0.97).
5. إنشاء ملفات (stage1 و stage2) في (/boot/grub) و الكتابة إلى سجل (MBR) مع تحديد الجهاز المناسب (sda, sdb).
6. توليد ملف (menu.lst)، (فقط اضغط موافق (Yes) على الرسالة التي تظهر).
7. إعادة التشغيل.

2	# sudo cp /etc/default/grub /etc/default/grub.old	# sudo cp -R /etc/grub.d /etc/grub.d.old	# sudo cp -R /boot/grub /boot/grub.old
3	# sudo apt-get purge grub-pc	4	# sudo apt-get install grub
		5	# sudo grub-install /dev/sda
6	# sudo update-grub	7	# sudo reboot

ملاحظة/تنبيه:

- تحتاج إلى تنصيب محمل إقلاع آخر قبل إعادة التشغيل.
- إذا ظهر الخطأ (Unrecognized device string Error 11) عند إعادة التشغيل، راجع الحل في دليل (حلّ مشاكل محمل الإقلاع).

استعادة محمل الإقلاع (GRUB Legacy) في نظام آرتش لينكس (Arch Linux).

الخطوات التالية تصلح فقط في حالة عمل نسخة احتياطية لتخطيط (MBR) قبل تنصيب (GRUB 2).

```
# dd if=/dev/sda of=/dev/path/to/backup/boot.mbr bs=512 count=1
```

1. تحييد ملفات (GRUB 2).
2. نقل ملفات (GRUB Legacy) إلى مجلد (/boot).
3. استبدال سجل (MBR) و 62 قطاع التي تالي في القرص (sda) بالنسخة الاحتياطية من (MBR) (قبل تنصيب GRUB 2).
4. هذا الأمر (البديل للأمر السابق) أكثر أمن لأنه يعيد فقط شفرة الإقلاع في (MBR). (شرط أن تكون قد أنشأت نسخة احتياطية منه سابقا).

1	# mv /boot/grub /boot/grub.nonfunctional
2	# cp -af /boot/grub-legacy /boot/grub
3	# dd if=/path/to/backup/first-sectors of=/dev/sda bs=512 count=1
4	# dd if=/path/to/backup/mbr-boot-code of=/dev/sda bs=446 count=1

تحذير:

- في الخطوة (3) الأمر يعيد جدول الأقسام أيضا، لذلك إذا غيرت في تخطيط القرص بعد تنصيب (GRUB Legacy) ستكون هناك مشكلة في الإقلاع.

(تمت بحمد الله)
عنوان البريد الإلكتروني للمراسلة
Antfra81 [AT] yahoo [DOT] com