

الحلقة الدراسية الخامسة: تنصيب Red Hat 7.2 خطوة خطوة

بعد أن قام أخي RichMan بتقديم شرح طيب و وافي لخطوات تنصيب Linux Mandrake 8، سأحاول اليوم تقديم شرح لتنصيب توزيعه أخرى من توزيعات لينوكس، لنقدم نوعاً من الشمولية والتنوع في طرح هذا النظام، وسيكون الشرح لخطوات تنصيب Red Hat 7.2 وهي واحدة من أشهر توزيعات لينوكس، فعلى بركة الله نبدأ.

هناك عدة خيارات لتنصيب Red Hat على جهازك كما يلي:

1- باستخدام *Bootable CD-ROM* أي أن يكون القرص المضغوط الذي يحتوي على ملفات لينوكس ذاتي الإقلاع وفي هذه الحالة لا تتسأن تدخل إلى إعدادات اليبوس عند تشغيل الجهاز وتغير ترتيب الإقلاع بحيث يكون القرص المضغوط هو الأول. يعد هذا الخيار هو الأبسط حيث سيبدأ تشغيل برنامج الإعداد تلقائياً.

2- إذا كانت ملفات اللينوكس موجودة على القرص الصلب أو على قرص مضغوط غير ذاتي الإقلاع فإنك تستطيع أن تقلع جهازك باستخدام قرص مرن يحتوي على أي نظام تشغيل ويندوز أو دوس ثم تكتب الأوامر التالية:

```
A:\> d:  
D:\> cd dosutils  
D:\dosutils> autoboot.bat
```

مع تغيير الرمز d برمز القرص المضغوط أو بمسار الملفات على القرص الصلب إذا كانت ملفات لينوكس مخزنة على القرص الصلب. بعد كتابة هذه الأوامر سيتم تشغيل برنامج إعداد Red Hat.

3- إذا لم يكن لديك قرص بدء التشغيل للويندوز أو الدوس وليس لديك قرص مضغوط ذاتي الإقلاع فهناك خيار آخر تستطيع

بواسطته إنشاء قرص مرن يحتوي على ملفات إقلاع لنظام اللينوكس لتشغيل الجهاز بواسطته و من ثم بدء الإعداد تلقائياً، و لعمل ذلك تستطيع من داخل الويندوز أو الدوس إعداد هذا القرص بكتابة الأوامر التالية من محث الأوامر كما يلي:

```
C:\> d:
D:\> cd \dosutils
D:\dosutils> rawrite
Enter disk image source file name:
..\images\boot.img
Enter target diskette drive: a:
Please insert a formatted diskette into drive A: and
press --ENTER-- : [Enter]
D:\dosutils>
```

مع استبدال الرمز d برمز محرك القرص المضغوط أو مسار ملفات اللينوكس على القرص الصلب إذا كانت ملفات لينوكس مخزنة على القرص الصلب، و عليك توفير قرص مرن فارغ و وضعه في محرك الأقراص عندما يطلب ذلك : Please insert a formatted diskette into drive A: and press --ENTER-- : ثم اضغط موافق. بعد انتهاء نسخ الملفات تستطيع الآن إقلاع جهازك من هذا القرص المرن و سيبدأ برنامج الإعداد تلقائياً.

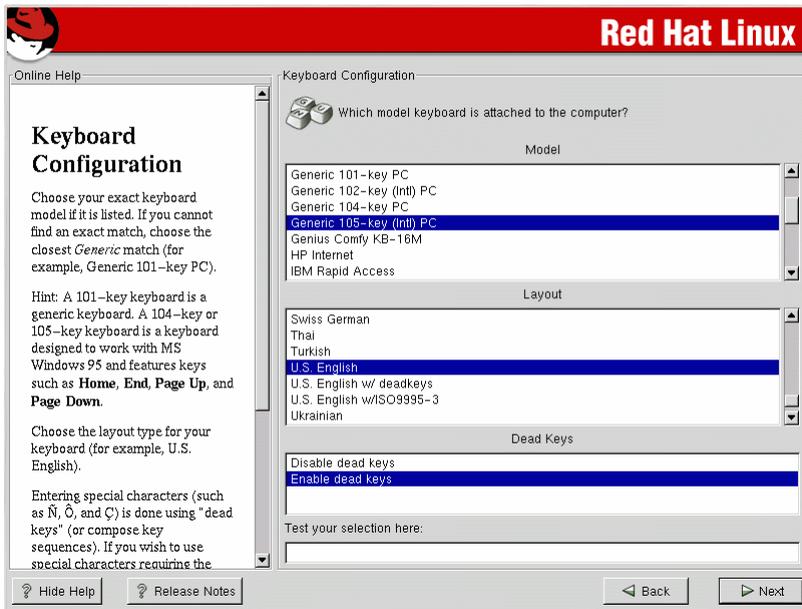
4- إذا كنت تستخدم شبكة فتستطيع تنصيب Red Hat من خلال NFS أو FTP أو HTTP.

بعد بدء عملية التنصيب ستظهر لك الصورة التالية التي تطلب منك اختيار اللغة المناسبة:

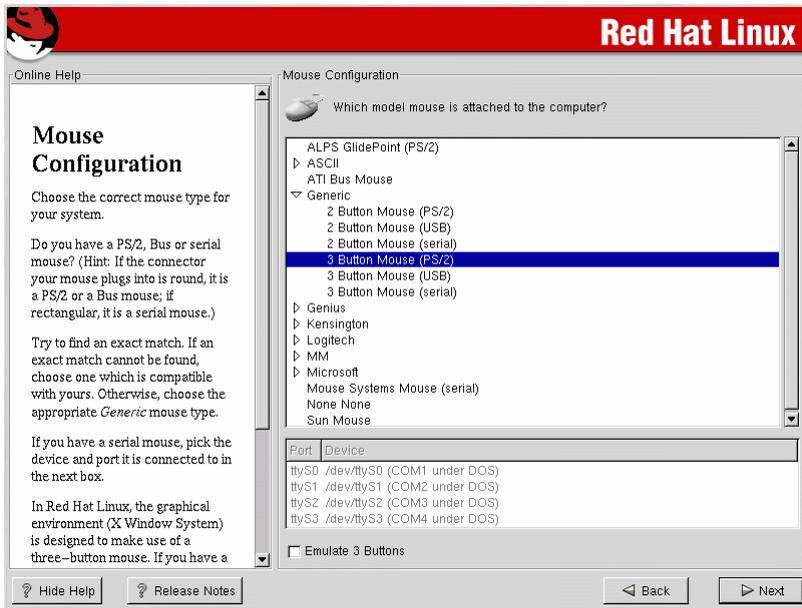


هذا الإصدار لا يحتوي على اللغة العربية و لكن سنشرح عملية تركيب التعريب في درس منفصل إن شاء الله و هذا ينطبق على باقي التوزيعات بما فيها Mandrake.

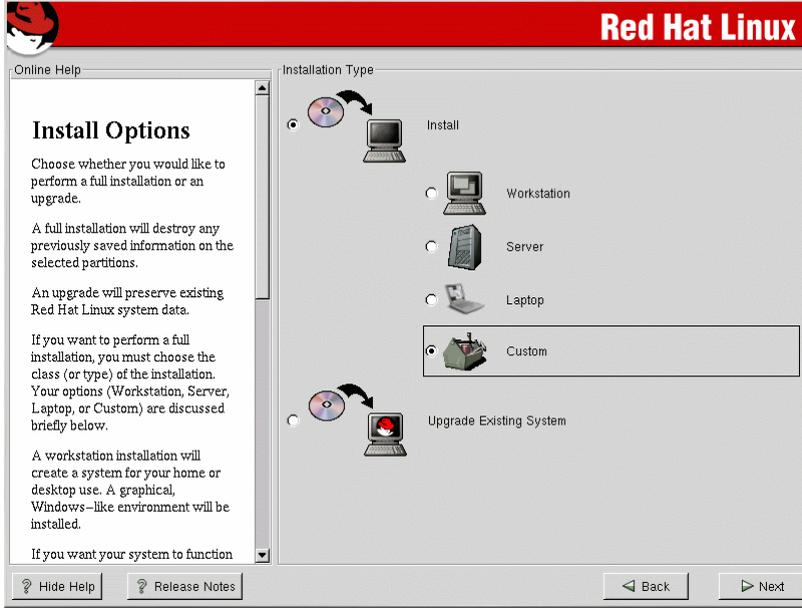
بعد اختيار اللغة المناسبة اضغط على Next لتظهر لك الصورة التالية لتحديد نوع لوحة المفاتيح مثل Generic 105-key PC و توزيعة الأحرف مثل U.S. English.



ثم اضغط Next لتظهر الصورة التالية لاختيار نوع الفأرة:

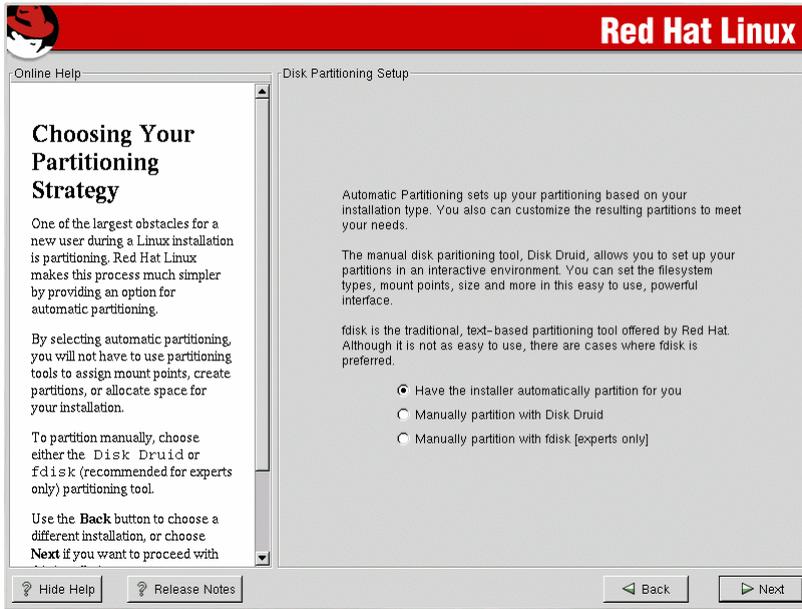


اضغط Next ثم ستظهر لوحة ترحيبية، اضغط Next و ستظهر الصورة التالية لتحديد خيارات الإعداد:



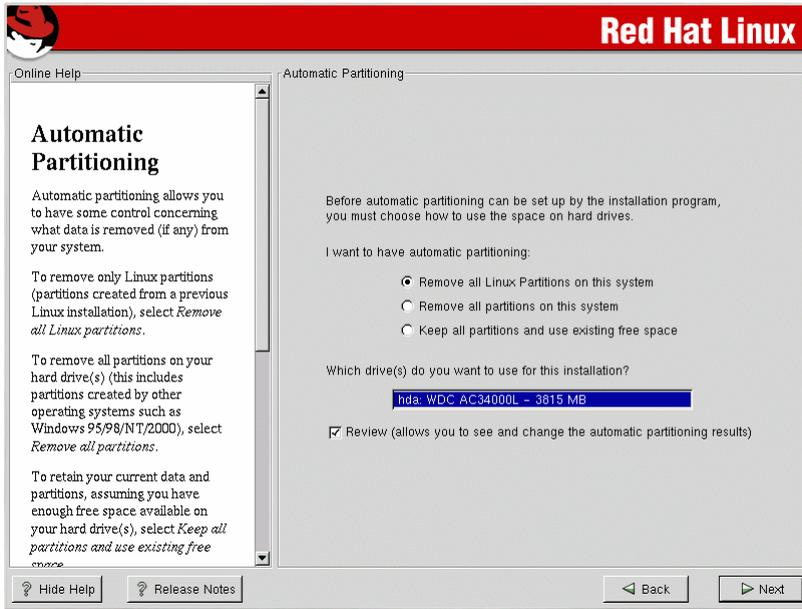
اختر Workstation إذا كان جهازك للإستخدام الشخصي و اختر Server إذا كان جهازك يعمل كمزود لشبكة، و اختر Laptop إذا كان لديك جهاز كمبيوتر محمول، و اختر Custom إذا كنت مستخدماً محترفاً، أما إذا كان لديك إصدار سابق من Red Hat و ترغب بتحديثه فاختر Upgrade ثم اضغط Next.

الخطوة التالية تهتم بتقسيم القرص الصلب و لديك ثلاث خيارات كما في الصورة التالية:



الخيار الأول يقترح عليك تقسيم القرص بشكل تلقائي، أما الخيار الثاني فلتقسيم القرص يدويا باستخدام برنامج Disk Druid، بينما الخيار الثالث فلتقسيم القرص باستخدام برنامج fdisk و هو للمحترفين و البرنامج السابق أسهل.

إذا قمت باختيار الخيار الأول و ضغطت على Next فستحصل على الصورة التالية:



و التي ستعطيك عدة خيارات:

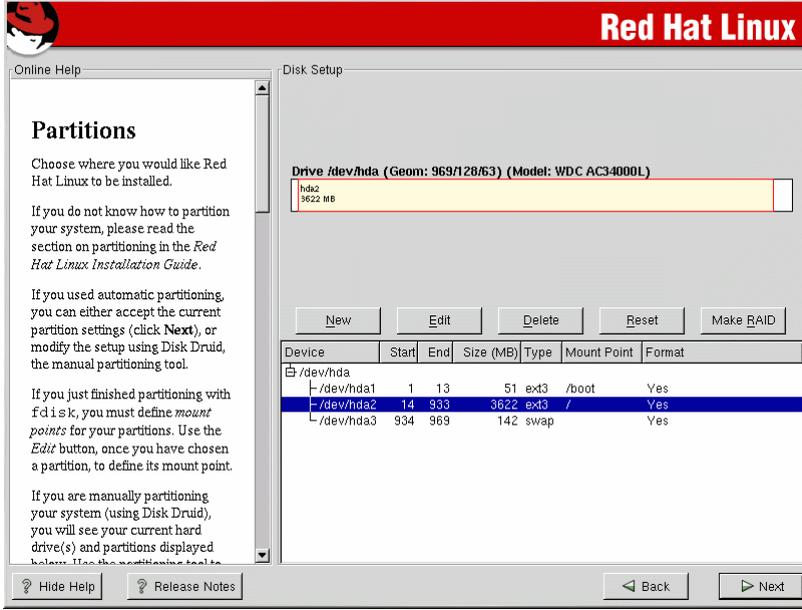
الخيار الأول يقترح عليك إزالة جميع أقسام لينوكس على القرص الصلب، تستطيع اختيار هذا الخيار إذا كان لديك نظام لينوكس سابق و تريد التخلص منه و إنشاء أقسام جديدة، دون التأثير على أقسام الويندوز.

أما الخيار الثاني فيقترح عليك إزالة جميع الأقسام على القرص الصلب، و هذا الخيار مفيد إذا كان لديك أي نظام ويندوز أو غيره و تريد التخلص منه و تثبيت Red Hat لوحده على القرص.

أما الخيار الثالث فلن يتعرض لأي من أقسام القرص الصلب و لكنه سيبحث عن أي مساحة فارغة على القرص لم تقم بتقسيمها، حيث سيتولى هو تقسيمها و تجهيزها لتثبيت Red Hat عليها.

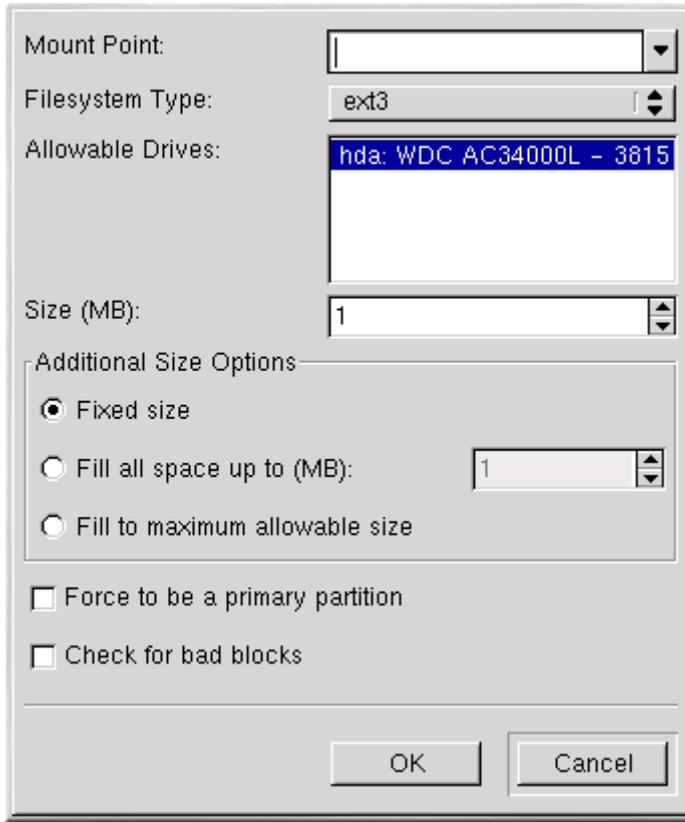
إذا اخترت أيًا من الخيارات السابقة فاضغط على Next ليقيم برنامج الإعداد بتقسيم القرص تلقائياً أما إن كانت جميع هذه الخيارات غير مناسبة لك فتستطيع اختيار الخيار الثاني في الصورة قبل السابقة

لتقسيم القرص يدويا باستخدام برنامج Disk Druid و عندها
ستحصل على الصورة التالية:



الآن سنفترض أن لديك الحالة التالية و التي قد تتفق مع كثير
من مستخدمي ويندوز:

قرصك الصلب مقسم لعدة أقسام و كلها قسمت للعمل مع
ويندوز، سنفترض أنك قمت بتفريغ أحد هذه الأقسام بحيث تكون خالية
من البيانات لغرض تخصيصها للينوكس، في هذه الحالة و من
الصورة أعلاه حدد القسم الذي تود أن تخصصه للينوكس و اضغط
على **Delete** لتحذف ذلك القسم و تحرر المساحة الفارغة فيه
لتستخدمها لإنشاء أقسام خاصة بـ لينوكس، ستظهر لك رسالة تأكيد
عملية الحذف، قم بالموافقة، الآن علينا أن ننشئ أقساماً جديدة خاصة
بـ لينوكس و لهذه الغاية اضغط على **New** و ستظهر لك الصورة
التالية:



الآن أنصح بإنشاء الأقسام التالية:

1- /boot partition وهو قسم غير إجباري ولكنه مستحسن لحفظ ملفات النظام اللازمة للإقلاع، أما حجمه فيكفي 50 ميجابايت.

2- root partition و يرمز له ب / وهو قسم إجباري و يحتوي على جميع ملفات النظام و البرامج، أما حجمه فأقترح أن يكون بين 1.2 - 3.5 جيجا بايت.

3- swap partition وهو يستخدم لتعزيز عمل النظام في حالة عدم كفاية الذاكرة RAM، أما حجمه فيجب أن لا يقل عن 32

ميجابايت و لا يزيد على 2 جيجا بايت، و يقترح أن يكون مساويا أو أكبر بقليل من حجم الذاكرة لديك.

لعمل الأقسام السابقة انظر الى الصورة أعلاه و قم بما يلي:

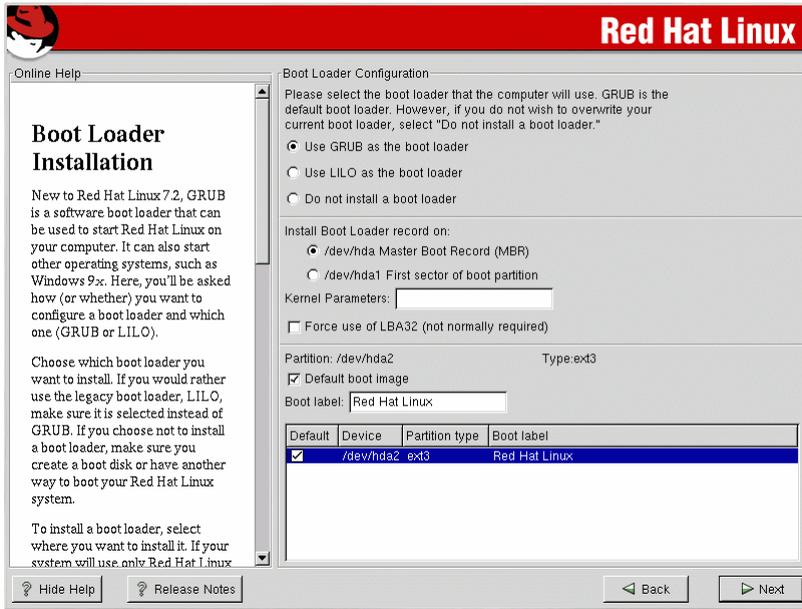
1- في قسم Mount Point اختر / لعمل قسم root أو boot/ لعمل قسم boot و لا تدخل أي شيء لعمل قسم swap.

2- في قسم Filesystem Type اختر ext3 لعمل أقسام root أو boot و اختر swap لعمل قسم swap.

3- في قسم Size (MB) حدد حجم القسم الذي تود إنشائه.

بعد انتهائك من عمل التقسيمات السابقة ستكون مستعدا لإكمال عملية التنصيب بالضغط على Next.

ستظهر لك الصورة التالية و التي تهتم بإنشاء boot loader و هو المسئول عن إقلاع Red Hat من قرصك الصلب سواء كان النظام الوحيد في جهازك أو كنت تريد أن تحصل على قائمة أنظمة التشغيل للاختيار بين لينوكس و نظام آخر مثل ويندوز عند بدء تشغيل الجهاز.



في البداية لديك عدة خيارات لإقلاع Red Hat :

1- خيار GRUB لاستخدام واجهة رسومية للتخيير بين الأنظمة عند تشغيل الجهاز.

2- خيار LILO و تستخدم للتخيير بين الأنظمة و لكن دون واجهة رسومية.

3- عدم استخدام أي برنامج لإقلاع لينوكس و في هذه الحالة ستضطر لإنشاء قرص مرن يحتوي على ملفات بدء تشغيل Red Hat بحيث تشغل لينوكس بواسطته.

في القسم الثاني من الصورة أعلاه لديك خياران لتسجيل Boot Loader إما على (MBR) master boot record و هذا يعني أن لينوكس هو من سيتحكم في التخيير بين الأنظمة على الجهاز، و هذا هو الخيار المفضل إلا إذا كنت تستخدم نظام ويندوز NT أو OS/2 أو تشغل برنامج System Commander في هذه الحالة سيكون عليك اختيار الخيار الثاني: first sector of your root partition و عندا لن يتحكم لينوكس بعملية التخيير بين الأنظمة و

إنما سيقوم بذلك البرامج الأخرى و التي سيكون عليك إعدادها للتعرف على نظام لينوكس لإضافته الى قائمة أنظمة التشغيل.

في القسم الأخير من الصورة أعلاه تستطيع كتابة Boot label أي اسم لكل نظام على جهازك بالصورة التي ترغب، حيث ستظهر هذه الأسماء في قائمة أنظمة التشغيل للاختيار بينها.

بعد الانتهاء من هذه الخطوة اضغط على Next لتظهر لك الصورة التالية و التي تقترح عليك إن رغبت أن تكتب كلمة مرور و ذلك لمنع المتطفلين من استخدام قائمة أنظمة التشغيل (في حال وجودها) مما يعني عدم مقدرة أي أحد غيرك على الدخول إلى أي نظام بما فيها ويندوز.

Online Help

GRUB Password

Now that you have chosen to install GRUB as your boot loader, you should create a password to protect your system. Users can pass options to the kernel which can compromise your system security.

To enhance your system security, you should select *Use a Grub Password*.

Once selected, enter in a password and then confirm it.

Boot Loader Password Configuration

A GRUB password prevents users from passing arbitrary options to the kernel. For highest security, we recommend setting a password, but this is not necessary for more casual users.

Use a GRUB Password?

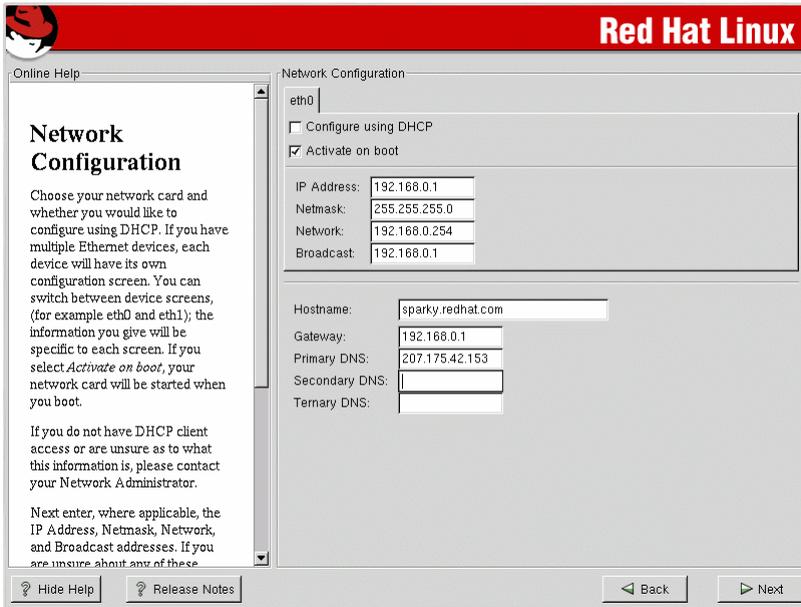
Password:

Confirm:

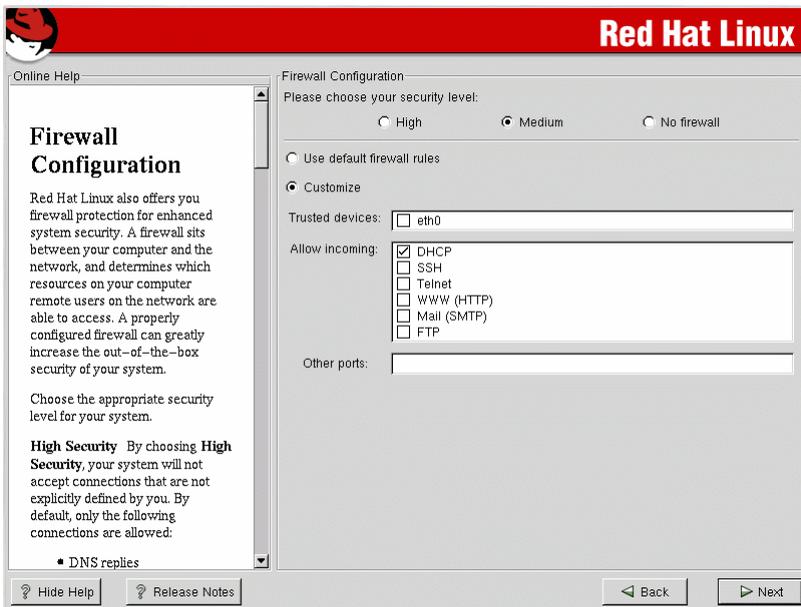
Password accepted.

[? Hide Help](#) [? Release Notes](#) [◀ Back](#) [▶ Next](#)

اكتب كلمة المرور إن شئت و من ثم اضغط على Next لتنتقل الى الصورة التالية لإعداد شبكتك إذا كنت متصلا بشبكة.

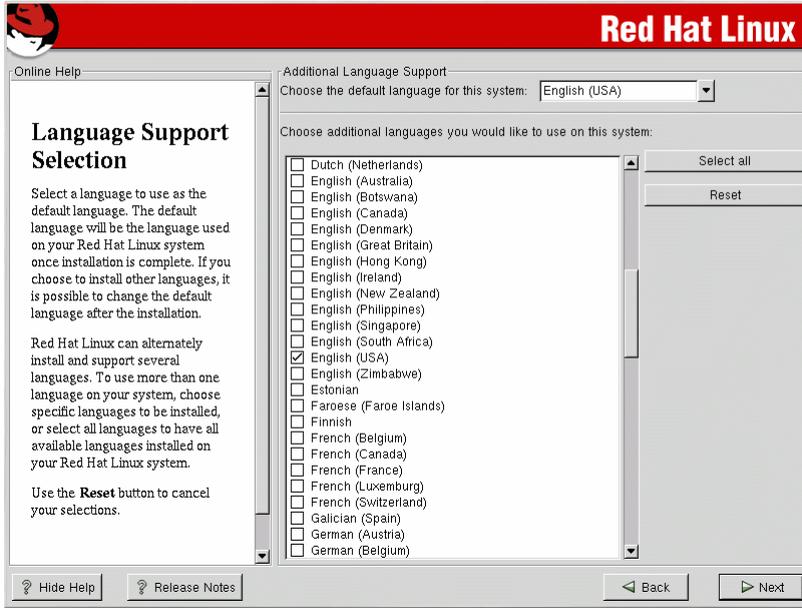


أما إذا لم تكن متصلاً بشبكة فستظهر لك الصورة التالية لإعداد الجدار الناري الذي يحميك من المتطفلين و المخترقين عند اتصالك بالإنترنت.

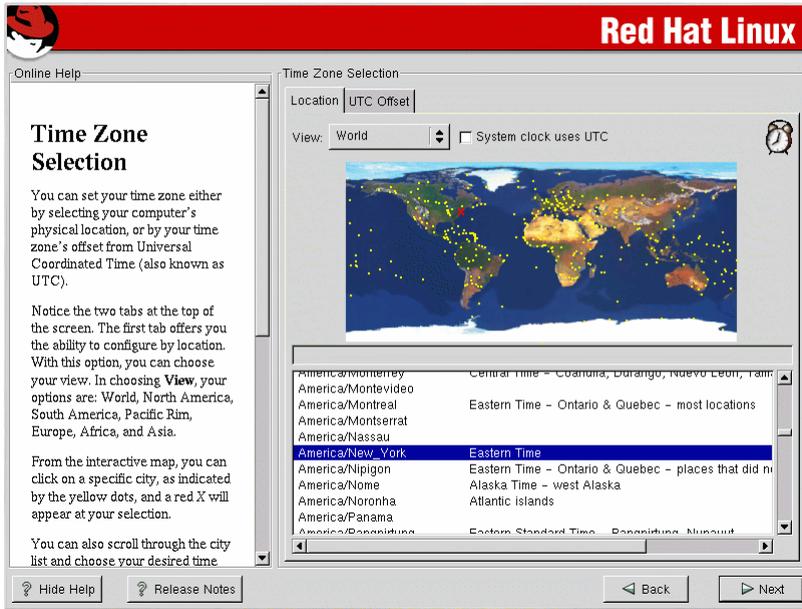


اختر مستوى الأمان Medium ثم اختر Custom لتحديد الخدمات التي لا تود أن يقوم الجدار الناري بمنعها مثل Mail (SMTP) لإرسال الرسائل أو FTP لتبادل الملفات على الشبكة و الإنترنت أو (HTTP) WWW إذا كنت تستخدم جهازك كمزود لمواقع الإنترنت، كما تستطيع تحديد أي منافذ إضافية تود فتحها و ذلك بإضافتها في البند: Other ports.

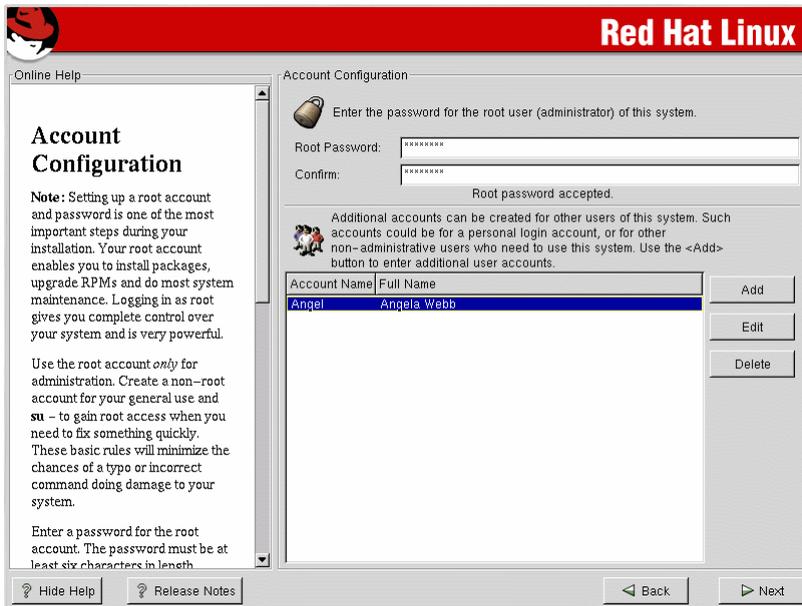
بعد الانتهاء من هذه الخطوة اضغط على Next و ستظهر الصورة التالية لاختيار اللغات التي تود أن يدعمها النظام قراءة و كتابة.



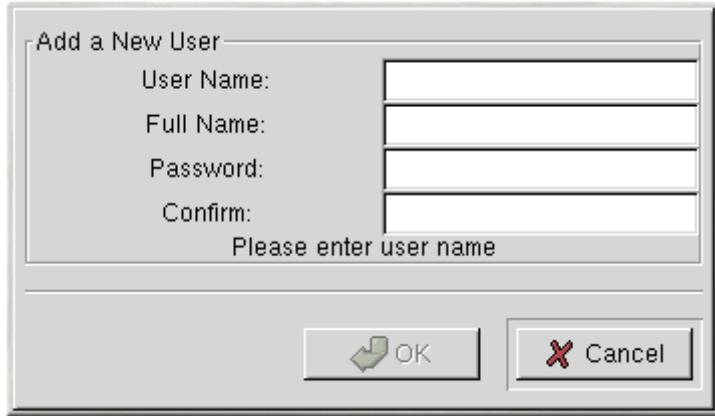
بعد اختيار اللغات التي تود دعمها اضغط على Next و ستظهر هذه الصورة لاختيار المنطقة الزمنية التي تنتمي لها.



حدد المنطقة الزمنية ثم اضغط على Next لتظهر لك الصورة التالية لتدخل كلمة المرور الخاصة بمدير النظام و يطلق عليه في لينوكس Root Password.



كما تستطيع إضافة حسابات لأكثر من مستخدم للنظام و إدخال كلمة مرور لكل مستخدم منهم بالضغط على Add حيث ستظهر الصورة التالية لإدخال البيانات اللازمة فيها.



The image shows a dialog box titled "Add a New User". It contains four input fields: "User Name:", "Full Name:", "Password:", and "Confirm:". Below the fields is a message that says "Please enter user name". At the bottom of the dialog, there are two buttons: "OK" and "Cancel".

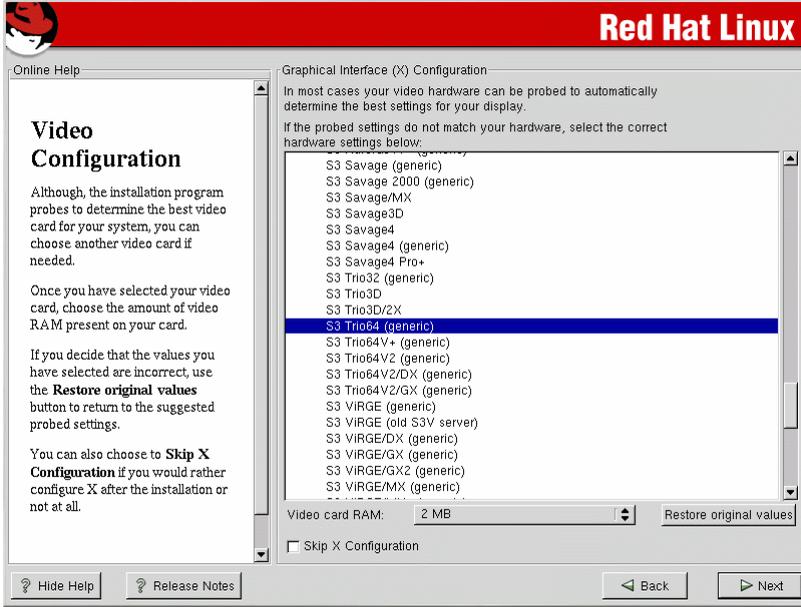
بعد إضافة الحسابات و إعدادها اضغط على Next لتظهر الصورة التالية لاختيار مجموعات الحزم و البرامج التي تود تثبيتها.



The image shows the "Red Hat Linux" Package Group Selection screen. The title bar is red with the text "Red Hat Linux". The main window is divided into two panes. The left pane is titled "Selecting Package Groups" and contains instructions: "Select the package (application) groups that you want to install. To select a package group, click on the check box beside it." and "To select individual packages, check the *Select Individual Packages* box at the bottom of the screen." The right pane is titled "Package Group Selection" and contains a list of package groups with checkboxes: "Printing Support" (checked), "Classic X Window System" (checked), "X Window System" (checked), "Laptop Support" (unchecked), "GNOME" (checked), "KDE" (unchecked), "Sound and Multimedia Support" (checked), and "Network Support" (checked). At the bottom of the right pane, there is a checkbox for "Select individual packages" (checked) and a text label "Total install size: 853M". At the bottom of the window, there are buttons for "Hide Help", "Release Notes", "Back", and "Next".

تستطيع اختيار Everything إذا رغبت بتنصيب جميع الحزم
و لكنك ستحتاج الى مساحة لا تقل عن 1.7 جيجا بايت.

بعد الانتهاء من اختيار الحزم اضغط على Next و ستظهر
الصورة التالية لتحديد فيها نوع بطاقة العرض لديك و غالبا ما يتعرف
عليها تلقائيا.



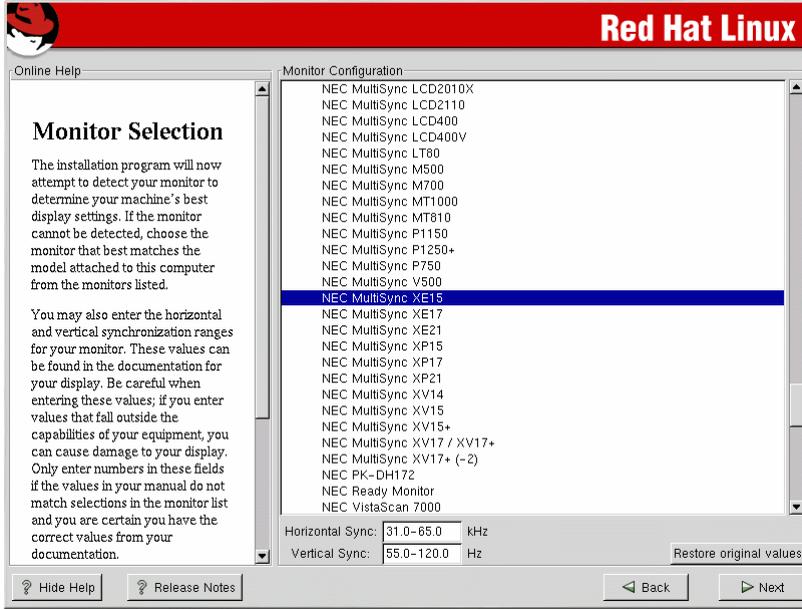
عند ضغطك على Next ستظهر لك رسالة تعلمك ببدء عملية
التنصيب و هذه هي الخطوة الأخيرة التي بإمكانك التراجع عنها عن
تنصيب Red Hat و لعمل ذلك اضغط على CTRL+ALT+DEL
أما إذا رغبت بالمتابعة فاضغط على Next لتظهر الصورة التالية و
التي تفيد ببدء عملية التنصيب.



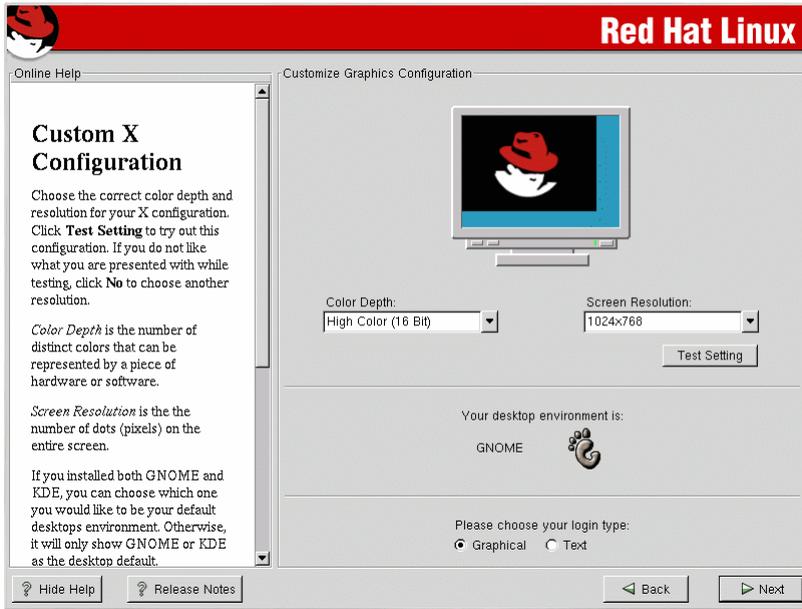
بعد انتهاء هذه الخطوة ستظهر الصورة التالية التي تقترح عليك إنشاء قرص إقلاع لبدء تشغيل لينوكس باستخدام قرص مرن و هو اختياري.



بعد الانتهاء من هذه الخطوة اضغط على Next لتظهر الصورة التالية لتحديد فيها نوع الشاشة لديك.



بعد الانتهاء من هذه الخطوة اضغط على Next و ستظهر لك الصورة التالية لتحديد عمق الألوان و دقة الصورة.



بعد انتهاء هذه الخطوة نكون قد انتهينا من إعداد و تثبيت Red Hat و بعد إعادة التشغيل تستطيع الاختيار بين الأنظمة لديك و الدخول الى لينوكس.

تابعونا في الحلقات القادمة للتعرف على المزيد حول لينوكس.