

بسم الله الرحمن الرحيم

طريقة تثبيت لنكس ردهات ٨ خطوة بخطوة

الكثير من مستخدمي الوندوز يرغبون في تجربة نظام اللنكس قبل التفكير في الانتقال كلياً اليه او حتى جزئياً. و الكثيرون يسمعون عن معاناة البعض في تنصيب النظام و الاختلافات التي يحويها و التي لم يتعودوا عليها في الوندوز. في هذا الدرس ان شاء الله سنقوم بشرح طريقة تثبيت لنكس ردهات ٨ خطوة بخطوة مع صور عديدة تدعم الشرح.

بعد الحصول على الاقراص الخاصة بالنظام سواء بشراءه او استعارته من صديق او حتى تنزيله مجاناً من موقع الشركة. سيجد المستخدم ان لنكس ردهات ٨ يحوي على ٣ اقراص رئيسية تحوي النظام و الكثير من البرامج كبرامج شبيهة بالافيس والفوتوشوب بالاضافة الى العديد من الاضافات.

في البداية نتأكد من ان الاقلاع في البيوس سيكون من السيدي روم, و من ثم نضع القرص الاول في سواقة الاقراص المدمجة و نعيد تشغيل الكمبيوتر. بعد الاقلاع ستواجهنا هذه الصورة:



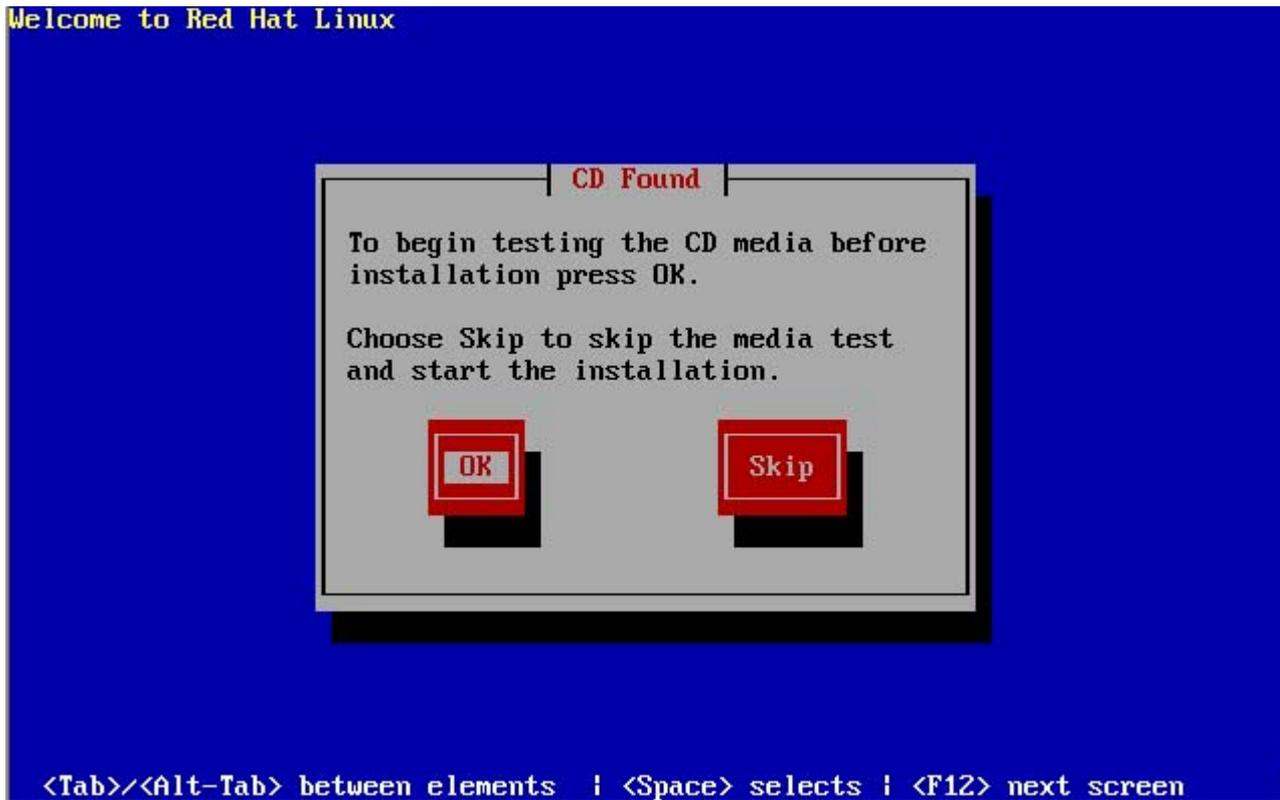
Red Hat Linux 8.0

- To install or upgrade Red Hat Linux in graphical mode, press the <ENTER> key.
- To install or upgrade Red Hat Linux in text mode, type:
linux text <ENTER>.
- Use the function keys listed below for more information.

[F1-Main] [F2-Options] [F3-General] [F4-Kernel] [F5-Rescue]
boot: _

تخيرنا الصفحة بما نريد ان نعمل, في حالتنا (تثبيت النظام) نضغط على زر enter لنكمل اجراءات التثبيت
بواجهة رسومية.

بعد وقت قصير سيسألنا النظام ان اردنا ان نعمل اختبار للاقراص المدمجة او السيديات التي لدينا لكي
يرى هل هي صالحة ام تالفة, يمكننا عدم الدخول في هذه الاختبار لتوفير الوقت ان كنا متأكدين ان
النسخ سليمة , الصورة التالية توضح المسألة و يجب ان نختار skip لتتجاوز الاختبار.



بعدها سيبدأ برنامج الاناكوندا الخاص بتثبيت النظام بالعمل حيث انه سيتأكد من نوع الفأرة و كرت
الشاشة و غيرها من الامور التي يحتاجها لبدء عملية التثبيت و من ثم يتم الانتقال الى مرحلة بدء
الاعدادات بالصورة التالية:

Welcome



Red Hat

Installation
is detailed in
Linux Installation
from Red Hat,
through the
before you begin
process.

copies of the
available online at
www.redhat.com/docs.
HTML copy on

has an
t, be sure to
duct through
<http://www.redhat.com>
(site/).

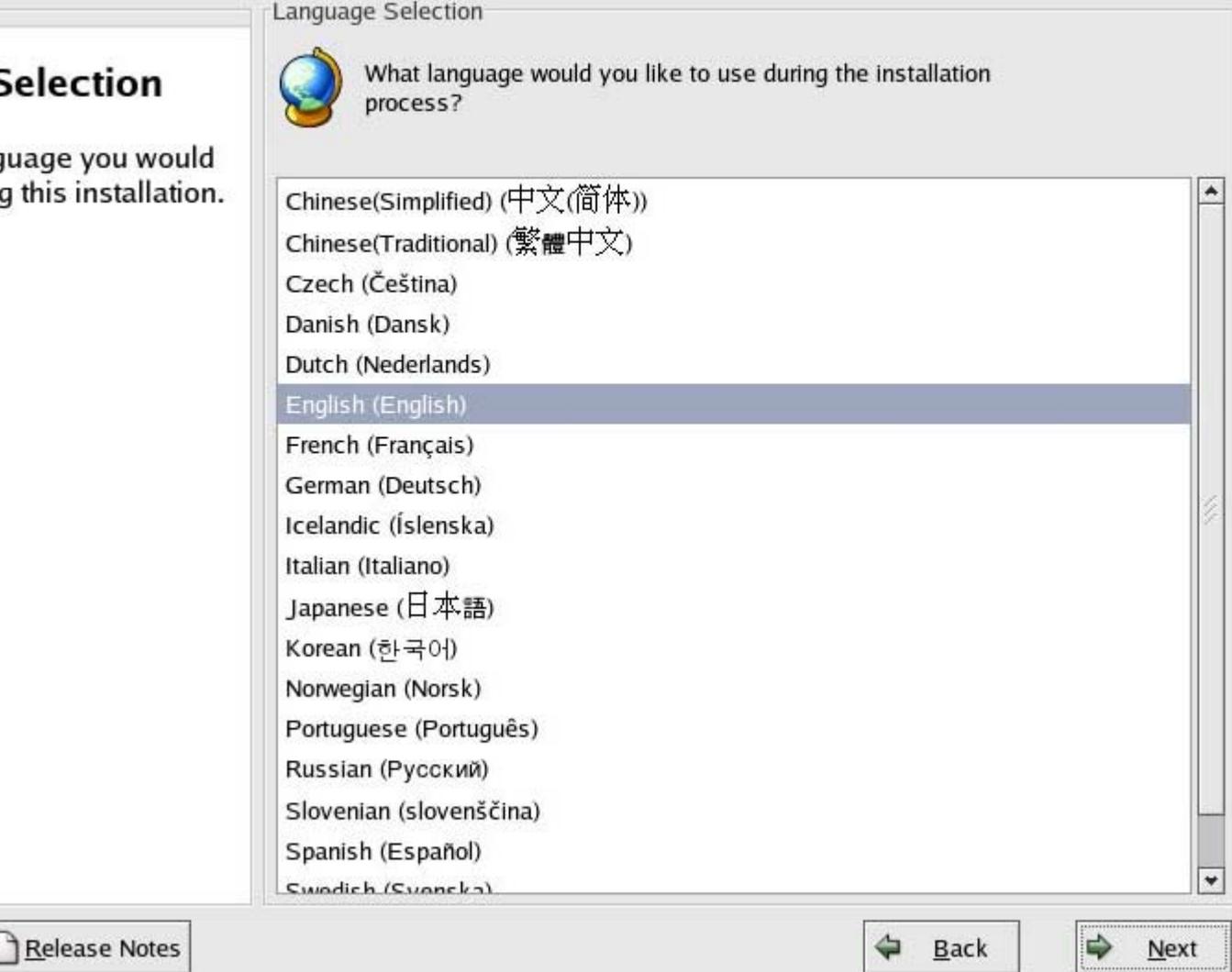
installation you

Release Notes

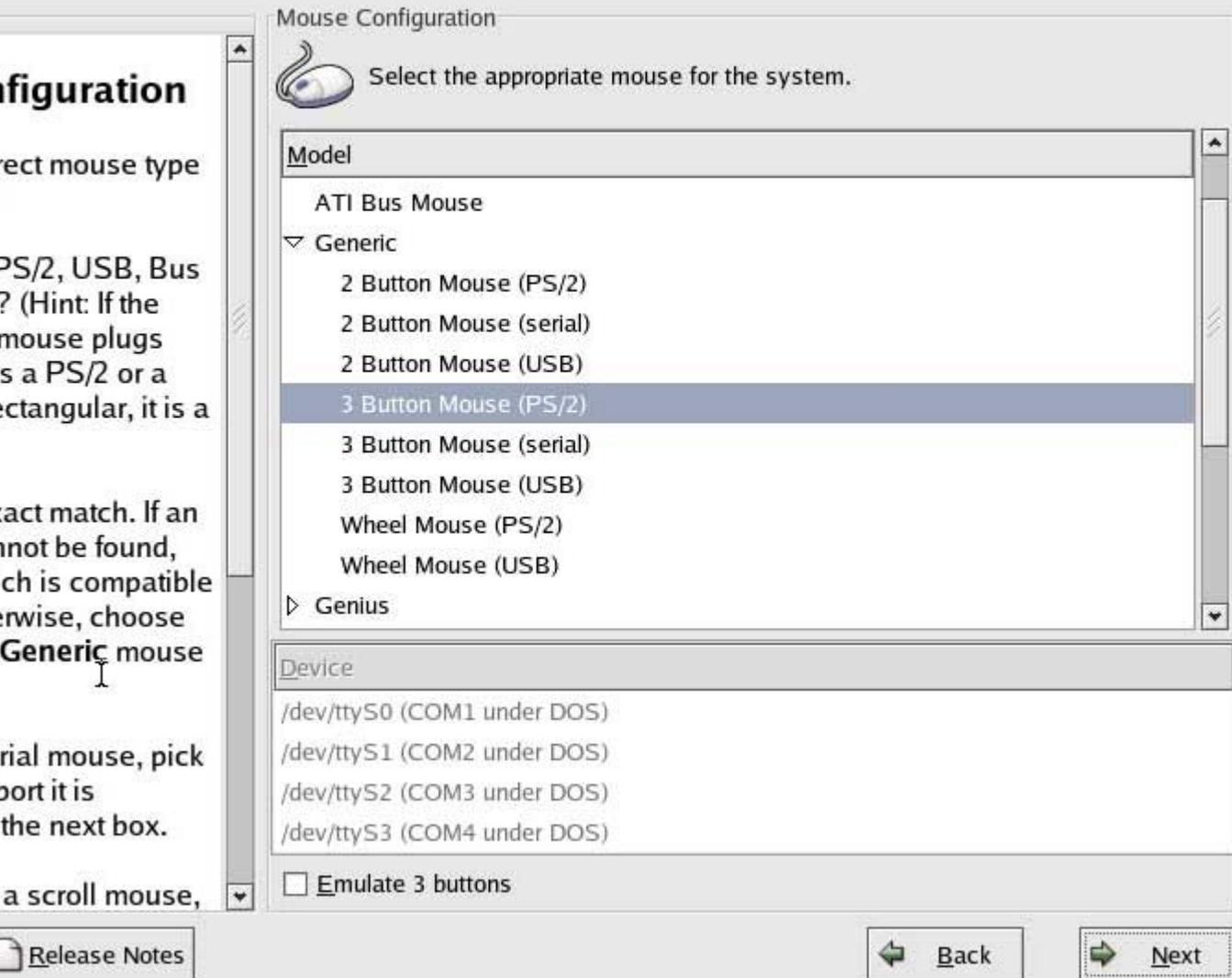
Back

Next

يتم اختيار اللغة التي يريدها المستخدم لاتمام عملية التثبيت (هذا الاختيار لاتمام عملية التثبيت و ليس دعم اللغة في النظام) شاهد الصورة التالية:



بعدها سيسألك عن نظام لوحة المفاتيح الذي تفضله, نصيحتي هي ان تضغط على زر Next و تدع النظام نفسه يختار الذي يناسبه للوحة المفاتيح والفأرة, ففي أغلب الأوقات ما يختاره النظام هو الصحيح , الا لو كنت جازماً انك تعرف ان اختياره ليس دقيقاً, انظر الى الصورة التالية:



الصورة التالية تخيرك بنوعية الاستخدام الذي تنوي ان تستخدم فيه الجهاز، هل هو سرفر، ام لابتوب ام كمبيوتر شخصي عادي، عند اختيارك احدى هذه الاختيارات فان النظام سيثبت البرامج الخاصة على هذا الاساس، فمثلا ان اخترت ان يكون التثبيت و الاستخدام هو كسرفر، فلن تجد العاب عديدة مخزنة معه! لان السرفر ليس للعب! او يمكنك ترقية النسخة الموجودة لديك باختيار upgrade existing system. اما ان كنت تريد ان تختار البرامج بدقة اكثر اختر custom لتختار بالضبط ما تريد و هذا ما سنفعله ان شاء الله:

Installation Type

**Install on System****Personal Desktop**

Perfect for personal computers or laptops, select this installation type to install a graphical desktop environment and create a system ideal for home or desktop use.

**Workstation**

This option installs a graphical desktop environment with tools for software development and system administration.

**Server**

Select this installation type if you would like to set up file sharing, print sharing, and Web services. Additional services can also be enabled, and you can choose whether or not to install a graphical environment.

**Custom**

Select this installation type to gain complete control over the installation process, including software package selection and authentication preferences.

**Upgrade Existing System**

بعد اختيار custom ننتقل لمرحلة تقسيم القرص الصلب لوضع النظام فيه. يوجد اختيارات عديدة هي Automatic Partition او manual partition using Disk Druid او manual partition using Fdisk . سنختار الخيار الثاني و ثم ننتقل للصورة التالية (في حالة كنا نستخدم نظام اخر مثل الوندوز على نفس القرص الصلب) سيتم اعادة تقسيم القرص لتخزين اللينكس على المساحة خالية من القرص الصلب (يجب تفرغ مساحة و جعلها خالية و يمكن ذلك بواسطة برنامج Partition Magic من الوندوز

مثلا او من الـ Fdisk عند تثبيت الوندوز او عمل ذلك بواسطة Disk Druid او manual partition using Fdisk). بعد توفير مساحة خالية للردقات يجب تظليلها و الضغط على New (في حالة اختيار الخيار الثاني) و ستظهر لنا نافذة نختار في اولها / من القائمة المنسدلة و نختار ext3 لتهيئة المساحة المختارة و نختار حجم المساحة, و في حالتنا في العادة نأخذ كل المساحة المختارة و من ثم نضغط على OK. الصورة التالية توضح اختيار القرص الصلب كله كخيار للنكس:

Partitioning

Drive /dev/hda (Geom: 2088/255/63) (Model: CntxCorpHD)

hda1
16378 MB

New Edit Delete Reset RAID LVM

Device	Mount Point/ RAID/Volume	Type	Format	Size (MB)	Start	End
Hard Drives						
/dev/hda						
/dev/hda1	/	ext3	✓	16379	1	2088

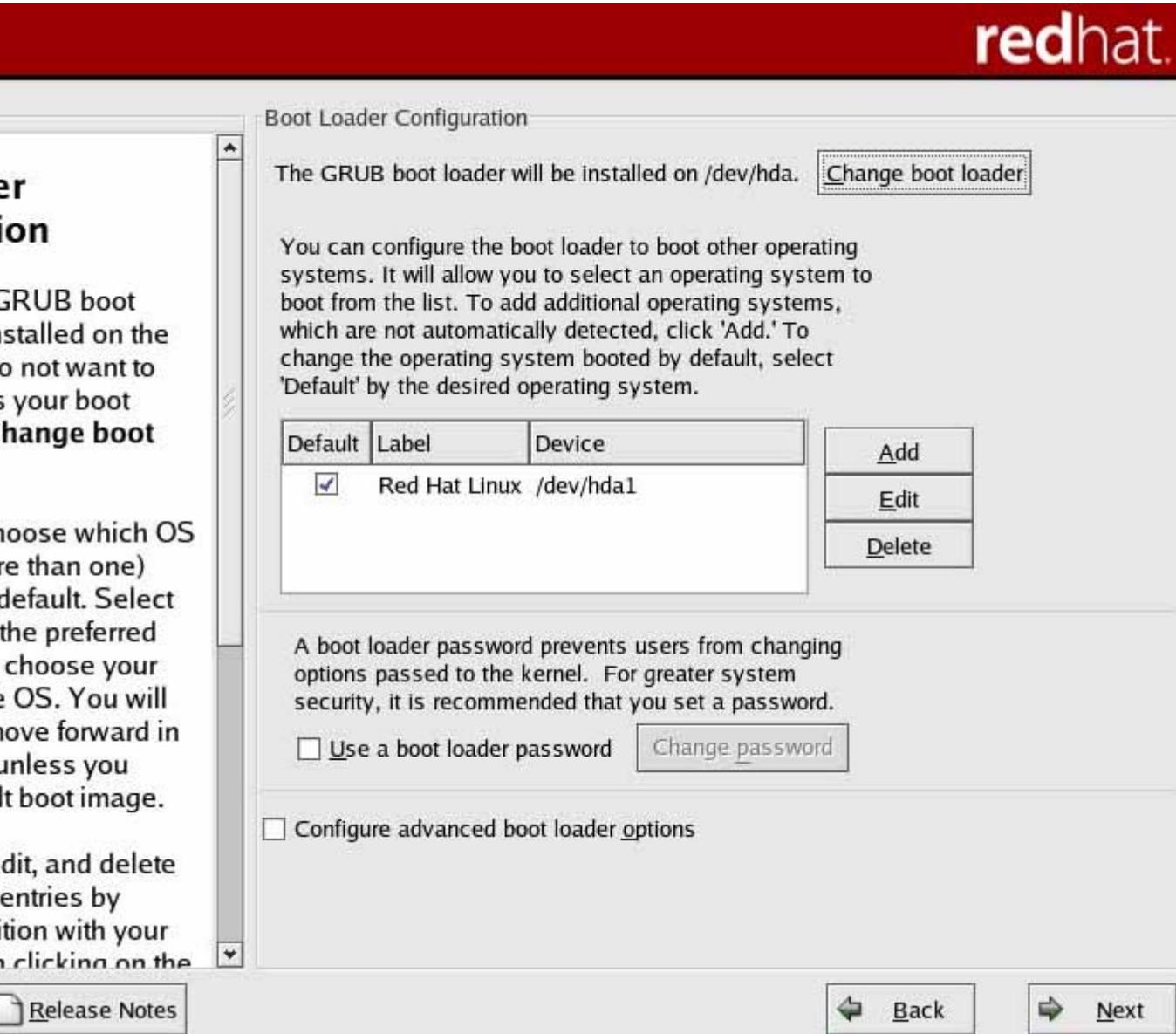
Hide RAID device/LVM Volume Group members

Back Next

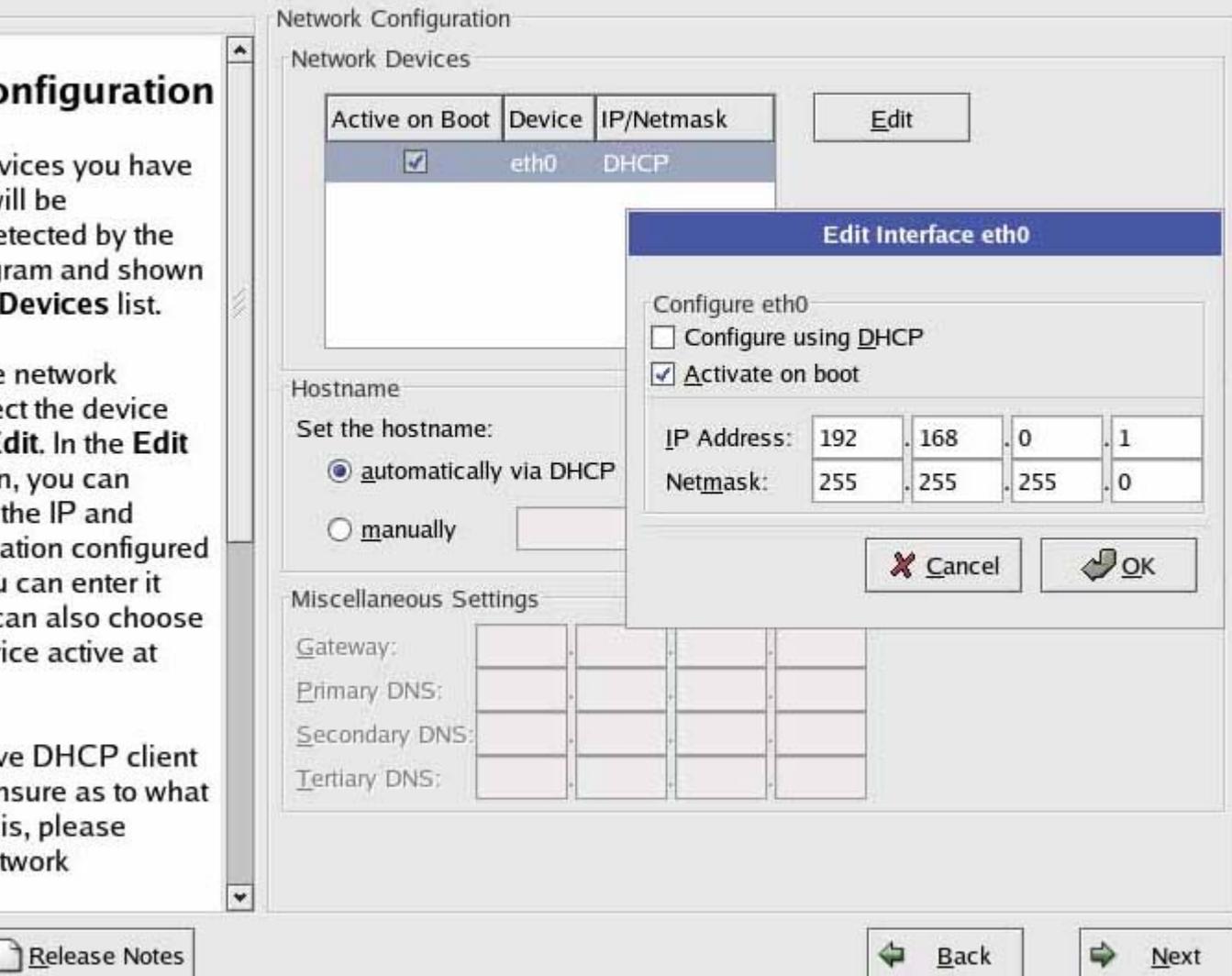
سينبهك على انك لم تختار مساحة للـ SWAP و هي تستخدم في العادة كنوع من دعم للذاكرة بحيث انها تستخدم جزء من القرص الصلب كذاكرة مؤقتة مثل الـ ram, و عادة يكون حجمها ضعف حجم الـ ram الموجود بالجهاز, يمكننا الاستغناء عن هذ الخطوة رغم انها قد تطور الاداء.

نأتي بعدها لمرحلة تثبيت الـ Linux Boot Loader و هو برنامج يتم وضعه في اول القرص الصلب او احد التقاسيم التي يختارها المستخدم, وظيفة هذا البرنامج هو انه بعد ان يقوم المستخدم بتشغيل الجهاز و الانتهاء من اجراءات اختبار العتاد ينتقل الى قائمة بانظمة التشغيل الموجودة في النظام و عند اختيار

النظام يتم تحميل النظام و الدخول اليه. يمكن اختيار نوع البرامج بالضغط على loader change boot و اختيار من Grub او LiLo او لا يتم تثبيت هذا البرنامج. شخصياً سأختار ال Grub و ان رغب المستخدم بوضع كلمة سر هنا , يختار الخيار. use a boot loader password.

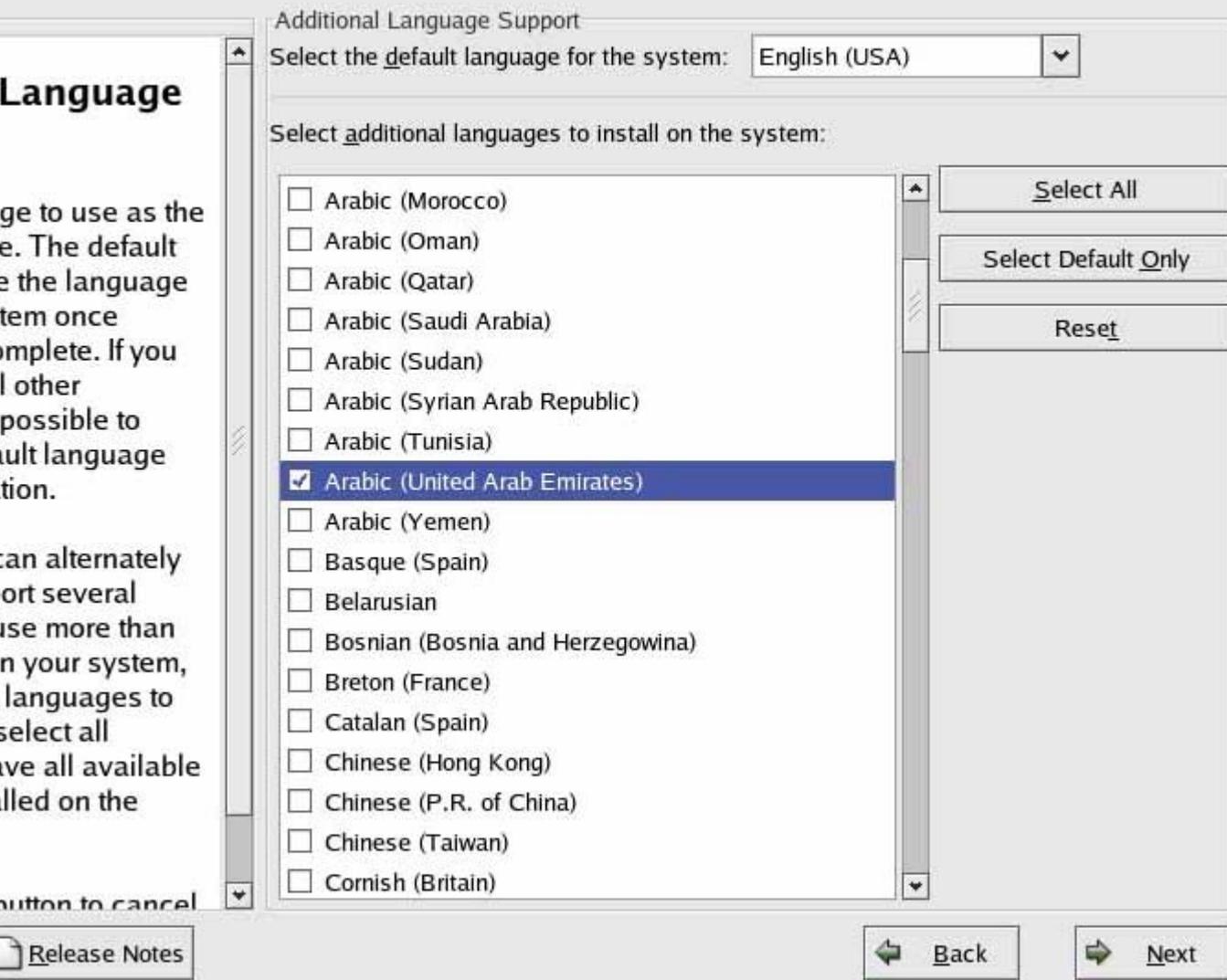


بعدها تأتي مرحلة اعداد كرت الشبكة , ان كنت مرتبط بشبكة و فيها Server DHCP ستحصل منها على الايبي فاكمل على نفس الخيارات الموجودة و ان كنت لا تستخدم rDHCP serve فاضغط على Edit و ضع الايبي الذي تراه مناسباً و ايضا بالنسبة لل gateway و ال DNS Server و ال host name كالصورة التالية:



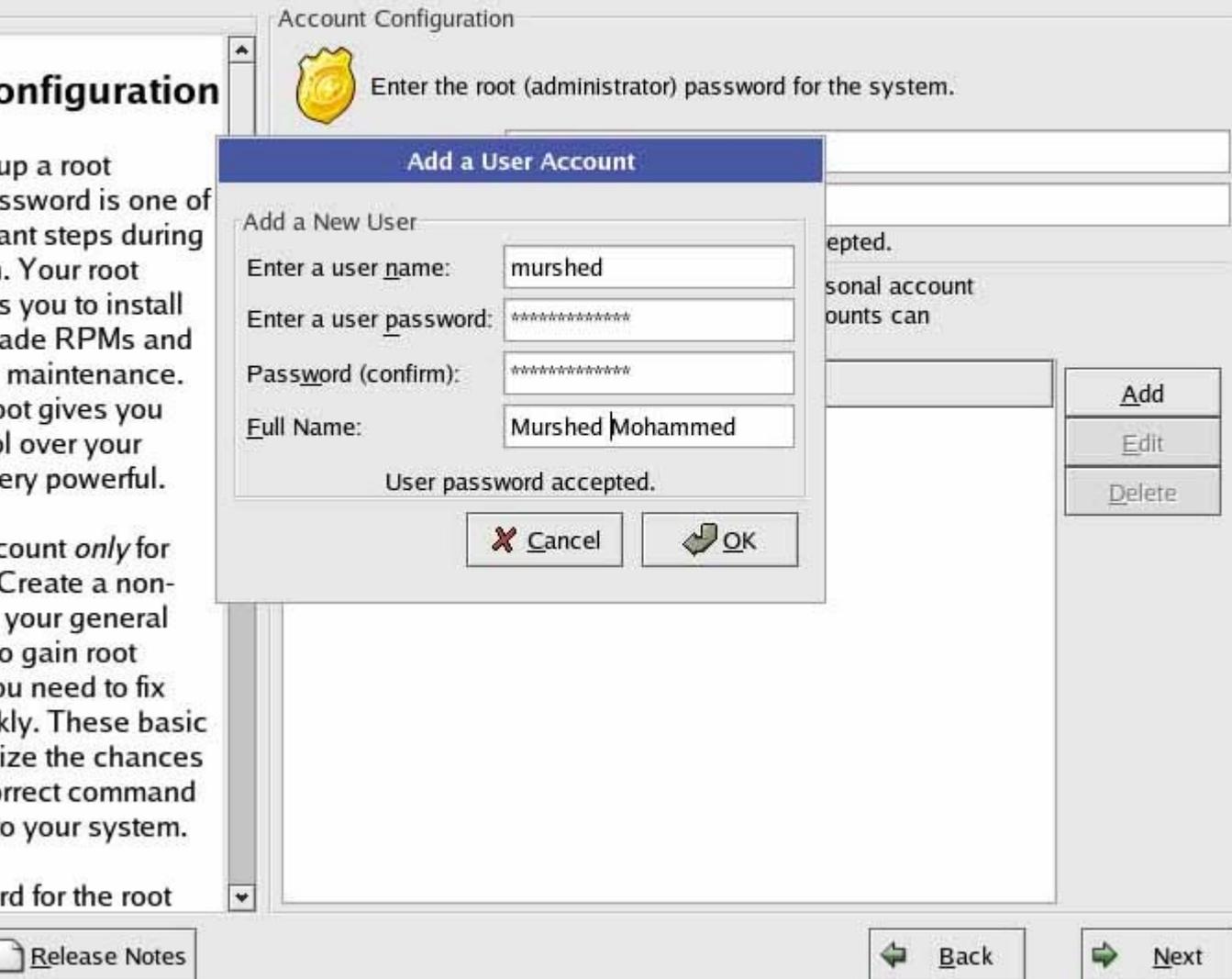
المرحلة التالية هي خيارات الفايروول او الجدار الناري. يتم اعداد الجدار الناري هنا بالسماح باي نوع من الاتصال بالجهاز, اذا لم يكن لديك خلفية عن الموضوع فاختر default firewall rules use و اختر Meduim من القائمة الاولى, اما ان كانت لديك خلفية عن الموضوع فانه من السهل اختيار انواع الاتصال الذي تتوقعه لجهازك مثل كونه server web فتسمح بالSSH, ftp, www مثلا.

بعدها يأتي دور اللغات, نختار طبعاً دعم اللغة العربية في النظام كما هو موضح في الصورة:



بعدها نختار المدينة لكي يتم تضييق ساعة النظام عليها. و بعد ذلك تأتي صفحة اختيار الكلمة السرية للمستخدم الجذر أو الرووت، وهو مدير النظام والمسؤول عنه و بإمكانه عمل كل شيء بدون استثناء. من المفضل ان يتم تجنب استخدام هذا الحساب من غير ضرورة لانه كما ذكرت، فانه بإمكانه عمل كل شيء بدون انذار في بعض الاوقات، لان النظام يعتبر الرووت مستخدم عالم بما يفعل فلا ينذره في بعض الاحيان في حذف بعض الامور الهامة او غيرها من الامور، فينصح بعمل حساب اخر كمستخدم عادي و في حالة الرغبة بعمل شيء يستوجب حساب الجذر، يتم الانتقال له و من ثم الرجوع للحساب العادي.

بعد انتهاء من اختيار الكلمة السرية للجذر نضغط على Add و ندخل اسم المستخدم للدخول للحساب الجديد مع كلمة السر و اسمه الظاهر.



المرحلة التالية هي للاستخدامات الامنية من حيث استخدام ملف shadow لحفظ الكلمات السرية فيه بعيدا عن الانظار و ايضا لتفعيل امور عديدة تختص بالAuthentication و التعرف على هوية المستخدم من خلال كلمة السر و غيرها من الامور. يمكن الضغط على زر التالي بشكل مباشر دون تغيير اي شيء.

جاءت الآن مرحلة اختيار البرامج الخاصة التي نريدها عندما اخترنا custom. الصورة توضح العديد من الخيارات مقسمة حسب الاختصاص, يمكن المرور على كل واحدة و اختيار علامة (صح) على الجزء الایسر من الكلمة و من ثم الضغط على Details لمشاهدة تفاصيل البرامج التي تأتي معها, يمكن اضافة و ازالة البرامج بدقة من هناك. طبعاً يمكن تثبيت كل شيء و لكن هذا سيأخذ مساحة كبيرة نوعاً من القرص الصلب.

Package Group Selection

Desktops

- X Window System** [34/35] [Details](#)
 Install this group of packages to use the base graphical (X) user interface.
- GNOME Desktop Environment** [0/31]
 GNOME is a powerful, graphical user interface which includes a panel, desktop, system icons, and a graphical file manager.
- KDE Desktop Environment** [57/58] [Details](#)
 KDE is a powerful, graphical user interface which includes a panel, desktop, system icons, and a graphical file manager.

Applications

- Editors** [2/3] [Details](#)
 Sometimes called text editors, these are programs that allow you to create and edit files. These include Emacs and Vi.
- Engineering and Scientific** [0/7]
 This group includes packages for performing mathematical and scientific computations and plotting, as well as unit conversion.

Select individual packages Total install size: 1,714M

[Release Notes](#) [Back](#) [Next](#)

بعد ذلك سيبدأ بنقل الملفات الى القرص الصلب و بدأ عملية تثبيت البرامج و غيرها, و هذه المرحلة ستأخذ بعض الوقت و ذلك يعتمد على الاختيارات التي تم اختيارها و على سرعة الجهاز و غيرها من الامور.

Packages

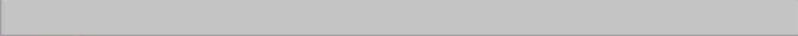
red all the
ded to install Red
e system. It may
ninstall everything,
ow many
to be installed.

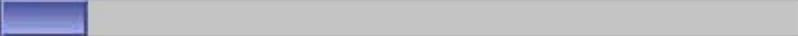
Installing Packages

Package: basesystem-8.0-1

Size: 0 KBytes

Summary: The skeleton package which defines a simple Red Hat Linux system.

Package Progress: 

Total Progress: 

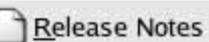
Status	Packages	Size	Time
Total	556	1714 M	0:14:53
Completed	6	185 M	0:01:36
Remaining	550	1529 M	0:13:17

Take Red Hat Linux Company Wide

Individual productivity solutions to
enterprise-class server environments.

For details, visit

www.redhat.com/solutions/migration/

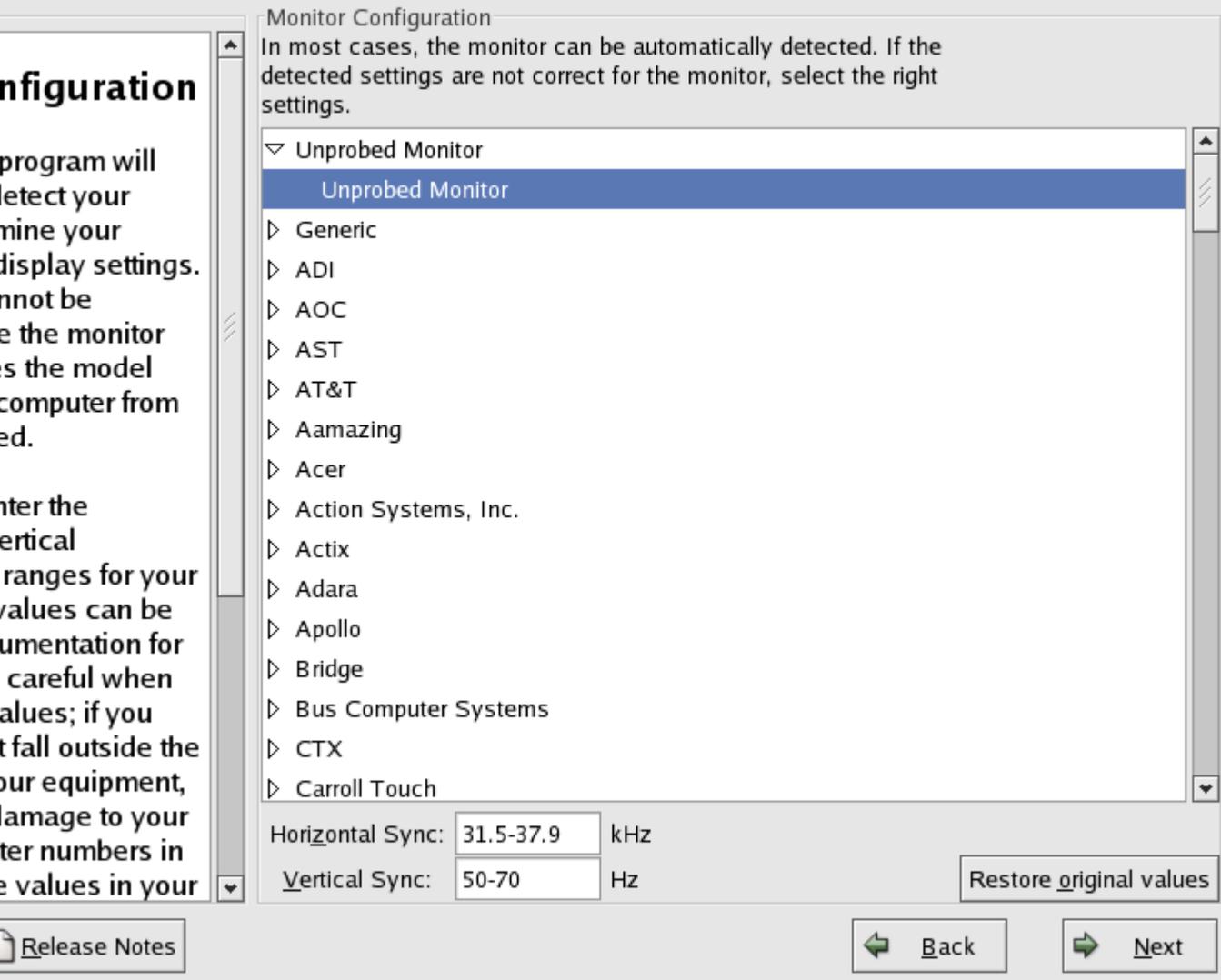
 Release Notes

 Back

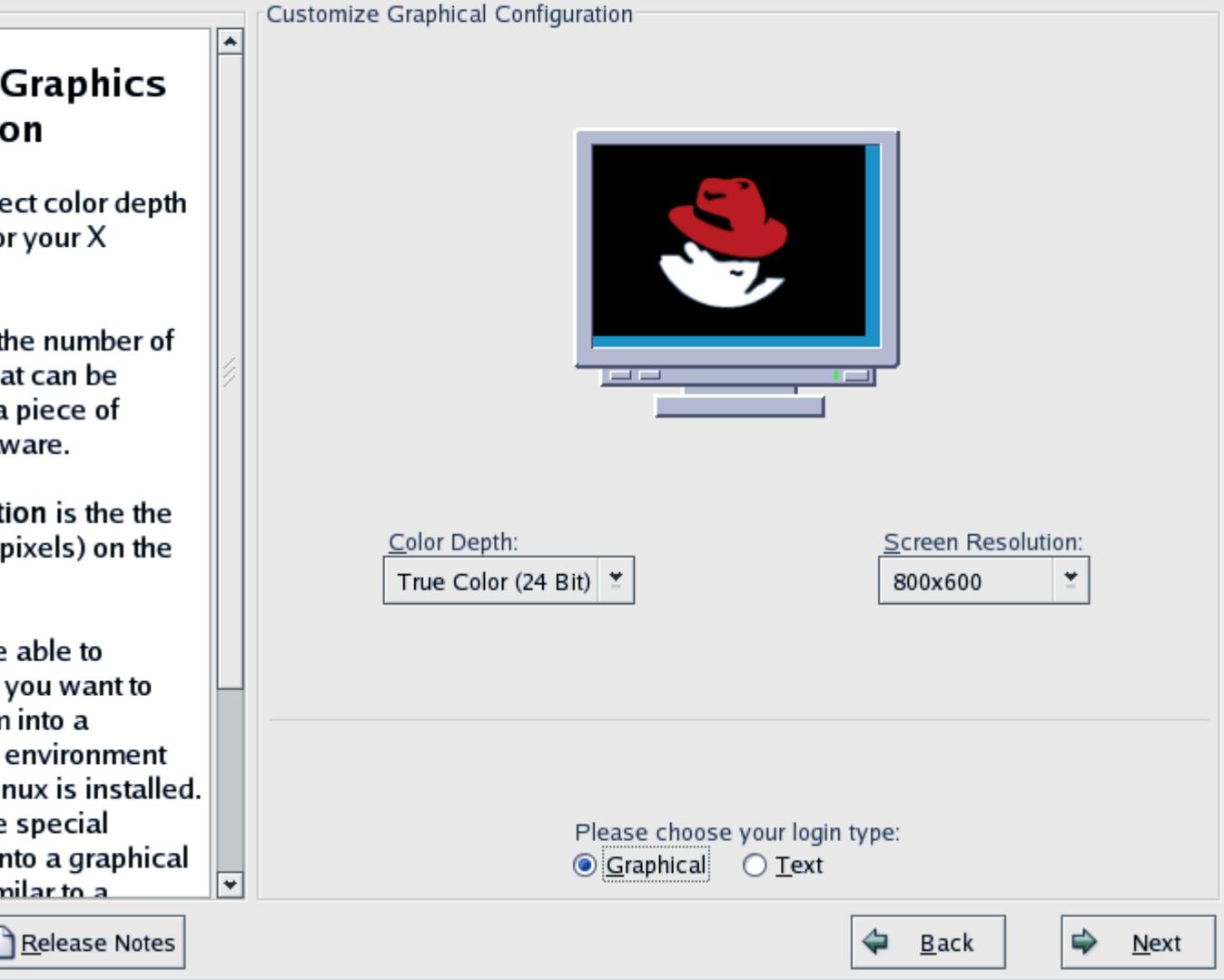
 Next

بعد الانتهاء من نقل الملفات الى القرص الصلب, سنصل الى مرحلة تعريف الشاشة بالنظام, في الغالب سيتم التعرف عليها بالاسم, و ان لم تكن النتيجة دقيقة و اعطت Unprobed Monitor مثلا فاختر ادق شاشة من قائمة Generic في حالة لم تجد الشاشة ذاتها في قوائم الشركات الموجودة.

هذه الخطوة حساسة, يجب ان تتأكد من ان ارقام Horizontal Sync وال Vertical Sync صحيحان, وفي حالة وضع ارقام غير صحيحة, فان الموضوع قد يسبب تلف للشاشة.



سيتم الانتقال الى اختيار ضبط الشاشة , من حيث اختيار عمق الالوان و دقة العرض كما هو موضح في الصورة التالية:



بعد الانتهاء من هذه الخطوة , ستصل الى نهاية عمليتي التثبيت, ستحصل على رسالة تهنئة بانتهاء العملية و يجب ان تعيد تشغيل الجهاز حتى تدخل الى النظام.

بهذا نصل الى نهاية درس اليوم والذي اتمنى ان يكون قد اضاف جديد لديكم.

تحياتي ولا تنوسنا من الدعاء