الحلقة الدر اسية الخامسة: تتصيب Red Hat 7.2 خطوة خطوة خطوة

بعد أن قام أخي RichMan بتقديم شرح طيب و وافي لخطوات نتصيب 8 Linux Mandrake، سأحاول اليوم تقديم شرح لتتصيب توزيعة أخرى من توزيعات لينوكس، لنقدم نوعا من الشمولية و التنوع في طرح هذا النظام، و سيكون الشرح لخطوات تتصيب Red Hat 7.2 و هي واحدة من أشهر توزيعات لينوكس، فعلى بركة الله نبدأ.

هناك عدة خيار ات لتنصيب Red Hat على جهازك كما يلي:

1- باستخدام Bootable CD-ROM أي أن يكون القرص المضغوط الذي يحتوي على ملفات لينوكس ذاتي الإقلاع و في هذه الحالة لا تنس أن تدخل الى إعدادات البيوس عند تشغيل الجهاز و تغير ترتيب الإقلاع بحيث يكون القرص المضغوط هو الأول. يعد هذا الخيار هو الأبسط حيث سيبدأ تشغيل برنامج الإعداد تلقائيا.

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 و ليس 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 تلقائيا، 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 b 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 : diskette into drive A: and press --ENTER دم اضغط موافق بعد انتهاء نسخ الملفات تستطيع الآن إقلاع جهازك من هذا القرص المرن و سيبدأ برنامج الإعداد تلقائيا.

4- إذا كنت تستخدم شبكة فتستطيع تتصيب 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 layout مثل U.S. English.



ثم اضغط Next لتظهر الصورة التالية لاختيار نوع الفأرة:



اضـغط Next ثم سـتظهر لوحـة ترحيبيـة، اضـغط Next و ستظهر الصورة التالية لتحديد خيار ات 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 مستخدما محترفا، 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 خيار ات 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 خيار ات:

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 تجهيز ها لتثبيت Red Hat عليها.

إذا اخترت أيا من الخيارات السابقة فاضغط على Next ليقوم برنامج الإعداد بتقسيم القرص تلقائيا 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:

S.		Red Hat Linux
Online Help	Disk Setup	
Partitions Choose where you would like Red Hat Linux to be installed. If you do not know how to partition your system, please read the section on partitioning in the Red Hat Linux Installation Guide. If you used automatic partitioning, you can either accept the current partition settings (click Next), or modify the setup using Disk Druid, the manual partitioning tool. If you just finished partitioning with fd i s k, you must define mount points for your partition. Use the Eilt button, once you have chosen a partition, to define its mount point. If you are manually partitioning your will see your current hard drive(s) and partition singlaved	Drive /dev/hda (Geom: 969/128/63) (Model: WDC A hda bda bda bda bda bda bda bda b	C34000L) Reset Make RAID It Point Format Ves Ves Ves
% Hide Help % Release Notes	1	

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 بلينوكس، ستظهر لك رسالة تأكيد عملية الحذف، قم بالمو افقة، الآن علينا أن ننشئ أقساما جديدة خاصة بلينوكس و لهذه الغاية اضغط على New و ستظهر لك الصورة التالية:

Mount Point: Filesystem Type:	ext3]	•
Allowable Drives:	hda: WDC	AC34000L - 38	15
Size (MB):	1		ŧ
Additional Size Options—	·		
Fixed size			
○ Fill all space up to (N	1B):	1	€
C Fill to maximum allows	able size		
Force to be a primary	partition		
Check for bad blocks			
			_
	ОК	Cancel	

الآن أنصب بإنشاء الأقسام التالية:

boot partition -1/ و هو قسم غير إجباري و لكنه مستحسن لحفظ ملفات النظام اللازمة للإقلاع، أما حجمه فيكفي 50 ميجابايت

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

و هو يستخدم لتعزيز عمل النظام في swap partition -3 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:

اختـر / لعمـل قسـم root اختـر / لعمـل قسـم mount أو و لا تدخل أي شيء لعمل قسم swap.

-2 في قسم Filesystem Type اختر ext3 اختر filesystem آو boot و اختر swap لعمل قسم swap.

3- في قسم (MB حدد حجم القسم الذي تود إنشاءه.

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 خيار ات لإقلاع Red Hat :

1- خيـار GRUB لاسـتخدام واجهـة رسـومية للتخييـر بـين 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 بو اسطته.

في القسم الثاني من الصورة أعلاه لديك خياران لتسجيل Boot Loader إما على (MBR) (MBR 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 التكون عليك اختيار الخيار الثاني: Syster root و مندا الأنظمة و إنما سيقوم بذلك البر امج الأخرى و التي سيكون عليك إعدادها للتعرف على نظام لينوكس لإضافته الى قائمة أنظمة التشغيل.

في القسم الأخير من الصورة أعلاه تستطيع كتابة Boot في القسم الأخير من الصورة أعلاه تستطيع كتابة Iabel 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.

	Red Hat Linux
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. If 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.

7	Rea Mat Linu)
Nine Help Network Configuration Choose your network card and whether you would like to configure using DHCP. If you have multiple Ethernet devices, each device will have its own configuration screen. You can switch between device screens, (for example eth) and eth); the information you give will be specific to each screen. If you select Activate on boot, your network card will be started when you boot. If you do not have DHCP client access or are unsure as to what this information is, please contact your Network Administrator. Next enter, where applicable, the IP Address, Netmask, Network, and Broadcast addresses. If you	Network Configuration eth0 Configure using DHCP IP Address: 192.168.0.1 IN Netmask: 255.255.255.0 Network: 192.168.0.254 Broadcast: 192.168.0.1 Hostname: sparky.redhat.com Gateway: 192.166.0.1 Primary DNS: 207.175.42.153 Secondary DNS: Image: Sparky.redhat.com
% Hide Help % Release Notes	Sack Nex
لك الصورة التالي	أما إذا لم تكن متصلا بشبكة فستظ
أين والمختر قرن عزر	داد الحدار الناري الذي يحميك من المتط
בען אין האאבייע בינן איי	

	Red Hat Linux
Firewall Configuration Red Hat Linux also offers you firewall protection for enhanced system security. A firewall sits between your computer and the network, and determines which resources on your computer remote users on the network are able to access. A properly configured firewall can greatly increase the out-of-the-box security of your system. Choose the appropriate security level for your system. High Security By choosing High Security, your system will not accept connections that are not explicitly defined by you. By default, only the following	Firewall Configuration Please choose your security level: C High Medium C Use default firewall rules © Customize Trusted devices: eth0 Allow incoming: Ø DHCP SSH Tenet WWW (HTTP) Mail (SMTP) FTP Other ports:
DNS replies	ı
? Hide Help ? Release Notes	Sack Next

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

	Red Hat Linux
Online Help Chine	-Additional Language Support Choose the default language for this system: English (USA) Choose additional languages you would like to use on this system: □ Dutch (Netherlands) □ English (Australia) □ English (Australia) □ English (Ganada) □ English (Granda) □ English (Hong Kong) □ English (New Zealand) □ English (New Zealand) □ English (Singapore) □ English (USA) □ English (Camada) □ English (Clamada) □ French (Clamada) □ French (Clamada) □ French (Crance) □ French (Crance) □ French (Crance)
your selections.	☐ French (Switzerland) ☐ Galician (Spain) ☐ German (Austria) ☐ German (Belgium)

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

Add a New User	
User Name:	
Full Name:	
Password:	
Confirm:	
Please enter	úser name
4	OK X Cancel

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



تستطيع اختيار Everything إذا رغبت بتثبيت 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 لتحدد فيها نوع بطاقة العرض لديك و غالبا ما يتعرف عليها تلقائيا.



عند ضغطك على Next ستظهر لك رسالة تعلمك ببدء عملية التثبيت و هذه هي الخطوة الأخيرة التي بإمكانك التراجع عندها عن تثبيت 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 التثبيت.

Red Hat Linux Online Help Installing Packages Package: ncurses-5.2-12 Size: 9,836 KBytes Summary: A CRT screen handling and optimization package. **Installing Packages** We have gathered all the Package Progress: information needed to install Red Total Progress: Hat Linux on your system. It may take a while to install everything, Status Packages Size Time depending on how many packages Total 1018 M 0:11:49 441 need to be installed. 297 M 721 M Completed 120 0:03:26 Remaining 0.08.22 321 **red**hat ? Hide Help ? Release Notes 🚽 Back ⊳ Next

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 لتحدد فيها نوع الشاشة لديك



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

S.	Red Hat Linux
Online Help	Customize Graphics Configuration
Custom X Configuration Choose the correct color depth and resolution for your X configuration.	
Click Test Setting to try out this configuration. If you do not like what you are presented with while testing, click No to choose another resolution.	Color Depth: Screen Resolution:
Color Depth is the number of distinct colors that can be represented by a piece of hardware or software.	Test Setting
<i>Screen Resolution</i> is the the number of dots (pixels) on the entire screen.	Your desktop environment is: GNOME
If you installed both GNOME and KDE, you can choose which one you would like to be your default desktops environment. Otherwise, it will only show GNOME or KDE as the desktop default.	Please choose your login type:
? Hide Help ? Release Notes	Sack ▷ Next

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

تابعونا في الحلقات القادمة للتعرف على المزيد حول لينوكس.