

# **Red Hat Linux 5.1**

# Chuẩn bị cài đặt

#### Cài từ CDRom:

Đây là cách cài đặt nhanh nhất và đơn giản nhất khi máy bạn có ổ đĩa CDRom.

Bạn khởi động bằng đĩa mềm Dos có sản các driver điều khiển ổ CDRom (đương nhiên là phải có các dòng lịnh nạp driver trong Autoexec.bat và Config.sys). Sau đó đưa đĩa CD Linux 5.1 vào rồi tiến hành cài đặt theo phương thức gọi là Autoboot.

## Cài từ ổ cứng:

Chép bộ cài đặt (toàn bộ thư mục RedHat trên đĩa CD gốc) lên 1 partition trên ổ cứng (td: partition Dos) rồi cài hệ điều hành nầy vào 1 partition khác dành riêng cho nó.

Trong trường hợp cài từ đĩa cứng, ban cần tạo đĩa mềm gọi là Supplemental Diskette như sau:

- \* Bạn khởi động Dos, đưa đĩa CD Linux vào ổ CD và đưa đĩa mềm 1.44Mb đã format sẫn vào ổ đĩa mềm.
- \* Chuyển đến ổ CDRom, td: C:\>d:
- \* Chuyển đến thư mục DosUtils, td: D:\>cd\dosutils
- \* Chay linh Rawrite, td: D:\dosutils>rawrite
- \* Rawrite sẽ hỏi bạn tên file cần thiết để tạo đĩa mềm, gỏ địa chỉ và tên file vào chổ con nháy, td:

Enter disk image source file name: ..\images\supp.img

Chú ý: Các file để tao đĩa mềm được chứa trong thư mục Image của đĩa CD Linux

\* Gổ tên ổ đĩa mềm làm việc.

Enter target diskette drive: a:

\* Nếu ban muốn làm tiếp đĩa khác thì tiến hành lai như trên.

### **Partition:**

Để cài đặt và chạy hệ điều hành Red Hat Linux bạn phải có tối thiểu 1 (hay nhiều) partition dành riêng cho hệ điều hành nầy gọi là Linux native. Và 1 partition đặc biệt gọi là Linux swap. Bạn không thể cài đặt hệ điều hành nầy lên partition Dos hay Windows.

Chú ý: Trong quá trình cài đặt Linux, bạn sẽ được cung cấp chương trình để tạo, xóa, thay đổi partition cho Linux.

**Swap partition** dùng để tạo bộ nhớ ảo (virtual memory). Kích thước tối thiểu của swap partition nên chọn tương đương với bộ nhớ vật lý (RAM), kích thước tối đa là 127 MB. Bạn có thể tạo nhiều swap partition nếu cần thiết (máy Server lớn).

**Root partition** (/). Chứa các file hệ thống cần thiết cho việc khởi động (boot) và các file cấu hình. Partition có kích thước từ 50 MB đến 100 MB.

/usr partition dùng chứa phần mềm Red Hat Linux sẽ được cài đặt. Tùy theo các thành phần (packages) cần cài đặt mà chon kích thước từ 300 MB đến 700 MB.

/tmp partition dùng lưu trử các file tạm thời do các chương trình khi chạy tạo ra. Partition nầy nên có dung lượng lớn đối với các máy Server (network server) hay hệ thống có nhiều người sử dụng (multiuser systems). Có thể không cần trên máy cá nhân (single-user workstations).

# Tài liệu hướng dẫn:

Trước khi cài đặt, nếu các bạn rành tiếng Anh thì có thể tham khảo các tài liệu hướng dẫn (trình bày theo dạng HTM) chứa trong thư mục DOC trên đĩa CD gốc.

# Cài đặt từ CDROM:

# Khởi động:

Bạn khởi động bằng Dos (từ đĩa mềm hay đĩa cứng đều được) và cài đặt driver điều khiển CDRom để cài Linux trực tiếp từ đĩa CD cho nhanh. Đĩa cứng có thể không cần fdisk và format trước.

Sau khi khởi động xong chuyển con nháy sang ổ CDRom, vào thư mục Dosutils rồi chạy file Autoboot.bat. Thí dụ: C:\>d:

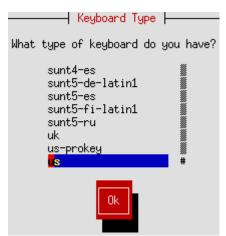
#### D:\>dosutils

#### D:\dosutils>autoboot.bat

### Chon ngôn ngữ hiển thi:



Trong hộp thoại chọn ngôn ngữ (Choose a Language), bạn dùng phím mũt tên để di chuyển vệt sáng, bấm phím Tab để di chuyển giửa các mục và nút bấm. Sau khi chon xong bấm Enter.



# Chọn ngôn ngữ cho bàn phím:

Sau khi chon lưa, bấm Enter.

Chú ý: Sau nầy nếu bạn muốn thay đổi ngôn ngữ bàn phím, bạn cần dùng lịnh /usr/sbin/kbdconfig.

# Hổ trơ PCMCIA:

Nếu bạn có thiết bị PCMCIA, bạn phải trả lời YES và có thể được yêu cầu đưa đĩa driver vào để cài đặt bổ sung.

# Chọn nguồn cài đặt:



Trong thí dụ nầy, ta chọn Local CDRom để cài Linux trực tiếp từ đĩa CD.

Nếu ổ CDRom của bạn theo chuẩn IDE, Chương trình sẽ nhận diện được ổ đĩa và tiếp tục cài đặt. Nếu ổ đĩa CDRom thuộc các chuẩn khác thì chương trình sẽ không tự nhận diện được và đòi hỏi các bạn phải tự chỉ định trong các hộp thoại tiếp theo.

Nếu ổ CDRom của bạn theo chuẩn IDE nhưng chương trình không nhận diện được. Bạn phải khởi động lại chương trình cài đặt rồi đánh lịnh:

#### linux hdX=cdrom.

Thay thế X bằng 1 trong các ký tự dưới đây:

- a -- Nếu ổ CDRom gắn vào đường IDE thứ 1 và được set là master.
- **b** -- Nếu ổ CDRom gắn vào đường IDE thứ 1 và được set là slave.
- c -- Nếu ổ CDRom gắn vào đường IDE thứ 2 và được set là master.
- **d** -- Nếu ổ CDRom gắn vào đường IDE thứ 2 và được set là slave.



### Cài mới hay nâng cấp:

Bạn chọn Install khi cài mới hay chọn Upgrade để nâng cấp khi trên máy bạn đã có Linux 2.0 hay mới hơn.

### Cài driver SCSI:

Bạn chọn **Yes** khi bạn có Card SCSI, Hộp thoại liệt kê danh sách driver sẽ xuất hiện cho bạn chọn lựa. Chương trình cài đặt có khả năng tự nhận diện được đa số các card SCSI hiện có trên thị trường.

### **Tao Partition cho Red Hat Linux:**

Chương trình cài đặt cung cấp cho ban 2 tiên ích để chia đĩa là:



### Disk Druid:

Còn gọi là tiện ích quản lý đĩa Red Hat Linux install-time. Bạn có thể tạo, xóa partition tùy theo

Red Hat Linux (C) 1998 Red Hat Software				Setup filesystems		
	1	Disk Partiti		-		
Mount Point	Device	Requested	Actual	Type	- **	
	hda1.	101H	101H	Linux native	- ~	
	hda5	603M	603M	Linux native	#	
	hda6	1278M	1278M	Linux native	■	
	hda7	509M	509M	Linux native		
	hda8	125M	125M	Linux swap		
	hda9	768M	768M	Linux native	*	
	hda10	768M	768M	Linux native	#	
					*	
Drive Summaries						
Drive Geom [C/	H/S] Tot	tal Used	Free			
hda [ 531/25	5/63] 410	55H 4157H	8H	[**********	#	
					***	
					#	
					<b>   </b>	
Add	Edit	Delete	0k	Bac	k 📗 📗	
F1-Add F2-Add NF	S F3-Edit	F4-Delete	F5-Reset	F12-0k	v 1.00	

nhu cầu và có thể cho hiệu lực (mount) hay vô hiệu hóa (unmount) từng partition.

### \* ý nghĩa các côt trong phần Current Disk Partitions:

Mount Point: Tên sử dung của partition sẽ hiệu lưc (mount) khi cài đặt và chay Red Hat Linux.

Device: Tên hê thống của partition.

Requested: Kích thước tối thiểu yêu cầu cho partition.

Actual: Kích thước hiện hành của partition.

Type: Kiểu quản lý của partition.

### \* ý nghĩa các cột trong phần Drive Summaries:

Drive: Tên ổ đĩa cứng.

Geom [C/H/S]: Thông số của đĩa cứng (số lượng cylinders, heads, và sectors).

Total: Dung lượng ổ cứng. Used: Dung lương đã sử dụng. Free: Dung lương chưa sử dung.

Bar Graph: Đồ thị biểu diễn tỉ lệ dung lượng sử dụng/tổng dung lượng.

**Tao partition (nút Add):** 



**Mount Point:** Di chuyển vệt sáng đến mục nầy rồi gỏ tên sử dụng của partition. Thí dụ: root partition (/), Usr partition (/usr).

**Size** (**Megs**): Chỉ định dung lượng của partition (megabytes). Chú ý: Dùng phím [Backspace] để xóa và gỏ số mới.

**Growable?:** Chỉ định ưu tiên cho dung lượng của partition nầy khi chia đĩa. Nhấn phím [Space] đánh dấu hay bỏ dấu chọn. Nếu chọn mục nầy: Khi dung lượng tự do trên ổ cứng thiếu, dung lượng partition ưu tiên sẽ được giử nguyên và các partition khác sẽ bị thu nhỏ lại. Khi dung lượng tự do trên ổ cứng dư, partition ưu tiên sẽ chiếm hết phần dư nầy.

**Type:** Chỉ định kiểu quản lý partition.

Allowable Drives: Chỉ định ổ đĩa sẽ tạo partition mới (nếu có nhiều ổ đĩa).

Ok: Tiến hành tạo partition. Cancel: Hủy bỏ việc tạo mới.

**Chú ý:** Trong trường hợp không thể tạo được partition mới, chương trình sẽ cho hiển thị thông báo lỗi. Ban phải xóa partition nầy đi rồi tao lai.



#### **Xóa partition (nút Delete):**

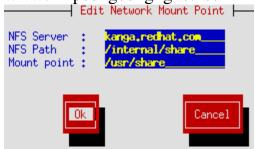
Để xóa partition, bạn chuyển vệt chọn đến partition trong phần Current Disk Partitions rồi chọn nút Delete. Bấm nút [Space]. Ban sẽ được yêu cầu xác nhận lại.

#### Thay đổi partition (nút Edit):

Để thay đổi partition, bạn chuyển vệt chọn đến partition trong phần Current Disk Partitions rồi chon nút Edit. Ban sẽ được đưa vào hộp thoại Edit New partition giống như khi tạo mới.

**Chú ý:** Đối với partition đã có, bạn chỉ thay đổi được tên sử dụng (mount point) của partition. Nếu ban muốn thay đổi các chi tiết khác, ban phải xóa partition cũ và tao lai partition mới.

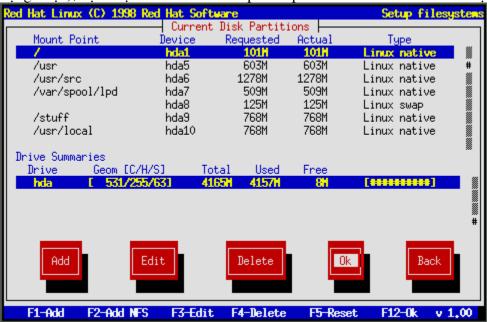
Kết nối với ổ đĩa mang (Add NFS):



Để kết nối với các ổ đĩa của máy Server, bạn bấm nút F2 (Add NFS). Trong hộp thoại Edit Network Mount Point bạn cần nhập tên NFS server, đường dẫn của ổ đĩa mạng (NFS Path) và tên sử dụng trên máy bạn (mount point).

#### Hoàn tất:

Sau khi hoàn tất việc chia đĩa và đặt tên cho các partition (chỉ những partition đã đặt tên mới sử dung được), ban chon nút OK rồi bấm phím Space để trờ về màn hình cài đặt.



Chú ý: Để cài Linux bạn phải có tối thiểu 1 Partition Linux native được đặt tên / (root) và 1 partition Linux swap (không cần đặt tên).

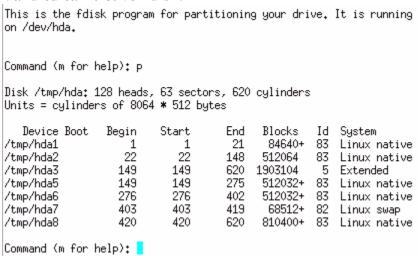
#### Fdisk:

Tiện ích nầy linh động hơn Disk Druid nhưng phức tạp và đòi hỏi bạn phải có kinh nghiệm khi sử dung.

Trong hộp thoại Partition Disks, bạn chọn ổ đĩa (nếu có nhiều ổ đĩa) rồi chọn nút Edit để cấu hình (chạy Fdisk) và chọn nút Done khi hoàn tất.



#### Vài điều cần biết về Fdisk:



Bấm phím M để xem thông tin trợ giúp.

Bấm phím P để xem danh sách partition hiện hành.

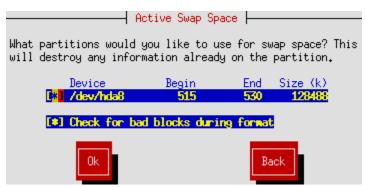
Bấm nút N để tao partition.

Bấm nút W để save và thoát.

Bấm nút Q để thoát mà không save.

# Chon ổ Swap:

Chương trình cài đặt yêu cầu bạn chỉ định ổ đĩa Swap để sử dụng trong quá trình cài Linux. Ban dùng phím Space để đánh dấu chon partition Swap. Nếu ban muốn kiểm tra bề mặt đĩa thì



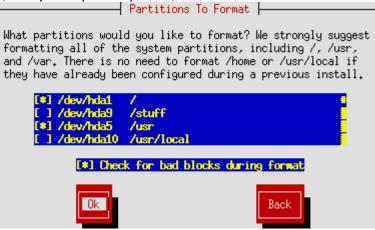
chọn thêm mục Check for bad blocks during format (tốc độ cài đặt sẽ chậm bớt).

Chú ý: Chương trình sẽ ngừng cài đặt nếu không tìm thấy partition swap.

### Format partition:

Bạn dùng phím Space để đánh dấu các partition cần phải format (nếu bạn nâng cấp thì không cần phải format các partition cũ).

Nếu bạn muốn kiểm tra bề mặt đĩa thì chọn thêm mục **Check for bad blocks during format** (tốc đô cài đặt sẽ châm bớt).



# Chọn lựa các thành phần cài đặt:

### Chon nhóm:

Hộp thoại **Components to Install** cho phép bạn lựa chọn các nhóm chương trình cần cài đặt. Bạn dùng phím Space để chọn hay bỏ chọn.



Để chọn từng chương trình trong nhóm, bạn đánh dấu chọn mục Select individual packages.

# Chọn riêng lẽ:

Bạn chọn nhóm chương trình trong hộp thoại Select Group, bấm OK



Đánh dấu chọn từng chương trình riêng lẽ trong nhóm ở hộp thoại **Select Packages** rồi bấm OK. Bạn có thể xem mô tả tính năng của từng chương trình bằng cách chọn chương trình rồi bấm phím F1.

**Chú ý:** Có một số chương trình khi chạy cần phải liên kết với các chương trình khác, khi bạn chọn những chương trình nầy sẽ có 1 hộp thoại nhắc nhở bạn cài thêm các chương trình liên kết.



#### Cấu hình Mouse:

Chương trình sẽ tự động dò tìm ra mouse trên đa số máy. Trong trường hợp không dò tìm ra, bạn sẽ phải tư khai báo trong các hộp thoai kế tiếp.

Nếu muốn thay đổi cấu hình mouse sau khi cài đặt, bạn dùng lịnh /usr/sbin/mouseconfig.

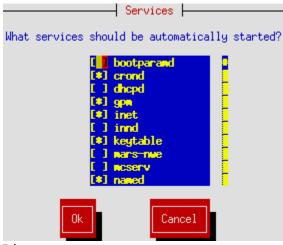
# Chọn múi giờ:

Ban có thể chon múi giờ Asia/Sai Gon trong hộp thoại Configure Timezone.



# Chọn các chương trình khi khởi động:

Hộp thoại Services cho phép ban chon các driver dịch vu sẽ tư đông chay mỗi khi khởi đông



Linux.

Bạn chọn dịch vụ rồi bấm phím F1 để xem mô tả về tính năng của dịch vụ. Sau khi cài đặt bạn có thể thay đổi các chọn lựa nây khi dùng lịnh /usr/sbin/ntsysv hay /sbin/chkconfig.

# Cài máy in:

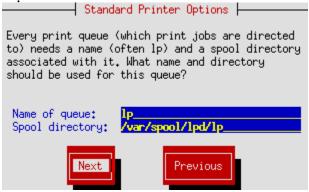
Kiểu kết nối:



Local: Máy in kết nối trực tiếp với máy tính.

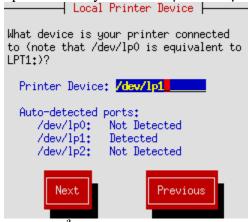
Remote lpd/LAN Manager: Máy in dùng chung trong mạng.

### Đặt tên:



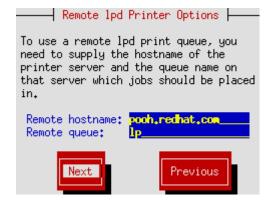
Name of queue: Tên sử dụng của máy in.

Spool directory: tên thư mục làm việc dành cho máy in.



Chọn cổng:







Chỉ định cổng kết nối với máy in (/dev/lp0 = LPT1, /dev/lp1= LPT2). Chú ý: Nếu cài máy in mạng, bạn phải khai báo trong các hộp thoại riêng. *Chon loại máy in* 



Bạn chọn loại máy in trong hộp thoại liệt kê danh sách (configure Printer). Cuối cùng là hộp thoại chon khổ giấy và đô phân giải cho máy in.

### **Đăt Root Password:**

Chương trình cài đặt đòi hỏi bạn thiết lập Root Password (tối thiểu phải dài 6 ký tự), Password



này được dùng để Login vào hệ thống lần đầu tiên.

**Chú ý**: Người sử dụng Root được coi như là người quản lý hệ thống (Superuser) do đó sau khi chạy Linux lần đầu tiên, bạn có thể xác lập các account người sử dụng khác để Login trong các lần sau (để bảo mật cho Root password).

# Tạo đĩa mềm khởi động:



Trong hộp thoại Bootdisk bạn có thể chỉ định cho chương trình cài đặt tạo đĩa mềm khởi động. Cài đặt LILO (LInux LOader):

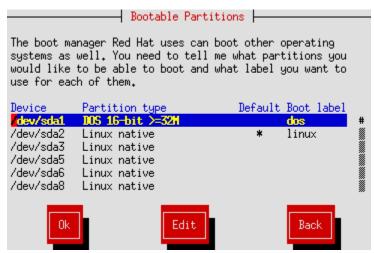
Bạn có thể cài LILO (file hệ thống để khởi động) vào 2 nơi:



Master Boot Record (MBR): Nếu ban chỉ cài đặt 1 hệ điều hành Linux.

Sector đầu tiên của partition root: Nếu bạn có cài đặt chương trình quản lý Boot (System Commander hay OS/2's Boot Manager) để có thể khởi động bằng nhiều hệ điều hành.

Chú ý: Linux cũng cho phép bạn khởi động bằng nhiều hệ điều hành qua chọn lựa trong hộp



thoai Bootable Partition.

Khi chưa có kinh nghiệm sử dụng Linux, tốt nhất là chúng ta không cài mạng và cũng không nên cài nhiều hệ điều hành cùng với Linux.

Sau khi hoàn tất cài đặt, máy tính sẽ khởi động lại

# Logging in:

Sau khi boot lai ban sẽ thấy hiển thi trên màn hình:

**Red Hat Linux release 5.1 (Manhattan)** 

### Kernel 2.0.34 on an i586

#### login:

Lần đầu tiên chạy Linux, bạn phải login với tên "root", đây là tên người sử dụng có mọi quyền hạn với hệ thống. Bình thường tên nầy dành riêng cho người quản lý mạng.

Để login, ban gỏ **root** (td: **login:root**) rồi bấm phím Enter. Tiếp theo ở dòng

#### Password:

Bạn gỏ password đã tạo trong quá trình cài đặt (trong khi gỏ sẽ không có bất kỳ dấu hiệu nào hiên ra trên màn hình để bảo mất) rồi bấm Enter.

Khi màn hình xuất hiện dòng

[rootYybigdog /root]#

Coi như bạn đã hoàn tất login. Tại dòng lịnh nầy bạn có thể gỏ vào các lịnh cơ bản của Linux (tương tự giao diện dòng lịnh Dos) hay vào giao diện đồ họa của Linux bằng các gỏ lịnh startx (td: [rootYybigdog/root]#startx).