Giới thiệu  
  
- yum (Yellowdog Updater Modified) là một công cụ quản lý các gói phần mềm trên các phiên bản Linux như Red Hat, CentOS, Fedora…  
  
- yum giúp việc truy vấn thông tin, tải về, cài đặt, cập nhật, gỡ bỏ, giải quyết gói phụ thuộc (dependency)… các gói trở nên đơn giản và an toàn hơn.  
  
Chú thích về dependency  
  
Giả dụ bạn đang cần cài gói A. Gói A này yêu cầu trên máy phải cài đặt sẵn 2 gói B, C. Nếu máy chưa có 2 gói B, C này thì khi cài đặt gói A bạn sẽ nhận được thông báo lỗi và việc cài đặt gói A thất bại. Trong trường hợp này, B và C được gọi là dependency của A.  
  
Điểm mạnh của yum so với chương trình rpm là: yum sẽ tự động kiểm tra và nhận biết được các dependency nào cần thiết dành cho chương trình mà bạn đang muốn cài.  
  
Mặc định yum sẽ chỉ tìm kiếm và tải về các gói nằm trong các kho chứa (repository) là các server trên Internet. Vì vậy, việc cài đặt phần mềm với yum yêu cầu bạn cần phải có kết nối Internet tốc độ cao để việc tải gói về được nhanh chóng.  
  
Nhưng, chỉ với CDs/DVD/ISO image có sẵn chứa bộ cài Fedora/RHEL/CentOS và làm theo hướng dẫn trong bài viết này là bạn hoàn toàn có thể cài đặt phần mềm với yum sử dụng CDs/DVD/ISO làm kho chứa.  
  
Cách làm  
  
1. Mount CDs/DVD/ISO image  
  
\* Đối với DVD  
  
  
# mkdir /mnt/dvd/  
# mount /dev/cdrom /mnt/dvd/  
  
\* Đối với file ISO (giả sử tên file là centos-5.5.iso nằm trong thư mục /root)  
  
  
# mkdir /mnt/dvd/  
# mount -o loop /root/centos-5.5.iso /mnt/dvd  
A loop device is a pseudo-device that makes a file accessible as a block device. Loop devices are often used for CD ISO images and floppy disc images. Mounting a file containing a filesystem via such a loop mount makes the files within that filesystem accessible. They appear in the mount point directory using above commands.

-o là option

\* Đối với bộ cài bao gồm nhiều CD  
  
  
# mkdir -p /mnt/{1,2,3,4,5}  
# mount -o loop centos-5.5-disc1.iso /mnt/1  
# mount -o loop centos-5.5-disc2.iso /mnt/2  
# mount -o loop centos-5.5-disc3.iso /mnt/3  
# mount -o loop centos-5.5-disc4.iso /mnt/4  
# mount -o loop centos-5.5-disc5.iso /mnt/5  
  
2. Cài đặt gói cần thiết  
  
Công cụ **createrepo** giúp tạo thông tin dạng metadata về các gói rpm.  
  
Trong bộ cài RHEL/CentOS/Fedora đã có sẵn gói **createrepo** này, để cài đặt nó bạn sử dụng lệnh sau  
  
  
# rpm –ivh <đường dẫn tới thư mục chứa gói này>/**createrepo**\*.rpm  
  
3. Tạo kho chứa  
  
a) Tạo metadata  
  
  
# **createrepo** /mnt/  
  
Thời gian khởi tạo tùy thuộc vào số lượng gói có trong kho.  
  
b) Định nghĩa cho kho chứa yum mới  
  
Bạn tạo file text /etc/yum.repos.d/local.repo có cấu trúc như sau:  
  
  
[Chuỗi-Tùy-ý]  
name=Tên-Tùy-ý  
baseurl=file:///mnt/  
enabled=1  
gpgcheck=0  
  
Giải thích  
  
Dòng 3: đường dẫn tới thư mục chứa bộ cài.  
Dòng 4: 1= kích hoạt kho này,   
0= không sử dụng kho này.  
Dòng 5: 0= bỏ qua kiểm tra tính toàn vẹn của gói,  
1= cho phép kiểm tra xem gói có bị lỗi hay không.  
  
c) Kiểm tra  
  
  
# yum clean all  
# yum list  
  
Nếu lệnh yum list liệt kê danh sách các gói có trong CDs/DVD/ISO thì việc tạo kho chứa yum đã hoàn tất!