

# Cấu hình mạng

# Nội dung

- Các thông tin cần cấu hình
- Công cụ để cấu hình tạm thời
- Các tệp cần cấu hình
- Công cụ để kiểm tra cấu hình

# Các thông tin cần cấu hình

- Cấu hình kết nối mạng
  - NIC: Network Interface Card.
  - Địa chỉ IP/Netmask
  - Gateway
- Cấu hình tên miền
  - NIS, DNS, host

# Các tệp cấu hình

| Tên tệp                       | Ý nghĩa                            |
|-------------------------------|------------------------------------|
| /etc/init.d/network           | Bật/tắt/khởi động lại dịch vụ mạng |
| /etc/sysconfig/network        | Cấu hình chung về mạng             |
| /etc/sysconfig/network-script | Cấu hình của các NIC               |
| /etc/resolve.conf             | Cấu hình DNS                       |
| /etc/hosts                    | Ánh xạ host name-ip                |
| /etc/nsswitch                 | Thứ tự dịch vụ tên                 |
|                               |                                    |
|                               |                                    |
|                               |                                    |
|                               |                                    |
|                               |                                    |

# /etc/sysconfig/network

- Cấu hình IP tĩnh:

NETWORKING=yes

HOSTNAME=*my-hostname*

*- Hostname is defined here  
and by command hostname*

FORWARD\_IPV4=true

*- True for NAT firewall gateways and linux routers.  
False for everyone else - desktops and servers.*

GATEWAY="*XXX.XXX.XXX.YYY*"

*- Used if your network connect to internet.  
Gateway not defined here for DHCP client.*

- Cấu hình phía client dùng DHCP :

NETWORKING=yes

HOSTNAME=*my-hostname*

*- Hostname is defined here and by command hostname  
(Gateway is assigned by DHCP server.)*

# /etc/resolv.conf

- Chỉ ra các máy chủ DNS sẽ phân giải tên miền

*search name-of-domain.com - Name of your domain or ISP's domain if  
using their name server*

*nameserver XXX.XXX.XXX.XXX - IP address of primary name server*

*nameserver XXX.XXX.XXX.XXX - IP address of secondary name server*

# /etc/hosts

- Đặc tả cho Linux tên của các hệ thống cục bộ mà không được phân giải bởi máy chủ DNS

127.0.0.1      *your-node-name.your-domain.com* localhost.localdomain  
localhost

*XXX.XXX.XXX.XXX node-name*

# Kiểm tra cấu hình mạng

| Thao tác              | Ý nghĩa                    |
|-----------------------|----------------------------|
| ping host-ip          | Cấu hình NIC OK?           |
| ping GW               | Cấu hình mạng cục bộ OK    |
| ping live public IP   | Cấu hình mạng OK           |
| ping live domain name | Cấu hình DNS OK            |
| telnet                | Kiểm tra dịch vụ máy từ xa |

| Thao tác             | Thông tin                         |
|----------------------|-----------------------------------|
| tracert              | Kiểm tra đường đi của các gói tin |
| ifconfig             | Cấu hình mạng của các NIC         |
| route                | Bảng chọn đường                   |
| cat /etc/resolv.conf | DNS đã được cấu hình              |
| hostname             | Tên máy                           |



# Cấu hình bằng câu lệnh

| Thao tác                   | Câu lệnh                                       |
|----------------------------|--|
| Đặt địa chỉ IP             | <code>ifconfig NIC-name IP netmask MASK</code> |
| Kích hoạt thay đổi         | Tức thì  |
| Đặt GW                     | <code>route add default GW IP</code>           |
| Kích hoạt thay đổi         | Tức thì  |
| Khởi động lại dịch vụ mạng | <code>/etc/init.d/network restart</code>       |
| Tắt dịch vụ mạng           | <code>/etc/init.d/network stop</code>          |
| Tắt NIC                    | <code>ifconfig eth0 down</code>                |
| Bật NIC                    | <code>ifconfig eth0 up</code>                  |
| Đặt tên cho máy            | <code>hostname</code>                          |