Tìm hiểu dịch vụ NFS.

Mục lục:

1. Định nghĩa
2. Cấu hình
3. Ví dụ
4. Nguồn

1.. Định nghĩa

- DNS viết tắt Domain Name System, là hệ thống phân giải tên miền, cho phép host có thể từ Domain tìm ra được Ip address

- Dễ hiểu, DNS giống như cuốn danh bạ

- Mỗi hệ thống khác nhau thường có DNS server riêng

- INTERNIC (Internet Network Information Center) chịu trách nhiệm theo dõi các tên miền và các DNS server tương ứng. INTERNIC là một tổ chức được thành lập bởi NFS (National Science Foundation), AT&T và Network Solution, chịu trách nhiệm đăng ký các tên miền của Internet. INTERNIC chỉ có nhiệm vụ quản lý tất cả các DNS server trên Internet chứ không có nhiệm vụ phân giải tên cho từng địa chỉ.

- File cấu hình chính: /etc/named.conf

2. Cấu hình

- Sẽ gồm 2 phần: DNS server và Master/Slave DNS

+ DNS server: dịch vụ chính, gọi là Master DNS server

+ Slave DNS là DNS server dự phòng, được sử dụng khi Master DNS server gặp sự cố

Tại DNS server:

- Đặt ip tĩnh cho DNS server (/etc/sysconfig/network-scripts/ifcf-xxxxx)

+ Trong file (/etc/sysconfig/network-scripts/ifcf-xxxxx)

|  |
| --- |
| TYPE="Ethernet"  BOOTPROTO="static"  IPADDR=XXXX  NETMASK=XXXX  GATEWAY=XXXXX  DNS1=XXXXXXX  DEFROUTE="yes"  IPV4\_FAILURE\_FATAL="no"  NAME="eno16777736"  DEVICE="eno16777736"  ONBOOT="yes" |

- Cài đặt DNS service

+ yum install bind bind-utils -y

+ Hoặc: yum install bind\* -y

- Cấu hình main file (/etc/named.conf)

+ Thêm trong file, đoạn cầu chỉ các option cho server

+ Đoạn 1 chỉ các option cho server

+ Đoạn 2 chỉ tùy chinh cho dải IP cấp phát

|  |
| --- |
| options  {  query-source port 53;  query-source-v6 port 53;  directory "/var/named";  dump-file "/var/named/data/cache\_dump.db";  statistics-file "/var/named/data/named\_stats.txt";  memstatistics-file "/var/named/data/named\_mem\_stats.txt";  notify yes;  };  zone "." in {  type hint;  file "named.root";  };  # Đoạn thêm  zone "adminvietnam.org" in { ## Forward Zone Name  type master;  file "adminvietnam.db"; ## Forward Zone File  }; |
| # Cấu hình theo dải mạng set ( dv: 172.16.1.0/24), dải Forward Zone  zone "adminvietnam.org" in { ## Forward Zone Name  type master;  file "adminvietnam.db"; ## Forward Zone File  }; |
| # Cấu hình reverse zone  zone "1.16.172.in-addr.arpa" in { ## Reverse Zone Name  type master;  file "1.16.172.db"; ## Reverse Zone File  }; |
| # Cấu hình local zone  zone "localhost" in {  type master;  file "localhost.db";  };  zone "0.0.127.in-addr.arpa" in {  type master;  file "0.0.127.db";  }; |

- Set Zone trong thư mực (/var/named/XXX), để ý tên file config trong zone (main conf) trùng với tên file trong thư mục này. Đây là nơi lưu các record, DNS sẽ tìm kiếm record trong nay)

+ Truy vấn PC01.adminvietnam.org tương ứng với tìm ip, Dns sẽ tìm record này để trả lại ip cho request (/var/named/adminvietnam.db)

|  |
| --- |
| $TTL 86400  @ IN SOA server.adminvietnam.org. root (  3;  28800;  7200;  604800;  86400;  )  IN NS server.adminvietnam.org.  IN MX 10 server  IN A 172.16.1.14  server IN A 172.16.1.14  www IN CNAME server  ftp IN CNAME server  mail IN CNAME server |

+ Tạo file Reverse Zone. Khi request truy vấn ip, DNS sẽ tìm lại domain tương ứng (/var/named/1.16.172.db)

|  |
| --- |
| $TTL 86400  @ IN SOA server.adminvietnam.org. root.(  3;  28800;  7200;  604800;  86400;  )  @ IN NS server.adminvietnam.org.  14 IN PTR server.adminvietnam.org. |

+ Tạo Local Foward Zone File. Phân giải lại domain khi nhận ip 127.

File: /var/named/1.16.172.db

|  |
| --- |
| $TTL 86400  @ IN SOA server.adminvietnam.org. root.(  3;  28800;  7200;  604800;  86400;  )  @ IN NS server.adminvietnam.org.  14 IN PTR server.adminvietnam.org. |

+ Tạo file Reverse Zone File cho local

File: /var/named/localhost.db

|  |
| --- |
| $TTL 86400  @ IN SOA @ root.(  3;  28800;  7200;  604800;  86400;  )  IN NS @  IN A 127.0.0.1  IN AAAA ::1 |

+ File Reverse Zone cho 127.0.0

File: /var/named/0.0.127.db

|  |
| --- |
| $TTL 86400  @ IN SOA localhost. root.localhost. (  3;  28800;  7200;  604800;  86400;  )  IN NS localhost.  1 IN PTR localhost. |

- Cấu hình firewall

+ firewall-cmd --permanent --zone=public --add-service=dns

+ firewall-cmd –reload

- Chạy service và cho phép service chạy khi boot

+ systemctl start named

+ systemctl start named

Tại Client:

- Cấu hình DNS tại client. Xét nó thành địa chỉ của DNS server (LAN)

Nguồn:

<https://www.adminvietnam.org/cau-hinh-dns-tren-centos-7/2218/>

<https://www.server-world.info/en/note?os=CentOS_7&p=dns&f=1>