

Quản trị mạng: Bài tập Thực hành Tuần 4

Phan Đồng Thiên Long DCT185

Với DNS server hãy chọn hệ điều hành là CentOS 7. Trên đó hãy thực hiện các công việc sau:

- Hãy cài đặt DNS và cấu hình DNS như sau:
 - o Tạo ra tên miền sgu.edu.vn. Trỏ địa chỉ tên miền này về 192.168.1.1
 - o Tạo ra 1 host tên là dns.sgu.edu.vn. Trỏ địa chỉ tên miền này về 192.168.1.10
 - o Cho phép allow-update {192.168.1.0/24;}
- Cài đặt DHCP trên server này với yêu cầu như sau:
 - o Cấp địa chỉ IP cho các client từ dãy: 192.168.1.50 – 192.168.1.150.
 - o Cấp cố định cho client địa chỉ: 192.168.1.60.
 - o DNS cấp địa chỉ: 192.168.1.10
 - o Default gateway: 192.168.1.250.

Với AD server hãy chọn hệ điều hành windows server 2012. Trên đó hãy thực hiện các công việc sau:

- Đặt IP tĩnh theo như mô hình, địa chỉ DNS và default gateway cũng trỏ theo mô hình.
- Cài đặt AD service
- Nâng cấp AD với tên miền là sgu.edu.vn
- Sau khi nâng cấp thành công, hãy tạo ra 2 tài khoản: client và tài khoản cùng tên của mình.
- Hãy dùng tài khoản cùng tên của mình để gia nhập client vào trong miền.

1. Cài đặt CentOS là DNS Server & DHCP Server với IP là 192.168.1.10

```
long@localhost:/home/long
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 2.3.1 File: /etc/named.conf

//
// named.conf
//
// Provided by Red Hat bind package to configure the ISC BIND named(8) DNS
// server as a caching only nameserver (as a localhost DNS resolver only).
//
// See /usr/share/doc/bind*/sample/ for example named configuration files.
//
// See the BIND Administrator's Reference Manual (ARM) for details about the
// configuration located in /usr/share/doc/bind-{version}/Bv9ARM.html

options {
    listen-on port 53 { 127.0.0.1;192.168.1.10; };
    #listen-on-v6 port 53 { ::1; };
    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";
    recursing-file  "/var/named/data/named.recursing";
    secroots-file   "/var/named/data/named.secroots";
    allow-query     { localhost;192.168.1.0/24; };
    forwarders      { 192.168.1.1; };

    /*
     - If you are building an AUTHORITATIVE DNS server, do NOT enable recursion.
     - If you are building a RECURSIVE (caching) DNS server, you need to enable
       recursion.
     - If your recursive DNS server has a public IP address, you MUST enable access
       control to limit queries to your legitimate users. Failing to do so will
       cause your server to become part of large scale DNS amplification
       attacks. Implementing BCP38 within your network would greatly
       reduce such attack surface
    */
    recursion yes;

    dnssec-enable no;
    dnssec-validation no;
}

[ Read 81 lines ]
^G Get Help      ^O WriteOut      ^R Read File     ^Y Prev Page     ^K Cut Text      ^C Cur Pos
^X Exit          ^J Justify       ^W Where Is      ^V Next Page     ^U UnCut Text    ^T To Spell
```

```
long@localhost:/home/long
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 2.3.1 File: /etc/named.conf Modified

    file "named.ca";
};
zone "dns.sgu.edu.vn" IN {
    type master;
    file "forward.dns.sgu.edu.vn";
    allow-update { 192.168.1.0/24; };
};
zone "1.168.192.in-addr.arpa" IN {
    type master;
    file "reverse.dns.sgu.edu.vn";
    allow-update { 192.168.1.0/24; };
};
zone "sgu.edu.vn" IN {
    type master;
    file "forward.sgu.edu.vn";
    allow-update { 192.168.1.0/24; };
};
zone "1.1.168.192.in-addr.arpa" IN {
    type master;
    file "reverse.sgu.edu.vn";
    allow-update { 192.168.1.0/24; };
};
include "/etc/named.rfc1912.zones";
include "/etc/named.root.key";

^G Get Help      ^O WriteOut      ^R Read File     ^Y Prev Page     ^K Cut Text      ^C Cur Pos
^X Exit          ^J Justify       ^W Where Is      ^V Next Page     ^U UnCut Text    ^T To Spell
```

long@localhost:/home/long

File Edit View Search Terminal Help

GNU nano 2.3.1File: /etc/dhcp/dhcpd.conf

```
option domain-name "sgu.edu.vn";
option domain-name-servers server.sgu.edu.vn;
default-lease-time 600;
max-lease-time 7200;
lease-file-name "/var/lib/dhcpd/dhcpd.leases";
authoritative;
log-facility local7;

subnet 192.168.1.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.1.10 192.168.1.150;
    option domain-name-servers server.sgu.edu.vn;
    option domain-name "sgu.edu.vn";
    default-lease-time 3600;
    max-lease-time 7200;
    option subnet-mask 255.255.255.0;
    option routers 192.168.1.250;
    option broadcast-address 192.168.1.255;
    option domain-name-servers 192.168.1.10;
}

host PC {
    hardware ethernet 00:0c:29:45:1f:9e;
    fixed-address 192.168.1.60;
}

allow bootp;
ignore client-updates;
deny leasequery;
```

[Read 28 lines]

^G Get Help

^X Exit

^O WriteOut

^J Justify

^R Read File

^W Where Is

^Y Prev Page

^V Next Page

^K Cut Text

^U UnCut Text

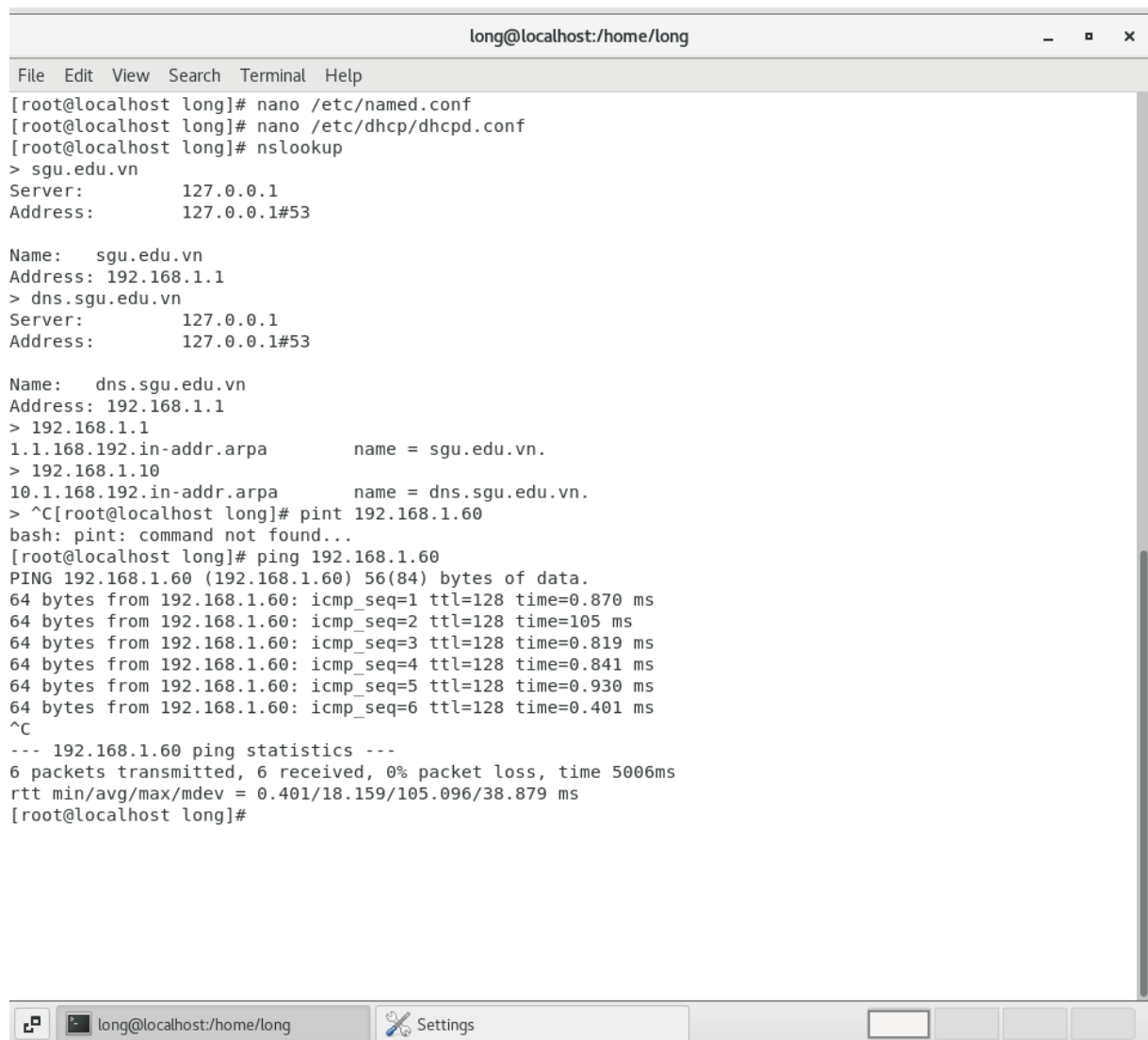
^C Cur Pos

^T To Spell

long@localhost:/home/long

Settings

Kết quả



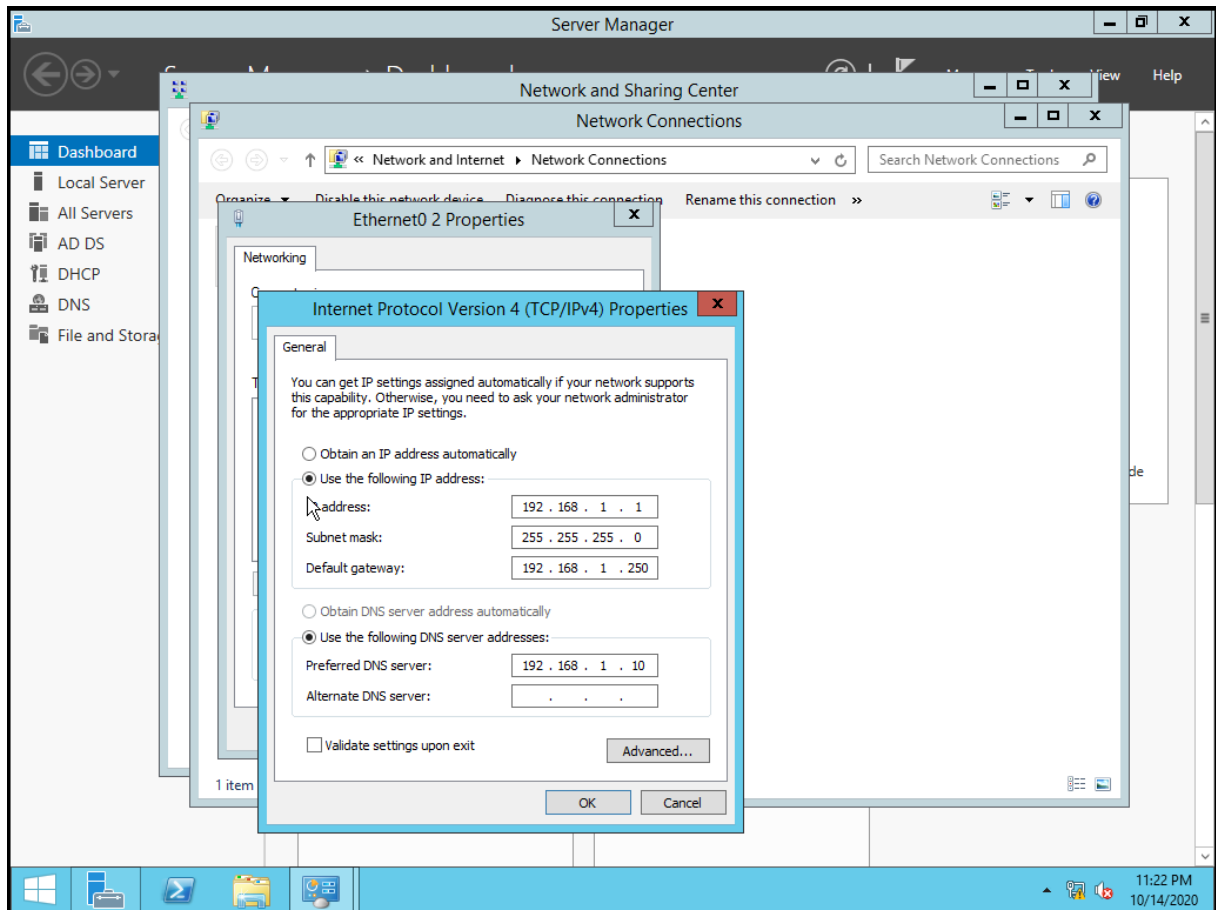
```
long@localhost:/home/long
File Edit View Search Terminal Help
[root@localhost long]# nano /etc/named.conf
[root@localhost long]# nano /etc/dhcp/dhcpd.conf
[root@localhost long]# nslookup
> sgu.edu.vn
Server:      127.0.0.1
Address:     127.0.0.1#53

Name:   sgu.edu.vn
Address: 192.168.1.1
> dns.sgu.edu.vn
Server:      127.0.0.1
Address:     127.0.0.1#53

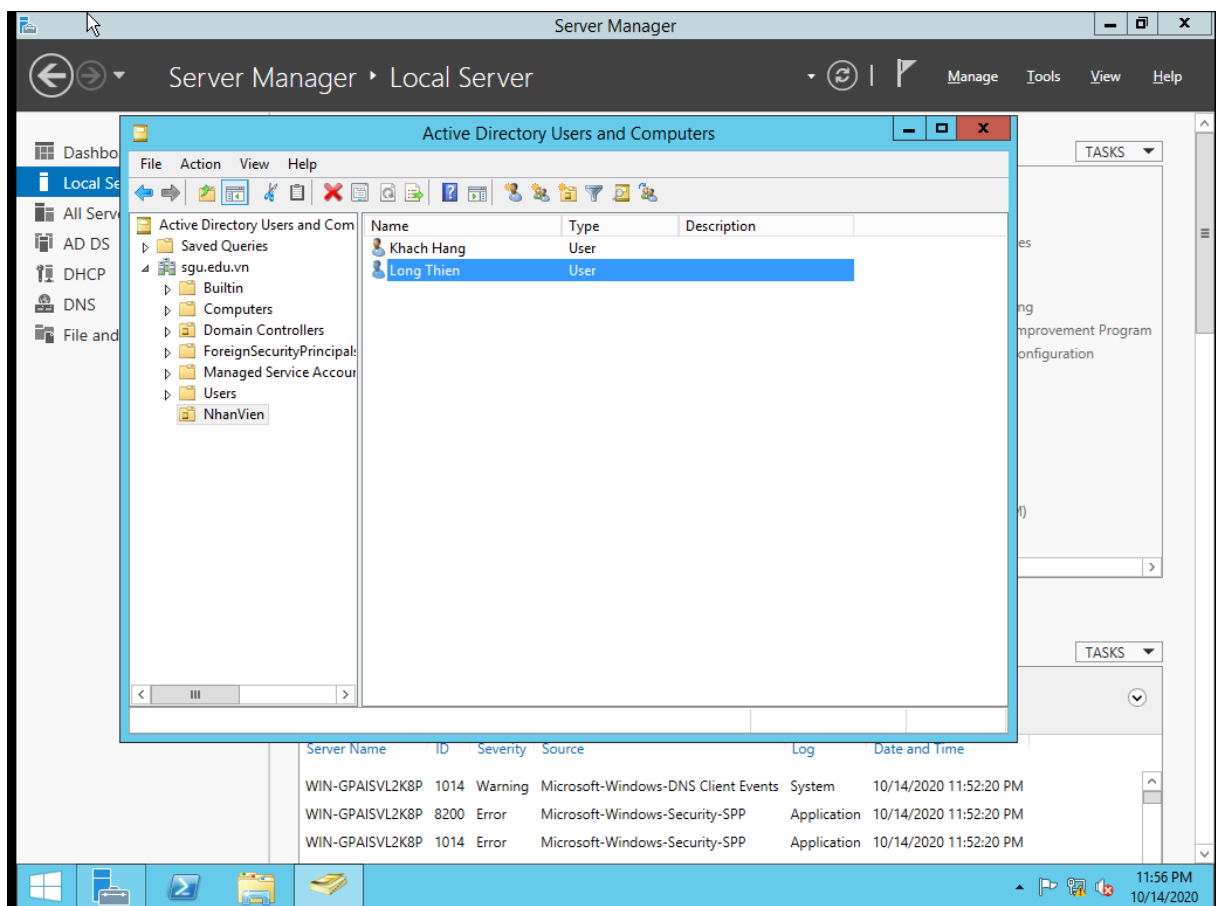
Name:   dns.sgu.edu.vn
Address: 192.168.1.1
> 192.168.1.1
1.1.168.192.in-addr.arpa      name = sgu.edu.vn.
> 192.168.1.10
10.1.168.192.in-addr.arpa     name = dns.sgu.edu.vn.
> ^C[root@localhost long]# pint 192.168.1.60
bash: pint: command not found...
[root@localhost long]# ping 192.168.1.60
PING 192.168.1.60 (192.168.1.60) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.1.60: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.870 ms
64 bytes from 192.168.1.60: icmp_seq=2 ttl=128 time=105 ms
64 bytes from 192.168.1.60: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.819 ms
64 bytes from 192.168.1.60: icmp_seq=4 ttl=128 time=0.841 ms
64 bytes from 192.168.1.60: icmp_seq=5 ttl=128 time=0.930 ms
64 bytes from 192.168.1.60: icmp_seq=6 ttl=128 time=0.401 ms
^C
--- 192.168.1.60 ping statistics ---
6 packets transmitted, 6 received, 0% packet loss, time 5006ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.401/18.159/105.096/38.879 ms
[root@localhost long]#
```

2. Cài đặt WinServer2012 là Active Directory Server với IP là 192.168.1.1

Đặt ip tĩnh



Tạo tài khoản client và tài khoản cùng tên



Kết nối vào Domain

