

Quản trị mạng: Bài tập Thực hành Tuần 5

Phan Đồng Thiên Long – DCT1185

Hãy thực hiện:

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.tech.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 tech.vn

Sau khi đã nâng miền hãy tạo ra các OU, và các user thuộc OU như sau:

OU Manager: gồm 3 user, với tên tùy chọn.

OU IT: gồm 5 user, với tên tùy chọn.

OU Senior: gồm 10 user, với tên tùy chọn.

OU KeToan: gồm 2 user, với tên tùy chọn.

OU Amateur: gồm 5 user, với tên tùy chọn.

Mỗi OU, hãy tạo 1 group trùng với tên OU này. Hãy add các user vào group tương ứng. Hãy cho phép tất cả user chỉ được phép đăng nhập từ 6h – 20h mỗi ngày. Trừ user thuộc OU Manager và IT là full time.

Hãy thực hiện tạo user bằng power script để chỉ tạo trong 1 lần chạy.

Hãy thực hiện tạo group policy cho các OU KeToan, Amateur, Senior thực hiện các công việc sau:

- Ép các user thay đổi màn hình desktop theo tùy chọn của quản trị viên.

- Chỉnh chính sách mật khẩu sao cho user chỉ cần nhập 4 ký tự, không cần có ký tự đặc biệt.
- Không cho phép client sử dụng tổ hợp phím ctrl alt del
- Thay đổi tiêu đề IE thành tên của người quản trị.
- Bỏ đi nút folder option trong windows explorer.

Hãy thực hiện home folder cho các user.

Hãy thực hiện Roaming profile cho tất cả user.

Hãy thực hiện cài đặt phần mềm winrar.exe cho các user thuộc OU Manager.

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

Cancel
Wired
Apply

Details
Identity
IPv4
IPv6
Security

IPv4 Method
☐ Automatic (DHCP)
☐ Link-Local Only
☒ Manual
☐ Disable

Addresses

Address	Netmask	Gateway	
192.168.1.10	255.255.255.0	192.168.1.250	✕
			✕

DNS
Automatic
ON

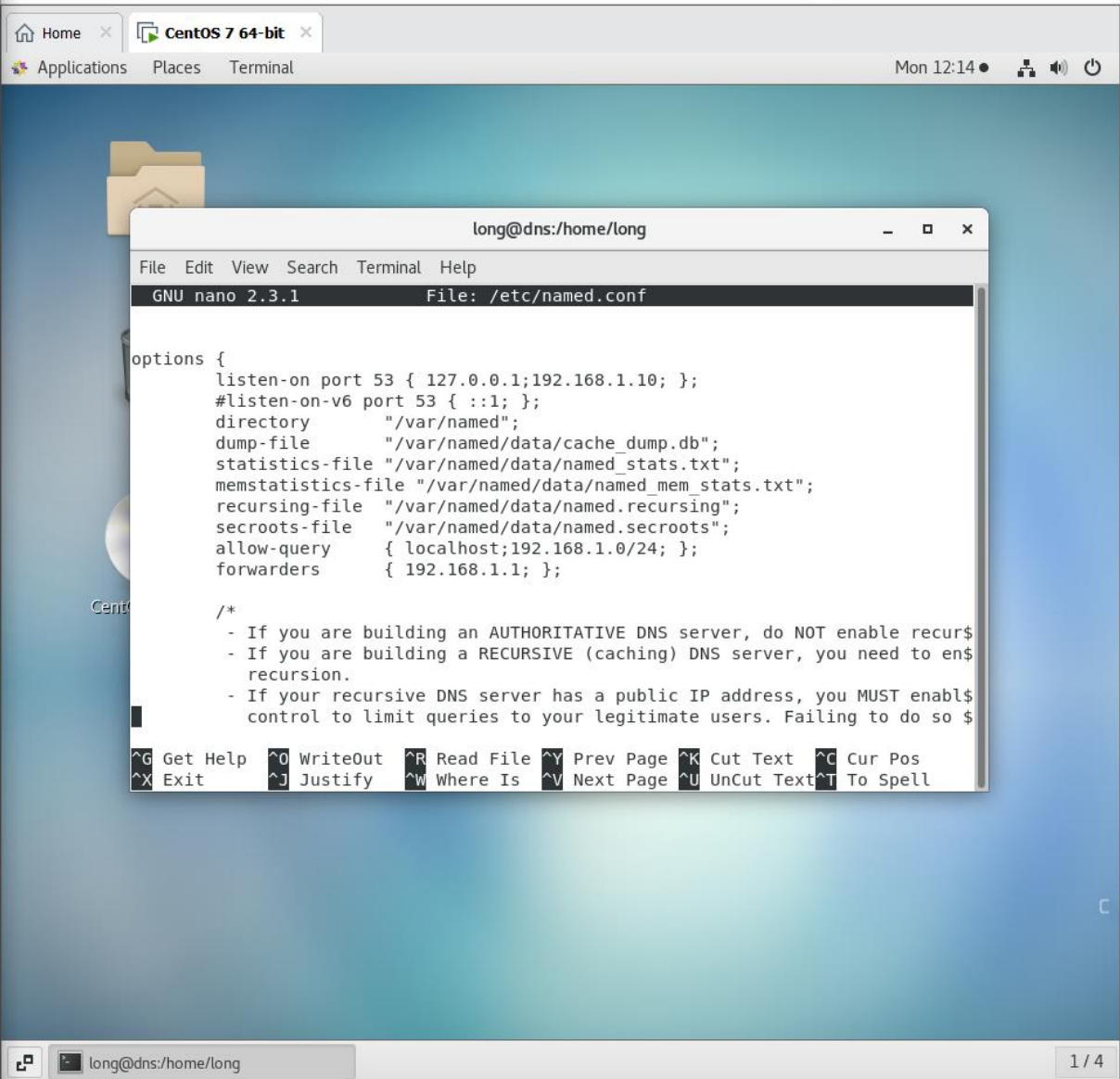
192.168.1.10

Separate IP addresses with commas

Routes
Automatic
ON

Address	Netmask	Gateway	Metric	
				✕

- Chỉnh sửa file /etc/named.conf



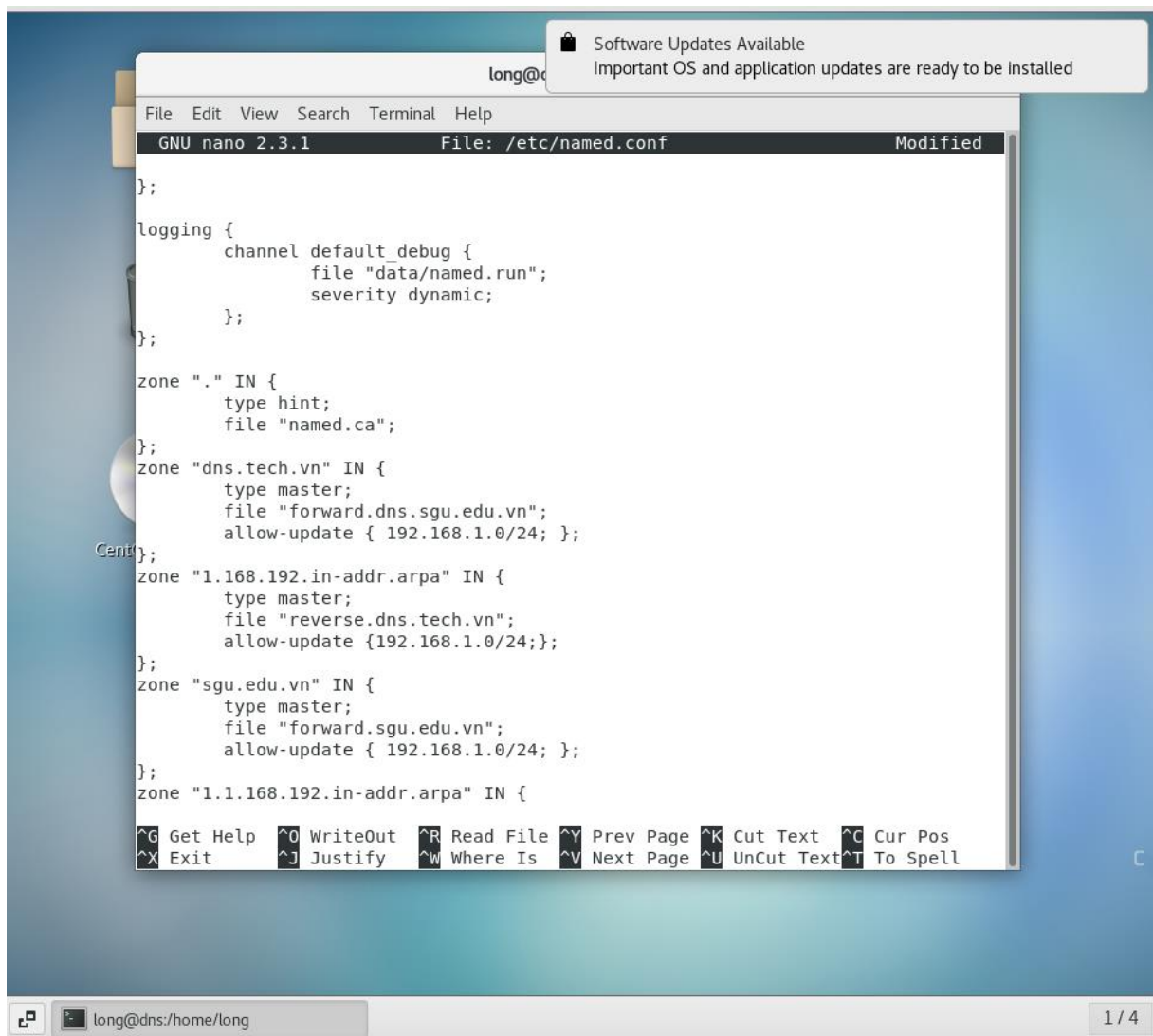
The screenshot shows a CentOS 7 64-bit desktop environment. A terminal window titled 'long@dns:/home/long' is open, displaying the nano 2.3.1 text editor editing the file /etc/named.conf. The editor's menu bar includes File, Edit, View, Search, Terminal, and Help. The file content shows the 'options' block of the named.conf file, which includes settings for listening on port 53, directory paths, and recursion control. A comment block explains the importance of enabling recursion for authoritative servers and disabling it for recursive servers with public IP addresses. The bottom status bar of the terminal shows the user 'long@dns:/home/long' and the page number '1 / 4'.

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

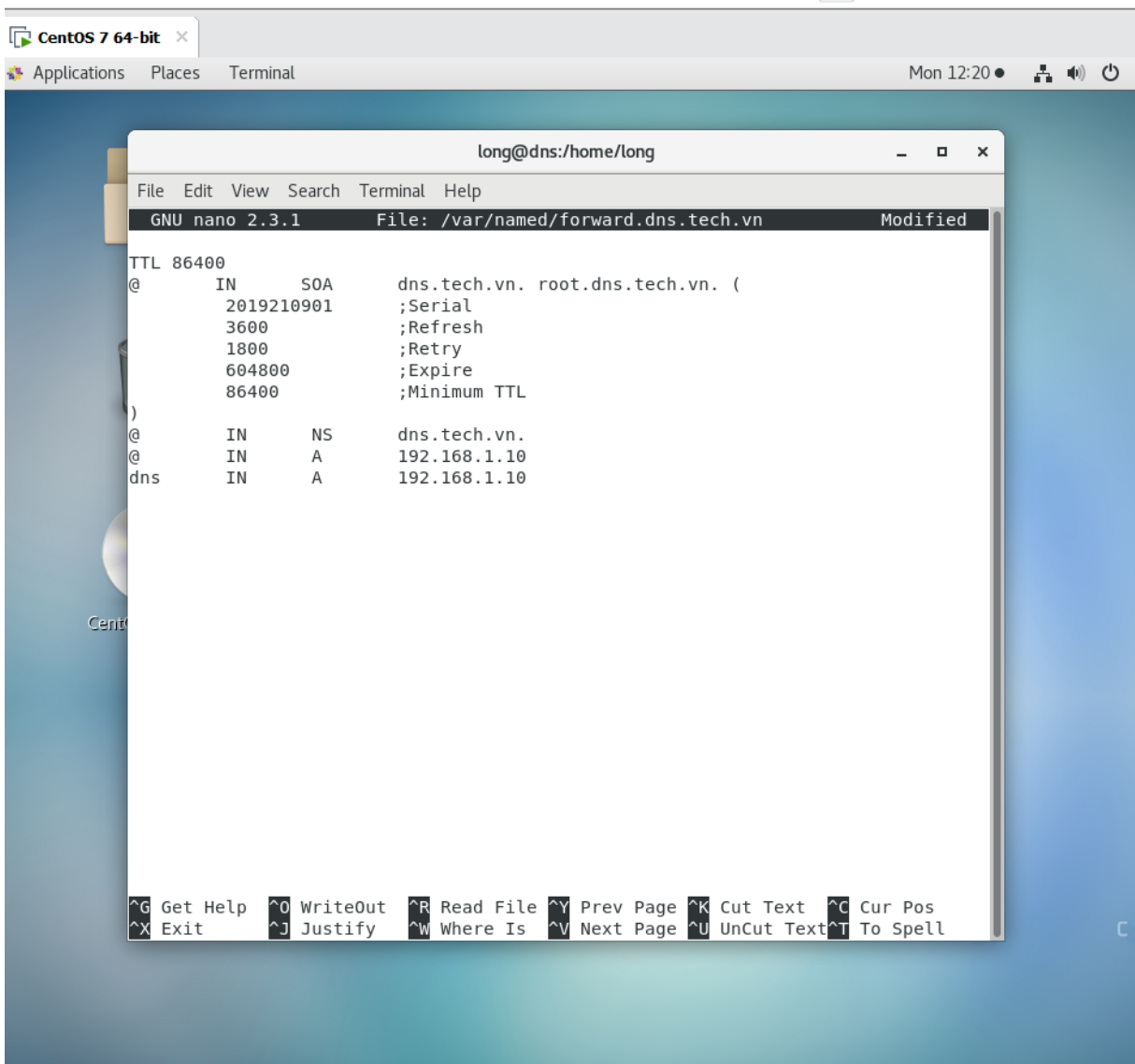
options {
    listen-on port 53 { 127.0.0.1;192.168.1.10; };
    #listen-on-v6 port 53 { ::1; };
    directory      "/var/named";
    dump-file       "/var/named/data/cache_dump.db";
    statistics-file  "/var/named/data/named_stats.txt";
    memstatistics-file "/var/named/data/named_mem_stats.txt";
    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; };

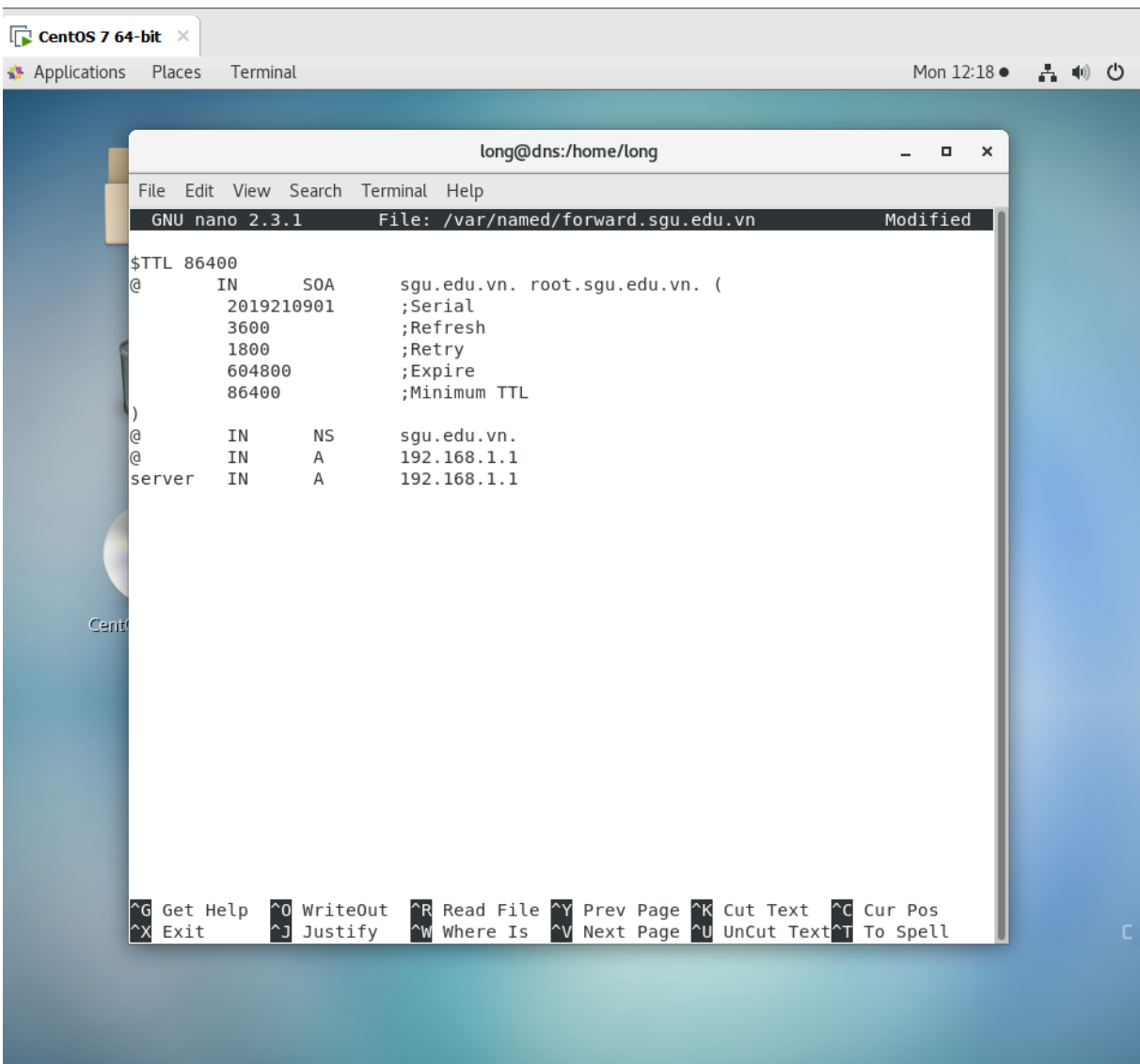
    /*
     * - If you are building an AUTHORITATIVE DNS server, do NOT enable recurs$
     * - If you are building a RECURSIVE (caching) DNS server, you need to en$
     *   recursion.
     * - If your recursive DNS server has a public IP address, you MUST enabl$
     *   control to limit queries to your legitimate users. Failing to do so $

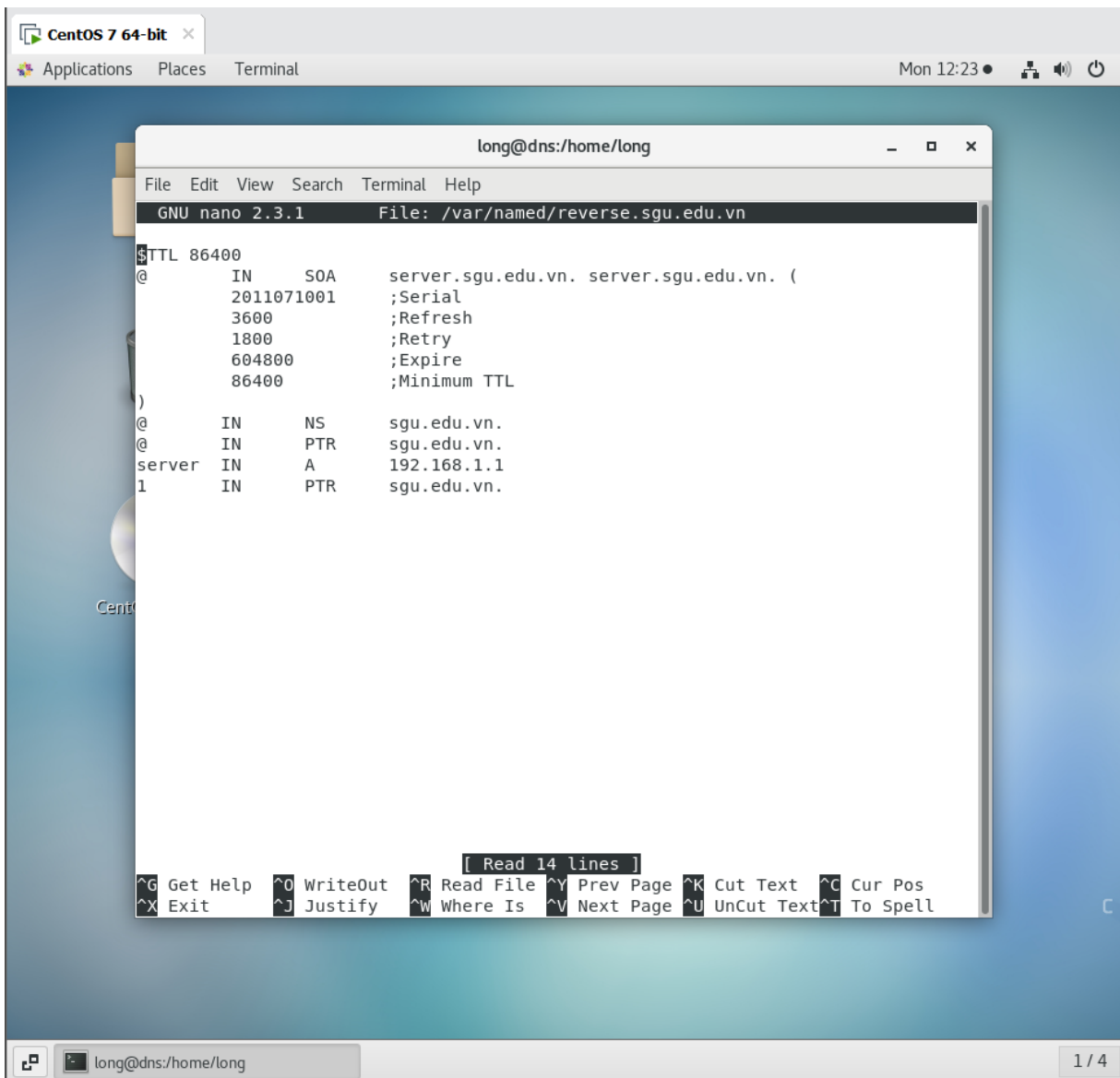
^G Get Help  ^O WriteOut  ^R Read File  ^Y Prev Page  ^K Cut Text   ^C Cur Pos
^X Exit      ^J Justify    ^W Where Is   ^V Next Page  ^U UnCut Text ^T To Spell
```



- Tạo file forward và reverse cho dns.tech.vn và sgu.edu.vn







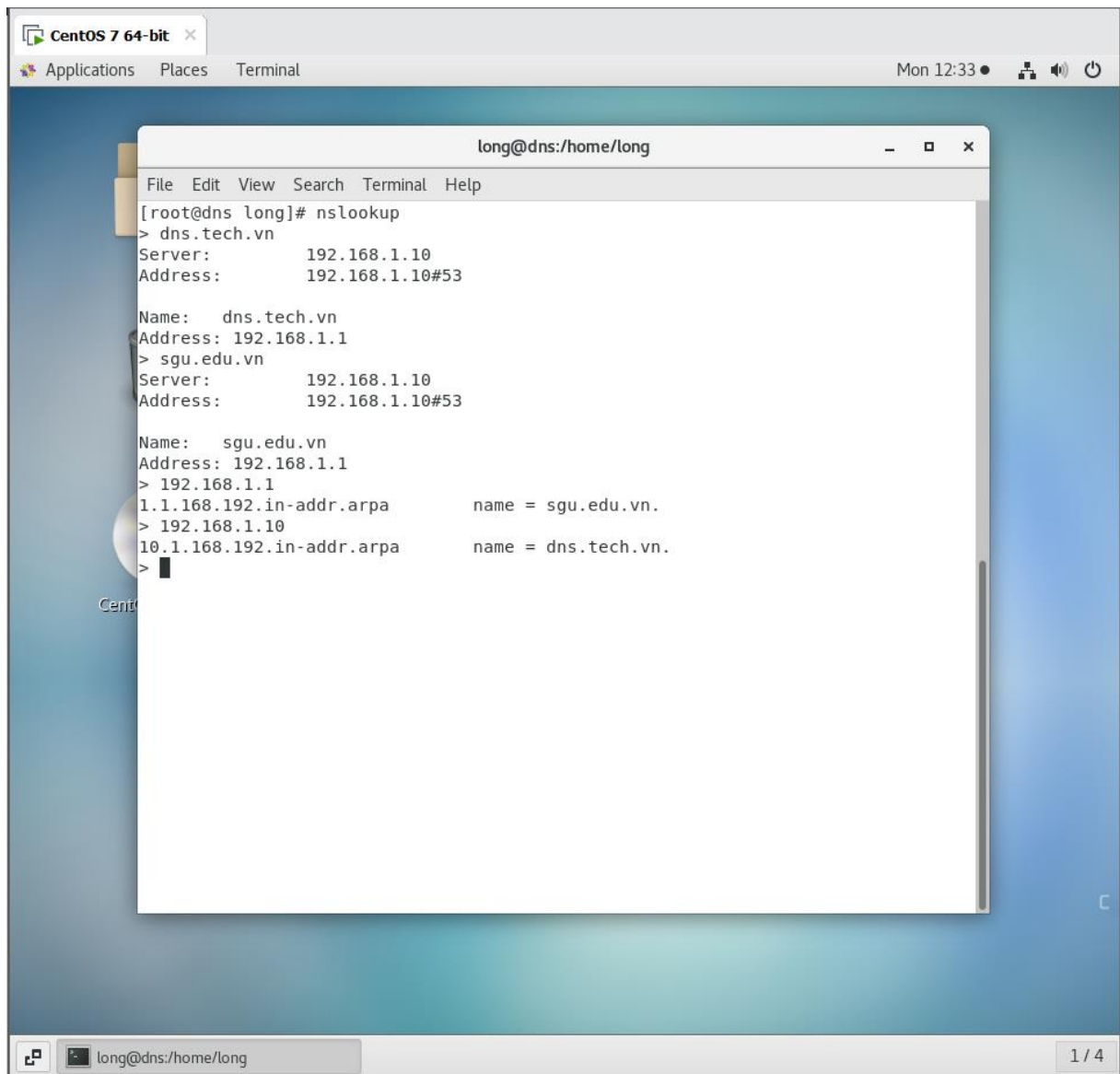
```
CentOS 7 64-bit x
Applications Places Terminal Mon 12:32 ● [network icons] [power icon]

long@dns:/home/long
File Edit View Search Terminal Help
GNU nano 2.3.1 File: /var/named/reverse.dns.tech.vn Modified

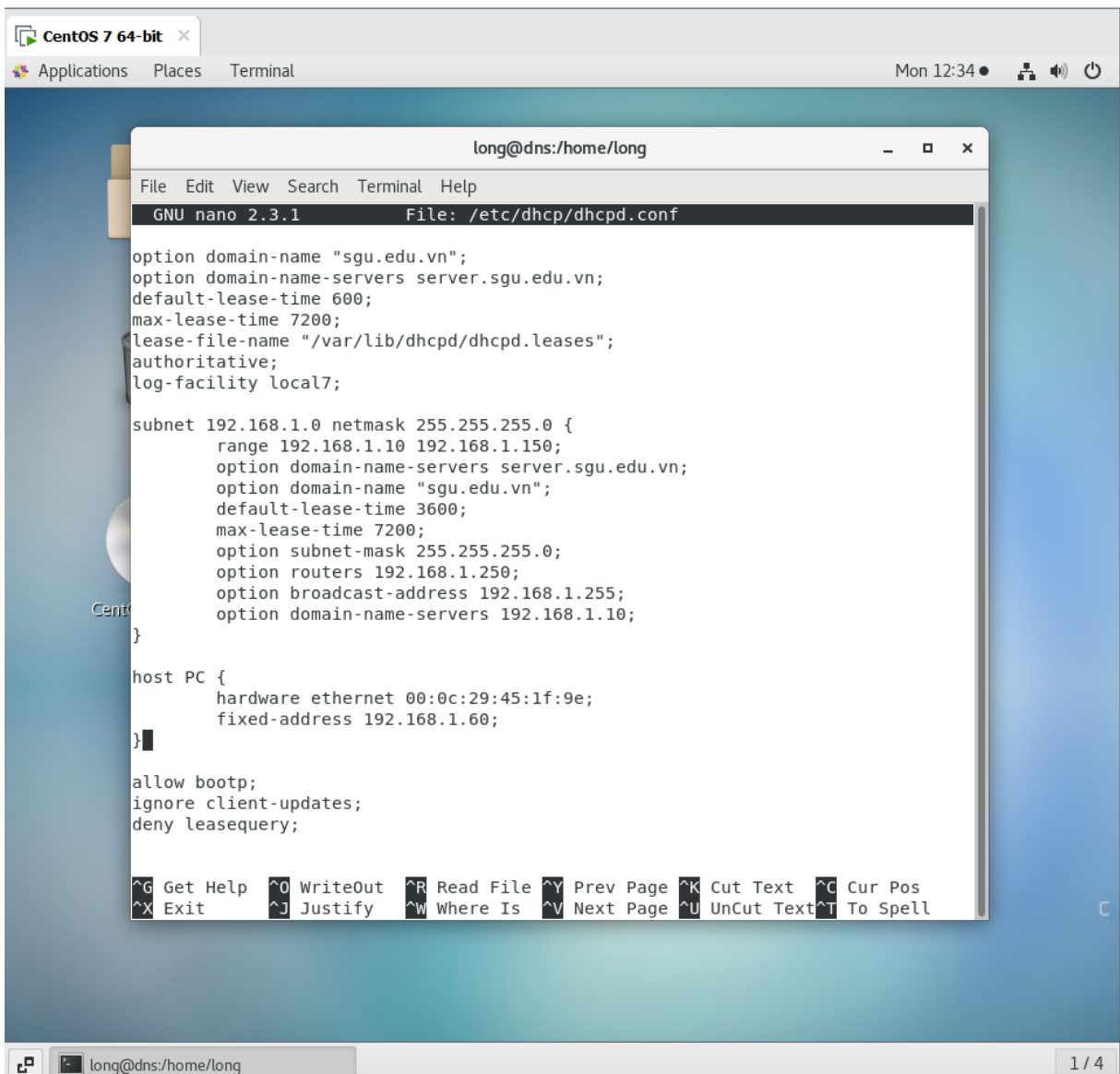
$TTL 86400
@      IN      SOA      dns.tech.vn. root.dns.tech.vn. (
        2011071001    ;Serial
        3600          ;Refresh
        1800          ;Retry
        604800        ;Expire
        86400         ;Minimum TTL
)
@      IN      NS       dns.tech.vn.
@      IN      PTR      dns.tech.vn.
dns    IN      A        192.168.1.10
10     IN      PTR      dns.tech.vn.

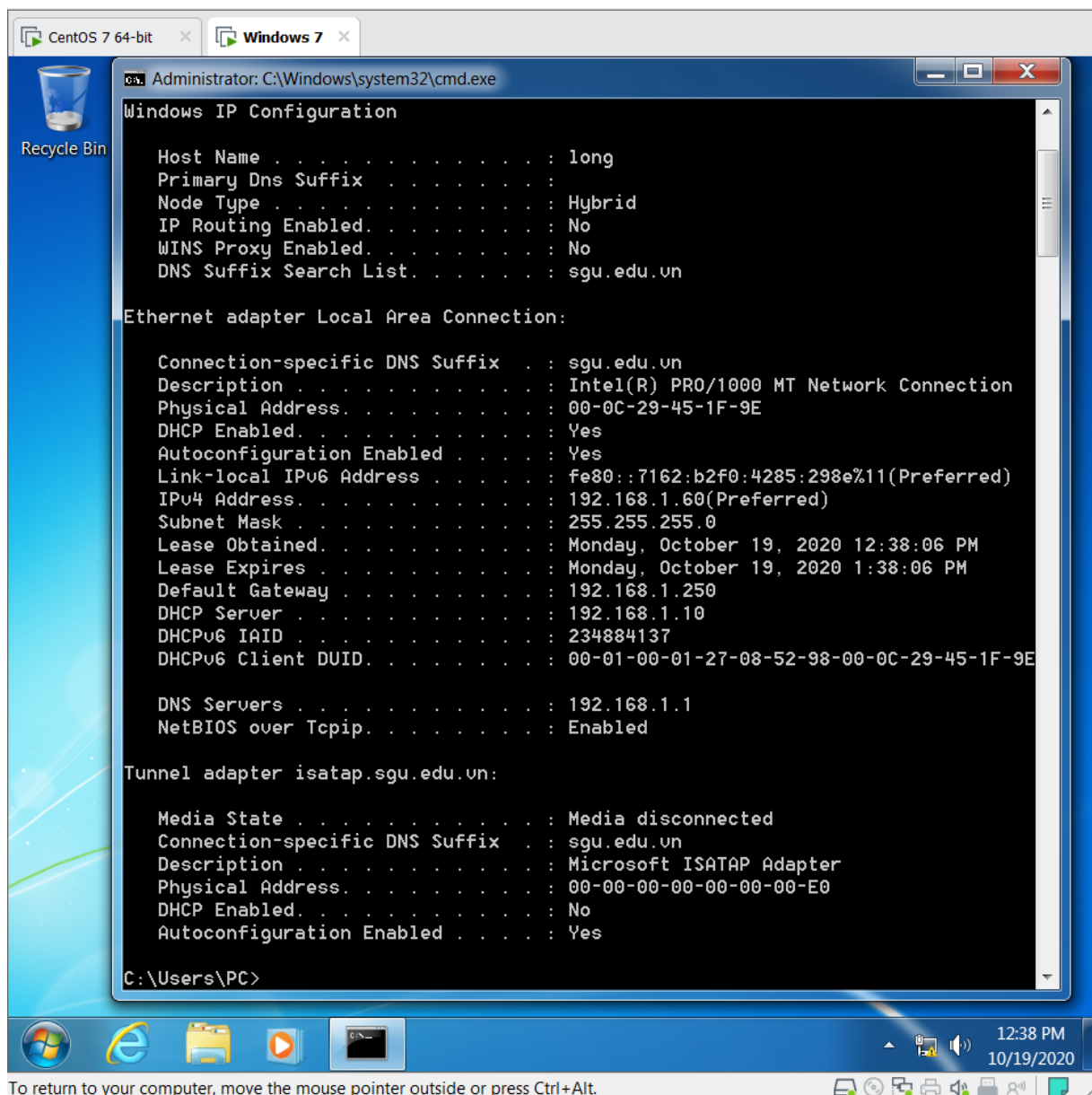
[ Read 13 lines ]
^G Get Help  ^O WriteOut  ^R Read File  ^Y Prev Page ^K Cut Text   ^C Cur Pos
^X Exit      ^J Justify   ^W Where Is  ^V Next Page ^U UnCut Text ^T To Spell
```

- Phân giải tên miền



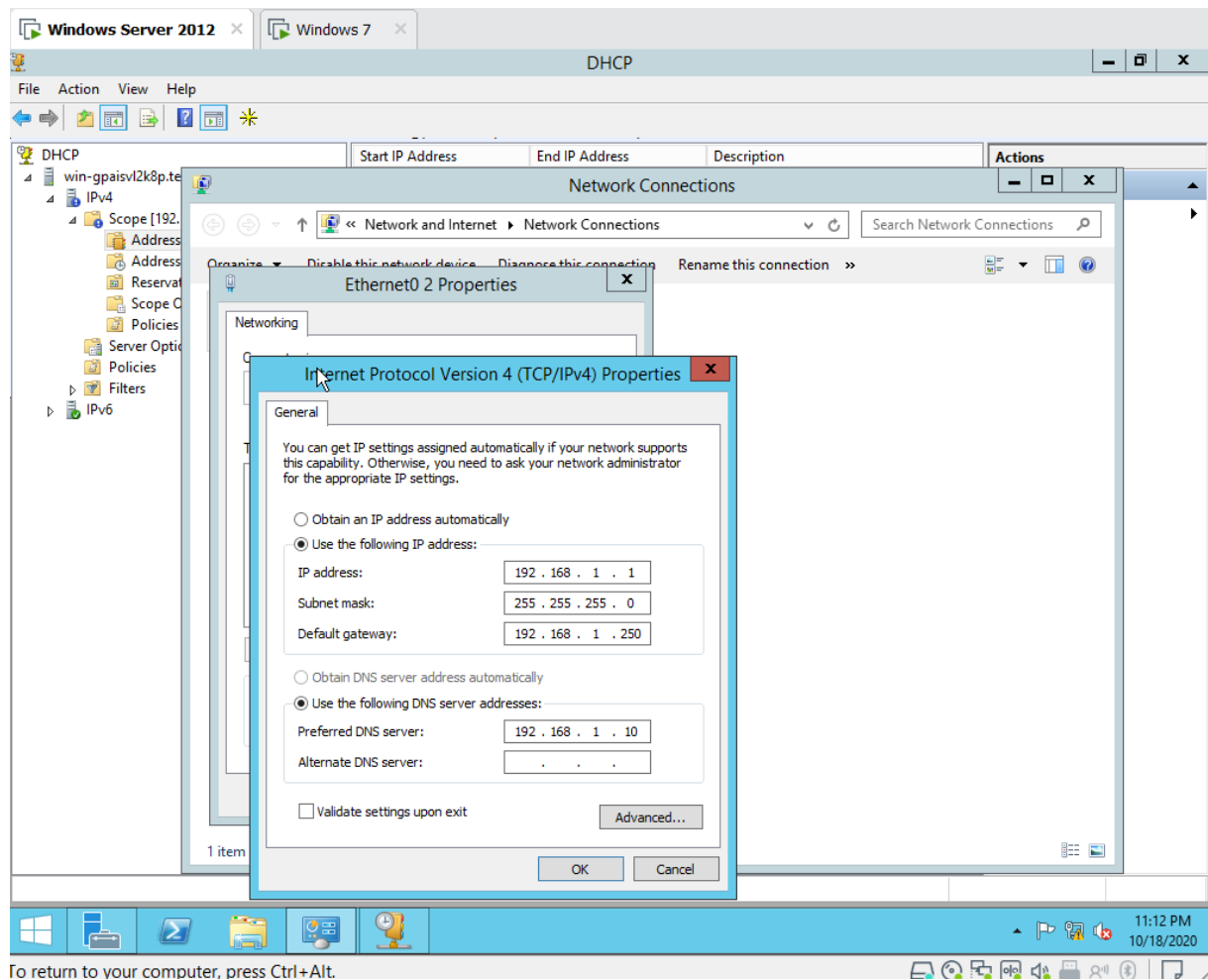
- Cấu hình file `/etc/dhcp/dhcpd.conf` để cấp phát IP 192.168.1.60 cho máy client (sử dụng window7)



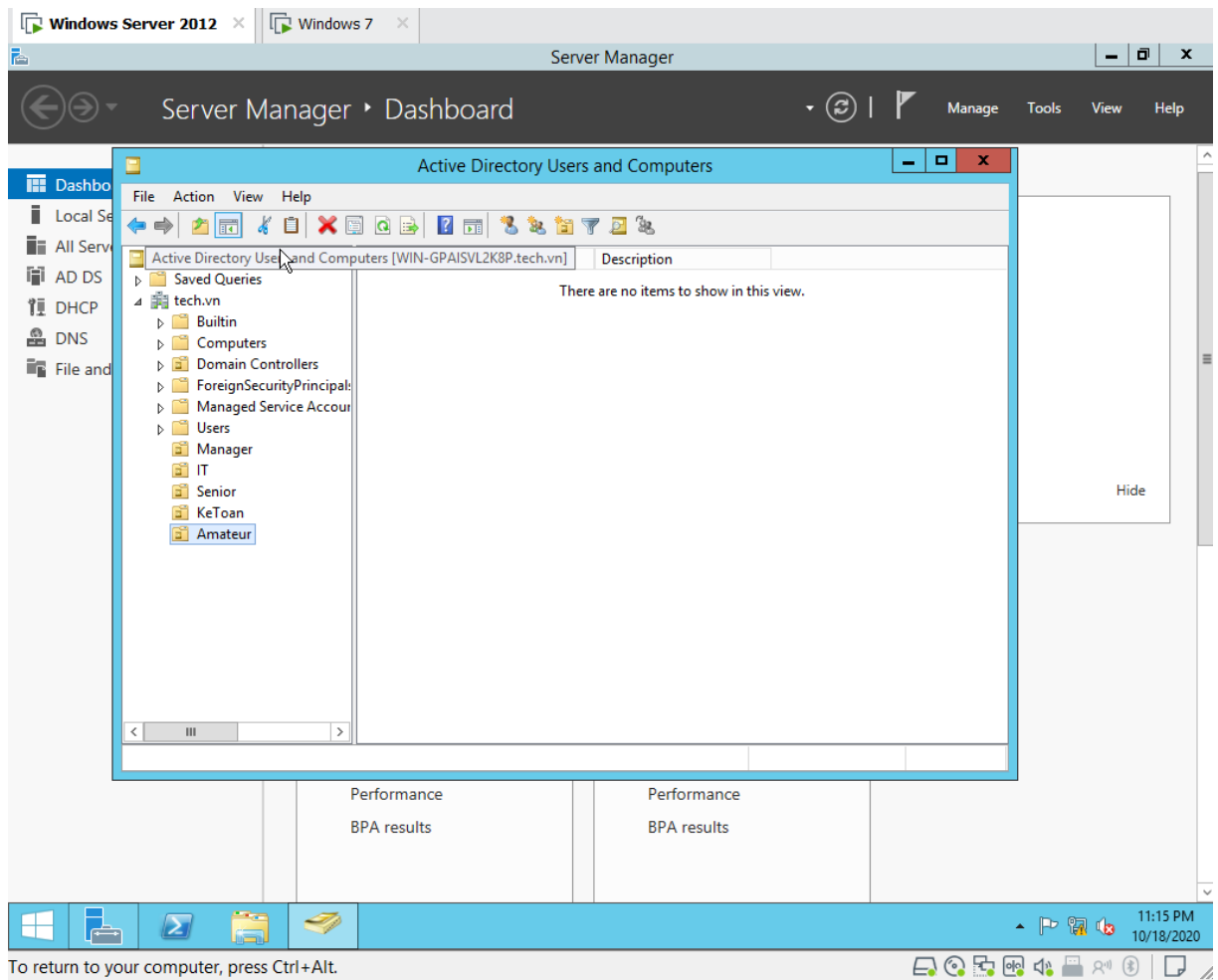


2. AD Server trên Window Server 2012

- Đặt ip tĩnh



- Cài đặt dịch vụ và tạo các tài khoản client bằng file excel



user.csv - Excel (Product Activation Failed)									
File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Tell me what you want to do... Share									
<div> <div>Clipboard</div> <div>Font</div> <div>Alignment</div> <div>Number</div> <div>Styles</div> <div>Cells</div> <div>Editing</div> </div>									
E3 1234abc!@#									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	name	samaccou	Userprin	ou	password	firstname	lastname	departmer	description
2	m1	m1	tech.vn	ou=Manager,dc=tech,dc=vn	1234abc!@#	m1	m1	Manager	Staff
3	m2	m2	tech.vn	ou=Manager,dc=tech,dc=vn	1234abc!@#	m2	m2	Manager	Staff
4	m3	m3	tech.vn	ou=Manager,dc=tech,dc=vn	1234abc!@#	m3	m3	Manager	Staff
5	i1	i1	tech.vn	ou=IT,dc=tech,dc=vn	1234abc!@#	i1	i1	IT	Staff
6	i2	i2	tech.vn	ou=IT,dc=tech,dc=vn	1234abc!@#	i2	i2	IT	Staff
7	i3	i3	tech.vn	ou=IT,dc=tech,dc=vn	1234abc!@#	i3	i3	IT	Staff
8	i4	i4	tech.vn	ou=IT,dc=tech,dc=vn	1234abc!@#	i4	i4	IT	Staff
9	i5	i5	tech.vn	ou=IT,dc=tech,dc=vn	1234abc!@#	i5	i5	IT	Staff
10	s1	s1	tech.vn	ou=Senior,dc=tech,dc=vn	1234abc!@#	s1	s1	Senior	Staff
11	s2	s2	tech.vn	ou=Senior,dc=tech,dc=vn	1234abc!@#	s2	s2	Senior	Staff
12	s3	s3	tech.vn	ou=Senior,dc=tech,dc=vn	1234abc!@#	s3	s3	Senior	Staff
13	s4	s4	tech.vn	ou=Senior,dc=tech,dc=vn	1234abc!@#	s4	s4	Senior	Staff
14	s5	s5	tech.vn	ou=Senior,dc=tech,dc=vn	1234abc!@#	s5	s5	Senior	Staff
15	s6	s6	tech.vn	ou=Senior,dc=tech,dc=vn	1234abc!@#	s6	s6	Senior	Staff
16	s7	s7	tech.vn	ou=Senior,dc=tech,dc=vn	1234abc!@#	s7	s7	Senior	Staff
17	s8	s8	tech.vn	ou=Senior,dc=tech,dc=vn	1234abc!@#	s8	s8	Senior	Staff
18	s9	s9	tech.vn	ou=Senior,dc=tech,dc=vn	1234abc!@#	s9	s9	Senior	Staff
19	s10	s10	tech.vn	ou=Senior,dc=tech,dc=vn	1234abc!@#	s10	s10	Senior	Staff
20	k1	k1	tech.vn	ou=KeToan,dc=tech,dc=vn	1234abc!@#	k1	k1	KeToan	Staff
21	k2	k2	tech.vn	ou=KeToan,dc=tech,dc=vn	1234abc!@#	k2	k2	KeToan	Staff
22	a1	a1	tech.vn	ou=Amateur,dc=tech,dc=vn	1234abc!@#	a1	a1	Amateur	Staff
23	a2	a2	tech.vn	ou=Amateur,dc=tech,dc=vn	1234abc!@#	a2	a2	Amateur	Staff
24	a3	a3	tech.vn	ou=Amateur,dc=tech,dc=vn	1234abc!@#	a3	a3	Amateur	Staff
25	a4	a4	tech.vn	ou=Amateur,dc=tech,dc=vn	1234abc!@#	a4	a4	Amateur	Staff
26	a5	a5	tech.vn	ou=Amateur,dc=tech,dc=vn	1234abc!@#	a5	a5	Amateur	Staff
27									
28									
29									
30									

user

Count: 24

Ready

Windows Server 2012 - VMware Workstation

File Edit View VM Tabs Help

Windows 7 Windows Server 2012

Administrator: Windows PowerShell ISE

File Edit View Tools Debug Add-ons Help

user.ps1 user.csv

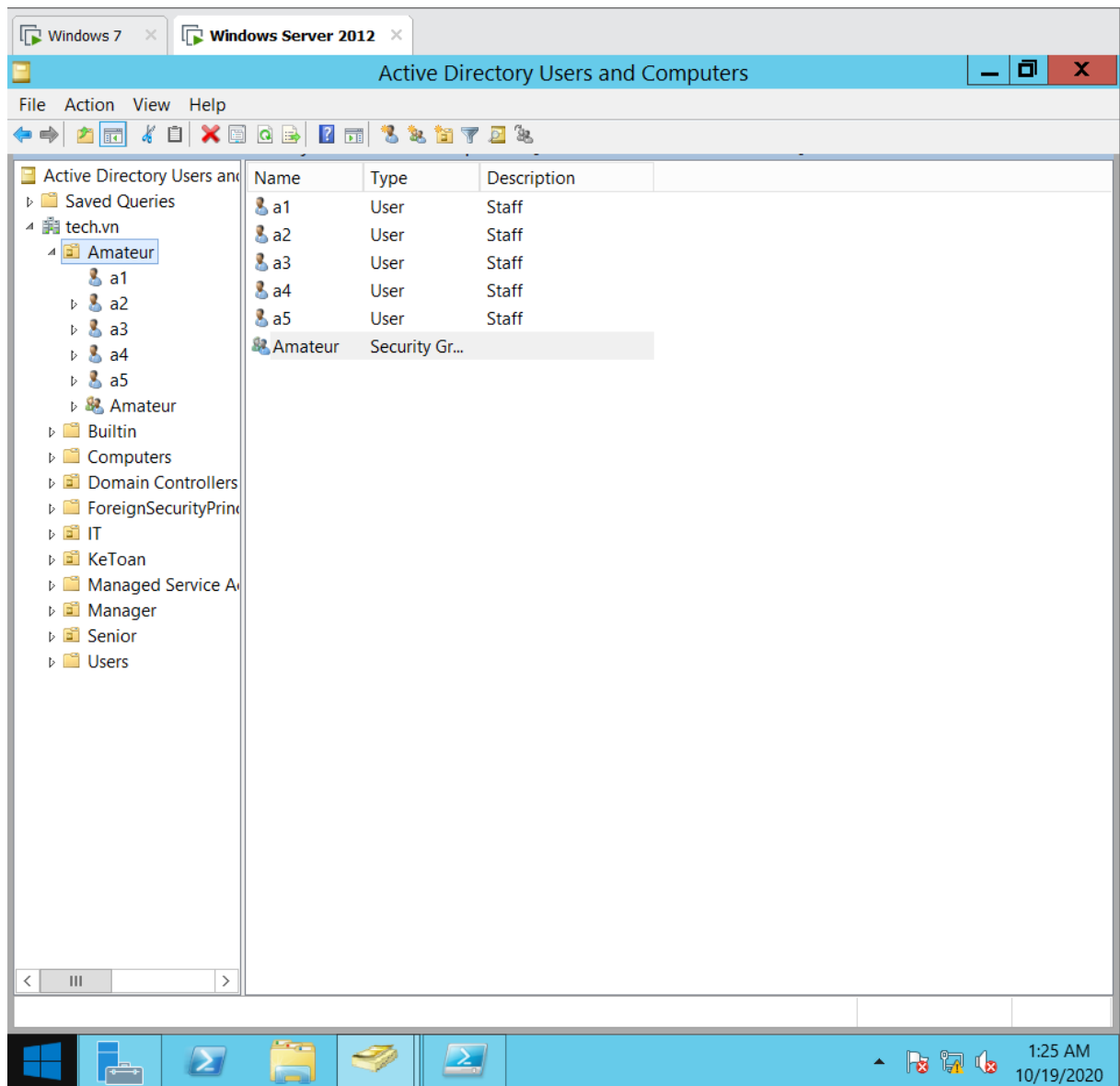
```
1 import-module ActiveDirectory
2 $csv = import-csv -Path user.csv
3 foreach ($row in $csv)
4 {
5     $dName = $row.name
6     $SamAccountName = $row.samaccountname
7     $firstName = $row.firstname
8     $lastName = $row.lastname
9     $OU = $row.ou
10    $passwd = $row.password
11    $department = $row.department
12    $description = $row.description
13
14    $Userprincipalname_temp = $row.Userprincipalname
15    $Userprincipalname = $SamAccountName + "@" + $Userprincipalname_temp
16
17    New-ADUser -Name $dName -SamAccountName $SamAccountName -GivenName $firstName -Surname $lastName
18 }
```

PS C:\Users\Administrator.WIN-GPAISVL2K8P.000\Desktop\TaoUser> .\user.ps1

PS C:\Users\Administrator.WIN-GPAISVL2K8P.000\Desktop\TaoUser>

Completed | Ln 3 Col 64 | 100%

1:18 AM 10/19/2020



Windows Server 2012 - VMware Workstation

File Edit View VM Tabs Help

Windows 7 Windows Server 2012

Active Directory Users and Computers

File Action View Help

Active Directory Users and Computers

Name	Type	Description
i1	User	Staff
i2	User	Staff
i3	User	Staff
i4	User	Staff
i5	User	Staff
IT	Security Gr...	

1:26 AM
10/19/2020

To direct input to this VM, move the mouse pointer inside or press Ctrl+G.

Windows 7 x Windows Server 2012 x

Active Directory Users and Computers

File Action View Help

Active Directory Users and Computers

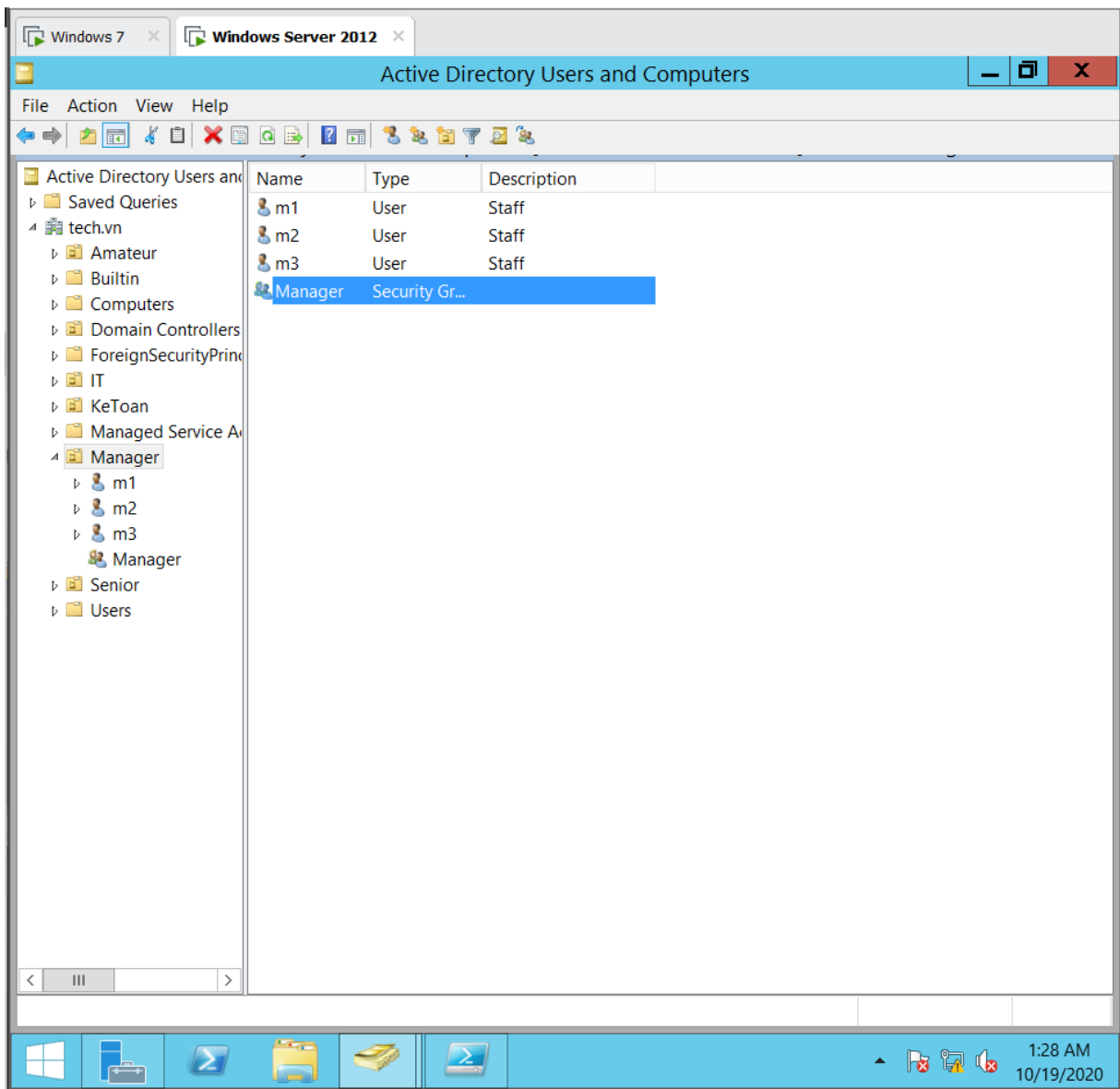
tech.vn

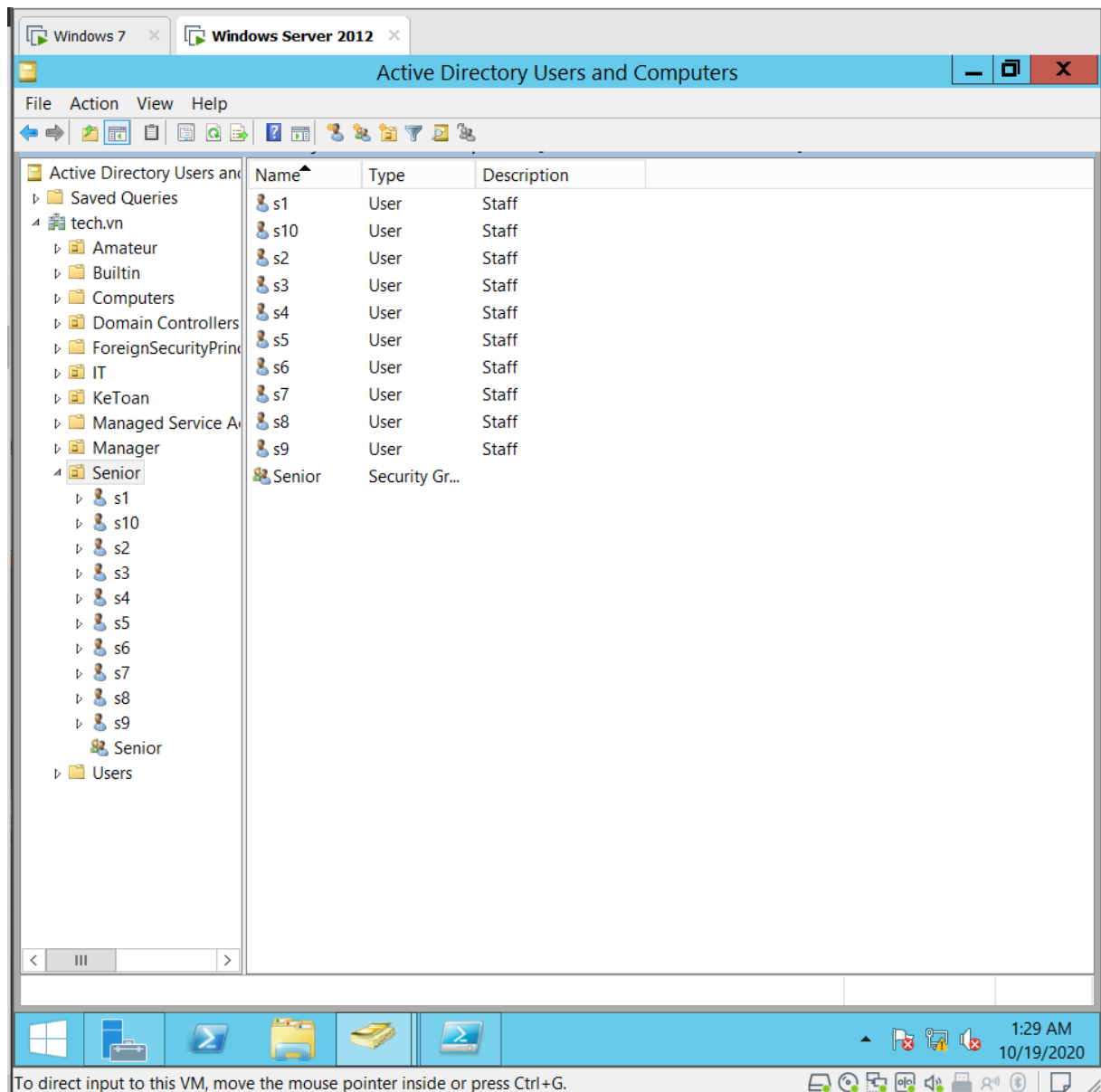
- Amateur
- Builtin
- Computers
- Domain Controllers
- ForeignSecurityPrinc
- IT
- KeToan
 - k1
 - k2
 - KeToan
- Managed Service A
- Manager
- Senior
- Users

Name	Type	Description
k1	User	Staff
k2	User	Staff
KeToan	Security Gr...	

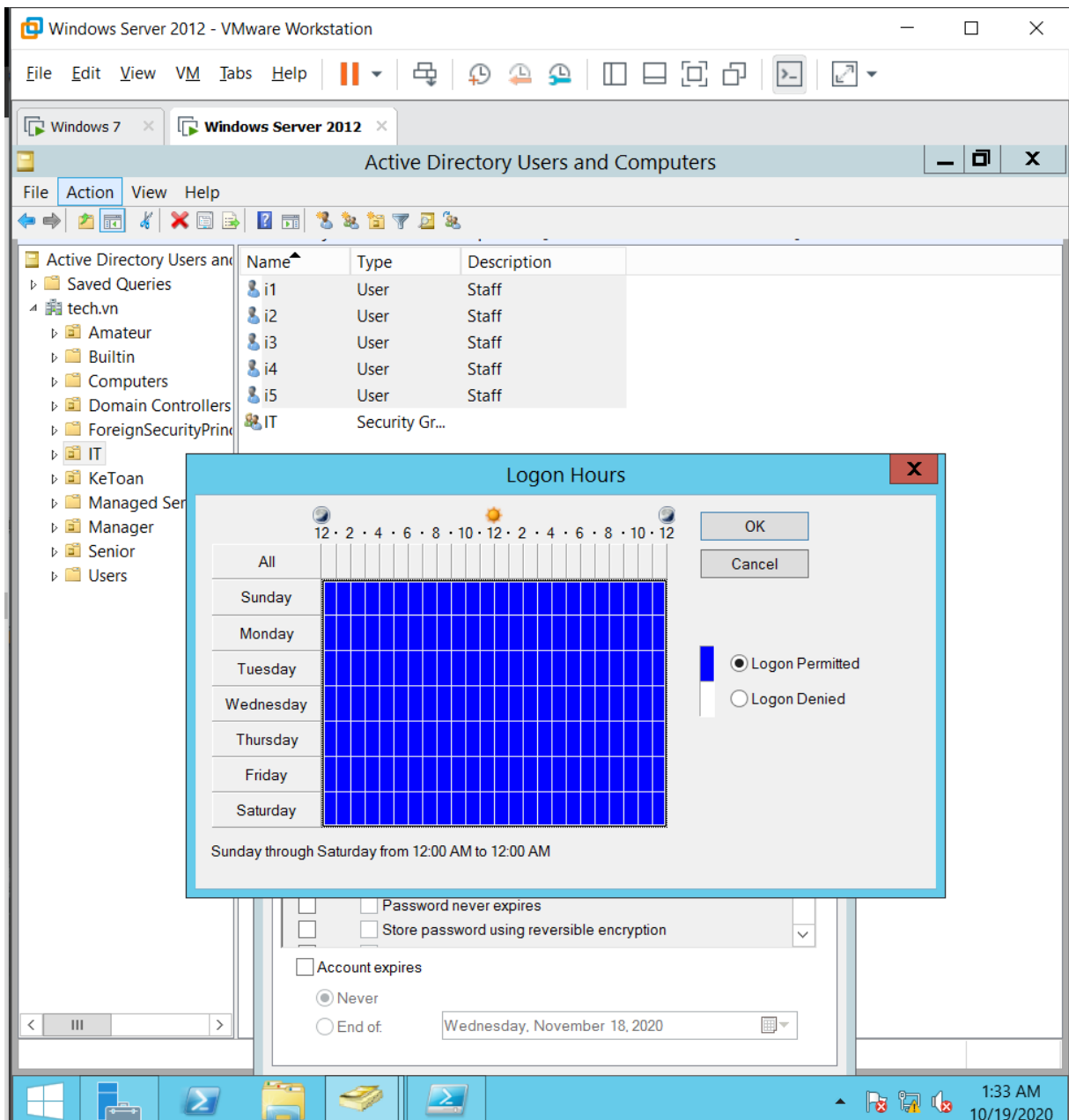
1:28 AM
10/19/2020

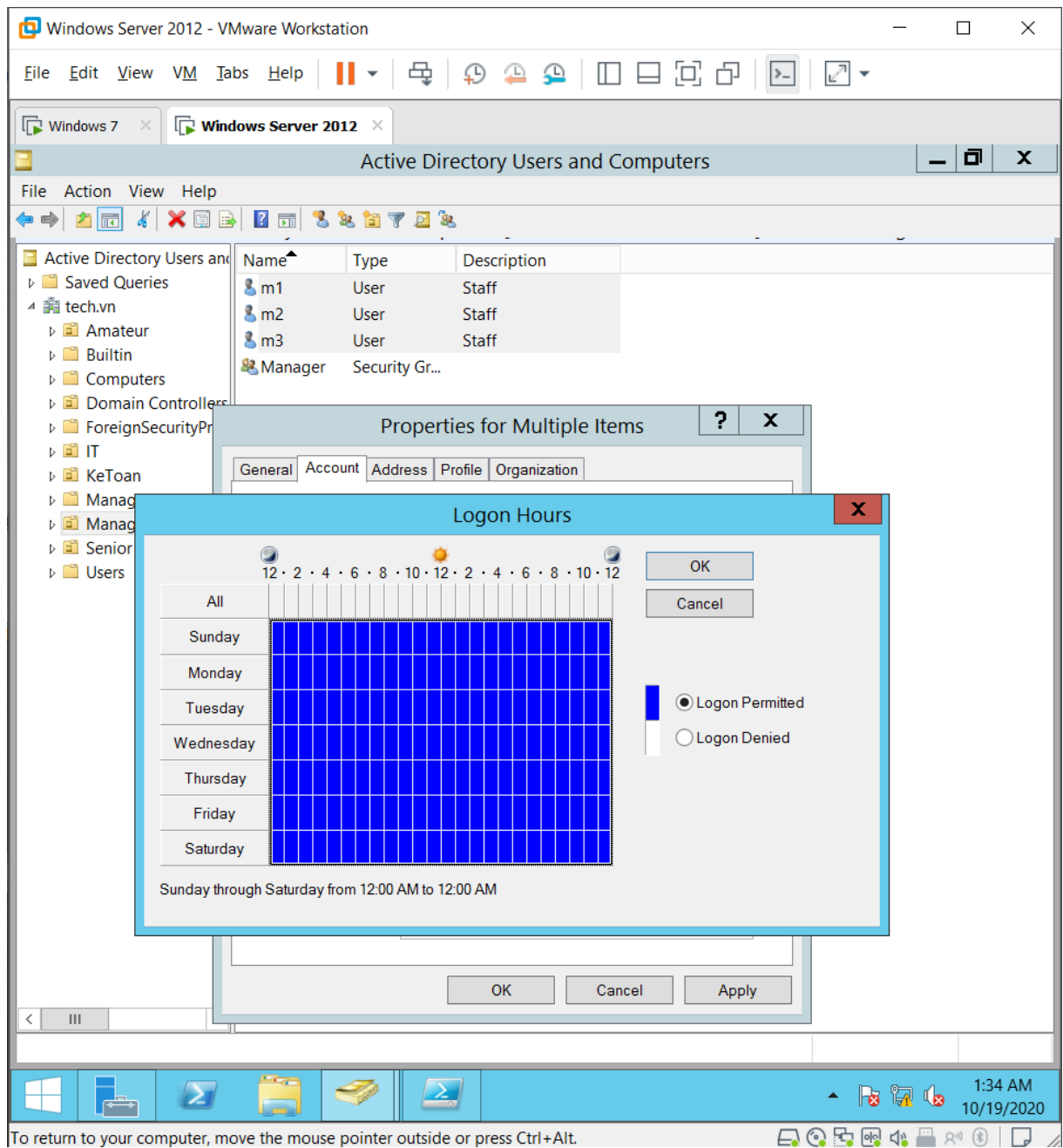
To return to your computer, move the mouse pointer outside or press Ctrl+Alt.



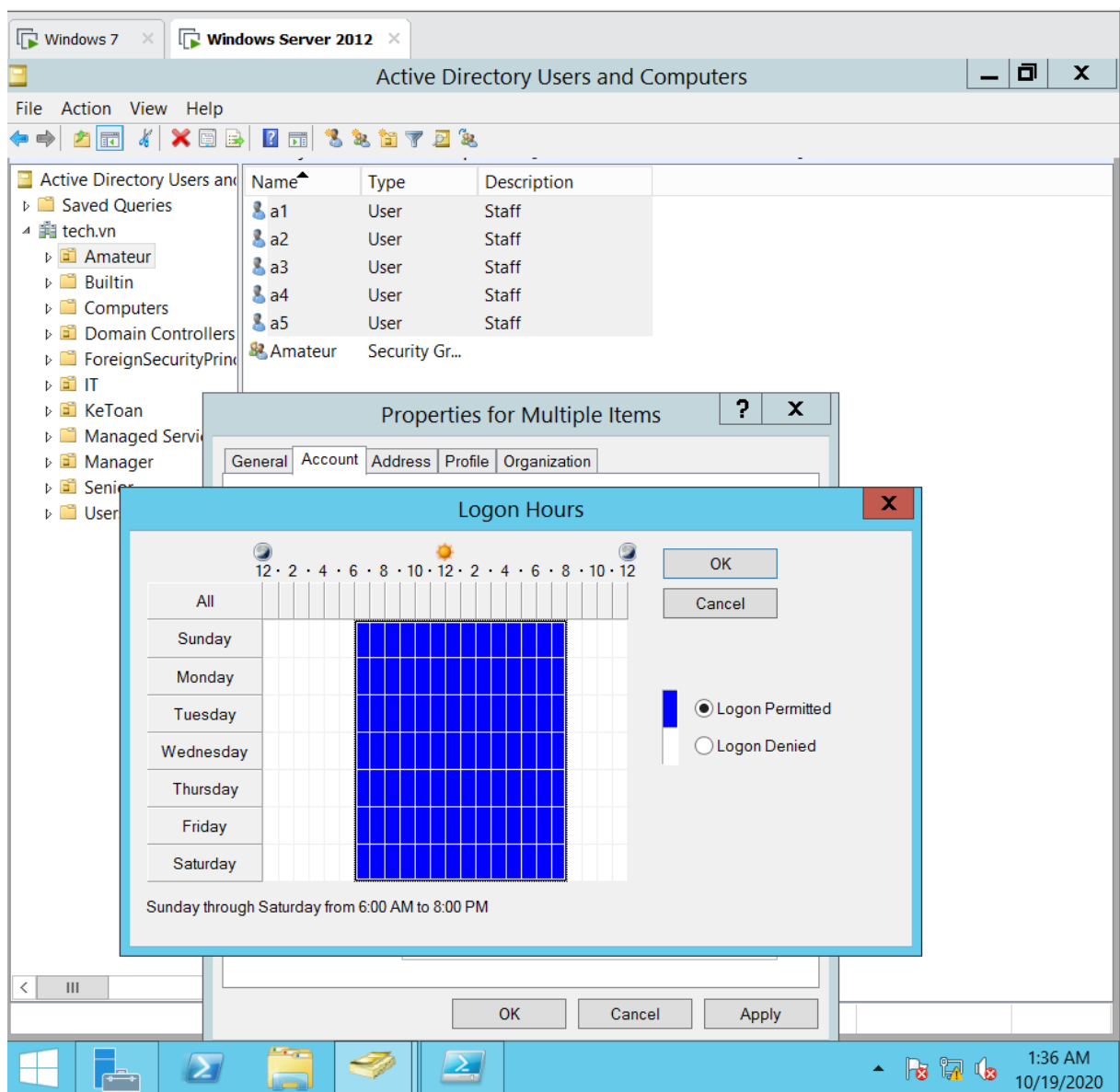


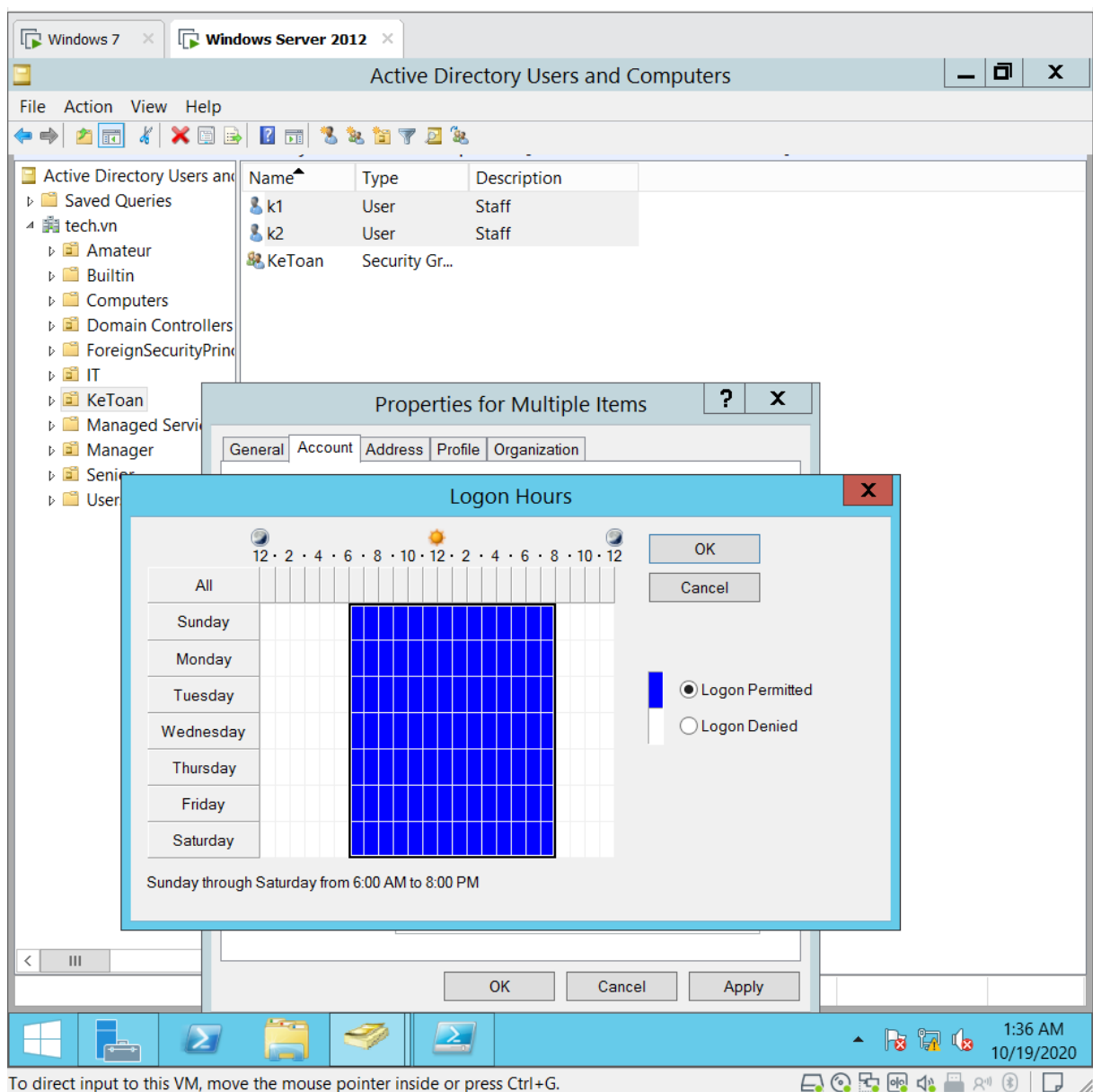
- Chính thời gian đăng nhập cho OU
 - o IT và Manager fulltime



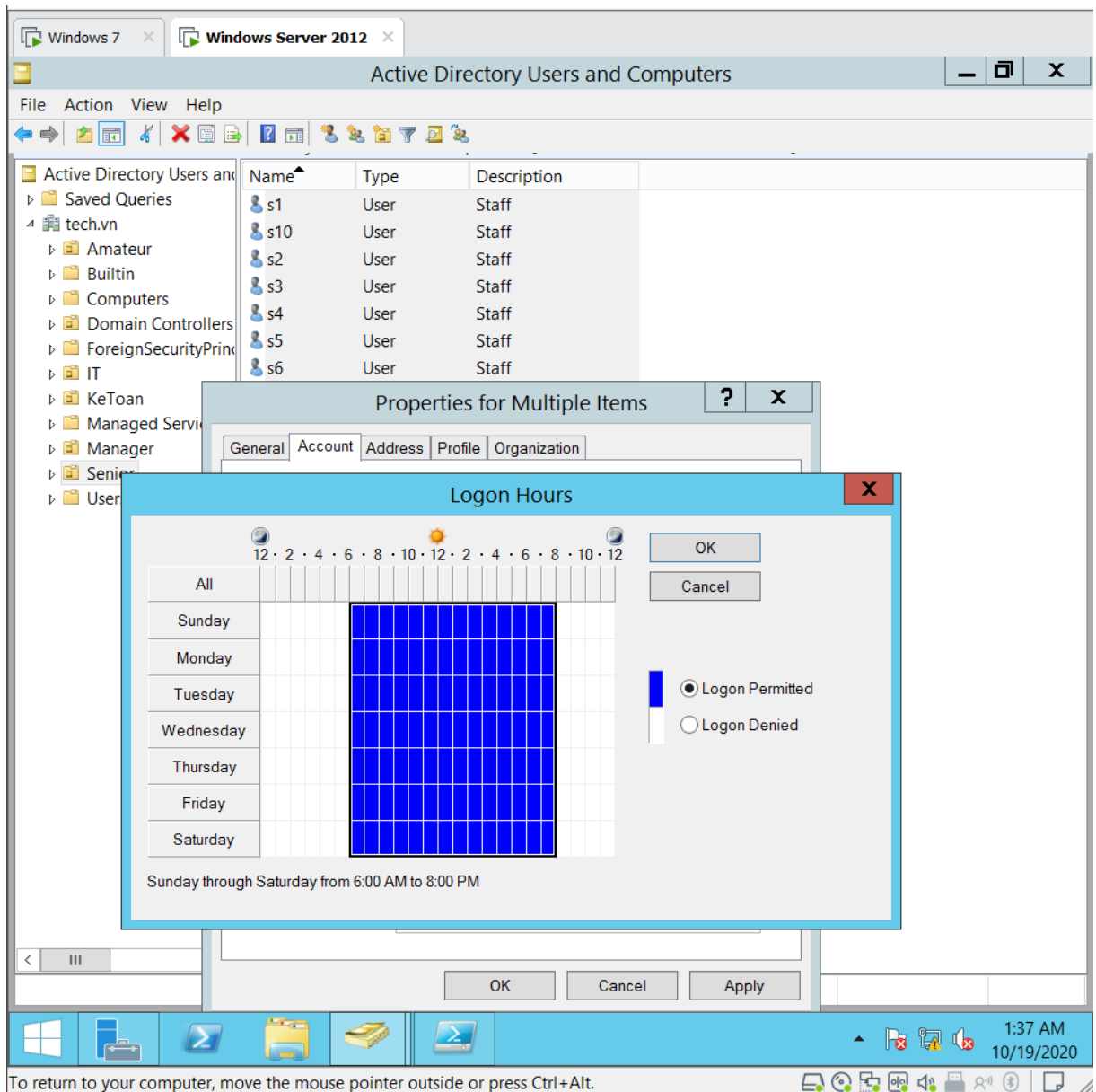


o Amateur, Senior, và KeToan đăng nhập từ 6h – 20h mỗi ngày





To direct input to this VM, move the mouse pointer inside or press Ctrl+G.



To return to your computer, move the mouse pointer outside or press Ctrl+Alt.

- Group Policy cho OU KeToan, Amateur và Senior
- Gán Policy cho các OU: KeToan, Amateur, Senior:

Group Policy Management

File Action View Window Help

Group Policy Management

- Forest: tech.vn
 - Domains
 - tech.vn
 - Default Domain Policy
 - Amateur
 - GPO01
 - Domain Controllers
 - IT
 - KeToan
 - GPO01
 - Manager
 - Senior
 - GPO01
 - Group Policy Objects
 - WMI Filters
 - Starter GPOs
 - Sites
 - Group Policy Modeling
 - Group Policy Results

GPO01

Scope Details Settings Delegation

Links

Display links in this location: tech.vn

The following sites, domains, and OUs are linked to this GPO:

Location	Enforced	Link Enabled	Path
Amateur	No	Yes	tech.vn/Amateur
KeToan	No	Yes	tech.vn/KeToan
Senior	No	Yes	tech.vn/Senior

Security Filtering

The settings in this GPO can only apply to the following groups, users, and computers:

Name
Authenticated Users

Add... Remove Properties

WMI Filtering

This GPO is linked to the following WMI filter:

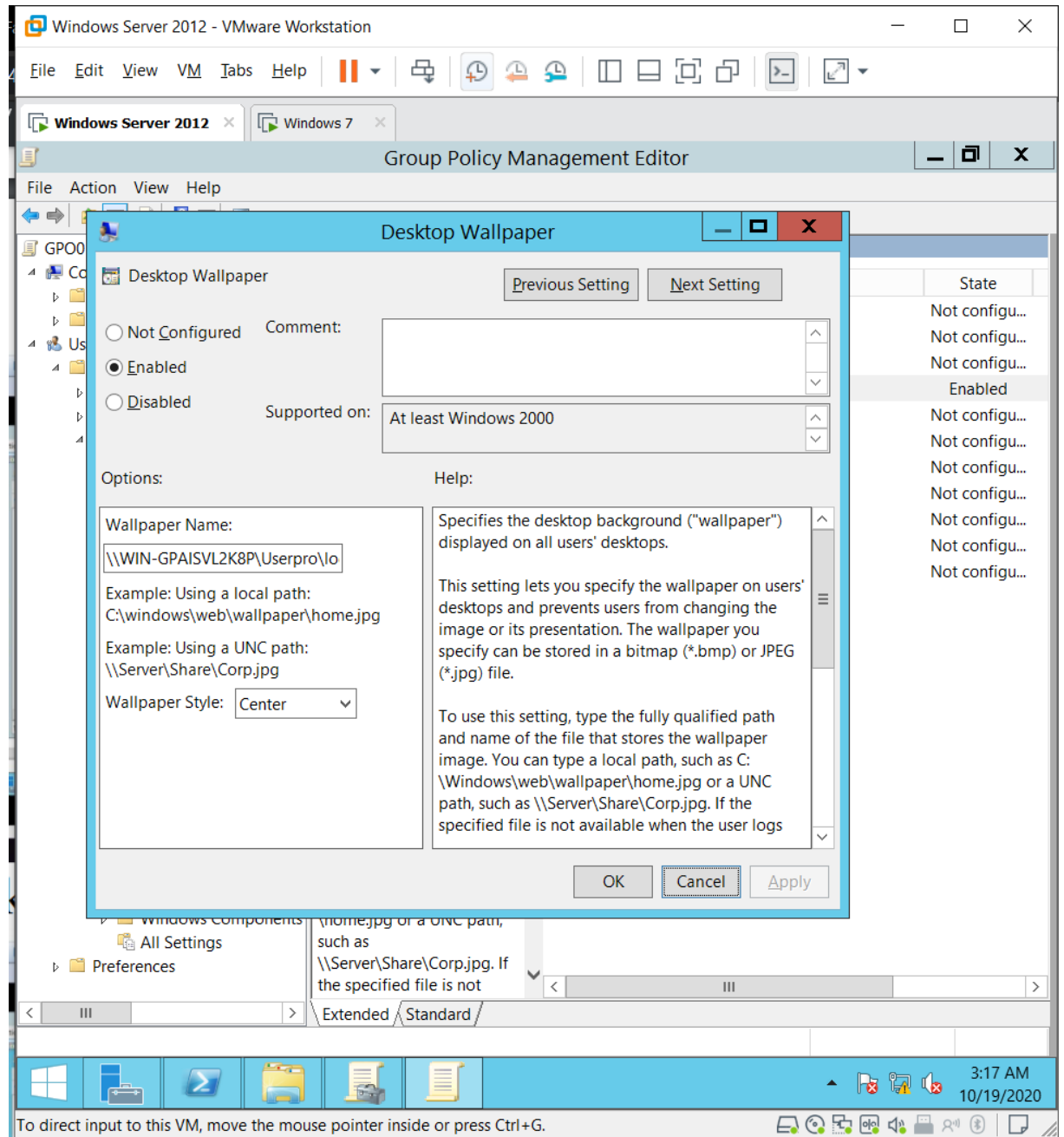
<none> Open

Windows 7 Windows Server 2012

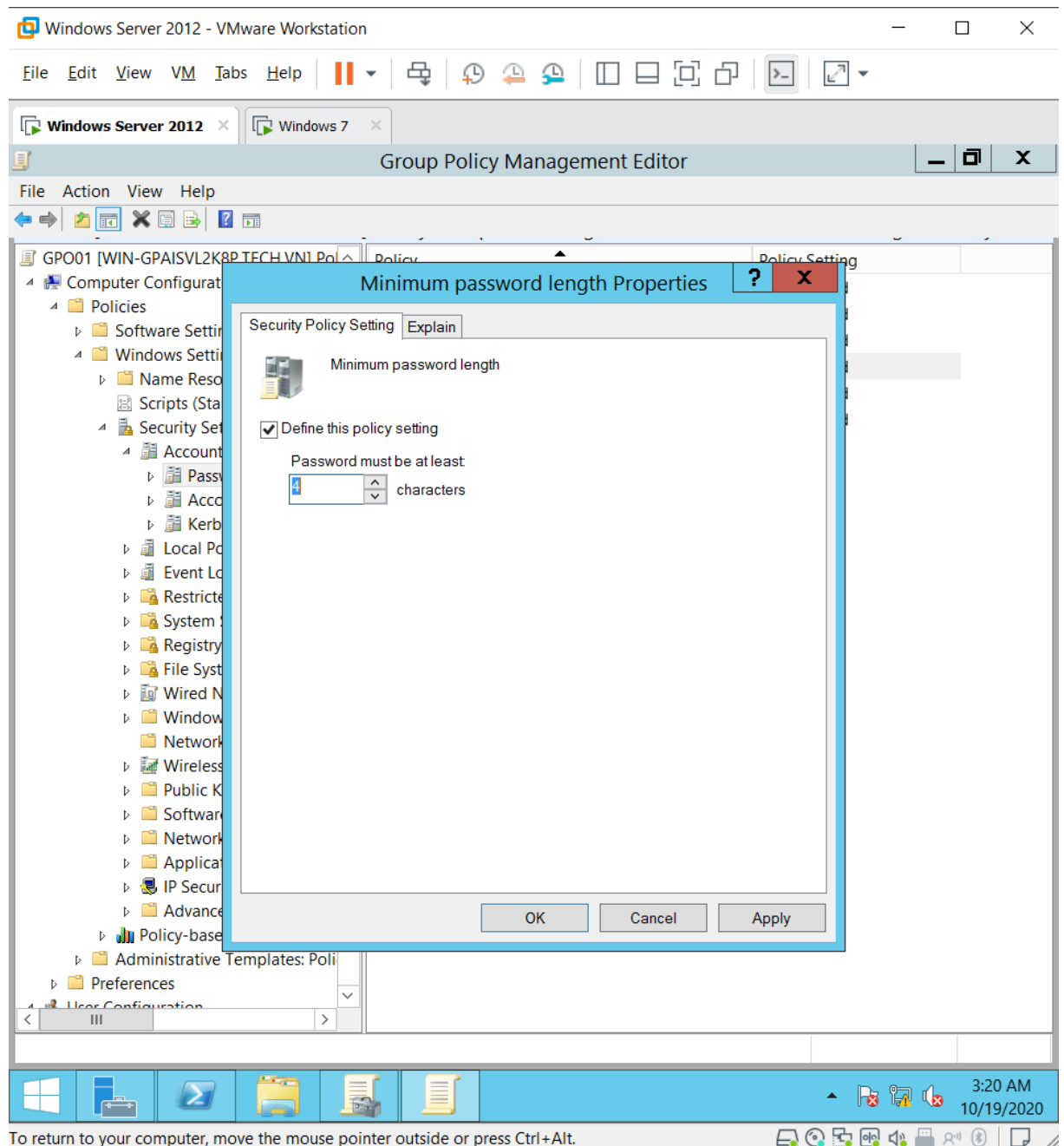
1:46 AM 10/19/2020

To return to your computer, move the mouse pointer outside or press Ctrl+Alt.

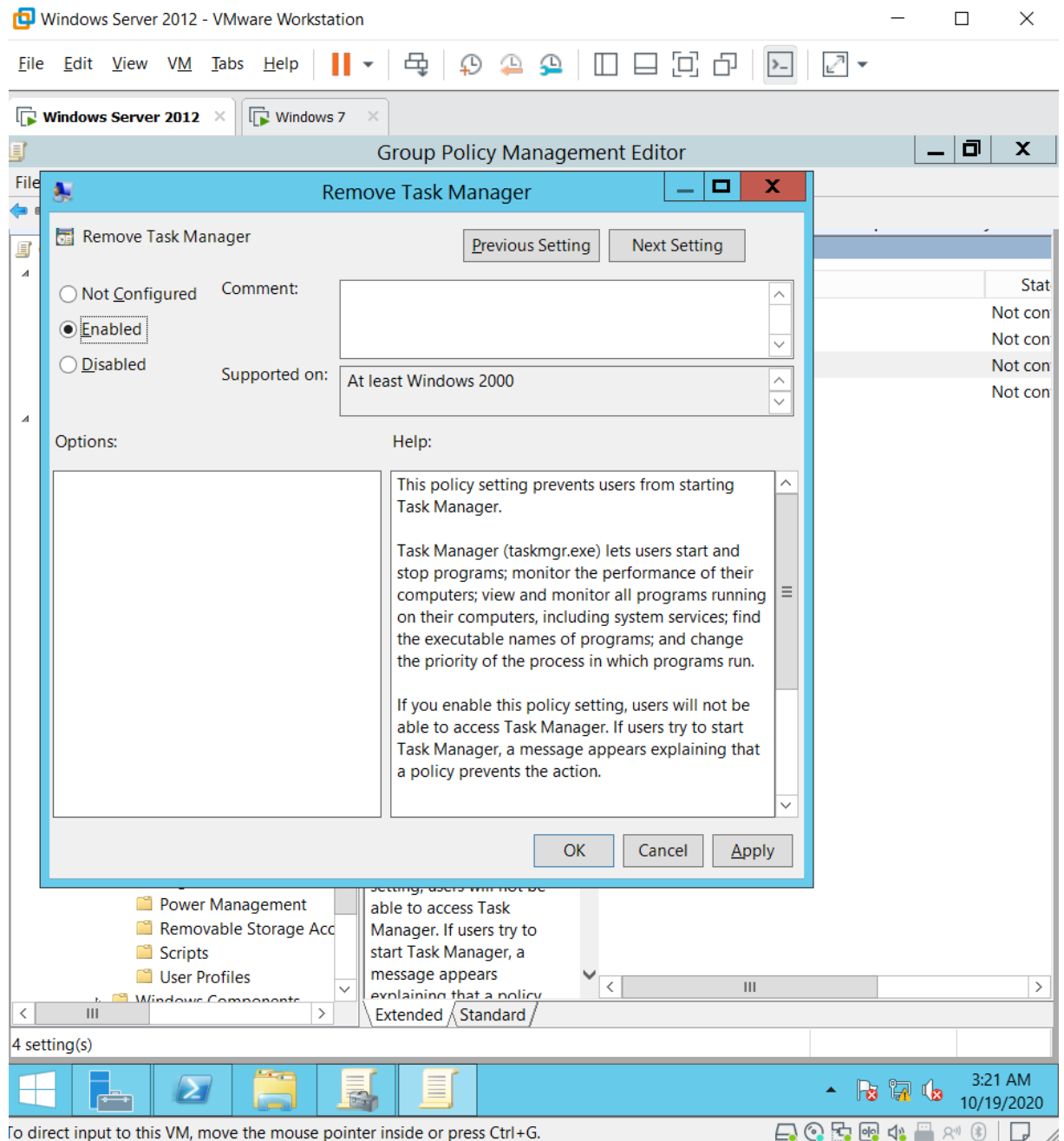
Policy: Hình nền desktop



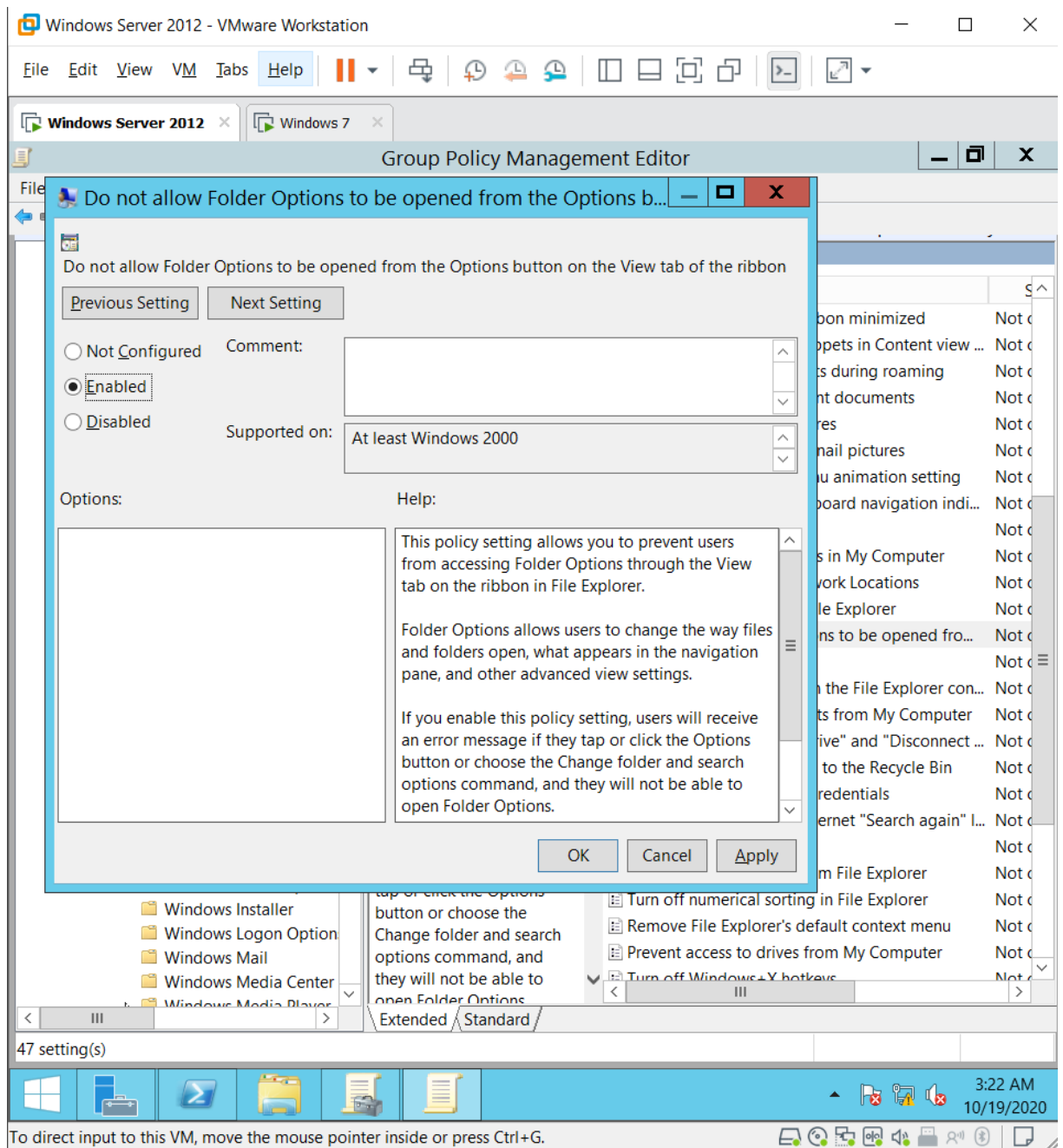
Policy: Mật khẩu 4 ký tự trở lên, không cần ký tự đặc biệt



Policy: Không cho phép sử dụng Ctrl Alt Del

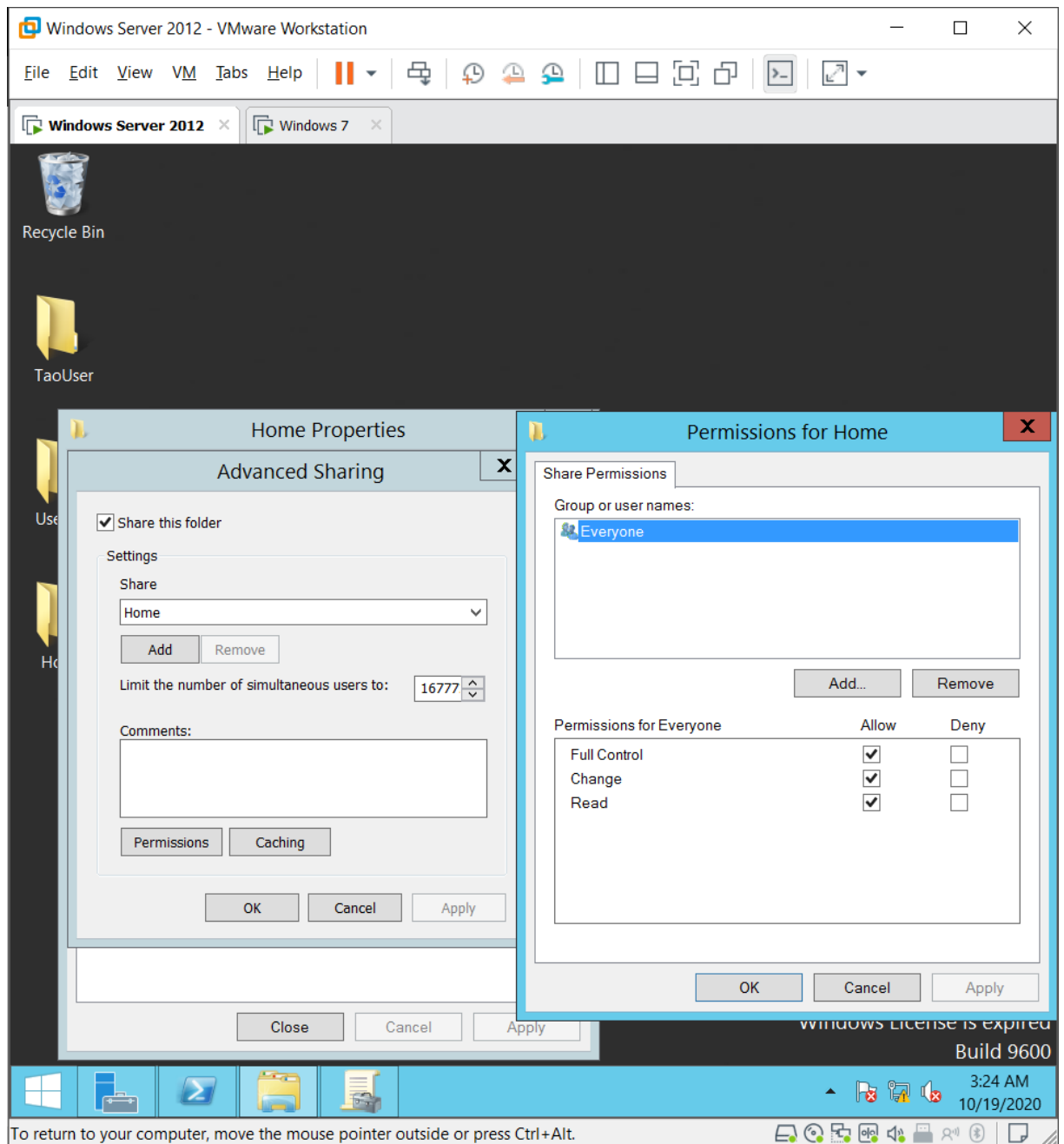


Policy: Bỏ nút Folder Option

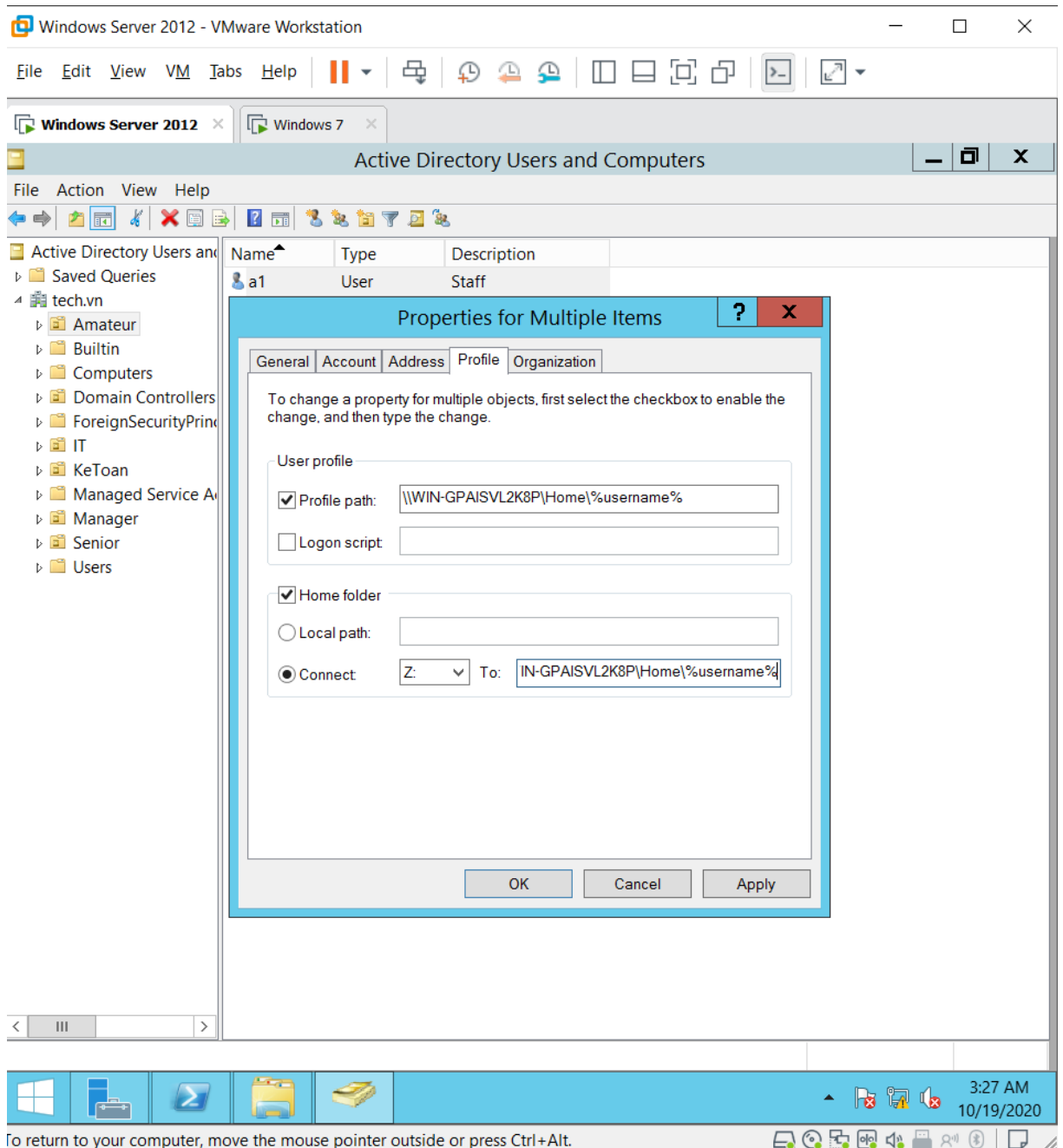


- Cài đặt Home Folder và Roaming Profile

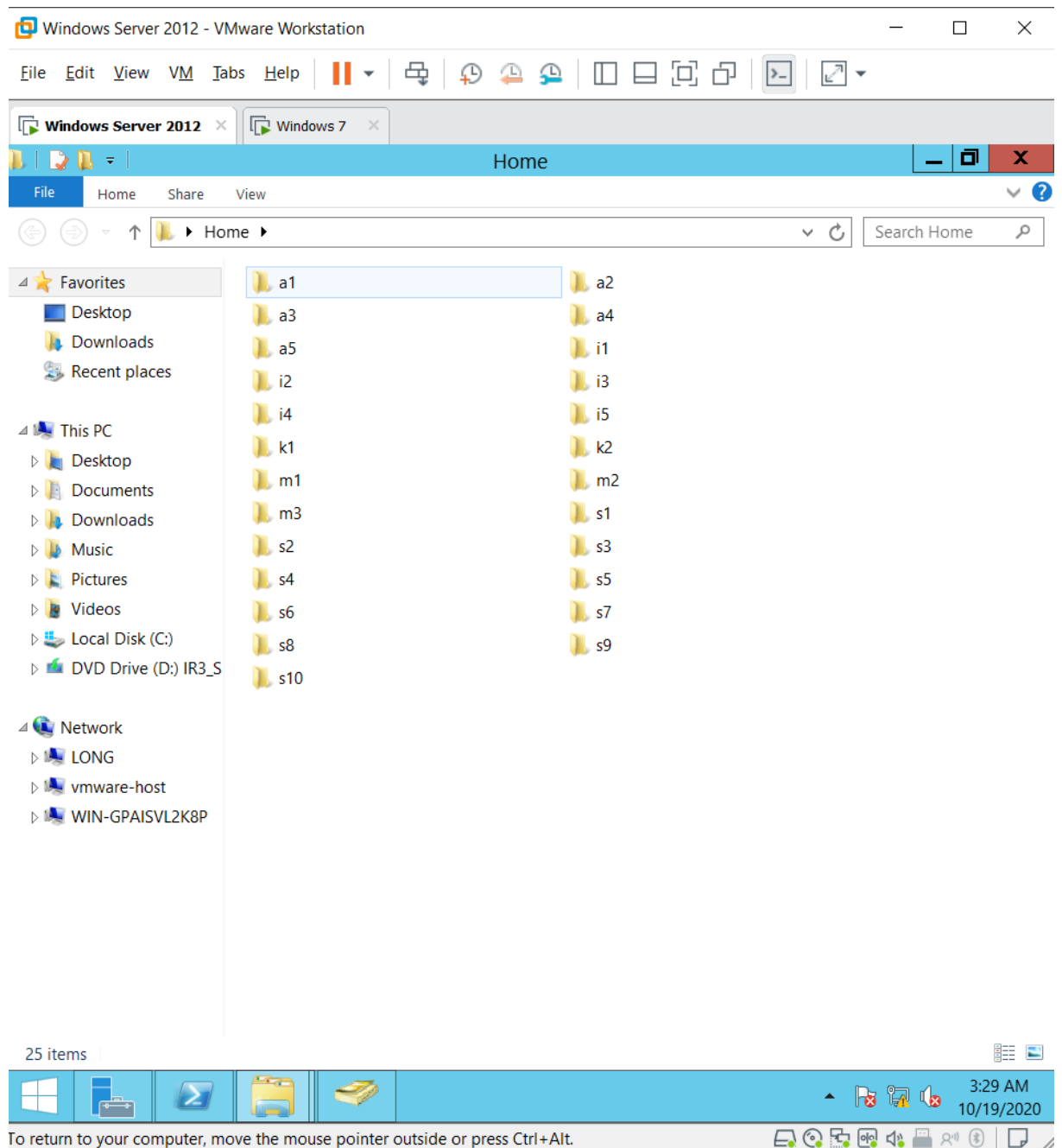
Tạo folder “home” ngoài desktop. Share với [\\SERVER](#)



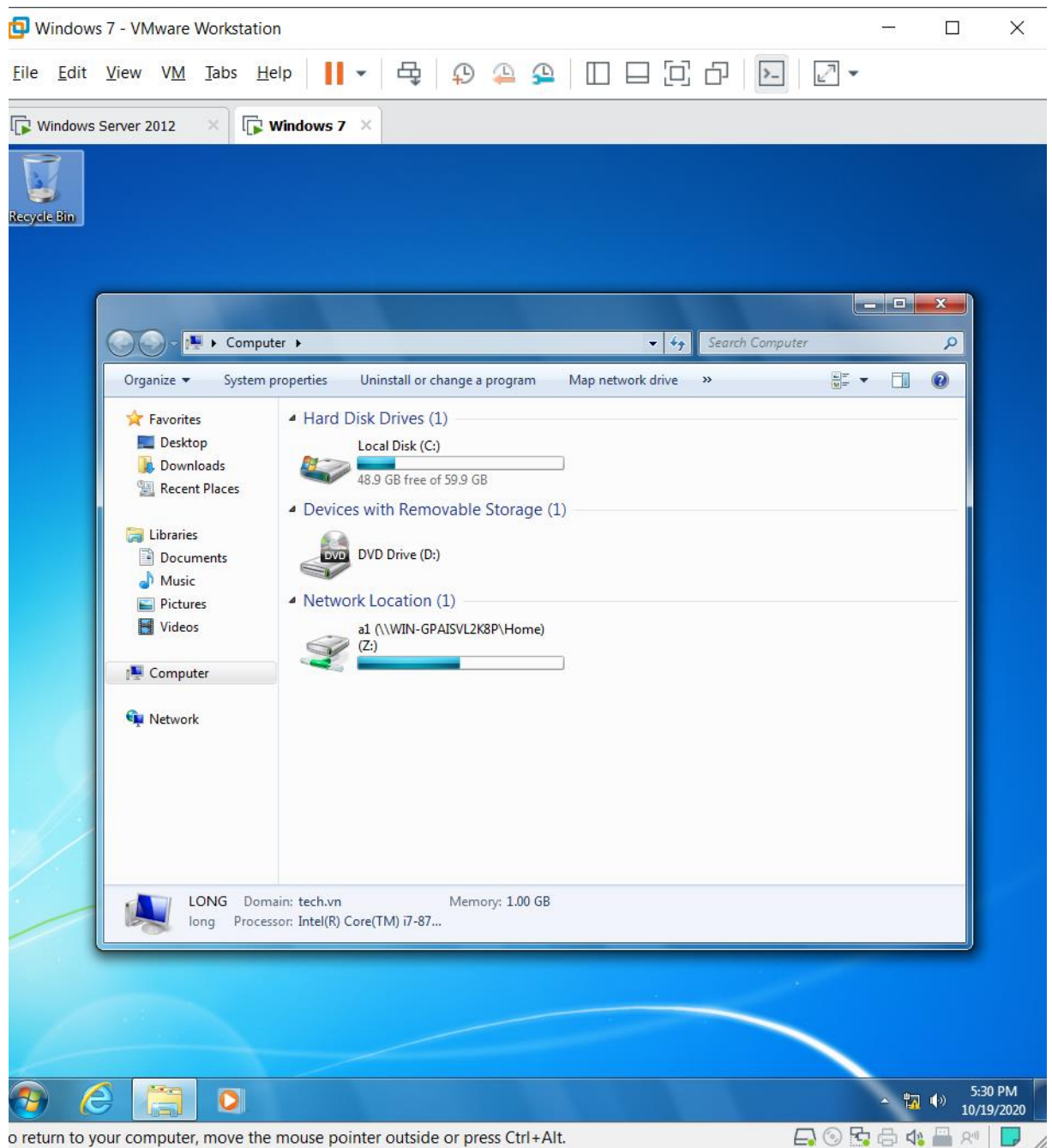
Nhập cho cả 2 field là: [\\WIN-GPAISVL2K8P\Home\%username%](http://WIN-GPAISVL2K8P/Home/%username%)



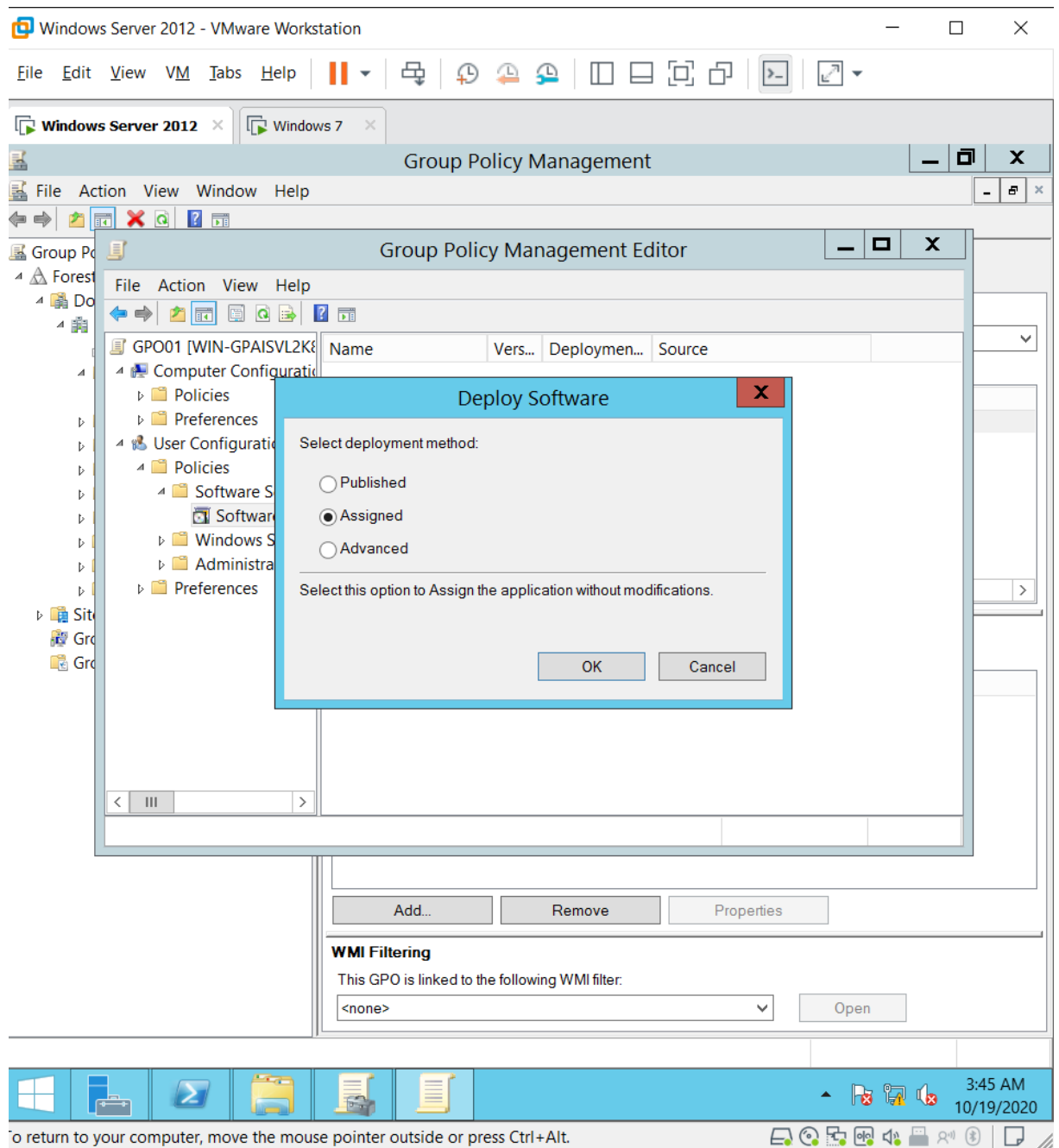
Sau khi tạo xong, trong folder “home” sẽ xuất hiện các folder cho profile



Kết quả:



- Group Policy: Cài đặt Phần mềm cho OU Manager



Kết quả:

