**Cài đặt mạng VPN loại truy cập từ xa theo giao thức Tunneling điểm-nối-điểm (PPTP).**

Mô hình VPN truy cập từ xa đơn giản hóa với 5 máy tính.
(Ảnh: Microsoft)


VPN ở đây được đơn giản hóa với 5 máy tính cần thiết đóng các vai trò khác nhau trong một mạng riêng ảo.

- Máy tính chạy Windows Server, phiên bản Enterprise Edition, đặt tên là DC1, hoạt động như một trung tâm điều khiển domain (domain controller), một máy chủ DNS (Domain Name System), một máy chủ DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) và một trung tâm chứng thực CA (certification authority).

- Máy tính chạy Windows Server, bản Standard Edition, mang tên VPN1, hoạt động như một máy chủ VPN. VPN1 được lắp đặt 2 adapter mạng.

- Máy tính chạy Windows Server, bản Standard Edition, mang tên IAS1, hoạt động như một máy chủ quản lý người sử dụng truy cập từ xa RADIUS (Remote Authentication Dial-in User Service).

- Máy tính chạy Windows Server, bản Standard Edition, mang tên IIS1, hoạt động như một máy chủ về web và file.

- Một máy tính chạy Windows, mang tên CLIENT1, hoạt động như một máy khách truy cập từ xa.

Ở đây có các phân đoạn mạng Intranet dành cho mạng LAN của công ty và phân đoạn mạng Internet. Tất cả các máy tính ở Intranet được kết nối với một HUB (máy chủ truy cập) hoặc switch Layer 2. Tất cả các máy tính trên mạng Internet được kết nối với một HUB hoặc switch Layer 2. Ta sử dụng các địa chỉ 172.16.0.0/24 cho Intranet; địa chỉ 10.0.0.0/24 cho Internet. IIS1 chứa cấu hình địa chỉ IP, sử dụng giao thức DHCP. CLIENT1 cũng dùng giao thức DHCP cho cấu hình địa chỉ IP nhưng cũng được xác định bằng một cấu hình IP khác để có thể đặt trên mạng Intranet hoặc Internet.

Dưới đây là cách cài đặt cho riêng từng máy.

**Kỳ 1: Cách lắp đặt cho DC1**

Để định cấu hình DC1 cho các dịch vụ mà nó kiêm nhiệm, bạn làm theo các bước sau đây:

1. Cài đặt Windows Server, bản Enterprise Edition, để làm một server riêng.
2. Xác định giao thức TCP/IP với địa chỉ IP là 172.16.0.1 và địa chỉ cho mạng cấp dưới là 255.255.255.0.
3. Chạy Active Directory Installation Wizard (tập tin dcpromo.exe) cho một domain mới example.com. Cài đặt dịch vụ DNS khi được yêu cầu.
4. Sử dụng trình quản lý Active Directory Users and Computers, nhấn chuột phải vào domain example.com rồi nhấn vào Raise Domain Functional Level.
5. Kích chuột vào dòng Windows Server và chọn Raise.
6. Cài đặt giao thức DHCP để làm một thành phần của Networking Services bằng cách dùng Control Panel => Add or Remove Programs.
7. Mở trình quản lý DHCP từ thư mục Administrative Tools.
8. Nhấn vào mục Action => Authorize để cho phép sử dụng dịch vụ DHCP.
9. Trong cây thư mục, nhấn chuột phải vào dc1.example.com rồi nhấn New Scope.
10. Trên trang Welcome của New Scope Wizard, nhấn Next.
11. Ở trang Scope Name, nhập một cái tên như Mang Cong ty.
12. Nhấn vào Next. Trên trang địa chỉ IP, nhập 172.16.0.10 ở ô Start IP address, 172.16.0.100 ở ô End IP address và 24 ở mục Length.
Khai báo địa chỉ IP.


13. Nhấn Next. Trên trang Add Exclusions, nhấn Next.
14. Trên trang Lease Duration, nhấn Next.
15. Trên trang Configure DHCP Options, nhấn Yes, I want to configure DHCP options now.
16. Nhấn Next. Trên trang Router (Default Gateway), nhấn Next.
17. Trên trang Domain Name and DNS Servers, nhập vào dòng example.com trong mục Parent domain. Nhập 172.16.0.1 trong ô địa chỉ IP rồi nhấn Add.
18. Nhấn Next. Trên trang WINS Servers, nhấn Next.
19. Trên trang Activate Scope, nhấn Yes, I want to activate the scope now.
20. Nhấn Next. Trên trang Completing the New Scope Wizard, nhấn Finish.
21. Cài đặt Certificate Services làm một CA gốc với tên Example CA bằng cách dùng Control Panel => Add or Remove Programs.
22. Mở Active Directory Users and Computers.
23. Trong cây thư mục, chọn example.com.
24. Nhấn chuột phải vào Users, chọn Computer.
25. Trong hộp thoại New Object Computer, nhập IAS1 trong mục Computer name.
26. Nhấn Next. Trong hộp thoại Managed, nhấn Next. Trong hộp thoại New Object Computer, nhấn Finish.
27. Dùng các bước từ 24 đến 26 để tạo thêm tài khoản máy tính với các tên IIS1, VPN1 và CLIENT1.
28. Trong cây thư mục, nhấn chuột phải vào Users, chọn User.
29. Trong hộp thoại New Object User, nhập VPNUser trong mục First name và VPNUser trong User logon name.
30. Nhấn Next.
31. Trong hộp thoại New Object User, nhập một password tùy chọn vào mục Password and Confirm password. Bỏ dấu ở ô User must change password at next logon và đánh dấu ở ô Password never expires.
32. Trong hộp thoại New Object User, chọn Finish.
33. Trong cây thư mục, nhấn chuột phải vào Users, chọn Group.
34. Trong hộp thoại New Object Group, nhập vào dòng VPNUsers ở mục Group name rồi nhấn OK.
35. Kích đúp vào VPNUsers.
36. Nhấn vào thẻ Members và nhấn Add.
37. Trong hộp thoại Select Users, Contacts, Users hoặc Groups, nhập vpnuser trong mục Enter the object names to select.
38. Nhấn OK. Trong hộp thoại Multiple Names Found, nhấn OK. Account của người sử dụng VPNUser được đưa vào sanh sách nhóm VPNUsers.
39. Nhấn OK để lưu các thay đổi đối với nhóm VPNUsers.