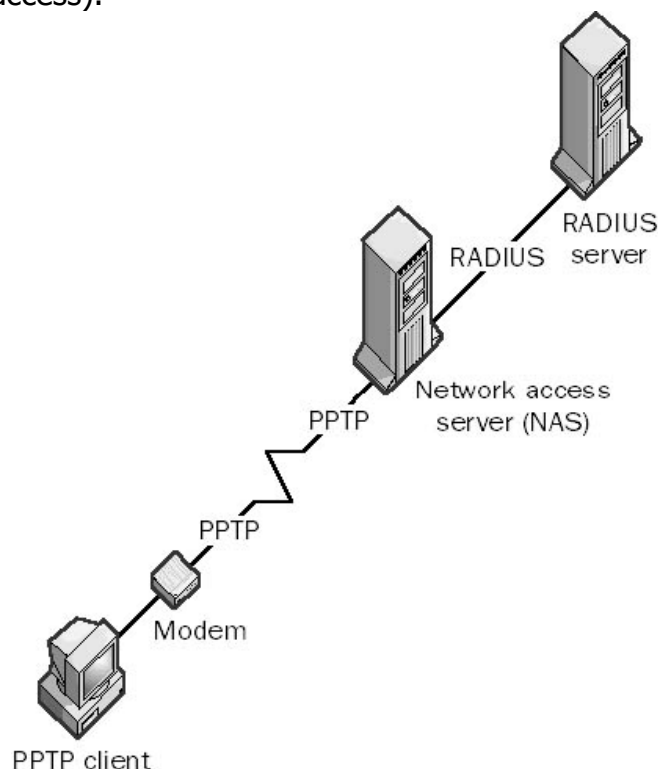


Môn: Mạng máy tính nâng cao

Bài thực hành số 7: RADIUS

1. RADIUS: giao thức dùng để chứng thực người dùng trong những trường hợp truy cập từ xa (remote access).



Thông tin dùng để chứng thực người dùng được lưu tập trung ở RADIUS server. Khi cần chứng thực người dùng và nếu được cấu hình sử dụng RADIUS, NAS (lúc này là RADIUS client) sẽ chuyển thông tin của người dùng đến RADIUS server để nhờ kiểm tra. Kết quả sẽ được RADIUS server trả lại cho NAS. Thông tin được trao đổi giữa RADIUS server và RADIUS client đều được mã hóa.

Có thể hiểu RADIUS server cung cấp cho RADIUS client khả năng truy xuất vào hệ thống tài khoản người dùng trên directory service.

Trên môi trường domain của Windows 2003 Server, máy tính cài dịch vụ RADIUS server sẽ là máy tính nằm trong domain.

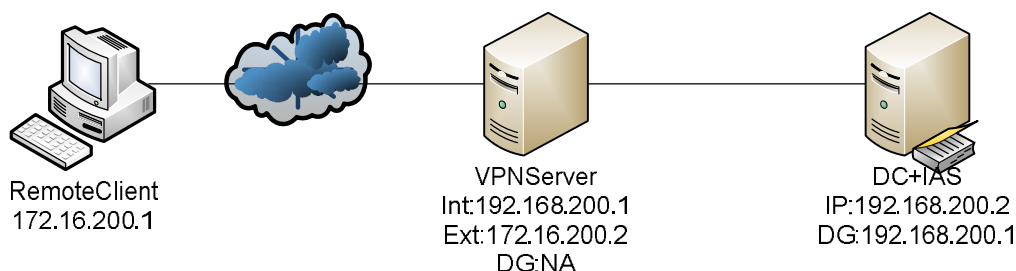
RADIUS client (RRAS server như trong ví dụ minh họa sau đây) thường là một máy tính không thuộc domain (stand-alone server).

IAS (Internet Authentication Server) là RADIUS server trên hệ điều hành Windows 2003 server.

IAS, khi được triển khai trên một máy nằm trong Active Directory domain, có thể chứng thực người dùng của AD domain đó. Tính năng này chỉ có trên AD domain hoạt động ở chế độ Windows 2003 domain functional level.

2. Triển khai

Hệ thống mạng dùng để minh họa có cấu trúc như sau.

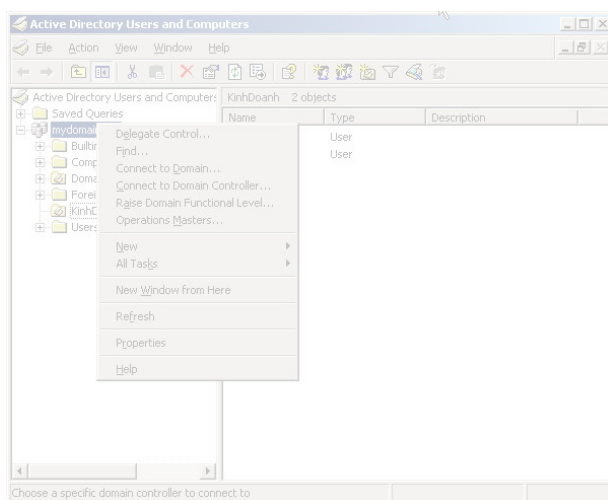


Cài đặt IAS Server

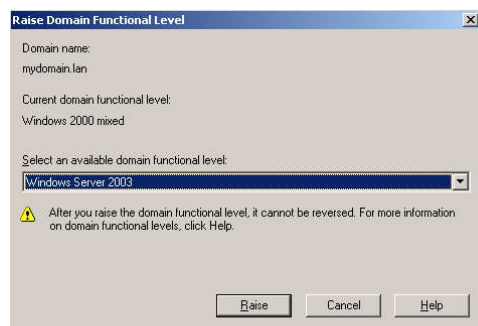
Cài đặt Active Directory.

B1.Raise domain function thành Windows Server 2003 (hệ thống Active Directory trong đó tất cả các Domain Controller đều là máy tính sử dụng hệ điều hành Windows 2003.

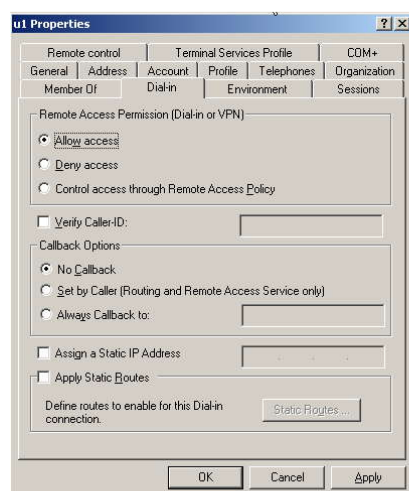
Right-click domain, chọn 'Raise domain Functional Level'.



B2.Chọn Windows Server 2003, chọn 'Raise'.

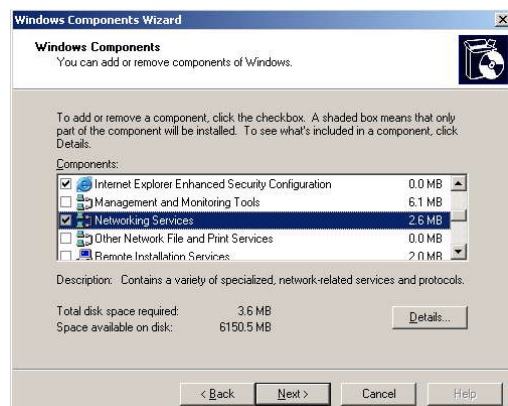


B3.Tạo một account và cho phép account này có quyền dial-in (truy cập vào hệ thống từ xa, thông qua Dial-up hoặc VPN).

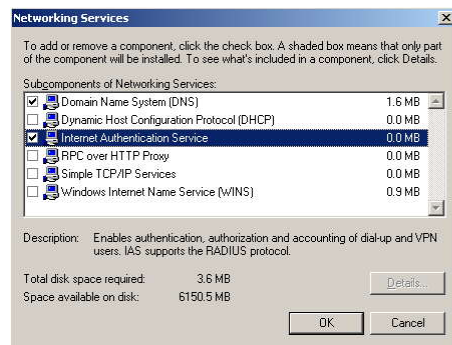


B4.Cài đặt dịch vụ IAS (RADIUS server trên Windows 2003).

Chọn mục 'Networking Services'.

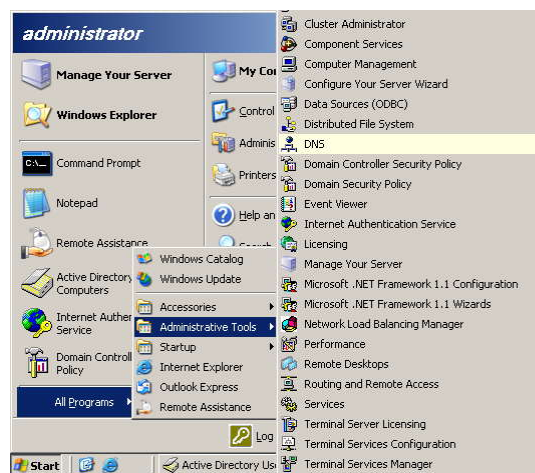


B5.Đánh dấu check vào mục Internet Authentication Service.



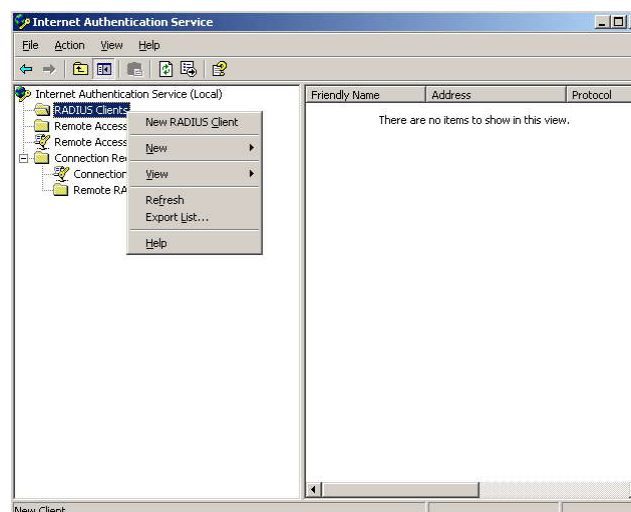
B6. Cấu hình IAS.

Chọn Internet Authentication Service trong Administrative Tools.

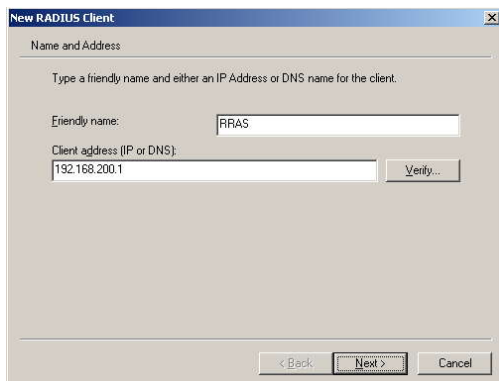


B7. Định nghĩa RADIUS client.

Right-click vào mục RADIUS client, chọn 'New RADIUS client'.

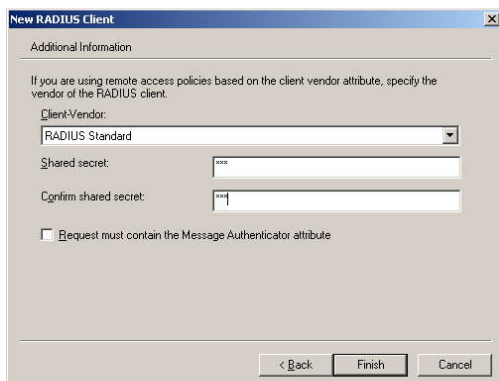


B8. Đặt tên và xác định RADIUS client (bằng tên DNS hoặc bằng địa chỉ IP).



The screenshot shows the 'New RADIUS Client' dialog box with the 'Name and Address' tab selected. The dialog has a title bar with 'New RADIUS Client' and a close button. Below the title bar is a section labeled 'Name and Address' with a subtitle 'Type a friendly name and either an IP Address or DNS name for the client.' There are two input fields: 'Friendly name:' with the text 'RRAS' and 'Client address (IP or DNS):' with the text '192.168.200.1'. A 'Verify...' button is next to the client address field. At the bottom, there are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'.

B9. Nhập Shared secret key để sử dụng mã hóa dữ liệu từ RADIUS server với RADIUS client.

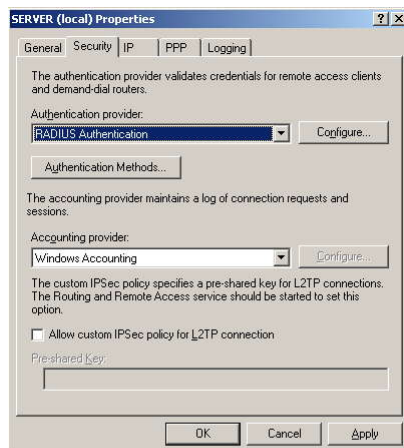


The screenshot shows the 'New RADIUS Client' dialog box with the 'Additional Information' tab selected. The dialog has a title bar with 'New RADIUS Client' and a close button. Below the title bar is a section labeled 'Additional Information' with a subtitle 'If you are using remote access policies based on the client vendor attribute, specify the vendor of the RADIUS client.' There is a 'Client-Vendor:' dropdown menu with 'RADIUS Standard' selected. Below this are two input fields for 'Shared secret:' and 'Confirm shared secret:', both containing the text 'aaa'. A checkbox labeled 'Request must contain the Message Authenticator attribute' is unchecked. At the bottom, there are three buttons: '< Back', 'Finish', and 'Cancel'.

B10. Cấu hình RADIUS client.

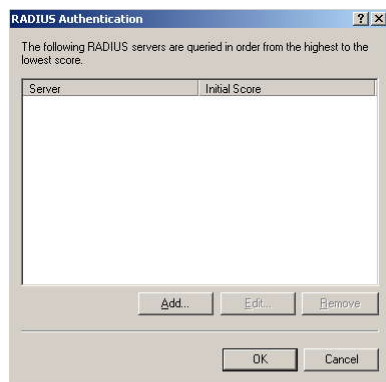
Right-click RRAS server, chọn Properties.

B11. Chọn tab Security, chọn Authentication methods là 'RADIUS Authentication'

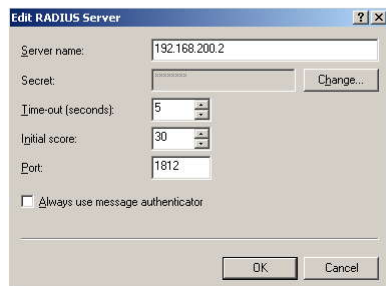


B12. Chỉ ra RADIUS server.

Chọn nút 'Add'.



B13. Nhập tên/địa chỉ IP của RADIUS server, chọn nút 'OK'.



B14. Restart lại RRAS: Right- click lên RRAS server muốn restart, chọn 'All Tasks', 'Restart'.



Bài tập:

1. Triển khai lại hệ thống minh họa.
2. Tìm hiểu/sử dụng Remote Access Policy.