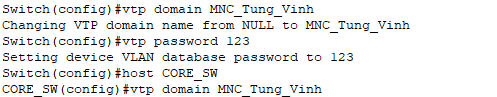
|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP. HCM**  **KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN** | |
|  | |
| BÀI BÁO ĐỒ ÁN CUỐI KÌ **MÔN: MẠNG MÁY TÍNH NÂNG CAO** | |
| **Sinh viên thực hiện:**  **Phạm Quang Vinh**  **Nguyễn Hoàng Tùng** | **Mã sinh viên**  **22162057**  **22162053** |
| **Thành Phố Thủ Đức, Ngày 26 Tháng 11 Năm 2024** | |

Topology:

1. Cấu hình VLAN, VTP, Trunk,…

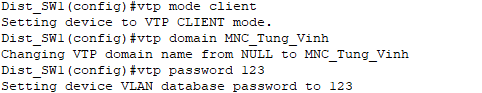
1. Cấu hình VTP:

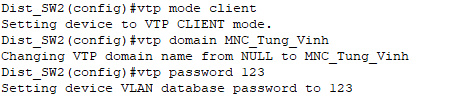
CORE SWITCH:

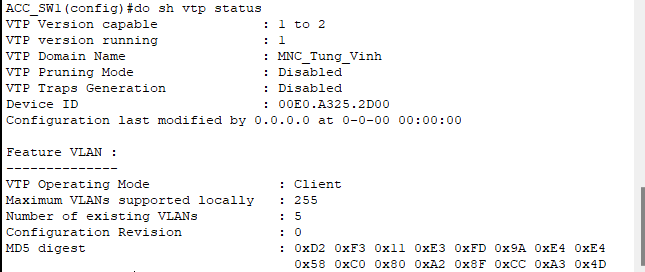


Core switch này sẽ được coi là vtp mode server, nhưng mặc định trên các switch cisco đã là vtp mode server rồi nên dùng lệnh vtp mode server là không cần thiết.

Các switch cấp dưới sẽ được cấu hình vtp mode client:



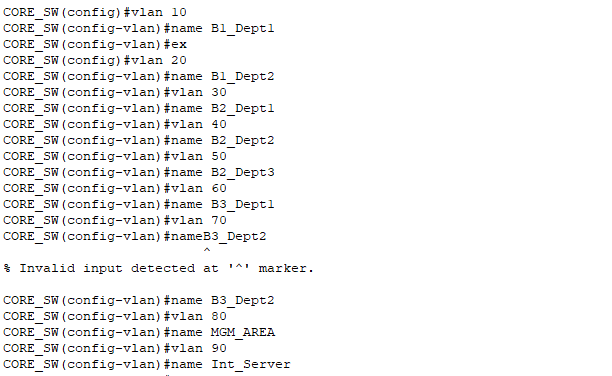




Các Switch access ở Building 2 và Building 3 cấu hình vtp tương tự như ACC\_SW1.

Bước 2: Cấu hình VLAN

Định nghĩa các VLAN trên CORE SWITCH:



Ta cấu hình Etherchannel cho các đường dây giữa CORE SWITCH và DIST SWITCH 1,2.

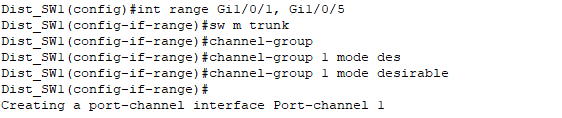
Cấu hình đường kết nối giữa CORE SWITCH và 2 DIST SWITCH sử dụng giao thức PagP:

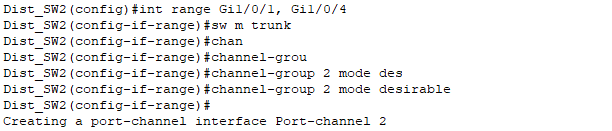






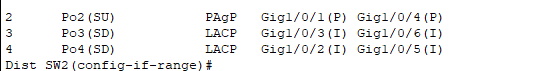


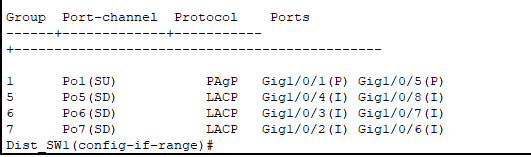




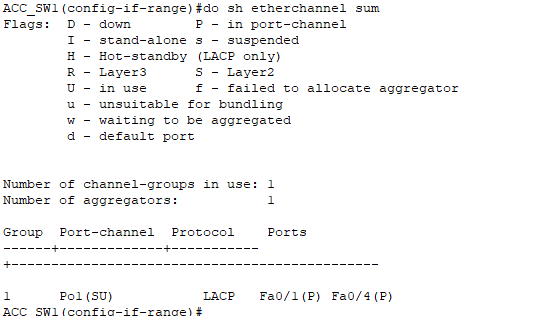
Cấu hình Etherchannel với giao thức LACP giữa các Dist Switch và Access Switch

Xác minh các cấu hình:





Cấu hình tương tự ở phía còn lại (các Access Switch):

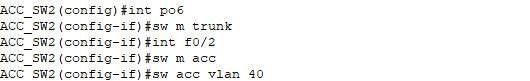


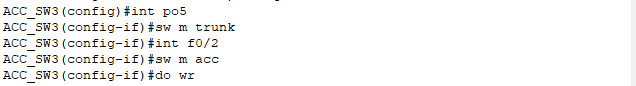
Vì số port channel trên switch 2960 giới hạn chỉ từ 1 đến 6, không thể đặt lên 7 nên switch acces 1 sẽ đặt port channel là 1. Điều này không ảnh hưởng đến cách hoạt động của etherchannel vì channel-group chỉ mang tính cục bộ trên một switch.

Các switch access còn lại cấu hình tương tự.









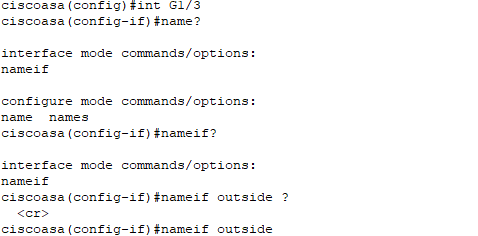


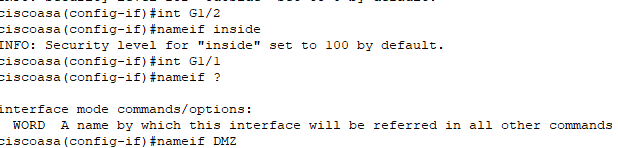


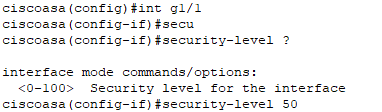
Các switch còn lại chia vlan theo như định nghĩa trong topology.

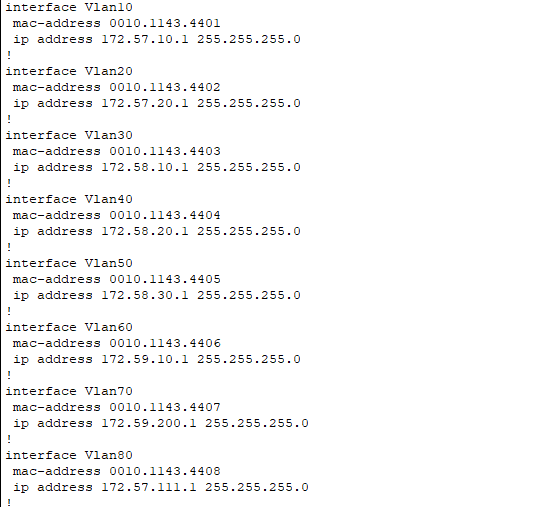
Đặt cổng Gi1/0/2 làm default-gateway cho mạng của các Internal Server.







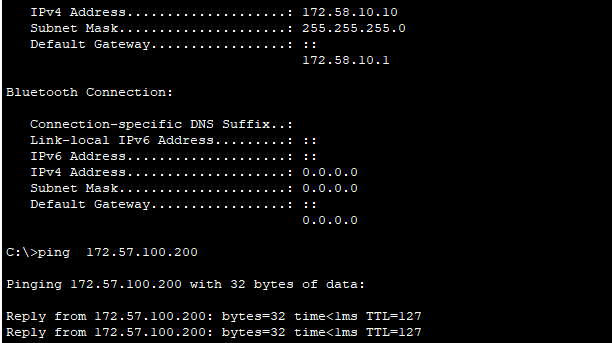




Đặt ip cho các interface vlan, các vlan này có thể giao tiếp với nhau vì kết nối trực tiếp với CORE SWITCH.

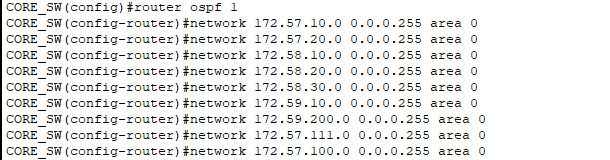
Các máy trong mạng nội bộ đã có thể giao tiếp với nhau:

Từ PC của phòng ban 1 building 2 Đến DHCP Server:



Thực hiện ping các thiết bị khác cũng thu được kết quả tương tự.

Tiếp theo, ta cấu hình định tuyến động trên CORE SWITCH và FW1 để các thiết bị bên dưới cũng có thể liên lạc với khu vực DMZ:



Vì DHCP không thể cấp ip khi cấu hình Etherchannel nên em thực hiện cấu hình DHCP cấp ip cho các phòng ban 1, còn building 2 và 3 sẽ cấp ip tĩnh cho các PC.