**LAB01.** **THIẾT LẬP & CẤU HÌNH MẠNG LAN**

Họ tên:………………………………….

MSSV:………………………………….

**Cho sơ đồ mạng:**



1. *(2 điểm)* Xây dựng sơ đồ mạng và cấu hình các tham số cơ bản như trong sơ đồ mạng trên phần mềm giả lập Packet Tracer
2. *(2 điểm)* Cấu hình EtherChannel, Trunking, VLAN (VTP) , IP cho các interface VLAN



1. ***Cấu hình EtherChannel***
2. *Cấu hình L3 EtherChannel giữa Core-SW và Dist-SW1 (đặt tên channel là* ***Po 11****)*
3. *Cấu hình L3 EtherChannel giữa Core-SW và Dist-SW2 (đặt tên channel là* ***Po 12****)*
4. *Cấu hình L3 EtherChannel giữa Core-SW và Server-SW1 (đặt tên channel là* ***Po1 3****)*
5. *Cấu hình L2 EtherChannel giữa Dist-SW1 và các Switch (Acc-SW1, Acc-SW2 và Acc-SW3) (đặt tên channel lần lượt là* ***Po 1, Po 2, Po 3****)*
6. *Cấu hình L2 EtherChannel giữa Dist-SW2và các Switch (Acc-SW4, Acc-SW5 và Acc-SW6) (đặt tên channel lần lượt là* ***Po 4, Po 5, Po 6****)*
7. ***Cấu hình đường trunk***
8. *Cấu hình trunk giữa Dist-SW1 với các switch: Acc-SW1, Acc-SW2 và Acc-SW3*
9. *Cấu hình trunk giữa Dist-SW2 với các switch: Acc-SW4, Acc-SW5 và Acc-SW6*
10. ***Cấu hình VLAN (VTP)***
11. *Building 1 (Dist-SW1, Acc-SW1, Acc-SW2, Acc-SW3)*

* *VTP domain:* ***HCMUS1***
* *VTP Server: Dist-SW1*
* *VTP client: Acc-SW1, Acc-SW2, Acc-SW3*
* *Các VLAN: VLAN 10, VLAN 11, VLAN 12, VLAN 13, VLAN 14, VLAN 15, VLAN 16 (Tên các VLAN các em tự đặt)*

1. *Building 2 (Dist-SW2, Acc-SW4, Acc-SW5, Acc-SW6)*

* *VTP domain:* ***HCMUS2***
* *VTP Server: Dist-SW2*
* *VTP client: Acc-SW4, Acc-SW5, Acc-SW6*
* *Các VLAN: VLAN 20, VLAN 21, VLAN 22, VLAN 23, VLAN 24, VLAN 25, VLAN 26 (Tên các VLAN các em tự đặt)*

1. *(2 điểm)* Cấu hình định tuyến cho hệ thống mạng nội bộ



1. *Cấu hình định tuyến trên Firewall (cấu hình cho phép tất cả các traffic đi qua Firewall)*
2. *Cấu hình định tuyến trên Core-SW, Dist-SW1, Dist-SW2, Server-SW1 Router Gateway R1*
3. *(2 điểm)* **Cấu hình dịch vụ mạng**

* Cấu hình DHCP cấp phát IP cho client ở các VLAN
* Cấu hình local DNS phân giải cho server WEB ([www.xyz.net](http://www.xyz.net)) và FTP ([mail.xyz.net](ftp://ftp.xyz.net))

1. *(2 điểm)* **Cấu hình NAT**

Giải sử công ty thuê địa chỉ IP pulic và được ISP cấp cho các IP public thuộc mạng 5.5.5.32/29.

1. *Cấu hình Router ISP*

* Cấu hình trên router ISP để định tuyến cho mạng 5.5.5.32/29 để cấp phát cho công ty.

1. *Cấu hình trên Router gateway R1*

* Public 2 server ở vùng DMZ với IP public như trong sơ đồ mạng
* Cấu hình PAT cho phép mạng nội bộ ra ngoài Internet