

ĐỒ ÁN THỰC HÀNH 3

THIẾT KẾ, CẤU HÌNH MÔ HÌNH MẠNG LOGIC

1. Quy định chung

- Đồ án được làm theo nhóm: mỗi nhóm tối đa 3 sinh viên.
- Các bài làm giống nhau sẽ đều bị điểm 0.
- Môi trường: Sử dụng công cụ Packet Tracer.

2. Cách thức nộp bài

Nộp bài trực tiếp trên Website môn học, không chấp nhận nộp bài qua email hay hình thức khác.

Cấu trúc bài nộp:

- 2012001_2012002_2012003_Report.pdf: chứa báo cáo về bài làm
- 2012001_2012002_2012003_[bai1|bai2].pkt: các files cấu hình của các bài tập.

Tất cả nén lại thành file sau và nộp lên Website môn học:

MSSV1_MSSV2_MSSV3.zip (Với MSSV1 < MSSV2 < MSSV3)

Lưu ý: Cần thực hiện đúng các yêu cầu trên, nếu không, bài làm sẽ không được chấm.

3. Tiêu chí đánh giá

- Thông tin của nhóm.
- Đánh giá mức độ hoàn thành từ 0 – 100% (Chú thích rõ những mục đã làm được, chưa làm được và còn bị lỗi)
- Phiên bản Packet Tracer đã sử dụng trong bài làm.

- Trả lời các câu hỏi mà đồ án đưa ra.
- Chụp hình các bước thực hiện cấu hình, kết quả kiểm tra hoạt động của mô hình.
- Bảng phân công công việc. Không chia đều công việc hay cùng làm mọi việc.
- Các nguồn tài liệu tham khảo.

4. Đề bài

Nhóm sinh viên hãy đóng vai trò là kỹ sư mạng của một công ty, nhóm được giao nhiệm vụ xây dựng hệ thống mạng cho văn phòng mới của công ty.

Mô tả yêu cầu hệ thống:

- ❖ Công ty sử dụng dãy địa chỉ IP **172.XX.0.0/16** để chia đường mạng cho toàn hệ thống để mỗi phòng/tầng/nhu cầu có đường mạng riêng.
- ❖ Tòa nhà của công ty có 4 tầng:
 - Tầng 1: phòng hành chính (10 users), và một mạng Wi-Fi cho nhân viên và khách vắng lai (tối đa 20 users)
 - Tầng 2: phòng kỹ thuật (5 users), phòng lãnh đạo (tối đa 5 users)
 - Tầng 3: phòng họp dùng mạng Wi-Fi (tối đa 20 users)
 - Tầng 4: phòng server dùng địa chỉ IP tĩnh (tối đa 5 hosts) gồm các dịch vụ sau đây:
 - Dịch vụ DHCP: **triển khai trên 1 server duy nhất/ 1 router** để cung cấp dải IP động cho các phòng ban ở tầng 1-2-3

Gợi ý: cấu hình DHCP relay-agent bằng câu lệnh helper-address trên router

- Dịch vụ DNS phân giải tên miền: **mmt-XX.com**
- Dịch vụ WEB để người dùng có thể truy cập trang web công ty từ mạng nội bộ của công ty với tên miền: **www.mmt-XX.com**. Nội dung trang WEB sử dụng file html đơn giản: hiển thị thông tin MSSV - Họ tên & Hình ảnh các thành viên trong nhóm.

- Các máy tính ở các phòng ban có thể liên lạc với nhau (cần cấu hình routing).

Yêu cầu:

1. Phân tích hiện trạng và nhu cầu của công ty. Hãy vẽ sơ đồ mạng logic cho văn phòng công ty (có ghi chú tên thiết bị, tên interface/port, IP, subnet).
2. Lập bảng mô tả chi tiết thiết bị gồm: khu vực đặt thiết bị, loại thiết bị, tên thiết bị, version/model, chức năng, tên interface/port, IP.
3. Sử dụng công cụ Packet Tracer để triển khai mô hình mạng đã thiết kế (chụp hình các bước triển khai cấu hình).

Lưu ý: Có thể sử dụng phương thức định tuyến tĩnh/ động. Không dùng VLAN.

4. Kiểm tra kết quả hoạt động của mô hình mạng vừa triển khai (Dùng các câu lệnh console như ping, nslookup, ipconfig, và trình duyệt web để kiểm thử. Chụp hình kết quả để minh chứng.)

Với XX là 2 số cuối của MSSV của một SV đại diện cho nhóm.

5. Thang điểm

Câu	Ghi chú	Điểm
1		1.5
2		1.5
3		5
4		2
4.1 Báo cáo	<ul style="list-style-type: none">- Đầy đủ nội dung yêu cầu, trình bày rõ ràng, chi tiết.- Không có báo cáo: 0 điểm đồ án này.	1
4.2 File cấu hình (file *.pkt được xuất từ Packet Tracer)	<ul style="list-style-type: none">- Có ghi chú đầy đủ trên mô hình.- Không có file cấu hình: 0 điểm đồ án này.	1