

ĐỀ CƯƠNG

ĐỀ TÀI TTCS NGÀNH

ĐỀ TÀI: Xây dựng hệ thống mạng tại Tầng 5 – nhà A1 cho công ty TNHH thực phẩm E-FARM có địa chỉ mạng là 180.80.0.0

Nội Dung :

1. Xây dựng hệ thống mạng cho các phòng làm việc của nhân viên trong công ty TNHH thực phẩm E-FARM có địa chỉ mạng là 180.80.0.0
 - Vẽ sơ đồ logic và sơ đồ vật lý hệ thống mạng
 - Xác định số lượng vật tư cần thiết
 - Tính toán số lượng vật tư và dự trù chi phí lắp đặt
 - Dựa vào địa chỉ mạng 180.80.0.0, chia subnet cho các phòng sao cho mỗi phòng sử dụng một subnet.
2. Quản trị hệ thống mạng bằng HĐH Windows server 2019
 - Tạo miền(Domain) với tên là tên của nhóm
 - Tạo tài khoản người dùng
 - Tạo Group và kết nạp tất cả thành viên vào nhóm
 - Set thời gian hoạt động cho người dùng
3. Sử dụng phần mềm Packet Tracer để mô phỏng hoạt động của hệ thống mạng trong các phòng ban của công ty.

LỜI NÓI ĐẦU

- Trình bày lý do chọn đề tài
- Mục đích
- Đối tượng và phạm vi nghiên cứu
- Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài.

MỤC LỤC

DANH MỤC HÌNH ẢNH

DANH MỤC BẢNG BIỂU

CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU TỔNG QUAN

1.1. Tổng quan về mạng máy tính

1.1.1. Định nghĩa mạng máy tính

1.1.2. Các thành phần của mạng máy tính

1.1.3. Phân loại mạng máy tính

- Theo khoảng cách địa lý
- Theo cấu trúc mạng
- Theo kỹ thuật chuyển mạch

(Chú ý: Nêu cụ thể từng hình thức phân loại, ưu nhược điểm của chúng)

1.1.4. Giao thức mạng

1.1.5. Mô hình mạng

1.2. Nhu cầu thiết kế, xây dựng hệ thống mạng

1.2.1. Nhu cầu xây dựng hệ thống mạng trong công ty

1.2.2. Lợi ích đạt được

- Tăng trưởng và phát triển của doanh nghiệp
- Cải thiện hiệu suất làm việc
- Tăng cường khả năng giao tiếp
- Bảo mật thông tin

1.3. Các yêu cầu khi thiết kế, xây dựng hệ thống mạng

1.3.1. Yêu cầu của việc thiết kế hệ thống mạng

1.3.2. Số lượng thiết bị

1.3.3. Mục tiêu sẽ đạt được của hệ thống mạng

CHƯƠNG 2. THIẾT KẾ, XÂY DỰNG HỆ THỐNG MẠNG

2.1. Khảo sát hệ thống mạng, dự thảo mô hình mạng.

+ Khảo sát hệ thống: khảo sát thực tế, kết quả thu được, dự kiến các phòng(bao nhiêu phòng, thông số các phòng,...), thuận lợi, khó khăn,...

- + Dự thảo mô hình mạng theo yêu cầu, lý do lựa chọn mô hình mạng: lựa chọn mô hình mạng hình gì, nêu cụ thể ưu nhược điểm của mô hình,...

2.2. Thiết kế, xây dựng hệ thống mạng.

- + Thiết kế hạ tầng mạng (sơ đồ logic): sơ đồ địa điểm thiết kế hệ thống mạng: sơ đồ địa điểm thi công, có đầy đủ các phòng dự kiến(kèm kích thước cụ thể), bố trí cửa chính, cửa sổ cho mỗi phòng,...

- + Thiết kế mô hình vật lý: sơ đồ cụ thể lắp đặt hệ thống mạng, đi dây cáp mạng: sơ đồ cụ thể các phòng(kèm kích thước dài rộng, kích thước cửa sổ, cửa chính..., thiết kế đặt máy và đi dây(kèm số liệu kích thước chi tiết), trang trí cho phòng(nếu có)...

2.3. Kế hoạch triển khai thực hiện, chi phí lắp đặt.

- + Lập bảng danh mục các thiết bị mạng, máy tính, bàn ghế ... và giá thành các thiết bị: bao gồm tên thiết bị, số lượng, đơn giá, thành tiền cho mỗi thiết bị, ghi chú và tổng tiền.

- + Lập bảng danh mục mua và cài đặt các hệ điều hành, phần mềm ứng dụng ... và giá thành (nếu có): bao gồm tên thiết bị, số lượng, đơn giá, thành tiền cho mỗi thiết bị, ghi chú và tổng tiền.

- + Lập kế hoạch triển khai thực hiện: kế hoạch lắp đặt hệ thống mạng, kế hoạch cài đặt hệ điều hành mạng và các ứng dụng: tên công việc, số lượng nhân công, thời gian thực hiện, tiền công, thành tiền, ghi chú và tổng tiền.

- + Lập bảng chi phí cho toàn bộ hệ thống: chi phí cho thiết bị, phần mềm, nhân công: tên chi phí, số tiền, ghi chú và tổng chi phí.

2.4. Thiết lập bảng địa chỉ IP.

- + Chia địa chỉ mạng con: nêu dải địa chỉ IP cần chia, nêu cụ thể các bước chia.

- + Thiết lập bảng địa chỉ IP cho các máy tính tại các phòng ban gồm:

Stt, tên máy tính, tên phòng, tên subnet, tên địa chỉ.

2.5. Tạo và quản lý tài khoản người dùng trong hệ thống

- + Giới thiệu hệ điều hành quản trị cho hệ thống mạng
- + Xây dựng bảng tài khoản người dùng trong hệ thống mạng
- + Tạo tài khoản người dùng cho từng máy tính, các phòng làm việc

CHƯƠNG 3. CÀI ĐẶT, MÔ PHỎNG HOẠT ĐỘNG CỦA HỆ THỐNG MẠNG

3.1. Tổng quan về phần mềm Packet Tracer

3.2. Mô phỏng hoạt động của hệ thống trong mạng công ty ...

3.3. Xây dựng kịch bản demo hoạt động của hệ thống mạng trong công ty

KẾT LUẬN

TÀI LIỆU THAM KHẢO