

# **ĐỀ CƯƠNG**

## **ĐỀ TÀI TTCS NGÀNH**

**ĐỀ TÀI: Xây dựng hệ thống mạng tại Tầng 20- nhà E cho công ty TNHH thực phẩm E-FARM**

**Đề cương:** xây dựng thành các chương, các mục cụ thể, giống như mục lục của một cuốn sách.

**Nội dung đề cương dựa theo các YÊU CẦU cụ thể như sau:**

### **MỞ 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.

### **CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU TỔNG QUAN**

- Tổng quan về mạng máy tính
- Nhu cầu thiết kế, xây dựng hệ thống mạng
  - + Nhu cầu xây dựng hệ thống mạng trong công ty
  - + Lợi ích đạt được
  - + ...
- Các yêu cầu khi thiết kế, xây dựng hệ thống mạng
  - + Nói rõ yêu cầu của việc thiết kế hệ thống mạng
  - + Số lượng máy tính
  - + Mục tiêu sẽ đạt được của hệ thống mạng
  - + ...

### **CHƯƠNG 2. THIẾT KẾ, XÂY DỰNG HỆ THỐNG MẠNG**

- Khảo sát hệ thống mạng, dự thảo mô hình mạng.
  - + Khảo sát hệ thống
  - + Dự thảo mô hình mạng theo yêu cầu, lý do lựa chọn mô hình mạng ...
- Thiết kế, xây dựng hệ thống mạng.
  - + Thiết kế hạ tầng mạng (sơ đồ logic): sơ đồ địa điểm thiết kế hệ thống mạng ...
  - + Thiết kế mô hình vật lý: sơ đồ cụ thể lắp đặt hệ thống mạng, đi dây cáp mạng ...
- 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

+ Lập bảng danh mục mua và cài đặt các hệ điều hành, phần mềm ứng dụng ... và giá thành (nếu có).

+ 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 ...

+ Lập bảng chi phí cho toàn bộ hệ thống: chi phí cho thiết bị, phần mềm, nhân công ...

- Thiết lập bảng địa chỉ IP.

+ Chia địa chỉ mạng con

+ 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

- 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**

- Tổng quan về phần mềm Packet Tracer

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

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

### **KẾT LUẬN**

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

-----

Ví dụ: Xây dựng đề cương thành các Chương, các mục...

**MỞ ĐẦU**.....Error! Bookmark not defined.

**CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ MẠNG MÁY TÍNH** Error! Bookmark not defined.

1.1. Mở đầu ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.2. Lịch sử phát triển của mạng máy tính ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.3. Các khái niệm cơ bản về mạng máy tính ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.3.1. Khái niệm mạng máy tính ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.3.2. Các yếu tố của mạng máy tính ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.4. Phân loại mạng máy tính ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.4.1. Phân loại theo khoảng cách địa lý ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.4.2. Phân loại theo cấu trúc mạng.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4.3. Phân loại theo kỹ thuật chuyển mạch.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5. Hệ điều hành mạng.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6. Các mô hình xử lý, quản lý và ứng dụng mạng .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6.1. Các mô hình xử lý mạng .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6.2. Các mô hình quản lý mạng .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6.3. Các mô hình ứng dụng mạng.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.7. Các dịch vụ mạng .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## **CHƯƠNG 2: MÔ HÌNH THAM CHIẾU OSI VÀ CÁC CHUẨN MẠNG.....** **Error! Bookmark not defined.**

2.1. Kiến trúc phân tầng và mô hình OSI.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.1 Kiến trúc phân tầng .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.2. Mô hình OSI .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2. Mô hình TCP/IP .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.1. Vai trò của mô hình TCP/IP .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.2. Các tầng của mô hình TCP/IP .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.3. So sánh mô hình OSI và TCP/IP .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3. Giới thiệu một số chuẩn mạng .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.1. Các chuẩn IEEE 802.X.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.2. Các chuẩn FDDI và CDDI.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.3. Chuẩn ARCnet .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## **CHƯƠNG 3: CÁC GIAO THỨC TRUYỀN THÔNG** **Error! Bookmark not defined.**

3.1. Giới thiệu chung về giao thức .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.1. Giao thức hướng kết nối và giao thức không kết nối.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.2. Giao thức có khả năng định tuyến và giao thức không có khả năng định tuyến	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2. Giới thiệu về bộ giao thức TCP/IP .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.1. Giao thức TCP (Transmission Control Protocol)	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.2. Giao thức IP (Internet Protocol) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3. Các giao thức khác .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.1. Giao thức ARP (Address Resolution Protocol) ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.3. Giao thức ICMP (Internet Control Message Protocol).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.3. Giao thức UDP (User Datagram Protocol) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

**KẾT LUẬN**

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

**PHỤ LỤC (NẾU CÓ)**