

Lab 1 Hướng dẫn bấm dây mạng cáp xoắn cặp

I. Muc tiêu

1. Kiến thức:

- Biết thứ tự của cáp xoắn cặp theo chuẩn T586A, T586B
- Hiểu được trình tự các bước để bấm cáp theo các chuẩn
- Nắm được sơ đồ mạng tổng thể cần thiết lập trong cả môn

2. Kỹ năng

- Phân biệt được cáp thẳng, cáp chéo
- Sử dụng cáp thẳng, cáp chéo đúng mục đích
- Bấm chính xác cáp xoắn cặp
- Kiểm tra được cáp bấm có lỗi hay không

3. Thái độ

Có thái độ tích cực, chủ động, rèn luyện tính chính xác, tiết kiệm.

II. Chuẩn bị

- Dây cáp UTP (50-60 đoạn, mỗi đoạn ngắn nhất ~ 1m)
- Đầu bấm RJ45 (1 hộp ~ 100 đầu)
- Kìm bấm mạng: 10 cái
- Test cable: 05 cái

III. Nội dung

BÀI 1 (10 phút):

Hãy cho biết tên các thiết bị dưới đây



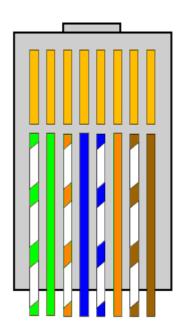
- 1. Kìm bấm mang
- 2. Cáp xoắn cặp
- 3. Cáp đồng trục
- 4. Đầu RJ45
- 5. Tách vỏ cáp
- 6. Test cable



BÀI 2 (10 phút):

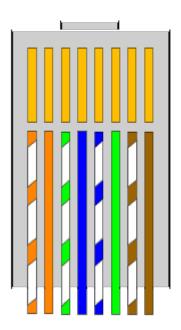
Các chuẩn của cáp xoắn cặp

+ **Chuẩn T586A:**



Thứ tự các dây tính từ trái qua phải như sau: Trắng xanh lá, xanh lá, trắng cam, xanh lục, trắng xanh lục, cam, trắng nâu, nâu

+ **Chuẩn T586B**:

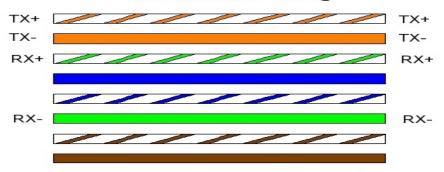


Thứ tự các dây tính từ trái qua phải như sau: Trắng cam, cam, trắng xanh lá, xanh lục, trắng xanh lục, xanh lá, trắng nâu, nâu

+ Cáp thẳng:



TIA/EIA 568B Ethernet Cable Wiring



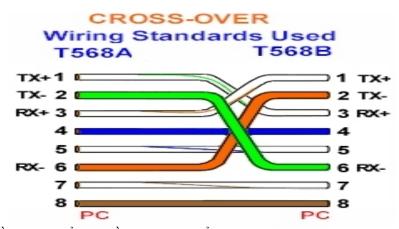
archonmagnus.com

Hai đầu cáp cùng 1 chuẩn (Ví dụ cùng chuẩn A hoặc cùng chuẩn B), cũng có thể là hai đầu giống nhau.

Tác dụng: Nối hai thiết bị không cùng loại.

Ví dụ: Nối từ máy tính đến Switch

+ Cáp chéo:



Một đầu cáp chuẩn A, đầu còn lại chuẩn B

Tác dụng: Nối hai thiết bị cùng loại

Ví dụ: Nối từ máy tính này đến máy tính khác hoặc nối từ Switch này tới Switch khác.

Hãy cho biết khoảng cách tối đa và tối thiểu của loại cáp bạn đang sử dụng

BÀI 3 (90 phút): Bấm cáp

Bước 1: Chọn chiều dài đoạn cáp cần bấm

Bước 2: Tước vỏ cáp

Dùng kìm hoặc bộ phận tách vỏ cáp, tách vỏ ở đầu đoạn dây cáp khoảng 2,5 đến 3 cm

<u>Bước 3</u>: Duỗi các sợi cáp cho thẳng, để các sợi theo thứ tự của chuẩn (chuẩn A hoặc B)

Bước 4: Cắt bằng mặt đầu các sợi cáp, khoảng cách từ vỏ bọc cáp đến vị trí cắt khoảng 2 đến 2,3

<u>Bước 5</u>: Một tay vẫn giữ nguyên vị trí thứ tự các sợi cáp, tay còn lại cầm đầu RJ45 lật ngửa và từ từ đưa các sợi cáp vào.

<u>Bước 6</u>: Đưa vào vị trí bấm trên kìm và bấm từ từ, khi bấm kịch kìm thì giữ khoảng 3 giây, kết thúc quá trình bấm.

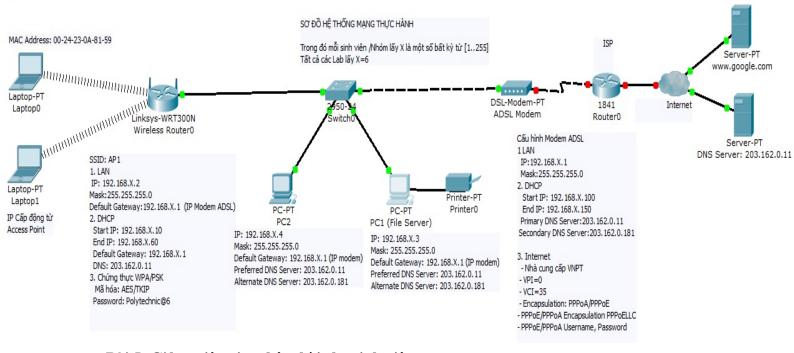


<u>Chú ý:</u> Mỗi sinh viên bấm 2 đoạn cáp, một đoạn cáp thẳng, một đoạn cáp chéo. Sản phẩm cuối cùng được đánh giá thông qua kết quả bấm cáp có đúng chuẩn và có đạt độ thẩm mỹ, độ chắc chắn, độ chính xác hay không.

BÀI 4 (20 phút): Giảng viên giới thiệu về

SƠ ĐỒ HỆ THỐNG MẠNG THỰC HÀNH

(Mỗi bài Lab là 1 modul nhỏ trong hệ thống này, ghép lại thành hệ thống hoàn thiện)



Bài 5: Giảng viên giao thêm bài cho sinh viên

IV. Thang điểm đánh giá

Bài	Điểm	Ghi chú
1	2	
3	5	Đánh giá kết quả bấm dây
5	3	