1. Các thiết bị mạng máy tính

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên thiết bị** | **Chức năng** | **Vị trí thiết bị (layer)** |
| Repeater | Khuếch đại tín hiệu | 1 - Physical Layer |
| Hub | Như repeater (nhưng có nhiều cổng), lặp lại tín hiệu sau khi khuếch đại ra nhiều cổng | 1 - Physical Layer |
| Bridge | Cầu nối dùng ghép nối 2 mạng để tạo thành 1 mạng lớn hơn | 2 - Data Link |
| Switch | Như bridge (nhưng có nhiều cổng) | 2 - Data Link |
| Router | Định tuyến và truyền tải các gói tin đến điểm đích | 3 - Network |
| Gateway | Nối 2 mạng dùng giao thức khác nhau |  |

1. Các loại cab

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên gọi** | **Trường hợp sử dụng** | **Chuẩn kết nối** |
| Cáp đồng trục | Truyền tín hiệu vô tuyến | Dùng đầu nối BNC và N (RG59, RG6, RG11) |
| Cáp xoắn đôi |  |  |
| Cáp quang | Truyền tín hiệu khoảng cách xa |  |

1. Tìm hiểu các thiết bị mạng cơ bản
   1. Cạc mạng (NIC)

- Chức năng: cung cấp khả năng truyền thông mạng cho 1 máy tính

- Các thông số: hãng sản xuất, chủng loại, chuẩn kết nối, mạng truyền thông, cổng kết nối, kích thước, yêu cầu hệ thống

- Địa chỉ MAC:

- Cáp mạng dùng để kết nối vào NIC: cáp xoắn đôi

* 1. HUB

- Vai trò trong mạng: kết nối nhiều máy hoặc các thiết bị mạng khác nhau

- Đặc điểm chính: dùng cho mạng hình sao, không có bảng định tuyến, HUB không thể phân biệt được cổng nào sẽ được gửi đến mà nó sẽ gửi đến tất cả các cổng

- Khuyết điểm chính: do đặc điểm trên nên chiếm lưu lượng mạng dẫn đến thời gian phản hồi mạng kém

- Tìm hiểu các cổng: