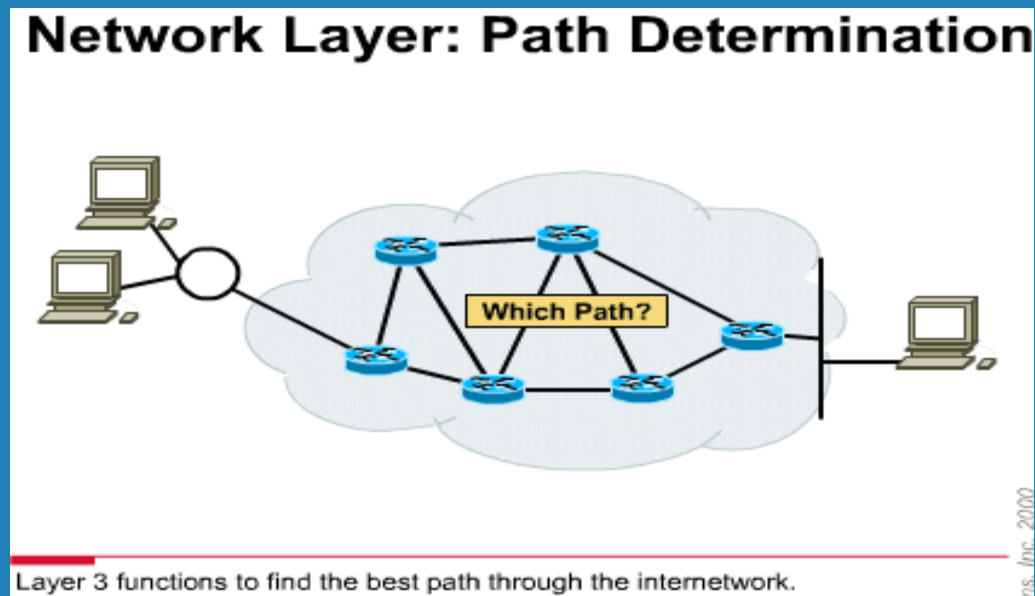
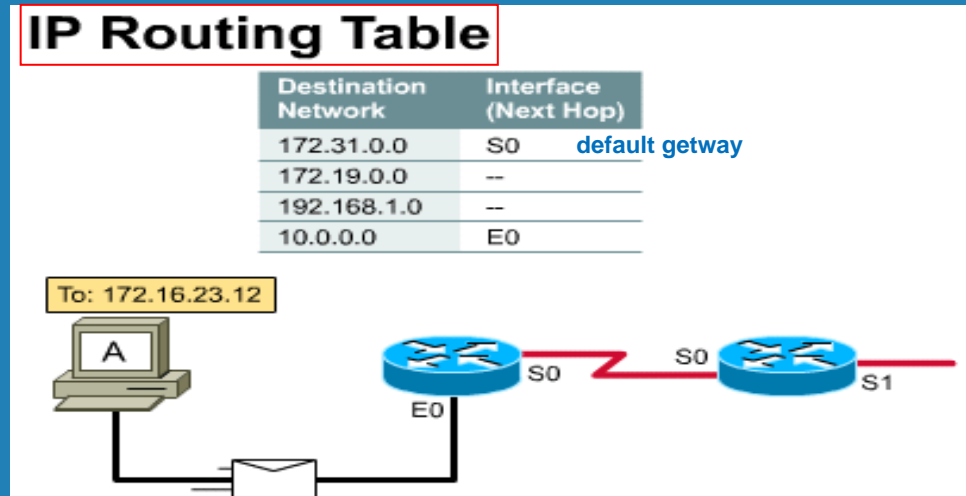


ĐỊNH TUYẾN TRONG ROUTER: CHỨC NĂNG ĐỊNH TUYẾN

- ❖ Chức năng chính của mọi router là định tuyến
- ❖ Chức năng này được thực hiện tại lớp 3 của mô hình OSI.



ĐỊNH TUYẾN TRONG ROUTER: BẢNG ĐỊNH TUYẾN

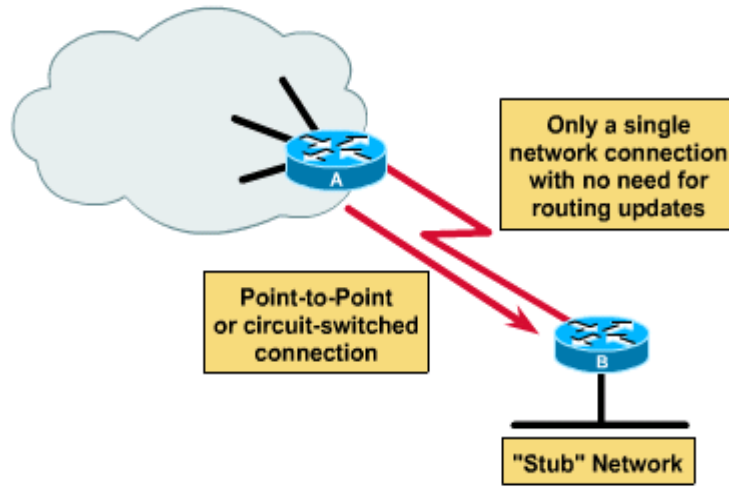


- ❖ Bảng định tuyến bao gồm các đôi: **địa chỉ mạng đích/giao tiếp đi ra của chặng kế tiếp** (destination network/ interface (next hop)).
- ❖ Việc định tuyến IP để định cho các packet IP di chuyển qua từng chặng của liên mạng tại từng thời điểm.
- ❖ Nếu không có giao tiếp đi ra nào phù hợp thì packet sẽ được gửi đến router mặc định (tuyến mặc định). có thể thay đổi

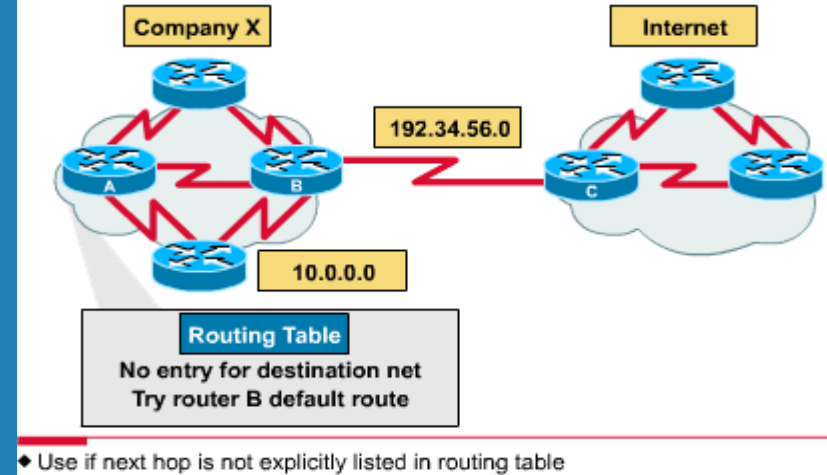
ĐỊNH

TUYẾN TĨNH-TUYẾN ĐỘNG-TUYẾN MẶC

Static Routing Example

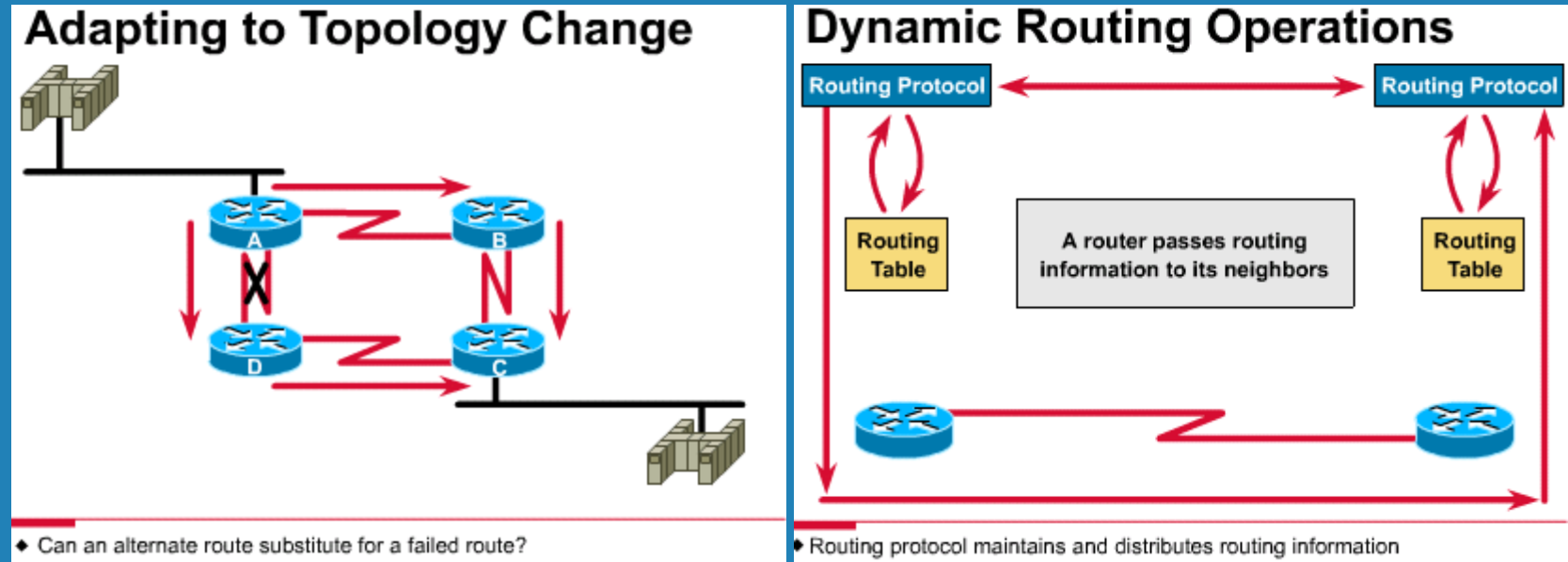


Default Routing Example



- ❖ Tuyến tĩnh (static route) được xác định bởi nhà quản trị mạng
- ❖ Tuyến động (dynamic route) được xác định bởi giao thức định tuyến
- ❖ Tuyến mặc định (default route) là tuyến được dùng khi không có tuyến phù hợp trong bảng định tuyến.
- ❖ Nên dùng tuyến tĩnh khi mạng chỉ có một đường truy xuất duy nhất (mạng stub). 1-1

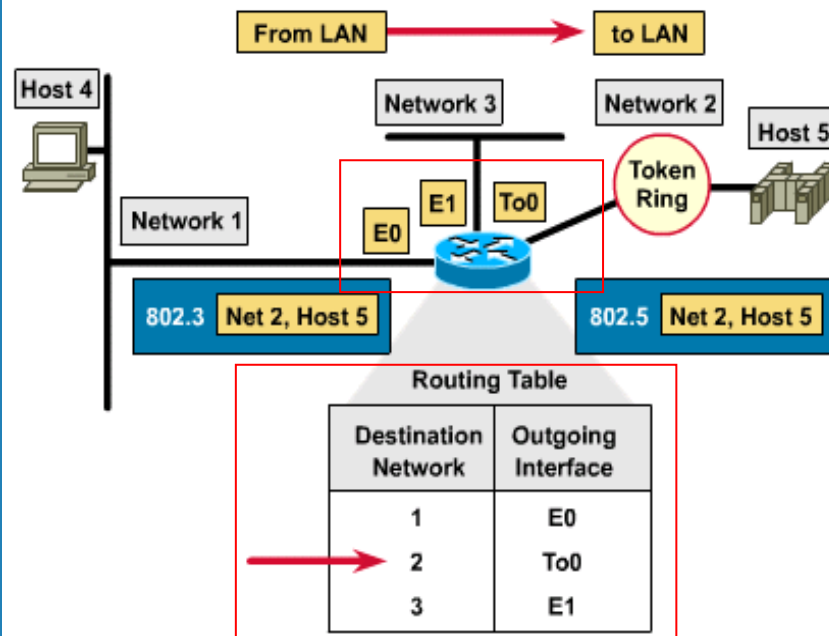
ĐỊNH TUYẾN TRONG ROUTER: NGUYÊN LÝ CỦA ĐỊNH TUYẾN ĐỘNG



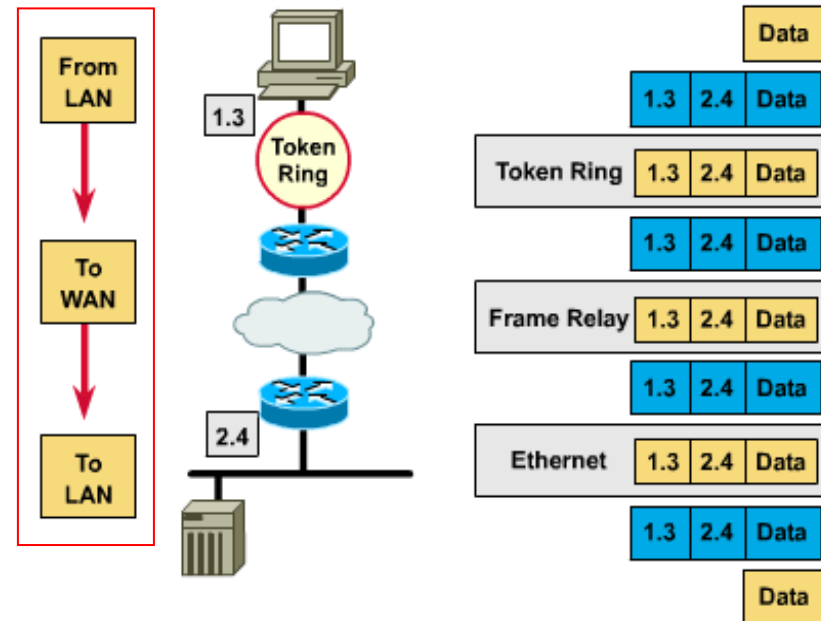
- ❖ Rất linh động khi topology mạng thay đổi.
- ❖ Có thể thực hiện chức năng share tải.
- ❖ Định tuyến động phụ thuộc vào 2 chức năng của router:
 - Duy trì bảng định tuyến
 - Cập nhật định tuyến với các router khác.
- ❖ Giao thức định tuyến thường sử dụng: **RIP, IGRP, EIGRP,**

CÁC MÔ HÌNH ĐỊNH TUYẾN

LAN-to-LAN Routing



LAN-to-WAN Routing



CẤU HÌNH ROUTER: CẤU HÌNH ĐỊNH TUYẾN

❖ Cho phép định tuyến IP:

Router> enable

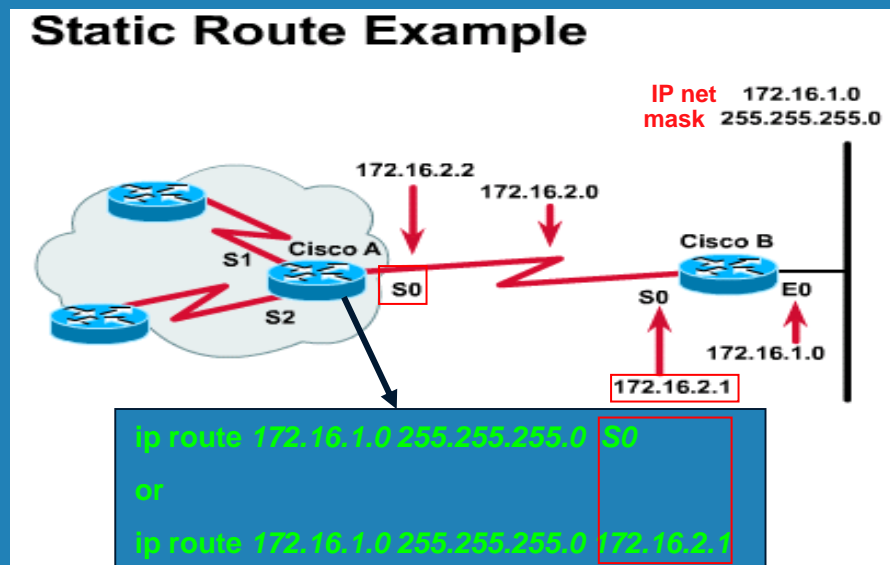
Router# configure terminal

Router(config)# ip ~~routing~~
route

CẤU HÌNH ROUTER: CẤU HÌNH ĐỊNH TUYẾN (tt)

❖ Cấu hình tuyến tĩnh:

Router(config)# ip route <network> <mask> <address{interface}>



CẤU HÌNH ROUTER:

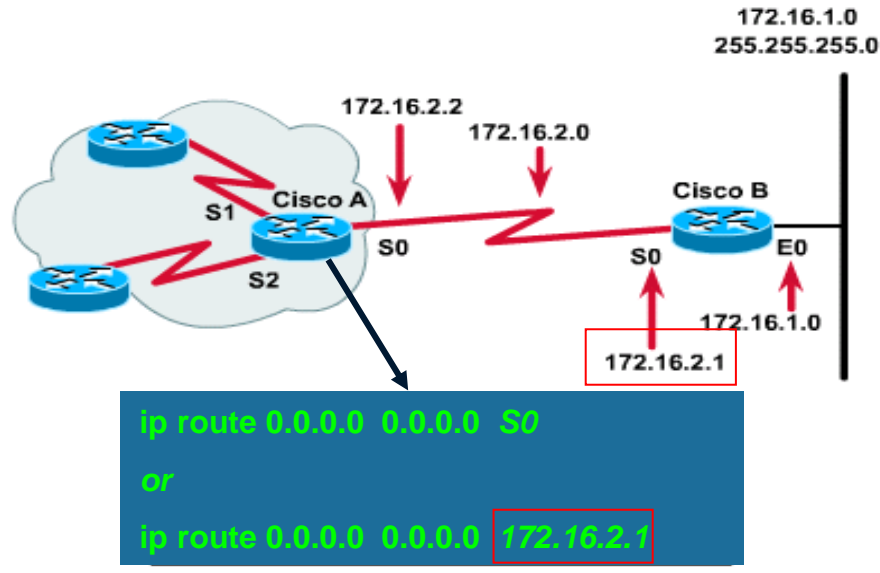
CẤU HÌNH ĐỊNH TUYẾN (tt)

❖ Cấu hình tuyến mặc định:

Router(config)# ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 <address{interface}>

không tìm được tuyến đường nào phù hợp nên sử dụng địa chỉ này, gửi cho các mạng hàng xóm (stub) (thực tế chỉ dùng câu lệnh này để kết nối được với ISP - chỉ cần kết nối với ISP là kết nối được với Internet)

Default Route Example



CẤU HÌNH ROUTER:

CẤU HÌNH ĐỊNH TUYẾN (tt)

❖ Cấu hình định tuyến động:

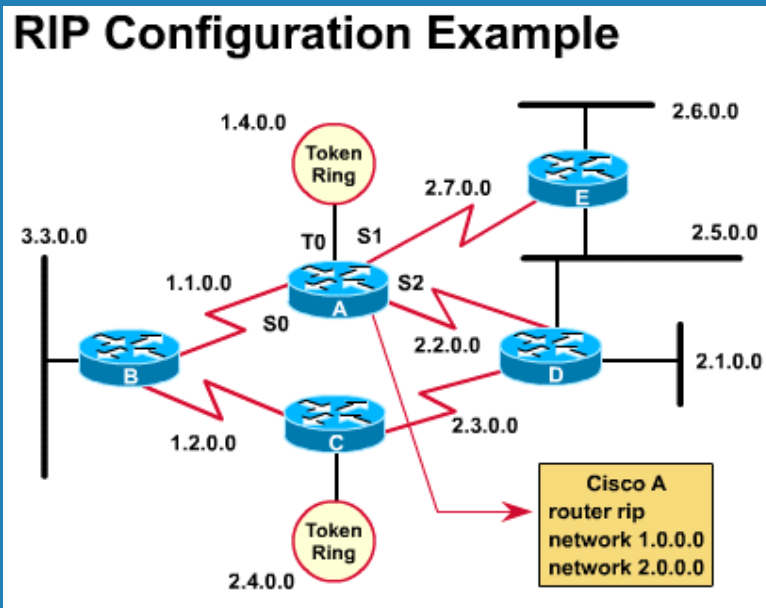
*Router(config)# **router protocol [options]***

*Router(config-router)# **network network-number***

-*protocol*: là RIP, IGRP, EIGRP hoặc OSPF

-*network-number*: là mạng được kết nối trực tiếp với router

-*options*: như là anonymous system number



❖ *Thí dụ cấu hình định tuyến bằng RIP (hình vẽ):*

*RouterA(config)# **router rip***

*RouterA(config-router)# **network 1.0.0.0***

*RouterA(config-router)# **network 2.0.0.0***