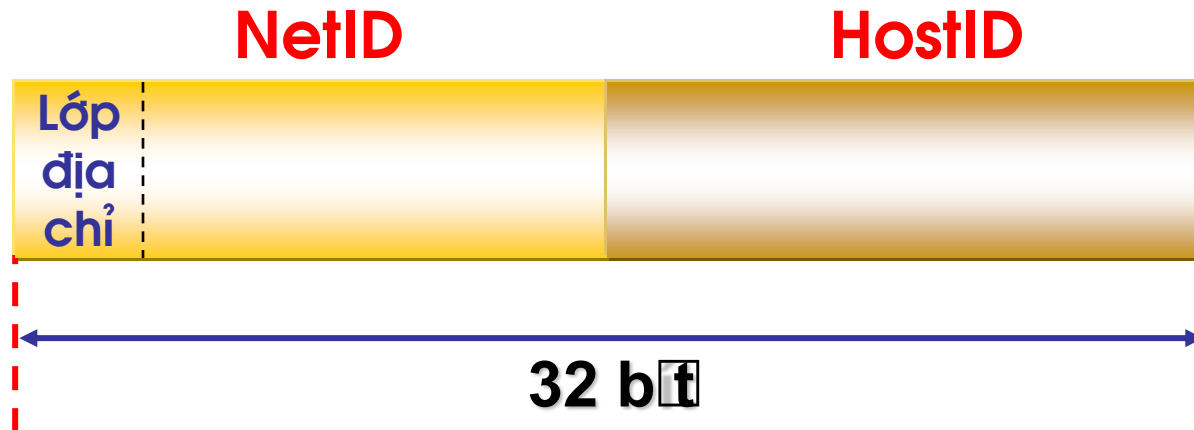


TRUNG TÂM ĐÀO TẠO BU CHÍNH VIỄN THÔNG I

ĐÁNH ĐỊA CHỈ IP

CẤU TRÚC ĐỊA CHỈ IP



NetID - Xác định mạng trong liên mạng

HostID - Xác định trạm trong mạng

Lớp địa chỉ - Xác định lớp địa chỉ



KÝ PHÁP THẬP PHÂN DẤU CHẤM

10000000

00001011

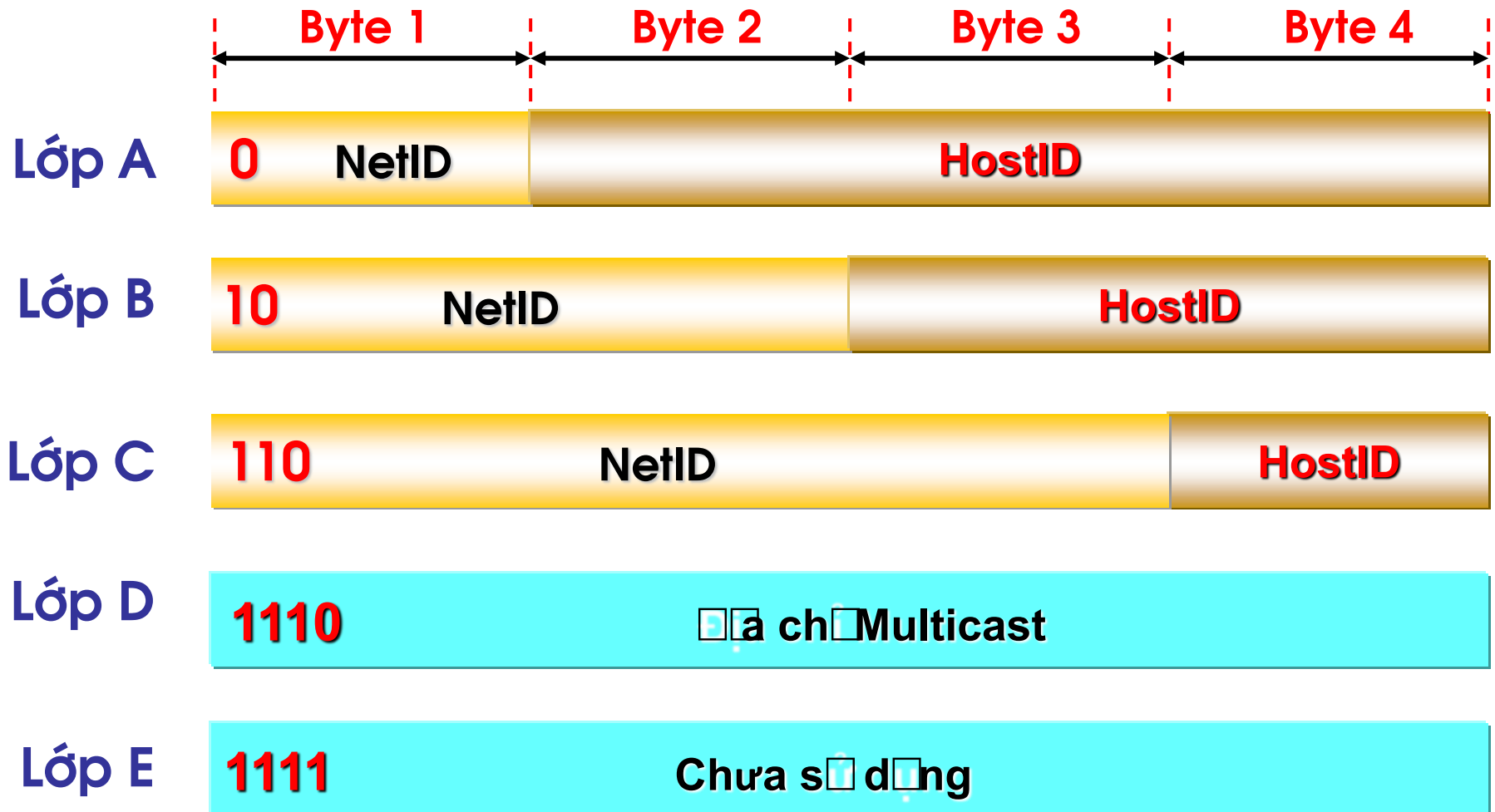
00000011

00011111



128.11.3.31

CÁC LỚP ĐỊA CHỈ IP



XÁC ĐỊNH LỚP SỬ DỤNG KÝ PHÁP THẬP PHÂN

Ti

Lớp A

0 . 0 . 0 . 0

NetID

HostID

Lớp B

128 . 0 . 0 . 0

NetID

HostID

Lớp C

192 . 0 . 0 . 0

NetID

HostID

Lớp D

224 . 0 . 0 . 0

Địa chỉ Multicast

Lớp E

240 . 0 . 0 . 0

Chưa sử dụng

Ti

127 . 255 . 255 . 255

NetID

HostID

191.255 . 255 . 255

NetID

HostID

223 . 255 . 255 . 255

NetID

HostID

239 . 255 . 255 . 255

Địa chỉ Multicast

255 . 255 . 255 . 255

Chưa sử dụng



SỐ MẠNG VÀ TRẠM TRÊN MỖI LỚP

Lớp	Số mạng	Số trạm
A	$2^7 - 2$	$2^{24} - 2 = 16,777,214$
B	$2^{14} = 16,384$	$2^{16} - 2 = 65,534$
C	$2^{21} = 2,097,152$	$2^8 - 2 = 254$



CÁCH XÁC ĐỊNH ĐỊA CHỈ IP

Địa chỉ được biểu diễn dưới dạng nhị phân

- Nếu bit đầu tiên là 0 thì đây là địa chỉ lớp A
- Nếu bit đầu tiên là 1 và bit thứ hai là 0 thì đây là địa chỉ lớp B
- Nếu hai bit đầu tiên là 1 và bit thứ ba là 0 thì đây là địa chỉ lớp C
- Nếu ba bit đầu tiên là 1 và bit thứ tư là 0 thì đây là địa chỉ lớp D
- Nếu bốn bit đầu tiên là 1 thì đây là địa chỉ lớp E

Địa chỉ được biểu diễn dưới dạng thập phân dấu chấm

- Nếu số đầu nằm trong khoảng từ 0 đến 127 thì đây là địa chỉ lớp A
- Nếu số đầu nằm trong khoảng từ 128 đến 191 thì đây là địa chỉ lớp B
- Nếu số đầu nằm trong khoảng từ 192 đến 223 thì đây là địa chỉ lớp C
- Nếu số đầu nằm trong khoảng từ 224 đến 239 thì đây là địa chỉ lớp B
- Nếu số đầu nằm trong khoảng từ 240 đến 255 thì đây là địa chỉ lớp B



CÁC ĐỊA CHỈ ĐẶC BIỆT

Địa chỉ đặc biệt	NetID	HostID	Nguồn hoặc đích
Địa chỉ mạng	Cụ thể	Tất cả 0	Không
Địa chỉ quảng bá trực tiếp	Cụ thể	Tất cả 1	Đích
Địa chỉ quảng bá giới hạn	Tất cả 1	Tất cả 1	Đích
Địa chỉ lặp vòng	127	Bất kỳ	Đích

VÍ DỤ VỀ ĐỊA CHỈ MẠNG

123.10.1.3 123.18.6.3 123.143.623.3



123.0.0.0

a) Lớp A

NetID

HostID

Cụ thể

Tất cả 0

192.4.2.1 192.4.2.253 192.4.2.254



192.4.2.0

c) Lớp C

141.4.0.1 141.4.234.1 141.4.235.6



141.4.0.0

b) Lớp B

VÍ DỤ VỀ ĐỊA CHỈ QUẢNG BÁ TRỰC TIẾP

NetID

HostID

Cụ thể

Tất cả 1

123.10.1.3

123.18.6.3

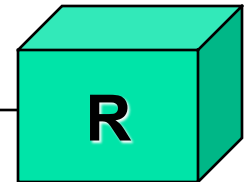
123.143.623.3



...



Lớp A



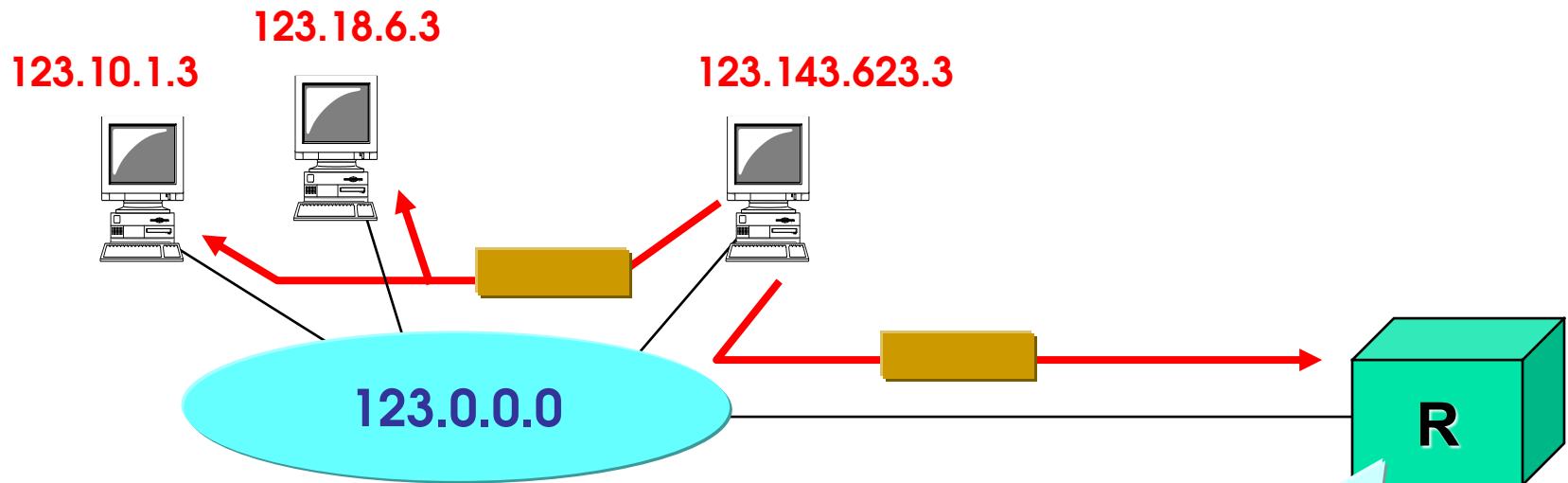
Địa chỉ quảng bá trực tiếp được Router dùng để gửi thông báo tới tất cả các trạm trong một mạng

Địa chỉ IP đích
123.255.255.255
HostID: 255.255.255

VÍ DỤ VỀ ĐỊA CHỈ QUẢNG BÁ GIỚI HẠN

NetID&HostID

Tất cả 1



Lớp A

Địa chỉ quảng bá giới hạn được dùng để gửi một gói tới tất cả các trạm trong cùng một mạng

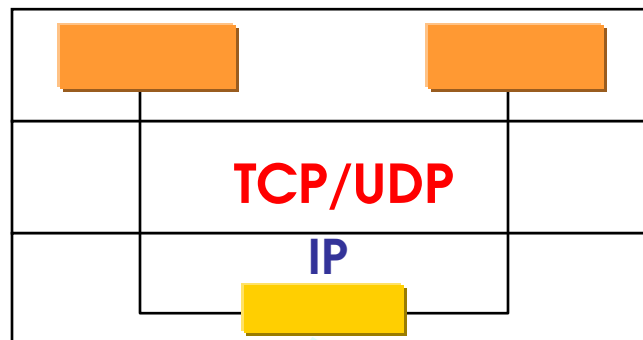
Router chặn các gói quảng bá giới hạn

VÍ DỤ VỀ ĐỊA CHỈ VÒNG LẶP

NetID&HostID

127.X.Y.Z

192.168.3.64



Địa chỉ IP đích
127.x.y.z

192.168.3.0

Lớp C

Một gói với địa chỉ lặp vòng sẽ không đi đến mạng



CÁC MẠNG RIÊNG

Lớp	NetID	Tổng
A	10.0.0.0	1
B	172.16 tới 172.31	16
C	192.168.0 tới 192.168.255	256