

Sinh viên không được sử dụng tài liệu

Câu 1: (3 điểm) Hãy cho biết thông tin các phần còn trống trong yêu cầu sau:

Số lượng subnet cần: 6 $2^y \geq 6 \Leftrightarrow y = 3 = \text{SubnetID}$ Sau khi chia, NetworkID: 24
SubnetID: 3, HostID: 5

Số lượng host hữu dụng là : 30 $2^x - 2 \geq 30 \Leftrightarrow x = 5 = \text{HostID}$

Địa chỉ IP: 195.85.8.0 Ban u, NetworkID: 24 HostID: 8

- Địa chỉ IP thuộc lớp: C
- Subnet Mask mặc định là: /24 255.255.255.0
- Subnet Mask thỏa yêu cầu là: $= \text{NetworkID} + \text{SubnetID} = 24 + 3 = 27$ 255.255.255.224
- Tổng số mạng con: $2^y = 2^3 = 8$
- Tổng số lượng địa chỉ host: $2^x = 2^5 = 32$
- Số lượng mạng còn dư sau khi chia: $8 - 6 = 2$
- Số lượng bit mượn: 3

Câu 2: (2 điểm) Cho địa chỉ IP 165.200.0.0/26 Ban u, NetworkID: 16 HostID: 16

- Địa chỉ IP này thuộc lớp: B /26 = NetworkID + SubnetID
- Subnet Mask mặc định: /16 255.255.0.0 /26 = 16 + SubnetID \Rightarrow SubnetID = 10, HostID: 6
- Subnet Mask tùy biến với /26 là: 255.255.255.192 $32 - 26 = 6 < 8$ Nh y 2^6 octet 4
- Tổng số lượng subnet: $2^{10} = 1024$ 1st: 165.200.0.0/26
- Tổng số địa chỉ host: $2^x = 2^6 = 64$ 2nd: 165.200.0.64/26
- Tổng số lượng địa chỉ dùng được: $2^x - 2 = 64 - 2 = 62$ 10th: 165.200.2.64/26
- Tổng số bit mượn: 10 11th: 165.200.2.128/26
- Vùng địa chỉ của mạng thứ 10: 165.200.2.64/26 \rightarrow 165.200.2.127/26 1023rd: 165.200.255.192/26
- Địa chỉ mạng của mạng thứ 11: 165.200.2.128/26 1022nd:
- Địa chỉ Broadcast của mạng thứ 1023: 165.200.255.191/26
- Vùng địa chỉ gán được cho máy tính của mạng 1022: 165.200.255.65/26 \rightarrow 165.200.255.126/26

Câu 3: (3 điểm) Cho địa chỉ IPv6 2000:ACAD:1234:6600::/56.

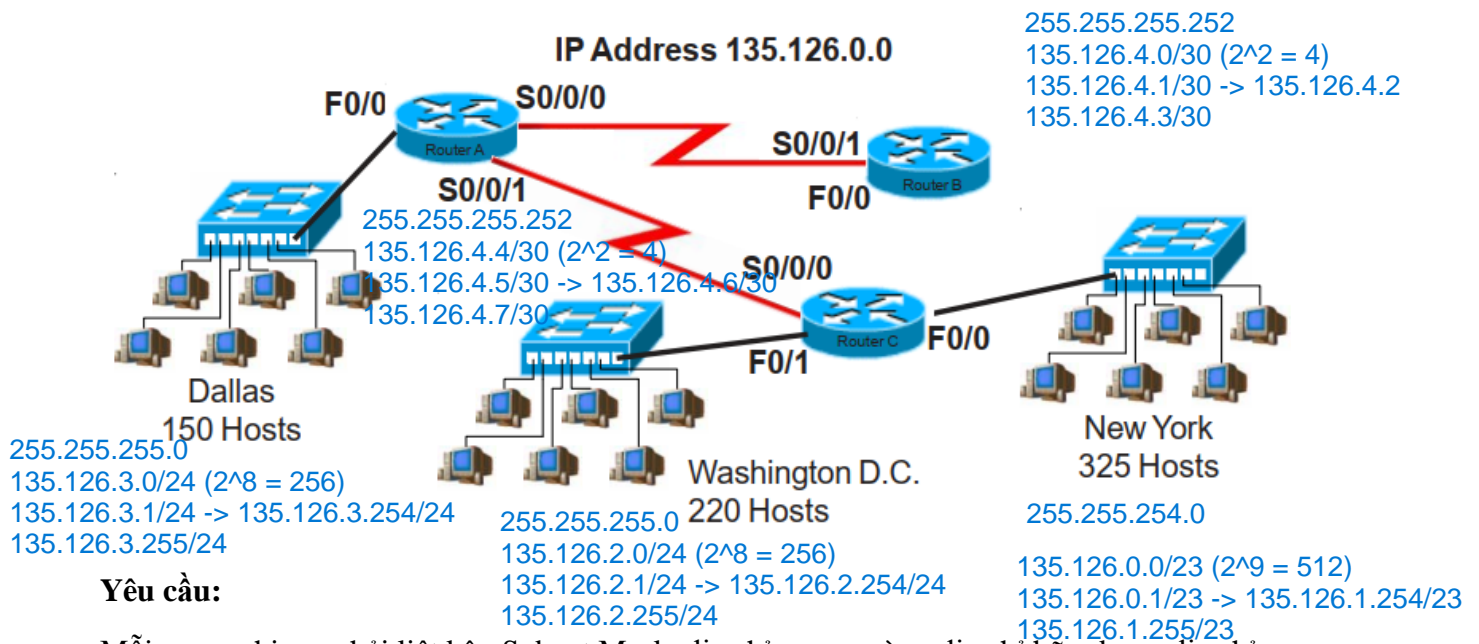
Có bao nhiêu mạng con /64 được tạo ra từ mạng này:

Có $2^{(64-56)} = 2^8 = 256$ mạng con ct ora

Liệt kê 5 mạng đầu tiên và 2 mạng cuối cùng.

Câu 4: (2 điểm) Chia VLSM cho mô hình mạng sau:

1st: 2000:ACAD:1234:6600::/64 2000:ACAD:1234:66FE::/64
2nd: 2000:ACAD:1234:6601::/64 2000:ACAD:1234:66FF::/64
3rd: 2000:ACAD:1234:6602::/64
4th: 2000:ACAD:1234:6603::/64
5th: 2000:ACAD:1234:6604::/64



Giáo Viên

Vũ Minh Quan