Bài tập MMT 15.10.2023

Cho mạng sau: 10.0.0.0/8, được chia thành 8 mạng:

* Mạng 1: số host tối đa: < 4 000 000
* Mạng 2, 3, 4, 5: tối đa 2 địa chỉ (**thực chất là 4 địa chỉ suy hao: ID Net, 2 địa chỉ mạng, 1 địa chỉ Broadcast**)
* Mạng 6: cần 100 địa chỉ
* Mạng 7: cần 1000 địa chỉ
* Mạng 8: cần 10 000 địa chỉ

Yêu cầu: Tìm được dãy địa chỉ cho các mạng;

Xác định subnet mask của nó;

Gán địa chỉ cho toàn mô hình (mạng cb 3);

Cấu hình mạng 1: DNS Server, HTTP Server;

Cấu hình các mạng 6, 7, 8 cấp IP = DHCP Server.

Lưu ý: Không được trùng địa chỉ.

Subnet mask: 255.0.0.0

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | ID Subnet | Start IP Address | End IP Address | Broadcast Add | Use |
| 0 | 10.0.0.0 | 10.0.0.1 | 10.15.255.254 | 10.15.254.255 | No |

Mạng 1: 4 000 000 <= 2^m-2

2^10. 2^10. 2^2 (4 tr máy) 🡪 m = 22 🡪 30 bit dùng 🡪 n = 24-22=2

255.192.0.0

0->64->128->192

Lấy 128 đi chia tiếp

10.128.0.**0**/10 🡪 10.191.255.**255**

**1 254**

**Mạng 2,3,4,5:** subnet mask 255.255.255.252

2^2=4 ->m=2 -> n=24-2=22

k/c octet 4 = 4.

Mạng 2: 10.0.0.0/30 : 10.0.0.0/30 🡪 10.0.0.2/30 (10.0.0.3: địa chỉ broastcast, 10.0.0.0 địa chỉ net)

Mạng 3: 10.0.0.4/30: 10.0.0.5/30 🡪 10.0.0.6/30 (địa chỉ 10.0.0.4 là net, 10.0.0.7: đ/c broastcast)

Mạng 4: 10.0.0.8/30: 10.0.0.9/30 🡪 10.0.0.10/30

Mạng 5: 10.0.0.12/30: 10.0.0.13/30 🡪 10.0.0.14/30

Mạng 6: 100 ~ 2^7 🡪 m=7 🡪 n =24-7 =17 + 8 =25

Subnet mask: 255.255.255.128

10.0.0.128/25: 10.0.0.129/25 🡪 10.0.0.254/25

Mạng 7: 1000 ~ 2^10 🡪 m = 10, n = 14 (+ 8 =22)

Subnet mask: 255.255.252.0

10.0.4.0/22 : 10.0.4.1/22 🡪 10.0.7.254/22

Mạng 8: 2^10.2^4 🡪 m =14, n = 10 (+8=18)

255.255.192.0 khoảng cách octet 3: 64

10.0.64.0/18: 10.0.64.1/18 🡪 10.0.127.254/18.