EPAM University Programs DevOps external course Module –Networking Fundamentals

Task 3.4 – Налаштування DHCP, DNS, NAT

1. Налаштувати DHCP Server в Enterprise мережі (рис.1). Для цього увійти в налаштування DHCP Server

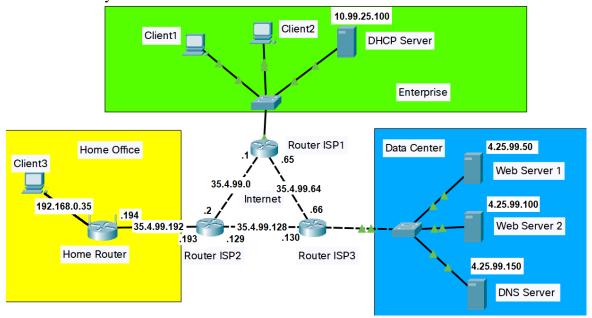


Рис.1

2. Зробити налаштування DHCP Pool, вказавши початкову адресу 10.Y.D.10 та адресу Default Gateway – адресу інтерфейсу GE0/0 Router ISP1. Зберегти налаштування (кнопка Save) та увімкнути DHCP сервіс (позначка On) на рис.2

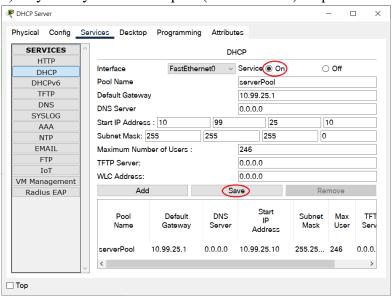


Рис. 2

3. Перевірити працездатність сервісу, поставивши в налаштуваннях Client 1 та Client 2 DHCP, як показано на рис. 3

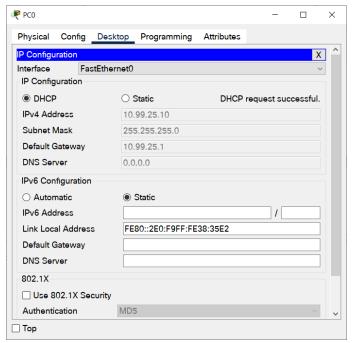


Рис. 3

- 4. Налаштувати DHCP на Home Router та перевірити працездатність на Client 3
- 5. Для налаштування і перевірки роботи DNS сервісу призначити Web Server1 та Web Server2 доменні імена, наприклад, domain1.com та domain2.com відповідно.
- 6. Внести відповідні записи в налаштування DNS сервера, як показано на рис. 4 та увімкнути DNS service.

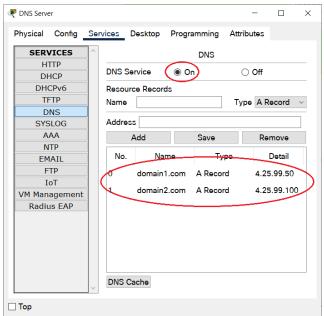


Рис. 4

- 7. Додати до налаштувань DHCP серверів адресу DNS сервера та оновити налаштування на клієнтах (переключившись з DHCP в Static і назад в DHCP).
- 8. Перевірити працездатність шляхом відправки ping з Client на доменне ім'я, як показано на рис. 5

```
Physical Config Desktop Programming Attributes

Command Prompt

C:\>ping domain1.com

Pinging 4.25.99.50 with 32 bytes of data:

Request timed out.

Reply from 4.25.99.50: bytes=32 time<lms TTL=126

Reply from 4.25.99.50: bytes=32 time=10ms TTL=126

Reply from 4.25.99.50: bytes=32 time<lms TTL=126

Ping statistics for 4.25.99.50:

Packets: Sent = 4, Received = 3, Lost = 1 (25% loss),

Approximate round trip times in milli-seconds:

Minimum = 0ms, Maximum = 10ms, Average = 3ms

C:\>
```

Рис. 5

Налаштування Port Forwarding на Home Router (додаткове завдання)

9. Додати в мережу Home Office Home Server та призначити йому статичну адресу, як показано на рис. 6

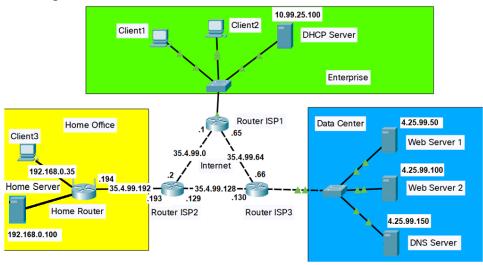


Рис.6

10. На Home Server для HTTP сервісу відкоригувати index.html, як показано на рис. 7

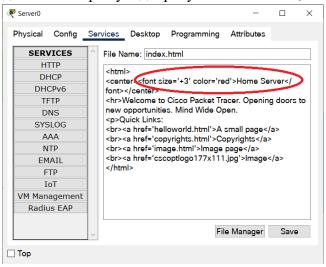


Рис. 7

11. Налаштувати Port Forwarding на Home Router, як показано на рис. 8

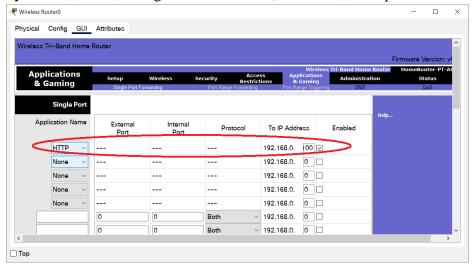


Рис. 8

12. Додати на DNS Server запис для Home Server, як показано на рис.9

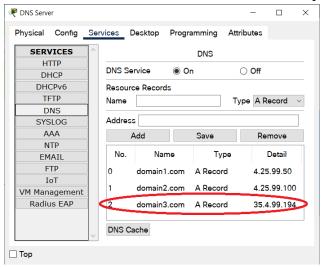


Рис.9

13. Перевірити працездатність шляхом уведення на Client1 у Desktop/Web Browser - domain3.com, як показано на рис. 10



Рис. 10