## МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ КОМПЛЕКС «ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОГО СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ» НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ» КАФЕДРА МАТЕМАТИЧНИХ МЕТОДІВ СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ

Практична робота №3 з курсу «Комп'ютерні мережі»

> Виконала студентка 3 курсу групи КА-71 Семиволос О.Р. Прийняв Кухарєв С.О.

## Контрольні запитання:

- 1. Знайдіть запит та відповідь DNS, який протокол вони використовують, UDP або TCP? Який номер цільового порта запиту DNS? Який номер вихідного порта відповіді DNS? User Datagram Protocol, Dst Port: 53, upd.srcport: 53
- 2. На який адрес IP був відправлений запит DNS? Чи  $\varepsilon$  цей адрес адресом локального сервера DNS? На 192.168.0.1, так
- 3. Проаналізуйте повідомлення із запитом DNS. Якого «Типу» цей запит? Чи вміщує цей запит деякі можливі компоненти «відповіді»?

Типу A (Host address). Hi

- 4. Дослідить повідомлення із відповіддю DNS. Яка кількість відповідей запропонована сервером? Що вміщує кожна з цих відповідей?
- 3 відповіді. Name, Type, Class, Time to live, Data length
- 5. Проаналізуйте повідомлення TCP SYN, яке відправила ваша робоча станція після отримання відповіді сервера DNS. Чи співпадає цільова IP адреса цього повідомлення з одною із відповідей сервера DNS? Так
- 6. Чи виконує ваша робоча станція нові запити DNS для отримання ресурсів, які використовує документ, що отримав браузер?

Так

7. Яким був цільовий порт повідомлення із запитом DNS? Яким був вихідний порт повідомлення із відповіддю DNS?

User Datagram Protocol, Src Port: 13415, Dst Port: 53

8. На яку IP-адресу був направлений запит DNS? Чи  $\epsilon$  ця адреса адресою вашого локального сервера DNS за замовчанням?

Так

9. Дослідить повідомлення із запитом DNS. Якого «типу» був цей запит? Чи вміщує цей запит деякі можливі компоненти «відповіді»?

Типу A (Host address). Hi

- 10. Дослідить повідомлення із відповіддю DNS. Скільки записів із відповідями було запропоновано сервером? З чого складається кожна із цих відповідей?
- 3 відповіді. Name, Type, Class, Time to live, Data length, CNAME
- 11. На яку IP-адресу був направлений запит DNS? Чи  $\varepsilon$  ця адреса адресою вашого локального сервера DNS за замовчанням?

Так

12. Дослідить повідомлення із запитом DNS. Якого «типу» був цей запит? Чи вміщує цей запит деякі можливі компоненти «відповіді»?

NS, ні

- 13. Дослідить повідомлення із відповіддю DNS. Скільки записів із відповідями було запропоновано сервером? Які сервери DNS були запропоновані у відповіді? Сервери були запропоновані за допомогою доменного імені, адреси IP або й того й іншого?
- 8 запитів: ns1-37.akam.net, usw2.akam.net, eur5.akam.net, asia2.akam.net ,ns1-173.akam.net, asia1.akam.net, use2.akam.net, use5.akam.net;

За допомогою доменного імені

- 14. На яку IP-адресу був направлений запит DNS? Чи  $\varepsilon$  ця адреса адресою вашого локального сервера DNS за замовчанням? Якщо ні, то якому доменному імені відповідає ця IP-адреса? Так
- 15. Дослідить повідомлення із запитом DNS. Якого «типу» був цей запит? Чи вміщує цей запит деякі можливі компоненти «відповіді»?

Типу A (Host address). Hi

- 16. Дослідить повідомлення із відповіддю DNS. Скільки записів із відповідями було запропоновано сервером? З чого складається кожна з цих відповідей?
- 3 відповіді. Name, Type, Class, Time to live, Data length, CNAME, Adress