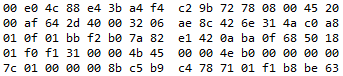
Họ và tên: Nguyễn Thị Nhật Thiên Lan

MSSV: B2103427 Ngày: 10/05/2024

BÀI TẬP

Dưới đây là phần đầu của một khung dữ liệu thu thập được trên mạng Ethernet (không bao gồm phần Preamble). Dựa vào khung dữ liệu này, Anh/Chị hãy xác định:

1. Địa chỉ MAC của máy nhận (00:e0:4c:88:e4:3b)

=> 00:e0:4c:88:e4:3b

1. Phần dữ liệu của khung (payload) chứa gói tin giao thức tầng mạng nào (00 x080: IPv4; 0x0806: ARP; 0x86DD: IPv6; 0x8035: RARP)?

=> 00x080: IPv4

1. Độ dài phần header của gói tin IP là bao nhiêu bytes? (

=> 5\*4=20 bytes

1. Chiều dài tổng cộng của gói tin IP là bao nhiêu bytes?

=> 175 bytes (hệ thập lục phân: 00 af sang hệ thập phân: 175)

1. Giá trị của cờ DF và MF? Gói tin có bị phân đoạn không?

=> Flags:4=0100, DF=1 và MF=0 , gói tin không bị phân đoạn

1. Địa chỉ IP của máy gửi

=> 66.110.49.74 (42 6e 31 4a)

1. Giá trị của trường TTL?

=> 50 (hệ thập lục phân: 32 sang hệ thập phân: 50)

1. Giá trị trường Protocol của gói tin IP? Dữ liệu của gói tin IP này chứa dữ liệu của giao thức tầng vận chuyển nào? (0x01: ICMP; 0x06: TCP; 0x11: UDP; 0x29: IPV6; 0x76: STP)

=> 0x06: TCP

**Gợi ý:**

**Ethernet Frame**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Dest Addr.  00 e0 4c 88 e4 3B | Src Addr.  A4 F4 C2 9B 72 78 | Type  0800 | IPv4/IPv6 Data | CRC |

**IP package Format**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| V: 4 | IHL: 5 | 20 | Total length: 00 af | |
| Identification: 64 2d | | | Flags: 4 | 0 00 |
| Time to live: 32 | | Protocol: 06 | Header checksum: ae 8c | |
| Source address: 42 6e 31 4a | | | | |
| Destination address: c0 a8 01 0f | | | | |