|  |
| --- |
| Câu hỏi 1:</p><ul> |
|  | <li><p>Toàn bộ khung số đầu tiên này có kích thước là bao nhiêu (Bytes)? |
|  | 98 bytes (gồm 14 bytes header Ethernet và 84 bytes payload)</p></li> |
|  | <li><p>Chọn Header Internet Control Message Protocol trong khung và cho biết: |
|  | ● Gói tin này sử dụng giao thức gì? Giao thức này hoạt động trên tầng nào của mô |
|  | hình OSI? |
|  | - Giao thức ICMP hoạt động trên tầng mạng (network) trong mô hình OSI |
|  | ● Phần data của giao thức chứa nội dung gì? Có độ dài bao nhiêu (bytes)? |
|  | - Các thông điệp của giao thức được gửi đi trong các gói tin IP và được dùng để gửi |
|  | đi các báo lỗi hay các thông tin điều khiển, giao thức thường được các router sử dụng để |
|  | kiểm tra các host hoặc các router có tồn tại hay không. Có độ dài 48 bytes.</p></li> |
|  | <li><p>Chọn Header Internet Protocol Version 4 và cho biết: |
|  | ● Địa chỉ IP của máy gửi (source) dữ liệu là gì? Địa chỉ IP này là của máy tính nào |
|  | trong mô hình mạng?</p><ul> |
|  | <li>Địa chỉ IP của máy gửi 10.0.2 của máy pc |
|  | ● Địa chỉ IP của máy nhận (destination) dữ liệu là gì? Địa chỉ IP này là của máy tính |
|  | nào trong mạng?</li> |
|  | <li>Địa chỉ IP của máy nhận 10.0.1 của máy pc |
|  | ● Định danh (ID) của gói tin IP này là bao nhiêu (dạng Hexadecimal). Định danh của 1 |
|  | gói tin có ý nghĩa gì trong thông điệp IP?</li> |
|  | <li>0x22b3, chỉ mã số của 1 IP Datagram , giúp bên nhận có thể ghép các mảnh |
|  | của 1 IP Datagram lại với nhau vì IP Datagram phân thành các mảnh và các mảnh |
|  | thuộc cùng 1 IP Datagram sẽ có cùng Identification. |
|  | ● Độ dài phần Header của thông điệp IP là bao nhiêu? Phần Header bao gồm |
|  | những trường nào? Mỗi trường có độ dài bao nhiêu (Bytes)</li> |
|  | <li>Phần header có độ dài 20 bytes</li> |
|  | <li>Các trường: Version (4 bit), IP Header Length (IHL) (4 bit), Type Of Services |
|  | (TOS) (8 bit), Total Length (16 bit), Identification (16 bit), Flag (3 bit), Fragment Offset |
|  | (13 bit), Time To Live (TTL) (8 bit), Protocol (8 bit), Header CheckSum (16 bit), Source IP |
|  | Address (32 bit), Destination IP Address (32 bit), và còn các trường option data có kích |
|  | thước không cố định. |
|  | ● Trường Total Length có độ dài là bao nhiêu (Bytes). Hãy lý giải tại sao có độ dài như |
|  | vậy?</li> |
|  | <li>Total Length có độ dài 84 bytes vì bao gồm toàn bộ chiều dài của của gói tin phần |
|  | header 20 bytes và phần dữ liệu 64 bytes.</li> |
|  | </ul> |
|  | </li> |
|  | <li><p>Chọn Header Ethernet II và cho biết: |
|  | ● Địa chỉ MAC của máy gửi dữ liệu là bao nhiêu? Có phải là địa chỉ MAC của |
|  | máy tính có địa chỉ IP (source) đã tìm được trong câu trên không? cho biết địa |
|  | chỉ MAC này là của máy tính nào trong mạng?</p><ul> |
|  | <li>42:f5:4b:31:0a:2b, không phải địa chỉ MAC của máy gửi ở câu trên, địa chỉ này của |
|  | Router1 trong mạng. |
|  | ● Địa chỉ MAC của máy nhận (destination) dữ liệu là bao nhiêu? Có phải là địa |
|  | chỉ MAC của máy tính có địa chỉ IP (destination) đã tìm được trong câu trên |
|  | không? Nếu không, hãy lý giải và cho biết địa chỉ MAC này là của máy tính nào |
|  | trong mạng?</li> |
|  | <li>4a:b1:b1:3b:58:69, là địa chỉ MAC của máy nhận ở câu trên. |
|  | ● Trường Type mang giá trị (Hexadecimal) bằng bao nhiêu? Thông tin thể hiện là gì?<ul> |
|  | <li>0x0800 thể hiện ipv |
|  | ● Hãy chỉ ra trường Payload (Data) của khung Ethernet II? Trường Payload này có |
|  | độ dài bằng bao nhiêu (Bytes)?</li> |
|  | </ul> |
|  | </li> |
|  | <li>Trường payload của khung Ethernet bao gồm phần data chứa phần header và data |
|  | (phần giao thức tcmp) của giao thức IP có độ dài 84 bytes. |
|  | Câu hỏi 2: Kết quả hiện thị là gì? nhận xét? |
|  | Không có hiển thị kết quả gì. |
|  | Câu hỏi 3, 4, 5: kết quả hiển thị là gì? nhận xét kết quả hiển thị? Có sự thay đổi so với kết |
|  | quả ở bước số 7A hay không? Lý giải cho sự thay đổi này?</li> |
|  | </ul> |
|  | </li> |
|  | </ul> |
|  | <p>máy tính nào trong mạng? |
|  | 36:90:77:48:9b:db của máy pc |
|  | o Địa chỉ MAC của máy nhận dữ liệu là bao nhiêu? Địa chỉ MAC này là của |
|  | máy tính nào trong mạng? Nhận xét về địa chỉ MAC này và địa chỉ MAC |
|  | của máy nhận dữ liệu đã quan sát được ở phần Header Address Resolution |
|  | Protocol |
|  | ff:ff:ff:ff:ff:ff của máy pc3 =&amp;gt; nhận xét: có sự khác nhau giữa địa chỉ MAC máy nhận dữ liệu |
|  | này với máy nhận dữ liệu quan sát được ở Header Address Resolution Protocol |
|  | o Trường Type mang giá trị (Hexadecimal) bằng bao nhiêu? Thông tin thể hiện là gì? |
|  | 0x0806 - thể hiện kiểu giao thức |
|  | Câu hỏi 7: Kết quả hiện thị là gì? nhận xét? |
|  | Không có gì xảy ra. Nhận xét: Do PC1 và Router1 chưa thực hiện việc gửi/ nhận các tin nên |
|  | giao thức arp không hoạt động =&amp;gt; gọi đến giao thức arp thì không hiện thông tin |
|  | Câu hỏi 8: nhận xét kết quả hiển thị? so sánh với bước số 10A?</p><p>Nhận xét: Bảng phân giải địa chỉ IP cho ta thấy địa chỉ IP và địa chỉ MAC router1 do ta gửi |
|  | gói tin từ PC3 đến PC1 đi qua cổng router1, so với bước 10A thì có thêm 1 dòng hiển thị |
|  | thông sô router 1 do đã thực hiện gửi tin từ PC3 -&amp;gt; PC |
|  | Câu 9: nhận xét kết quả hiển thị? so sánh với bước số 12A?</p><p>Nhận xét: Khi gửi gói tin PC3 -&amp;gt; PC1 thì PC1 sẽ trả lời lại PC3 nên trong bảng phân giải địa |
|  | chỉ IP của router1 lưu trữ thông tin về địa chỉ IP và MAC của PC1 và Router2 (Các trung |
|  | gian từ PC1 -&amp;gt; PC3) |
|  | Câu hỏi 11: Nhận xét kết quả hiển thị? so sánh với bước số 7B.</p><p>Nhận xét: Trên bảng phân giải địa chỉ IP xuất hiện thông tin router1 =&amp;gt; PC1 sẽ nhận gói tin |
|  | từ Router |
|  | Câu hỏi 12: Trả lời lại các câu hỏi giống như phần 13A (Câu hỏi 6)</p><ul> |
|  | <li>Toàn bộ khung có kích thước 42 bytes</li> |
|  | <li>Chọn Header Address Resolution Protocol: |
|  | Câu hỏi 13: nội dung tất cả các file .conf và .startup là gì?</li> |