Mục đích của việc ping:

* Mục đích của ping là để xác nhận xem máy gửi tín hiệu ping và máy nhận tín hiệu ping có thể liên lạc được với nhau qua một kết nối mạng hay không.
* Để kiểm tra xem có thể kết nối tới một máy chủ cụ thể nào đó hay không, và ước lượng khoảng thời gian trễ trọn vòng để gửi gói dữ liệu cũng như tỉ lệ các gói dữ liệu có thể bị mất giữa hai máy.

Có bao nhiêu gói tin trong quá trình ping: 8

Địa chỉ MAC nguồn, MAC đích:

* Ở các gói request:
* MAC nguồn: 00:0c:29:97:ae:2c
* MAC đích: 00:50:56:c0:00:01
* Ở các gói reply:
* MAC đích: 00:0c:29:97:ae:2c
* MAC nguồn: 00:50:56:c0:00:01

Địa chỉ IP nguồn, IP đích:

* Ở các gói request:
* IP nguồn: 192.168.29.1
* IP đích: 192.168.29.2
* Ở các gói reply:
* IP nguồn: 192.168.29.2
* IP đích: 192.168.29.1

Nội dụng phần Data của các gói tin ICMP: abcdefghijklmnopqrstuvwabcdefghi

* Sử dụng thêm một máy ảo để truy vấn DNS, để giảm nhiễu. Vì máy thật có rất nhiều dịch vụ cần truy vấn DNS nên sinh ra rất nhiều nhiễu.

Có bao nhiêu gói tin được truyền và nhận trong quá trình truy vấn?

* Có 6 gói tin được truyền và nhận trong quá trình truy vấn. Trong đó có 2 gói quan trọng nhất.

Các gói tin được đóng gói trong các tầng nào của mô hình OSI?

IP nguồn, IP đích của gói tin truy vấn (query)?

* Standard query:
* IP nguồn: 192.168.29.2
* IP đích: 192.168.29.1
* Standard query response:
* IP nguồn: 192.168.29.1
* IP đích: 192.168.29.2

MAC nguồn, MAC đích của gói tin truy vấn (query)?

* Standard query:
* MAC nguồn: 00:0c:29:97:d0:ab
* MAC đích: 00:0c:29:97:ae:2c
* Standard query response:
* MAC đích: 00:0c:29:97:d0:ab
* MAC nguồn: 00:0c:29:97:ae:2c

DNS sử dụng port ở server và client là bao nhiêu?

* Server: 53.
* Client: Linh động.

Có bao nhiêu gói tin được truyền và nhận trong quá trình cấp phát IP? Giải thích từng gói?

* Có 4 gói tin được truyền và nhận trong quá trình cấp phát IP. Không tính gói DHCP Release.
* Giải thích từng gói.

IP nguồn, IP đích của các gói tin DHCP?

* DHCP Discover:
* IP nguồn: 0.0.0.0
* IP đích: Broadcast (255.255.255.255)
* DHCP Offer:
* IP nguồn: 192.168.29.1
* IP đích: Broadcast (255.255.255.255)
* DHCP Request:
* IP nguồn: 0.0.0.0
* IP đích: Broadcast (255.255.255.255)
* DHCP ACK:
* IP nguồn: 192.168.29.1
* IP đích: Broadcast (255.255.255.255)

MAC nguồn, MAC đích của các gói tin DHCP?

* DHCP Discover:
* MAC nguồn: 00:50:56:c0:00:01
* MAC đích: Broadcast (ff:ff:ff:ff:ff:ff)
* DHCP Offer:
* MAC nguồn: 00:0c:29:97:ae:2c
* MAC đích: Broadcast (ff:ff:ff:ff:ff:ff)
* DHCP Request:
* MAC nguồn: 00:50:56:c0:00:01
* MAC đích: Broadcast (ff:ff:ff:ff:ff:ff)
* DHCP ACK:
* MAC nguồn: 00:0c:29:97:ae:2c
* MAC đích: Broadcast (ff:ff:ff:ff:ff:ff)

DHCP sử dụng port ở server và client là bao nhiêu?

* Server: 67
* Client: 68

Thông tin địa chỉ IP được cấp nằm trong gói tin nào?

* Nằm trong gói DHCP Offer (Gói thứ 2 trong chuỗi 4 gói)