Nguyễn Văn Nhật

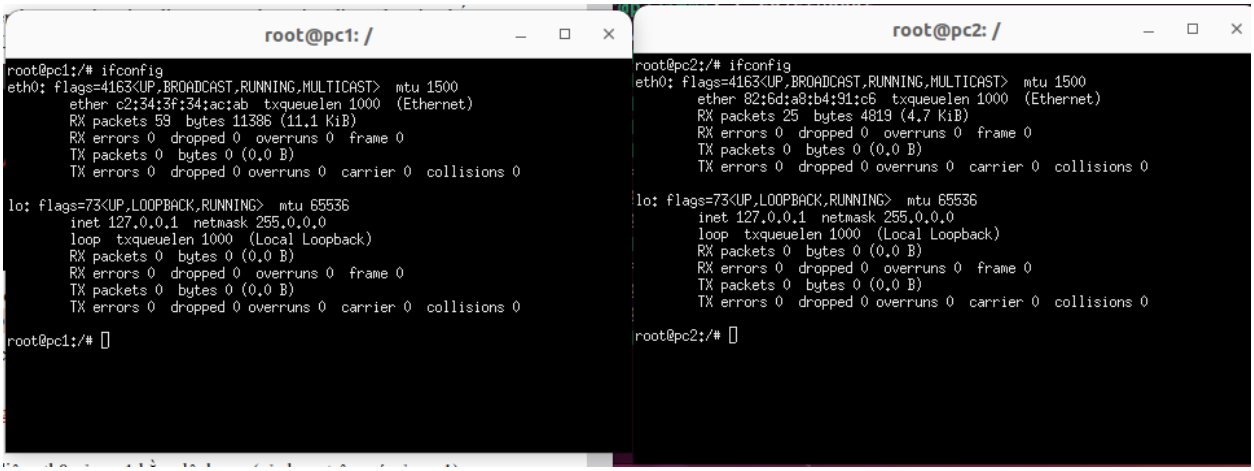
B2012122

THỰC HÀNH BUỔI 1

Bài 1

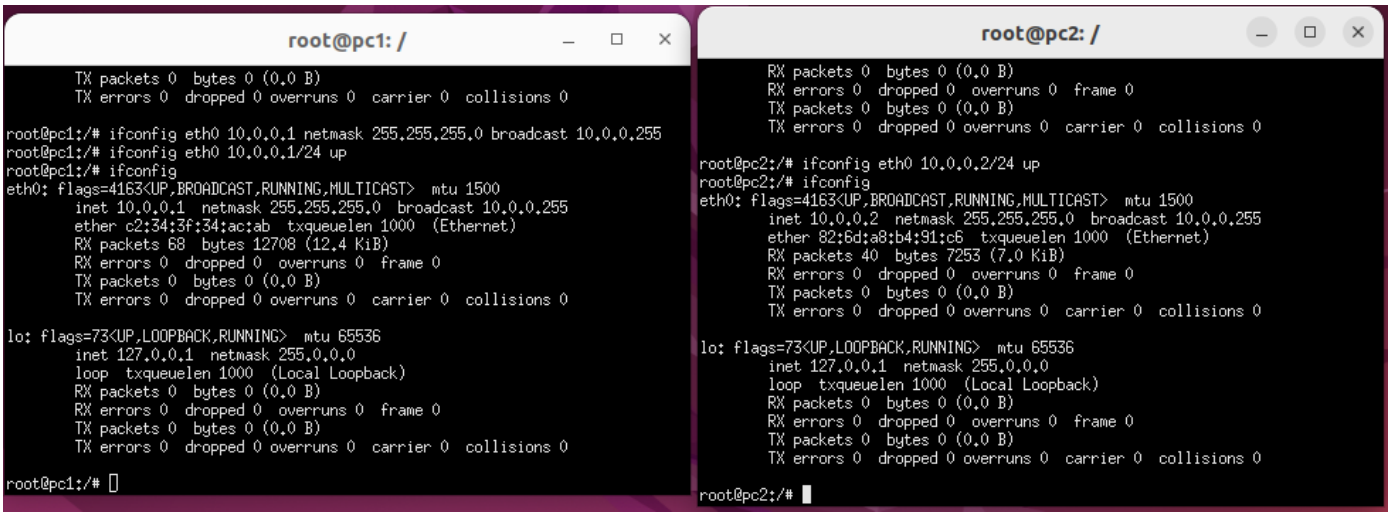
Câu hỏi 1: Có những giao diện mạng nào đã được tạo ra trong các máy ảo? Địa chỉ IP của các giao diện mạng đó là bao nhiêu?

Có 2 giao diện được tạo ra trong máy ảo



Địa chỉ ip của các giao diện này là: 127.0.01

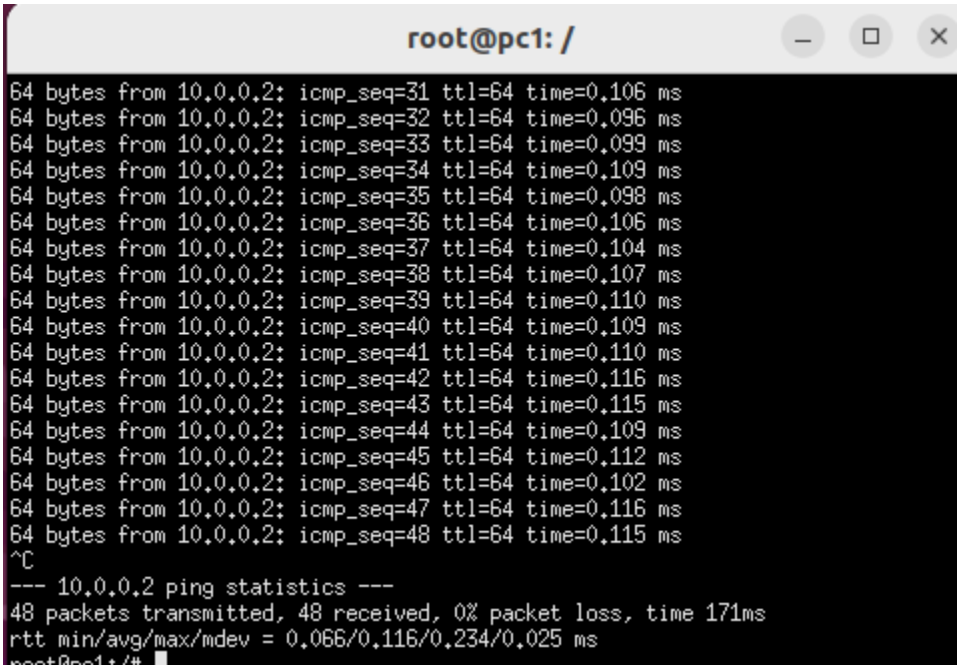
Câu hỏi 2: Địa chỉ IP của các giao diện mạng trên pc1 và pc 2 hiện nay là bao nhiêu?



pc1 10.0.0.1

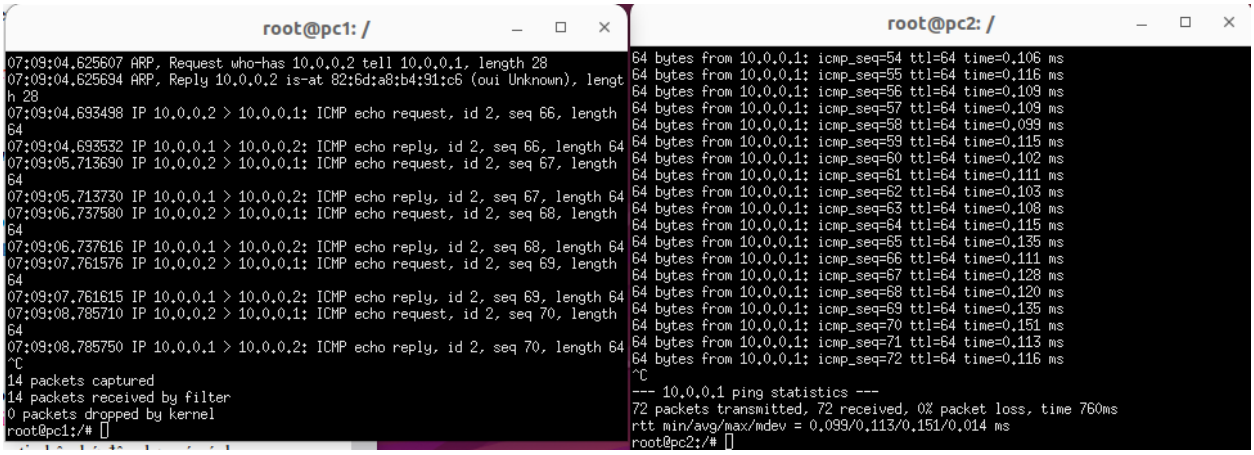
pc2 10.0.0.2

Câu hỏi 3: Kết quả hiển thị trên màn hình của pc1 là gì? Điều đó có ý nghĩa gì?



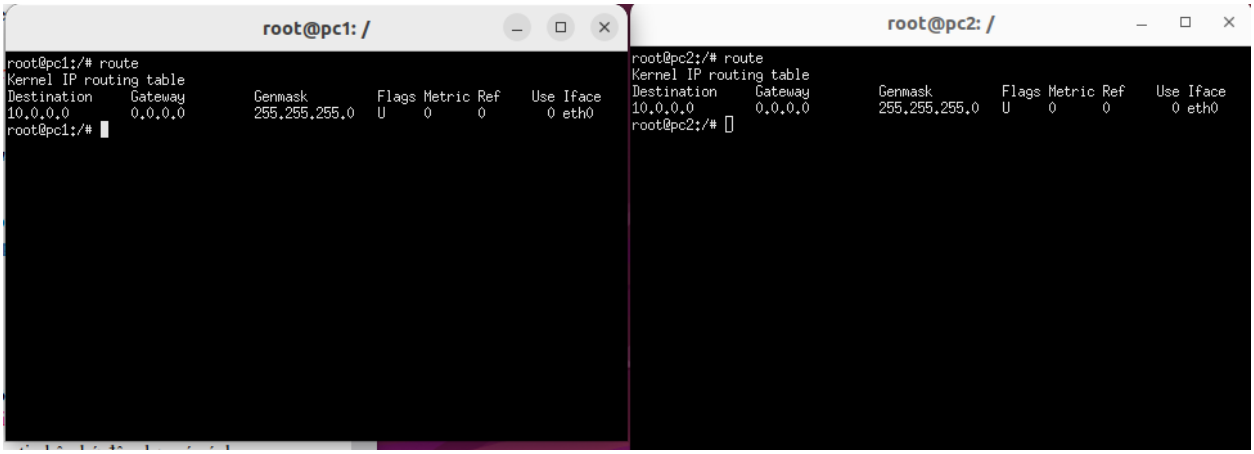
Ý nghĩa: Đây là lệnh gửi gói tin từ máy nguồn pc1 đến máy đích pc2, pc2 tồn tại nên đã gửi lại gói tin hồi đáp ngược lại máy nguồn pc1

Câu hỏi 4: Kết quả hiển thị trên màn hình của pc1 là gì? Giải thích các gói tin mà lệnh tcpdump đã bắt được?



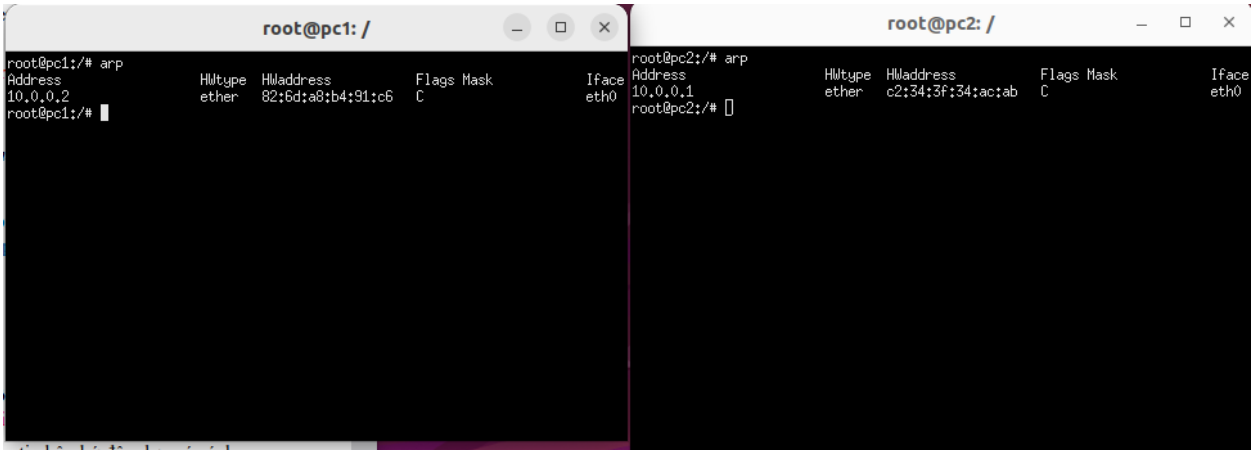
Giải thích: Các gói tin cho biết địa chỉ IP máy nguồn, IP máy đích và cho biết loại gói tin là reply hay request, id, seq, length, mã số gói tin

Câu hỏi 5: Kết quả hiển thị cho biết gì?



Kết quả trên cho biết bảng vạch đường của pc1 và pc2, cho biết đường đi của các gói tin của pc1 và pc2 trong mạng

Câu hỏi 6: Kết quả hiển thị cho biết gì?

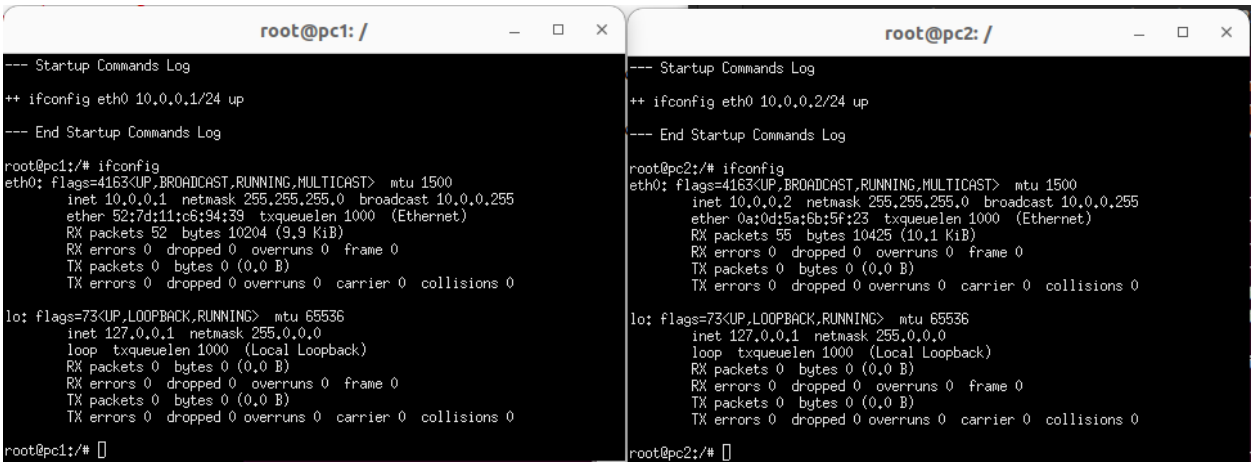


Kết quả trên cho biết thông tin bộ nhớ đệm lưu các ánh xạ giữa địa chỉ MAC và địa chỉ IP của máy nhận/gửi gói tin cùng với loại và giao diện mạng

Bài 2

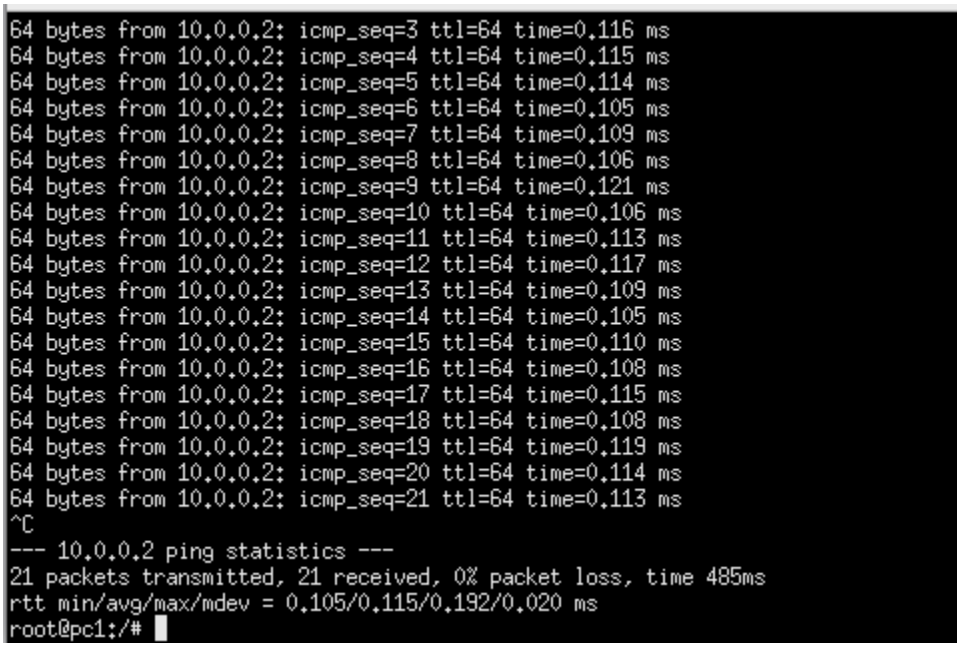
Câu hỏi 1: Có những giao diện mạng nào đã được tạo ra trong các máy ảo? Địa chỉ IP của các giao diện mạng đó là bao nhiêu? Có đúng với địa chỉ IP cần gán mà hình trạng mạng đã miêu tả hay không?

Co 2 giao diện mạng đã được tạo ra:



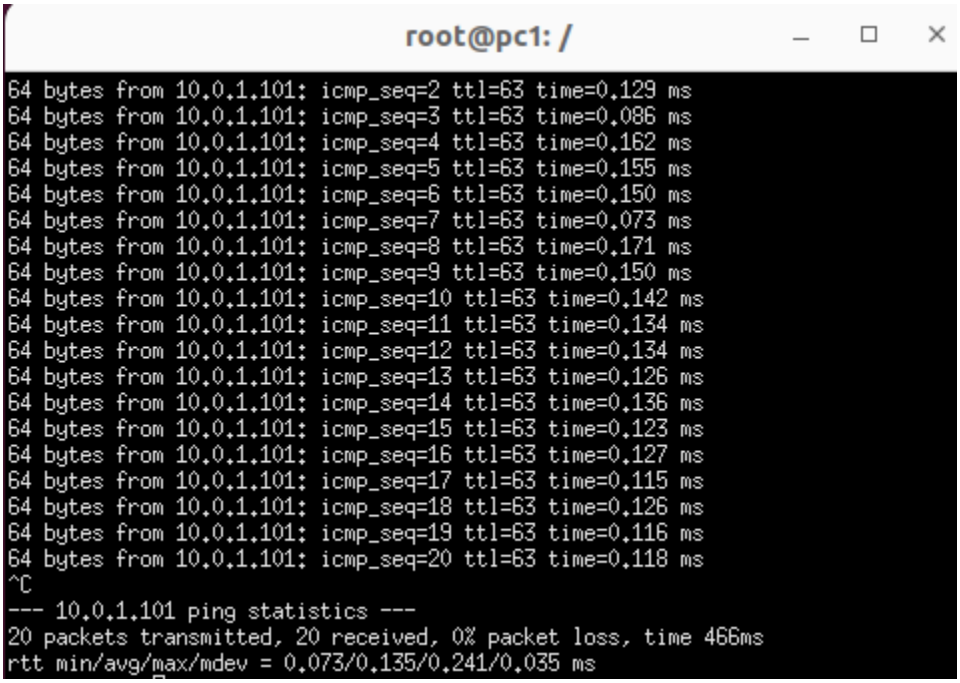
Địa chỉ IP của các giao diện này ứng với pc1 và pc2 tương ứng là: 10.0.01 và 10.0.0.2 đúng với địa chỉ IP cần gán mà hình trạng mạng đã miêu tả

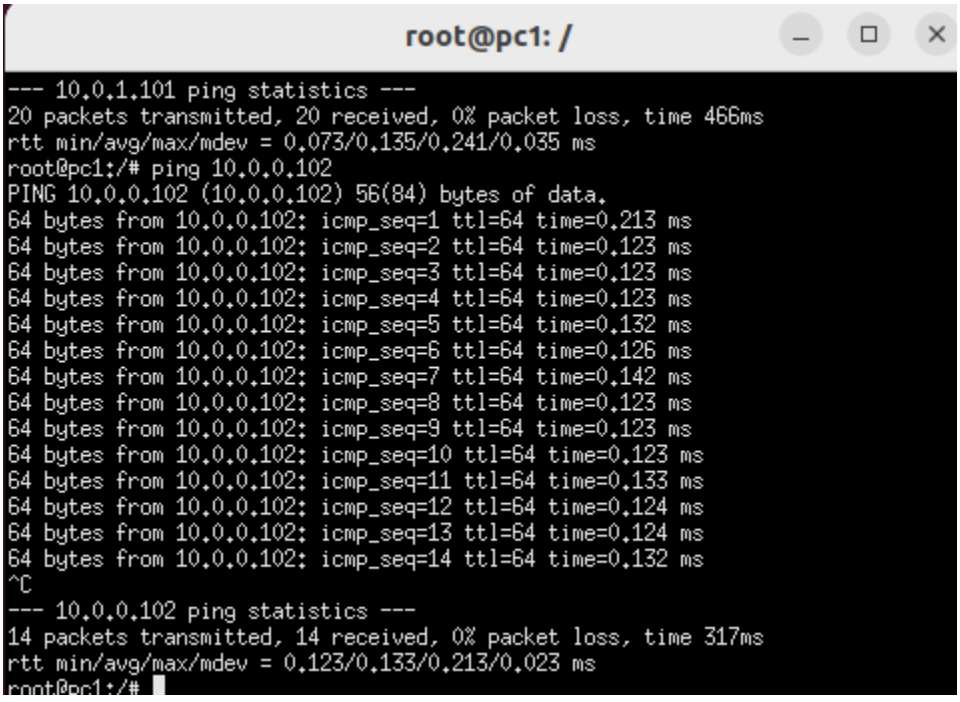
Câu hỏi 2: Kết quả hiển thị trên màn hình của pc1 là gì?

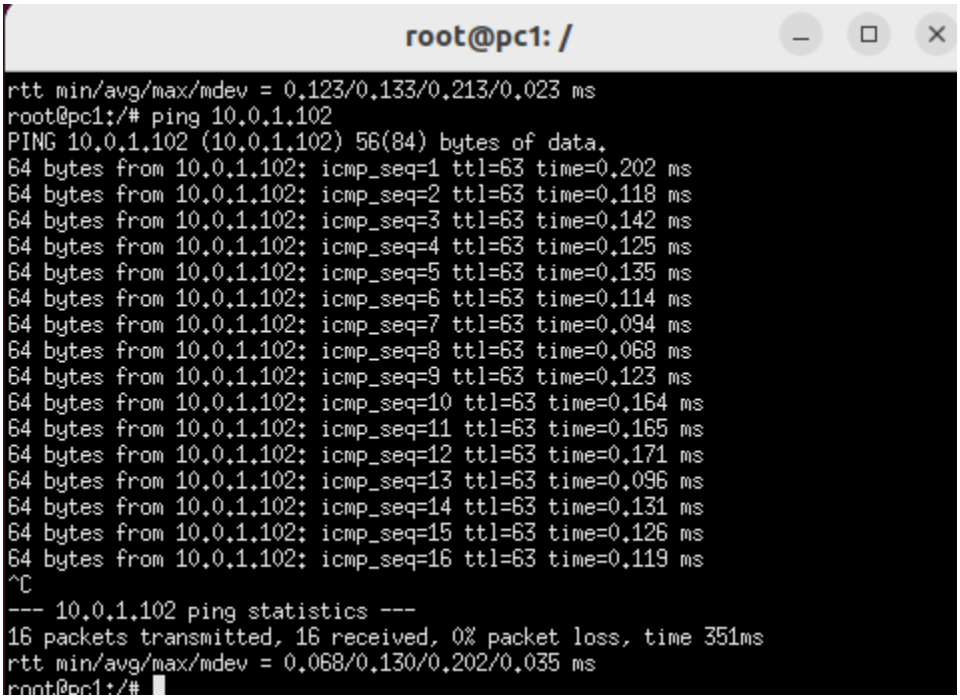


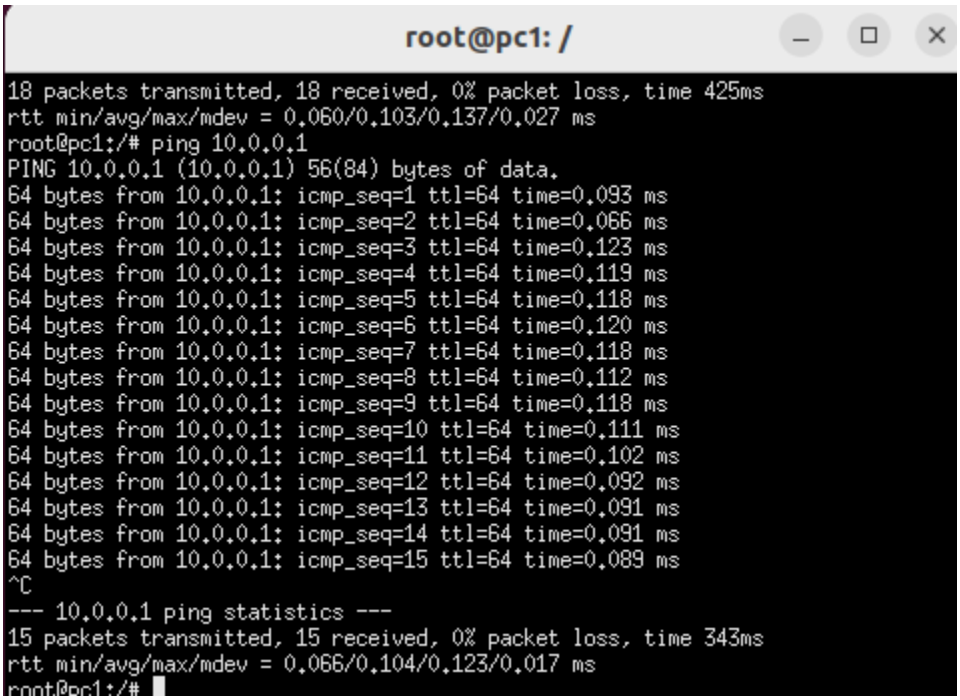
Bài 3

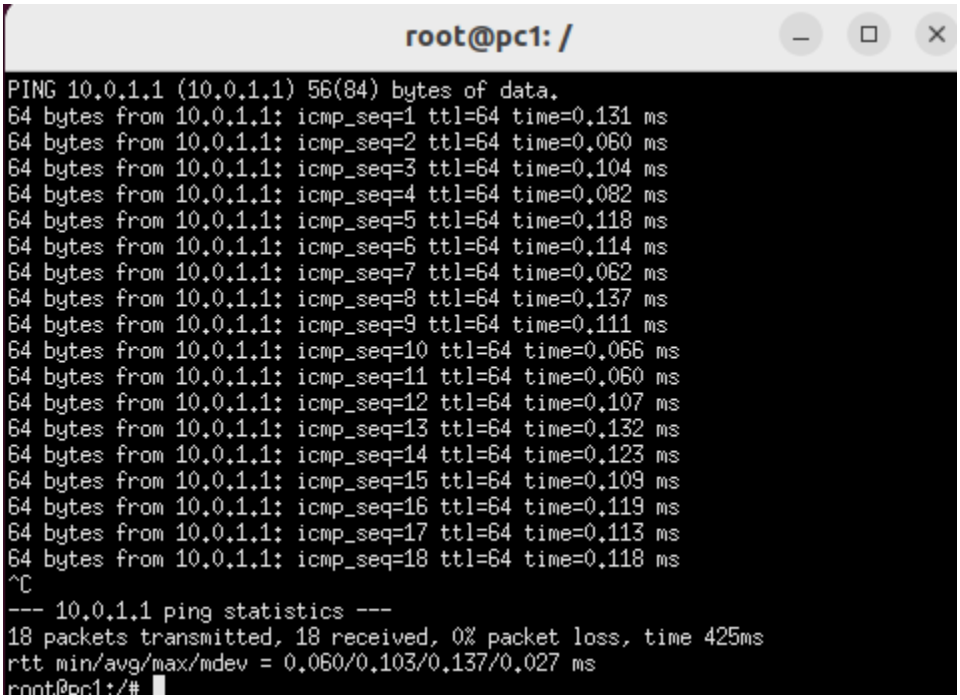
Câu hỏi 1: Kết quả hiển thị trên màn hình của pc1 là gì?



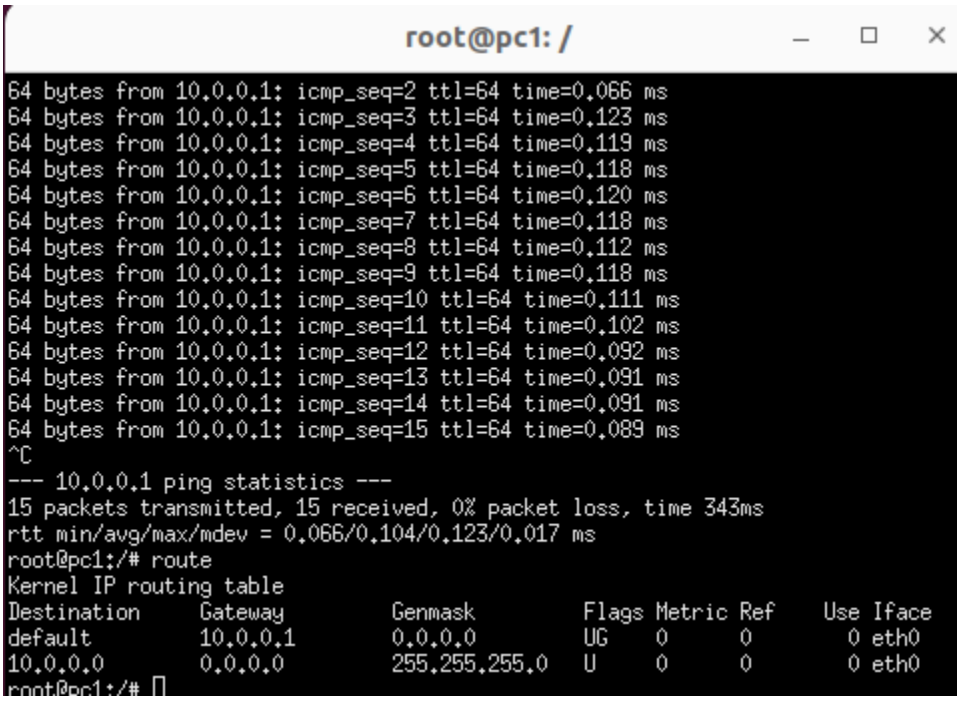



root@pc1: /
rtt min/avg/max/mdev = 0.123/0.133/0.213/0.023 ms
root@pc1:/# ping 10.0.1.102
PING 10.0.1.102 (10.0.1.102) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.0.1.102: icmp_seq=1 ttl=63 time=0.202 ms
64 bytes from 10.0.1.102: icmp_seq=2 ttl=63 time=0.118 ms
64 bytes from 10.0.1.102: icmp_seq=3 ttl=63 time=0.142 ms
64 bytes from 10.0.1.102: icmp_seq=4 ttl=63 time=0.125 ms
64 bytes from 10.0.1.102: icmp_seq=5 ttl=63 time=0.135 ms
64 bytes from 10.0.1.102: icmp_seq=6 ttl=63 time=0.114 ms
64 bytes from 10.0.1.102: icmp_seq=7 ttl=63 time=0.094 ms
64 bytes from 10.0.1.102: icmp_seq=8 ttl=63 time=0.068 ms
64 bytes from 10.0.1.102: icmp_seq=9 ttl=63 time=0.123 ms
64 bytes from 10.0.1.102: icmp_seq=10 ttl=63 time=0.164 ms
64 bytes from 10.0.1.102: icmp_seq=11 ttl=63 time=0.165 ms
64 bytes from 10.0.1.102: icmp_seq=12 ttl=63 time=0.171 ms
64 bytes from 10.0.1.102: icmp_seq=13 ttl=63 time=0.096 ms
64 bytes from 10.0.1.102: icmp_seq=14 ttl=63 time=0.131 ms
64 bytes from 10.0.1.102: icmp_seq=15 ttl=63 time=0.126 ms
64 bytes from 10.0.1.102: icmp_seq=16 ttl=63 time=0.119 ms
^C
--- 10.0.1.102 ping statistics ---
16 packets transmitted, 16 received, 0% packet loss, time 351ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.068/0.130/0.202/0.035 ms
root@pc1:/#

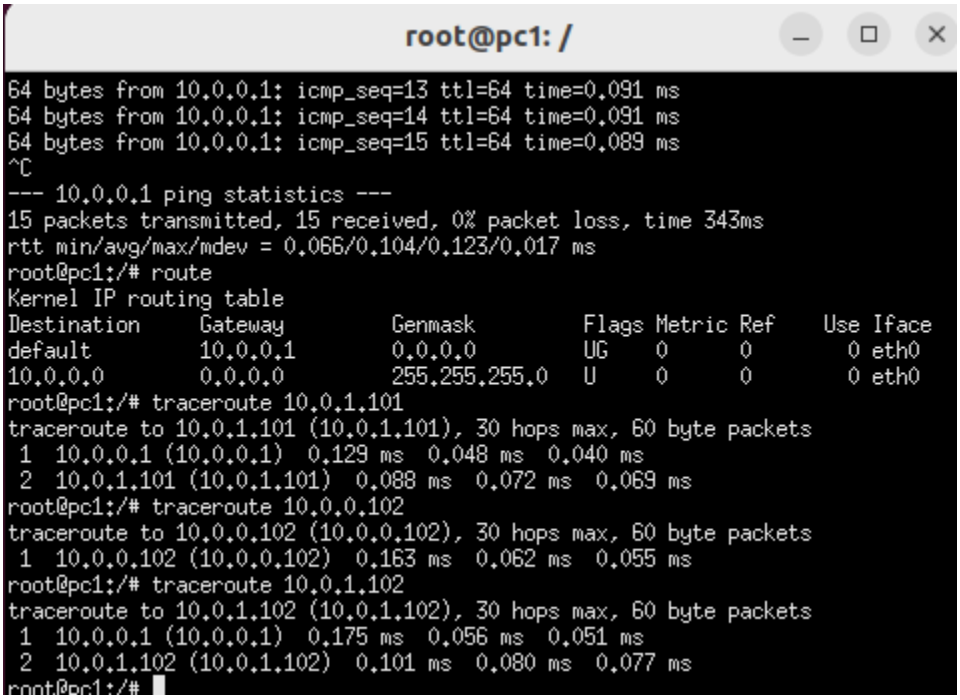

root@pc1: /
18 packets transmitted, 18 received, 0% packet loss, time 425ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.060/0.103/0.137/0.027 ms
root@pc1:/# ping 10.0.0.1
PING 10.0.0.1 (10.0.0.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.0.0.1: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.093 ms
64 bytes from 10.0.0.1: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.066 ms
64 bytes from 10.0.0.1: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.123 ms
64 bytes from 10.0.0.1: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.119 ms
64 bytes from 10.0.0.1: icmp_seq=5 ttl=64 time=0.118 ms
64 bytes from 10.0.0.1: icmp_seq=6 ttl=64 time=0.120 ms
64 bytes from 10.0.0.1: icmp_seq=7 ttl=64 time=0.118 ms
64 bytes from 10.0.0.1: icmp_seq=8 ttl=64 time=0.112 ms
64 bytes from 10.0.0.1: icmp_seq=9 ttl=64 time=0.118 ms
64 bytes from 10.0.0.1: icmp_seq=10 ttl=64 time=0.111 ms
64 bytes from 10.0.0.1: icmp_seq=11 ttl=64 time=0.102 ms
64 bytes from 10.0.0.1: icmp_seq=12 ttl=64 time=0.092 ms
64 bytes from 10.0.0.1: icmp_seq=13 ttl=64 time=0.091 ms
64 bytes from 10.0.0.1: icmp_seq=14 ttl=64 time=0.091 ms
64 bytes from 10.0.0.1: icmp_seq=15 ttl=64 time=0.089 ms
^C
--- 10.0.0.1 ping statistics ---
15 packets transmitted, 15 received, 0% packet loss, time 343ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.066/0.104/0.123/0.017 ms
root@pc1:/#



Câu hỏi 2: Kết quả hiển thị trên màn hình của pc1 là gì?



Câu hỏi 3: Kết quả hiển thị trên màn hình của pc1 là gì? Bạn có nhận xét gì?



Nhận xét: Lệnh traceroute cho truy vết được đường đi của các gói tin chuyển qua các host. Đối với pc3 do cùng mạng A nên có thể trao đổi dữ liệu qua lại với nhau, đối với pc2 và pc4 do khác mạng với pc1 nên các gói tin phải luân chuyển qua trung gian là các route