

# TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

-----★★★★-----



## BÁO CÁO ĐỒ ÁN THỰC HÀNH – PACKET TRACER MÔN MẠNG MÁY TÍNH

Lớp: 18\_4

Họ tên: Dương Thành Long

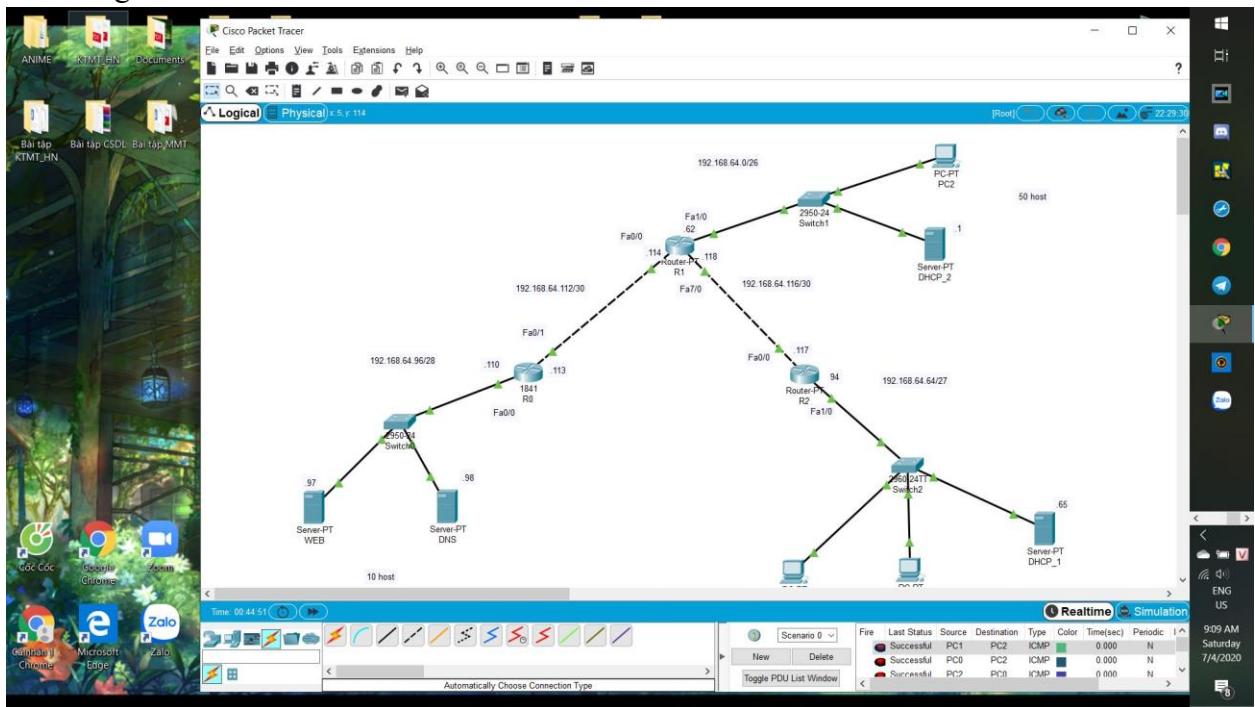
MSSV: 18120444

Email: [duongthanhlongk18hcmus@gmail.com](mailto:duongthanhlongk18hcmus@gmail.com)

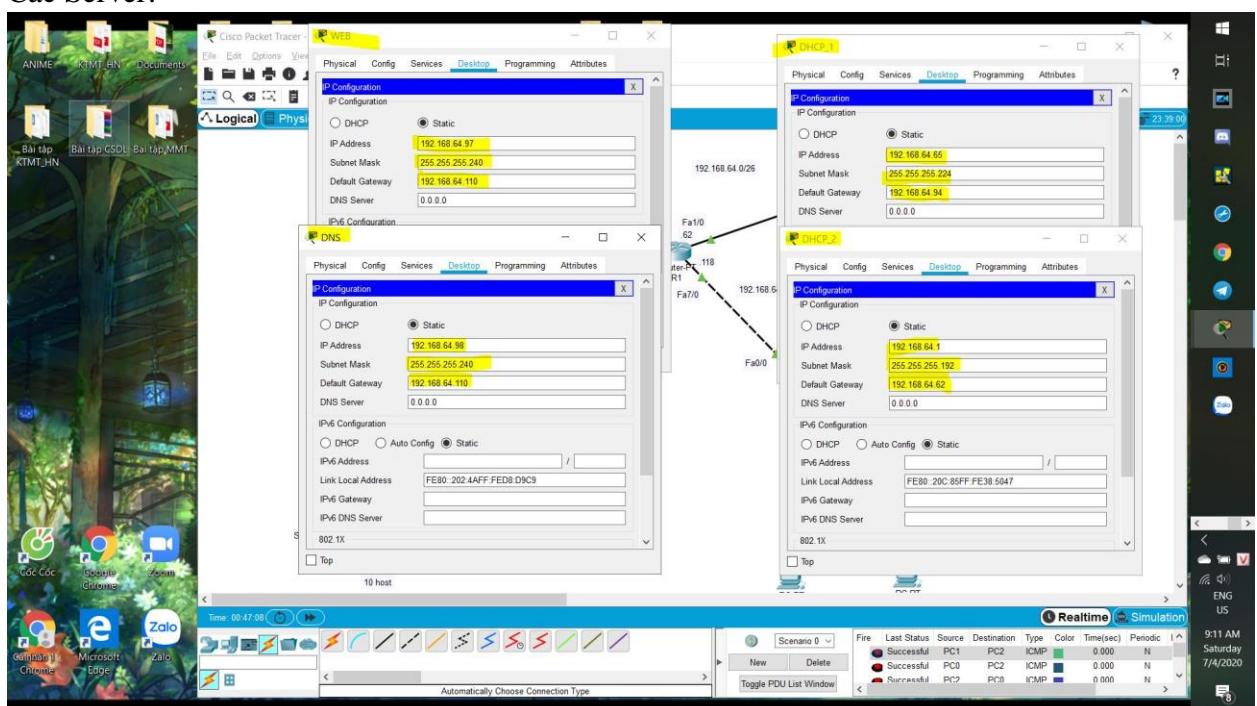
TP.Hồ Chí Minh, tháng 6 năm 2020

## Câu 1:

- Từ đường mạng 192.168.64.0/21 ta chia thành 5 subnet: 192.168.64.0/26, 192.168.64.64/27, 192.168.64.96/28, 192.168.64.112/30 và 192.168.64.116/30 tương ứng như trong hình:

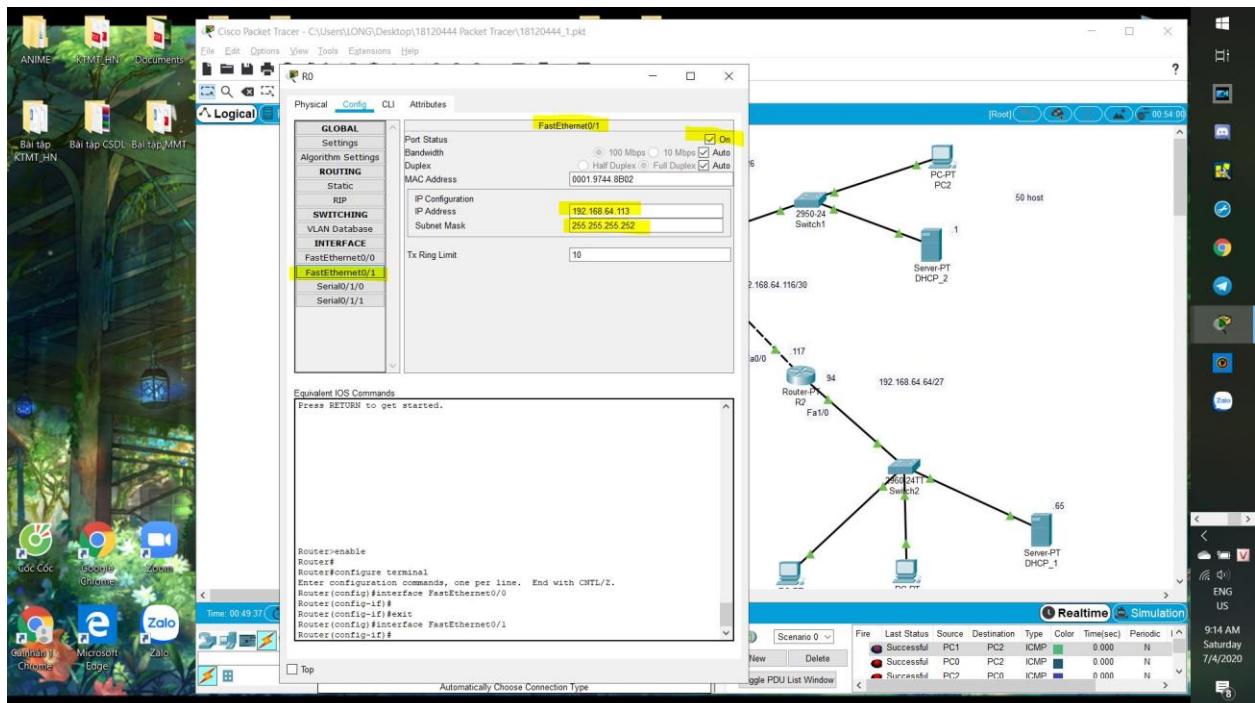
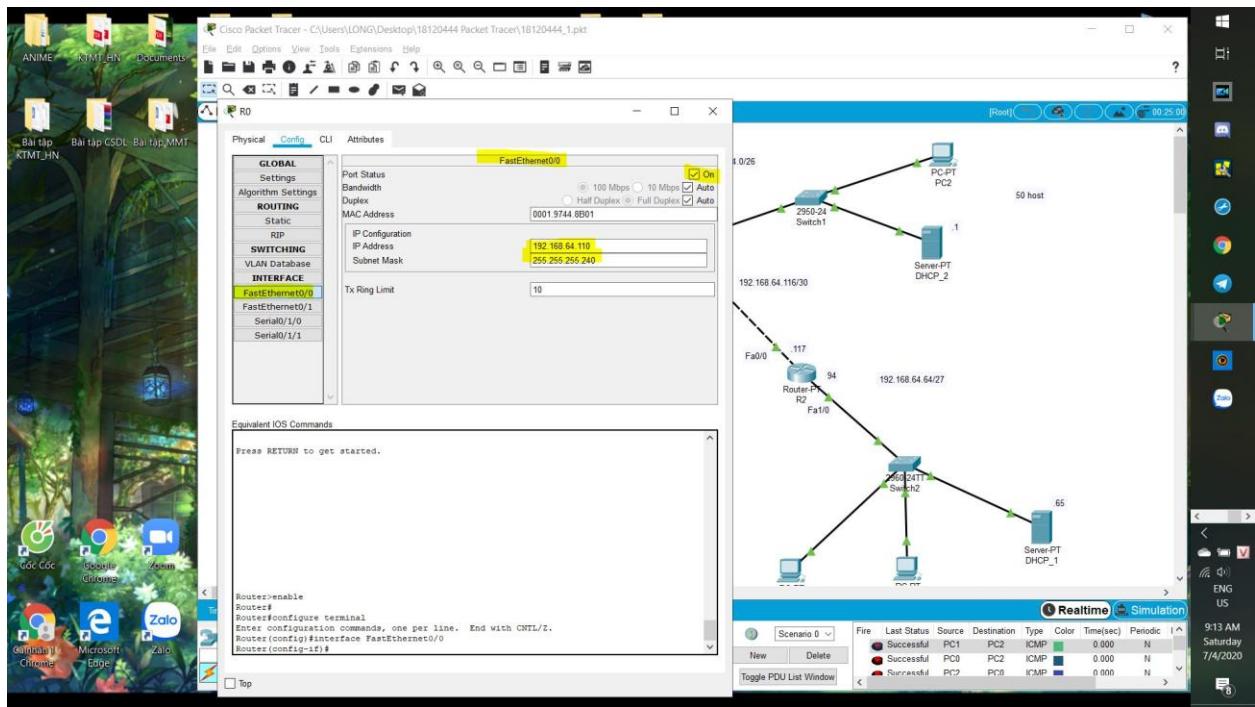


2. Cấu hình địa chỉ IP tĩnh cho các Router, Server:
    - a. Các Server:

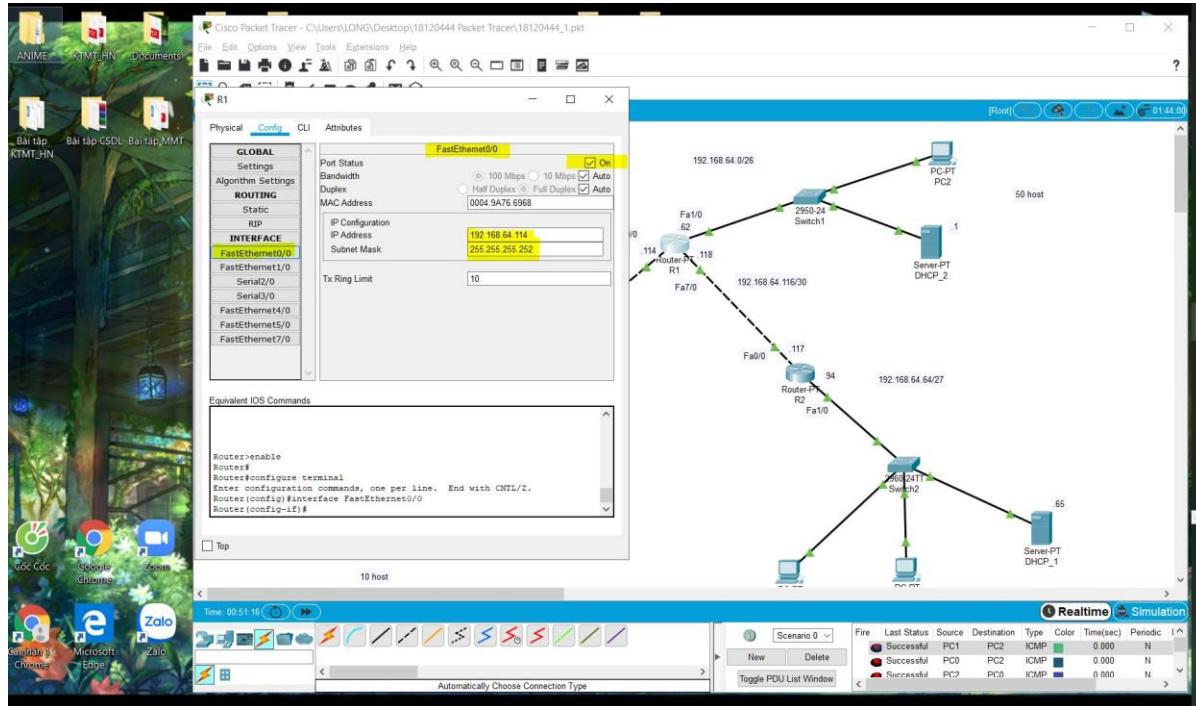
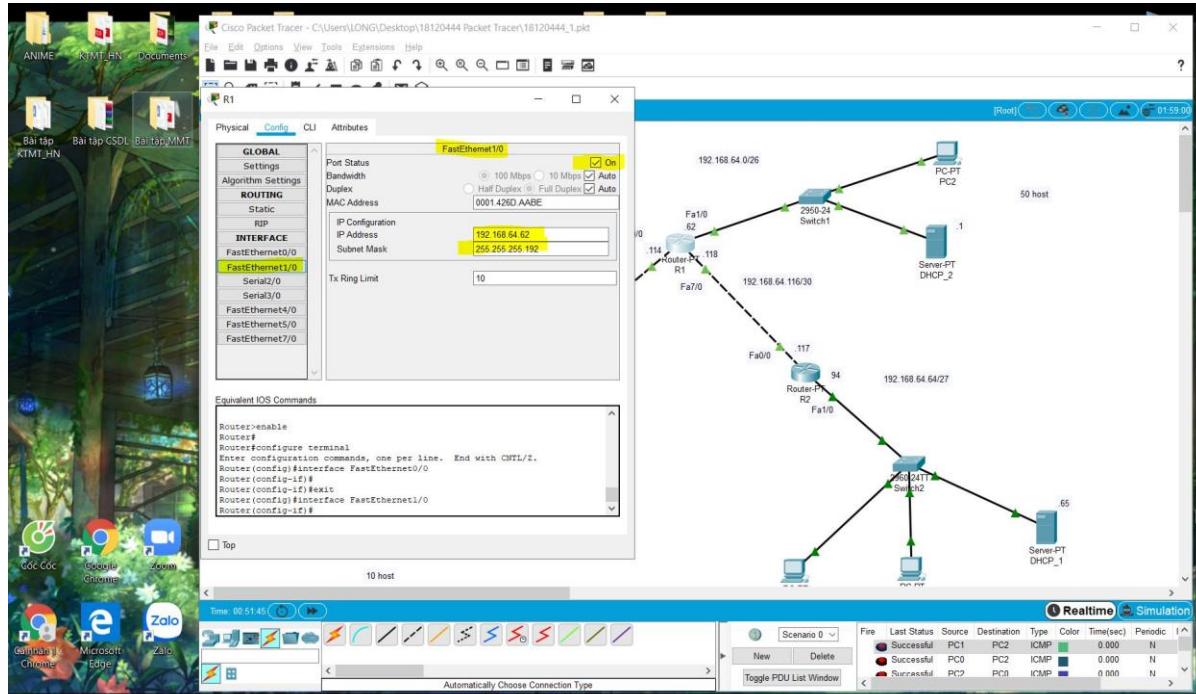


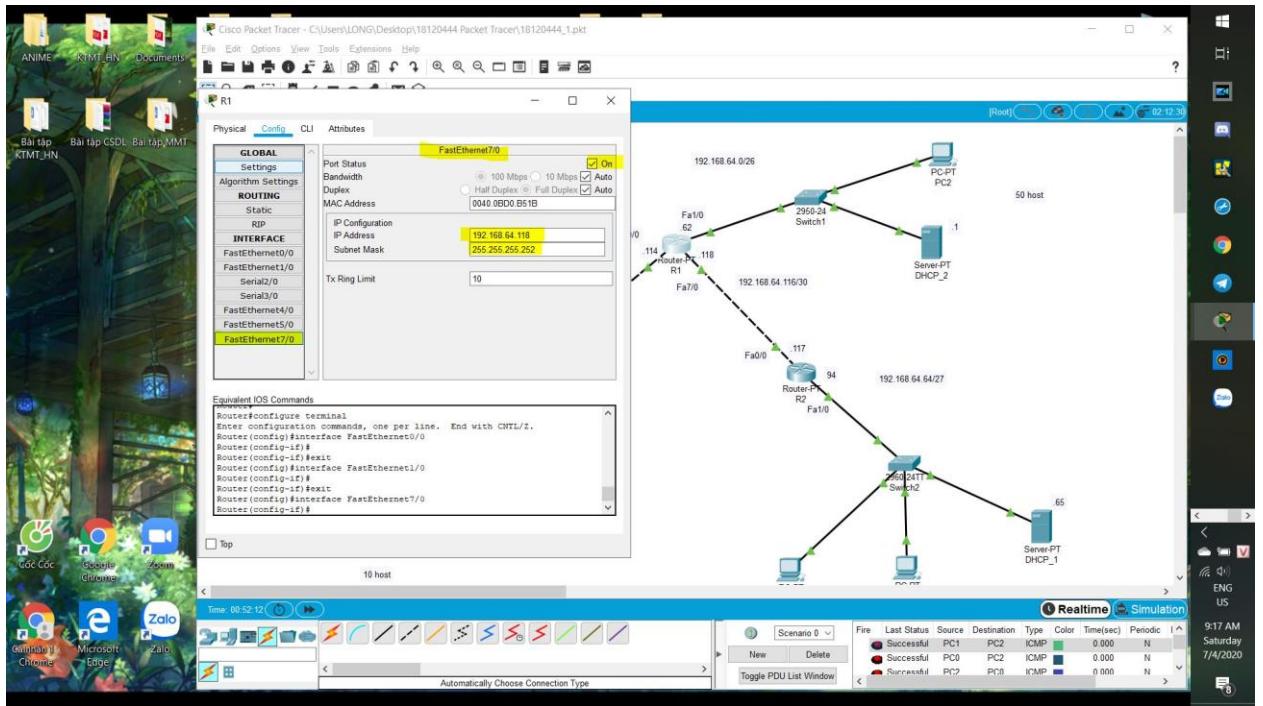
### b. Các Router:

i. Router0:

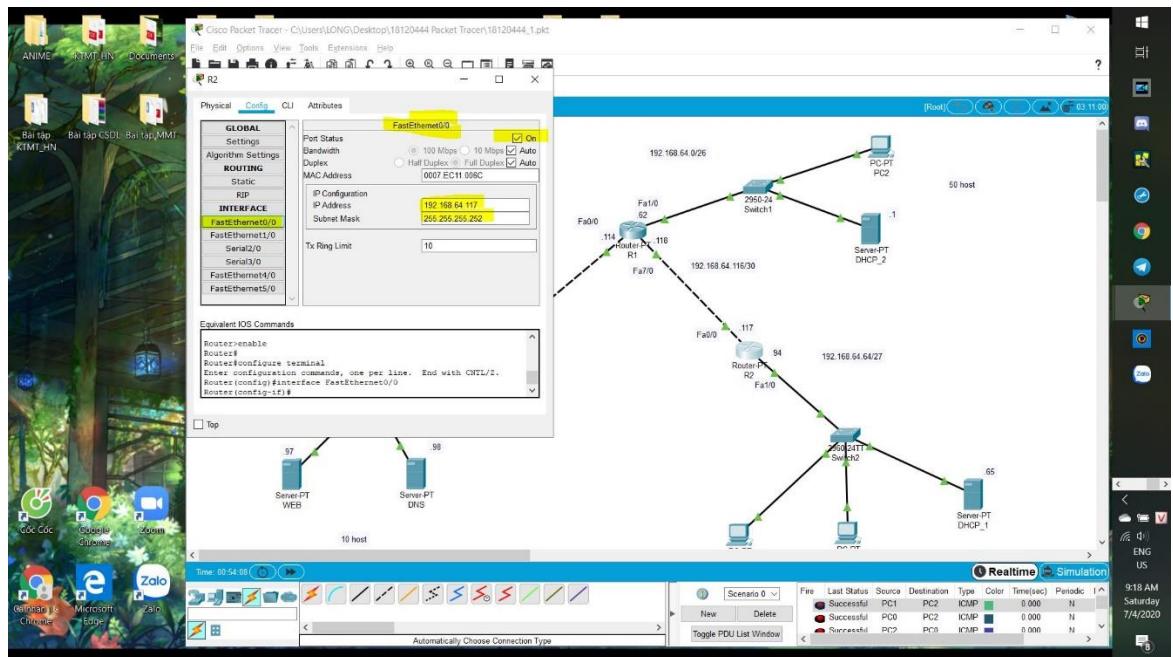


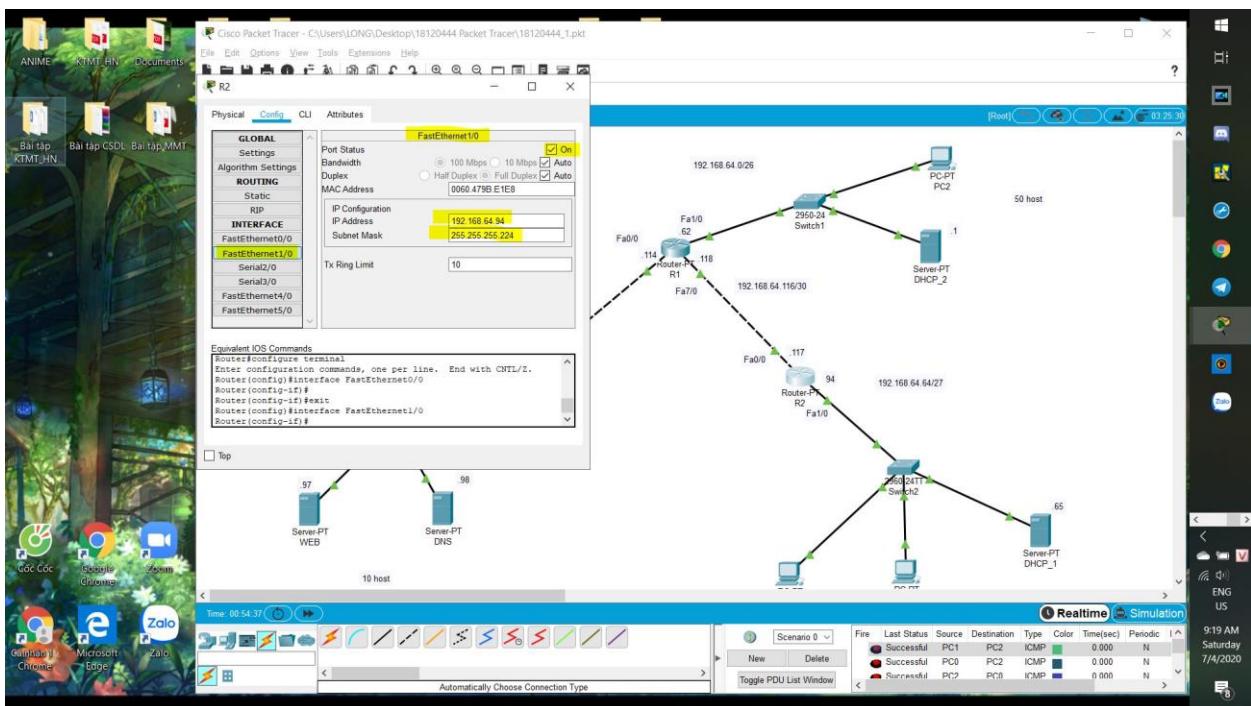
## ii. Router1:



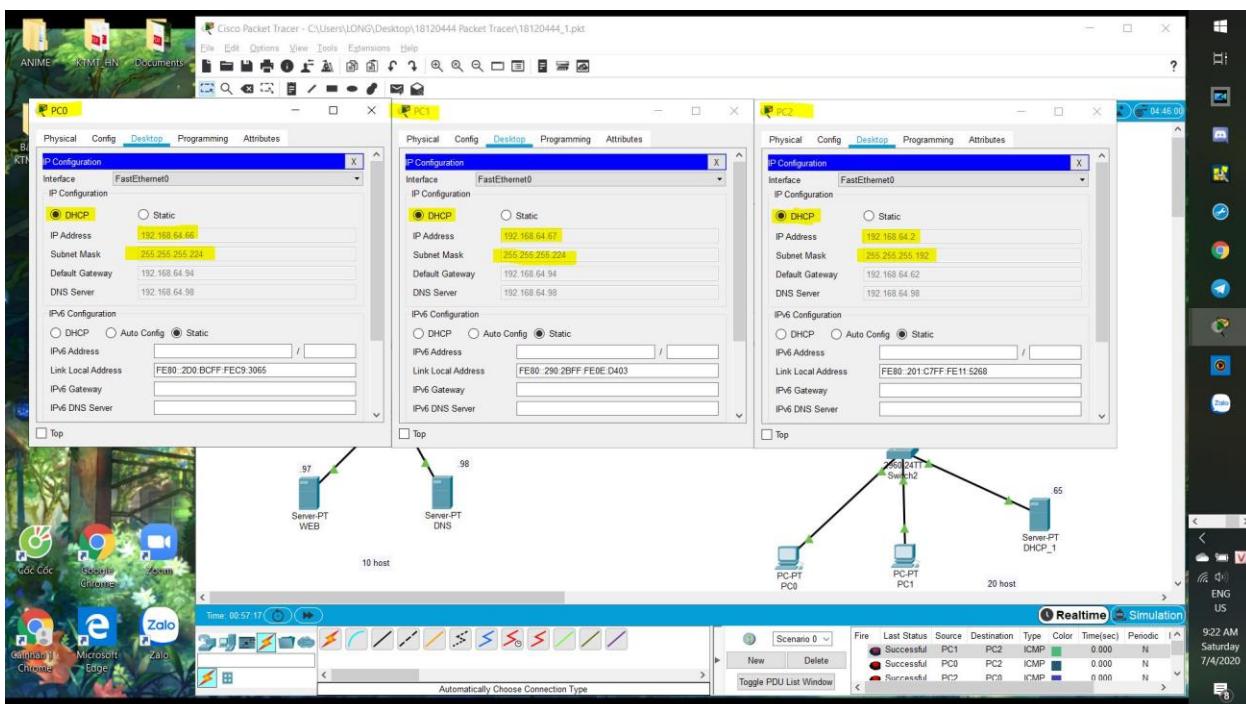


iii. Router2:

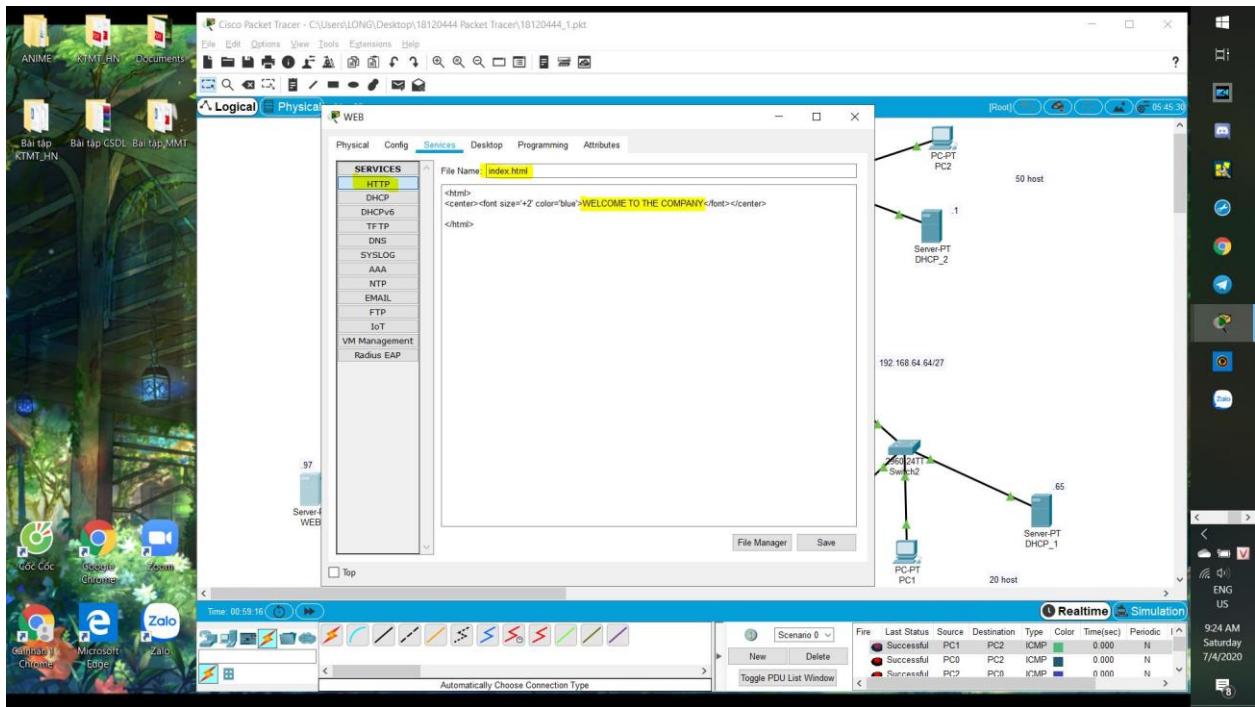




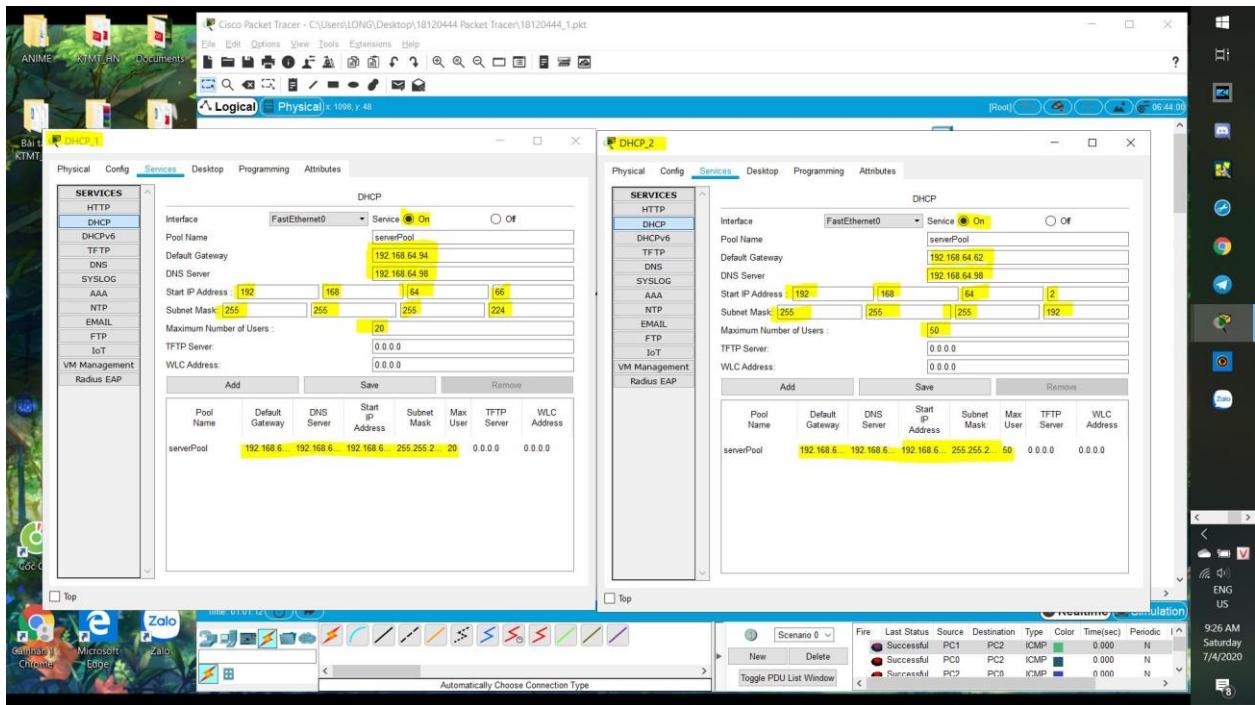
### 3. Các PC nhận IP động từ DHCP-Server:



4. Xây dựng WEB Server với tên miền [www.abc.com](http://www.abc.com) để hiển thị thông tin:

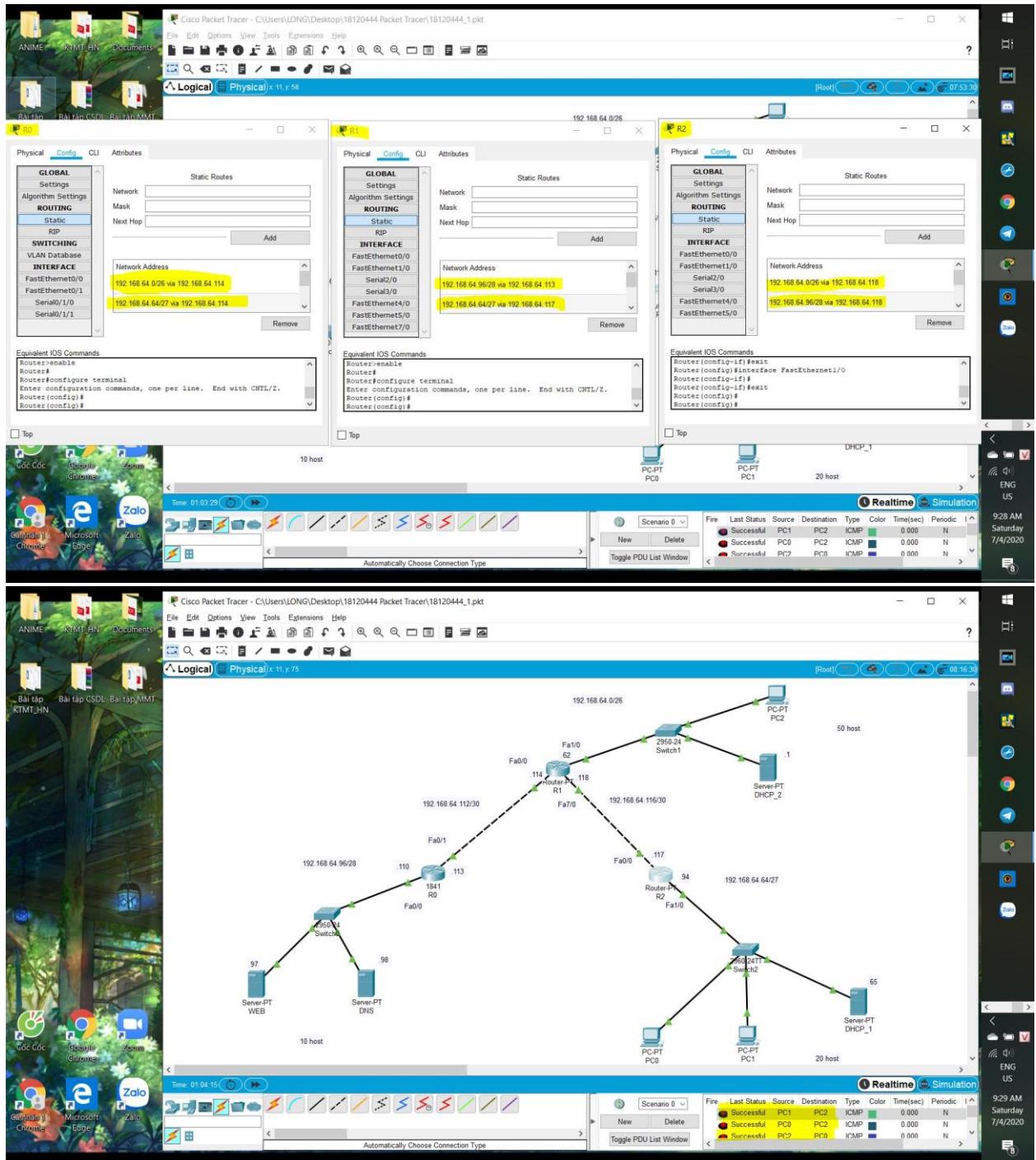


5. Cấu hình DHCP server có thể cấp thông tin về IP, Gateway, DNS server cho các PC:



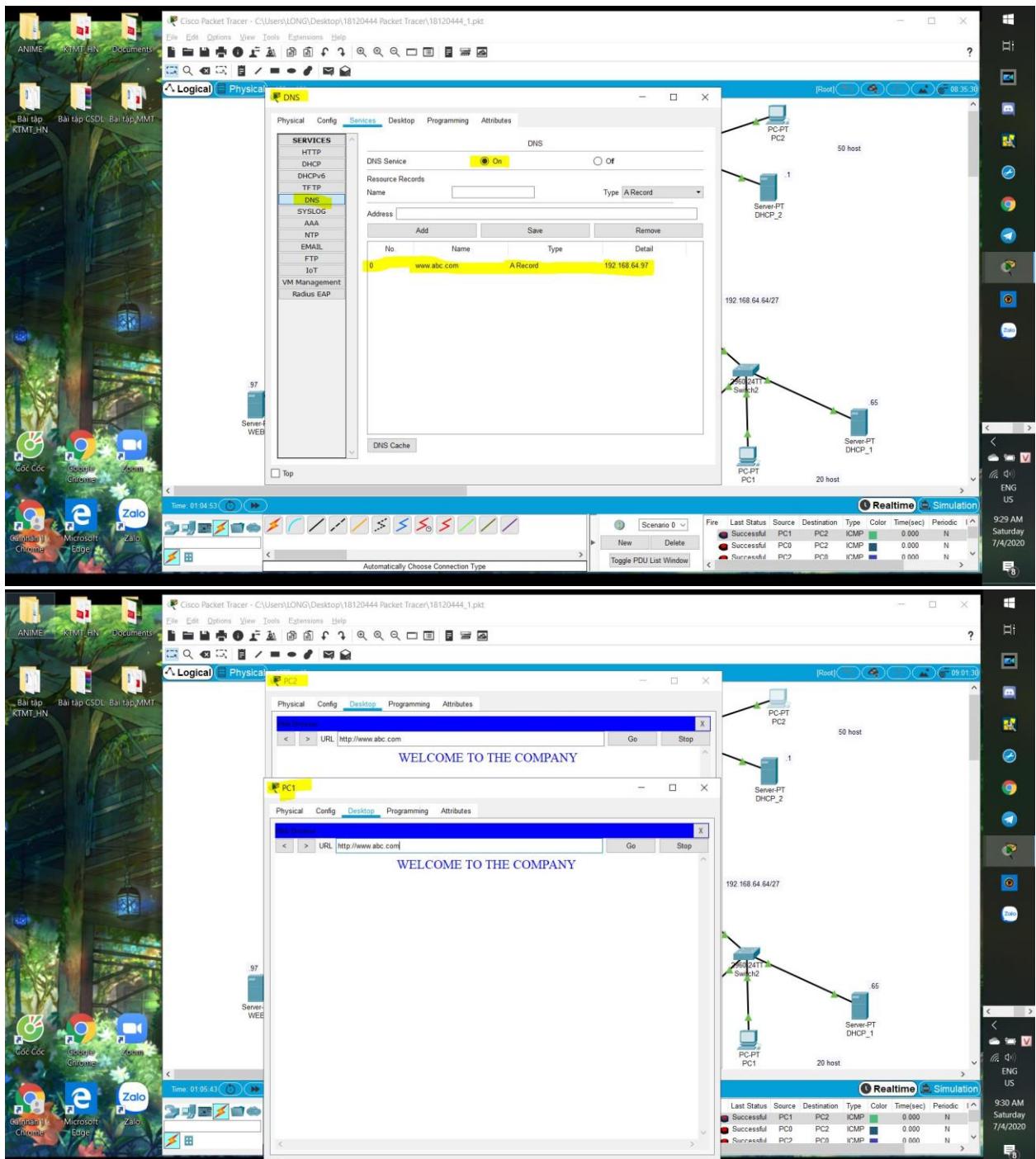
## 6. Cấu hình định tuyến tĩnh cho các Router để tất cả các đường mạng thông nhau:

- ➔ Ta sử dụng dòng lệnh: ip route<Network address><Subnet mask><Out Interface>
- ➔ Hoặc sử dụng bảng như hình dưới trong “Static” để nhập thông tin.



- ➔ Từ hình trên ta thấy các PC đã thông với nhau → định tuyến tĩnh các Router đã thành công.

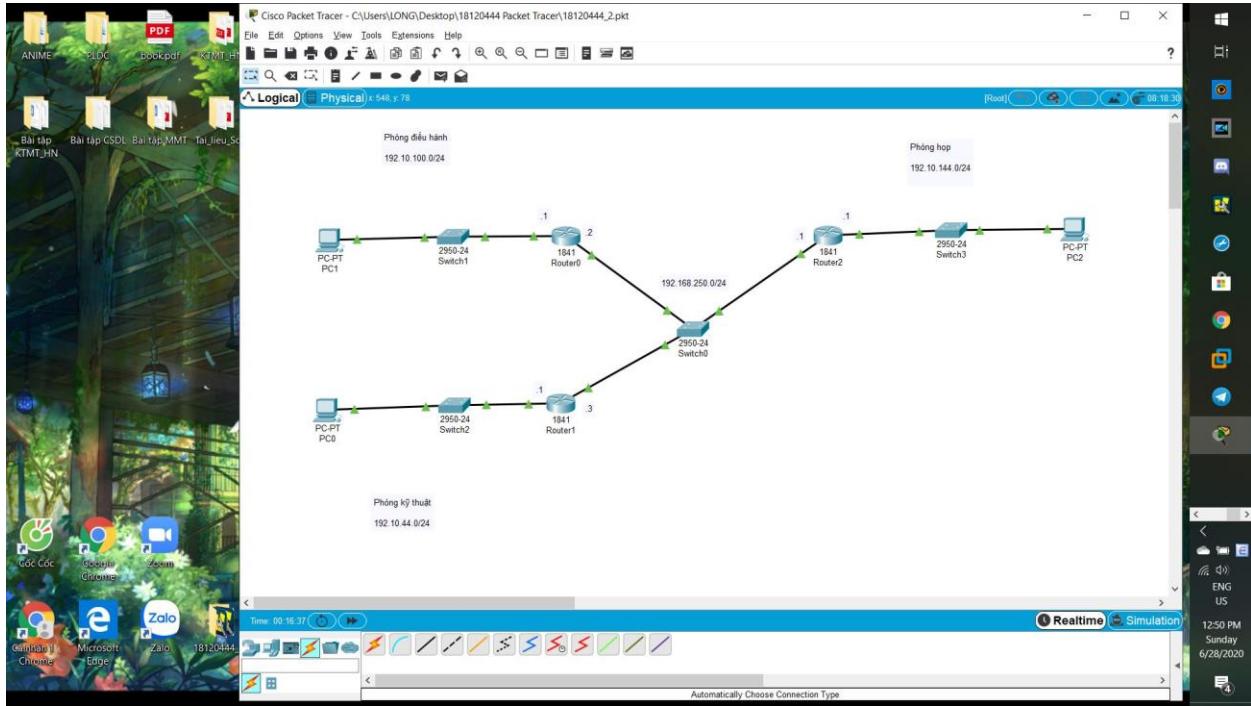
7. Ta thiết lập lại các tham số để PC1 và PC2 có thể truy cập được trang web [www.abc.com](http://www.abc.com):



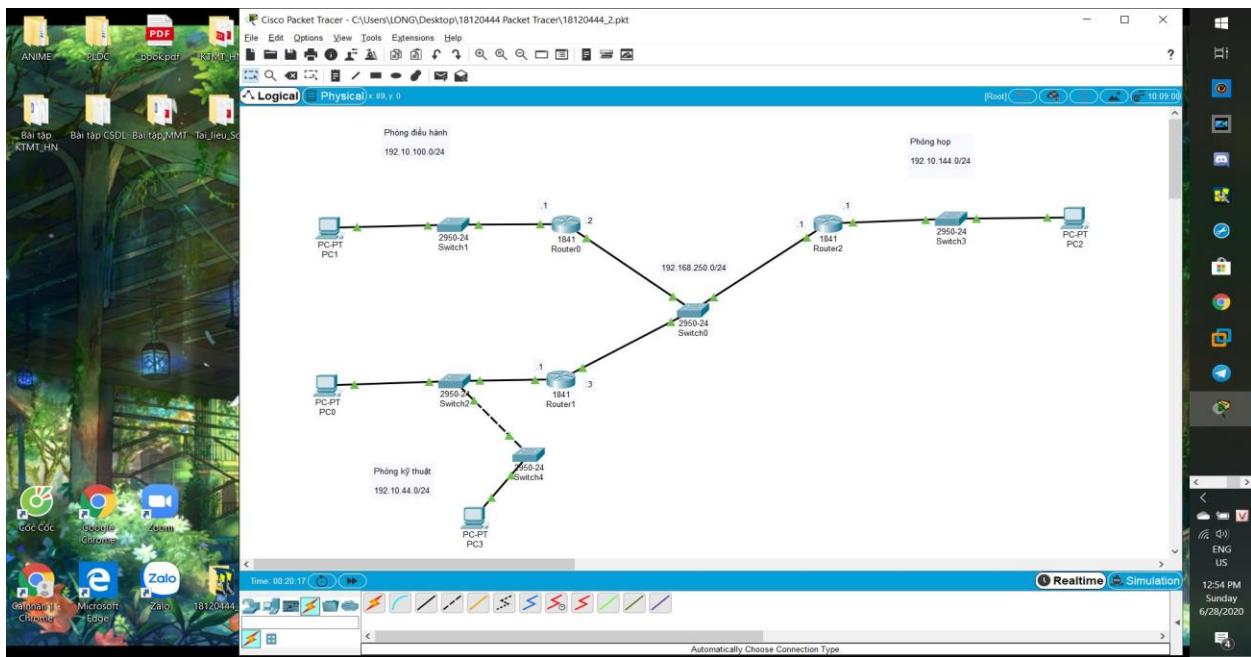
→ Từ hình trên ta thấy hai máy PC1 và PC2 đã truy cập được tên miền [www.abc.com](http://www.abc.com) thành công.

**Câu 2:**

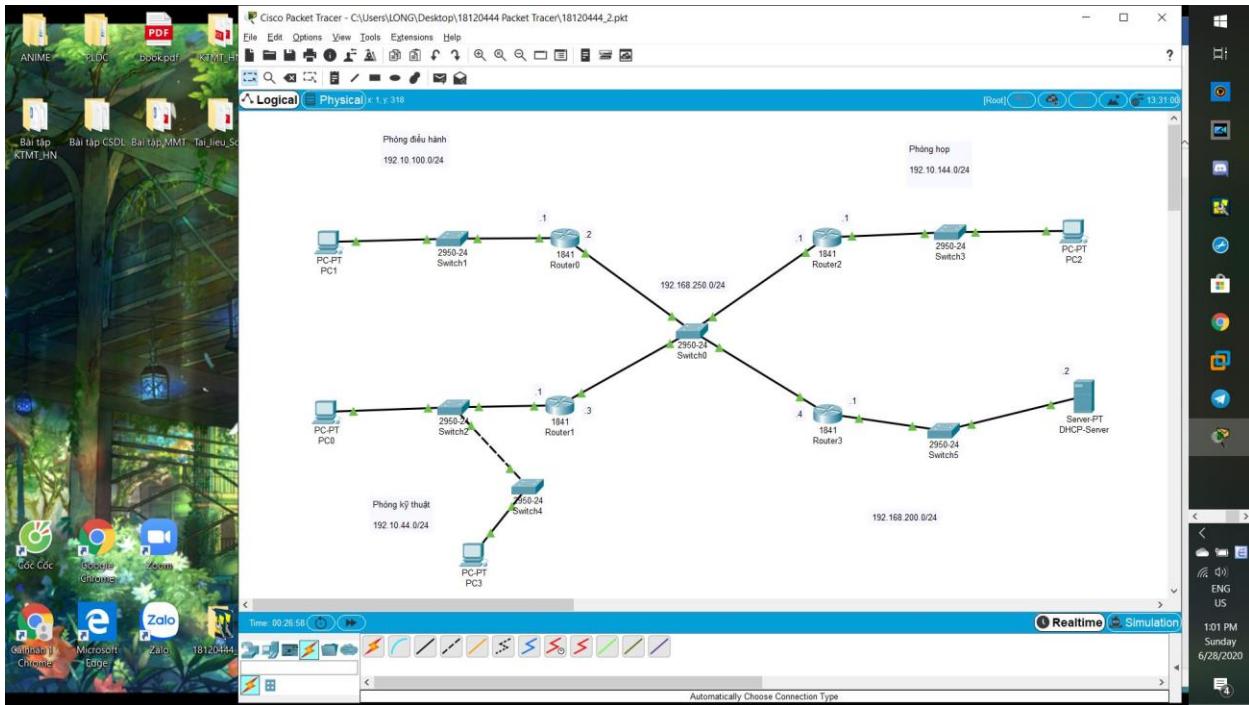
Theo đè, ta có 3 phòng ban dùng 3 đường mạng khác nhau nên ta sđt tương ứng 3 Router, những phòng này được kết với nhau thông qua Switch. Vì nêu không có 1 Switch đđt kết 3 Router thì mỗi Router sđt có tới 3 interface(1 đường nối với Switch vào PC, 2 đường còn lại nối với 2 Router còn lại) → không thoả yêu cầu đđt bài nên ta phải dùng Switch đđt chia ra.



Tuy nhiên có vấn đđt xảy ra là phòng kỹ thuật có 30 host trong khi 1 Switch chỉ có 24 cổng ra. Vì vậy chúng ta cần có thêm 1 Switch nữa để kết nối thêm.

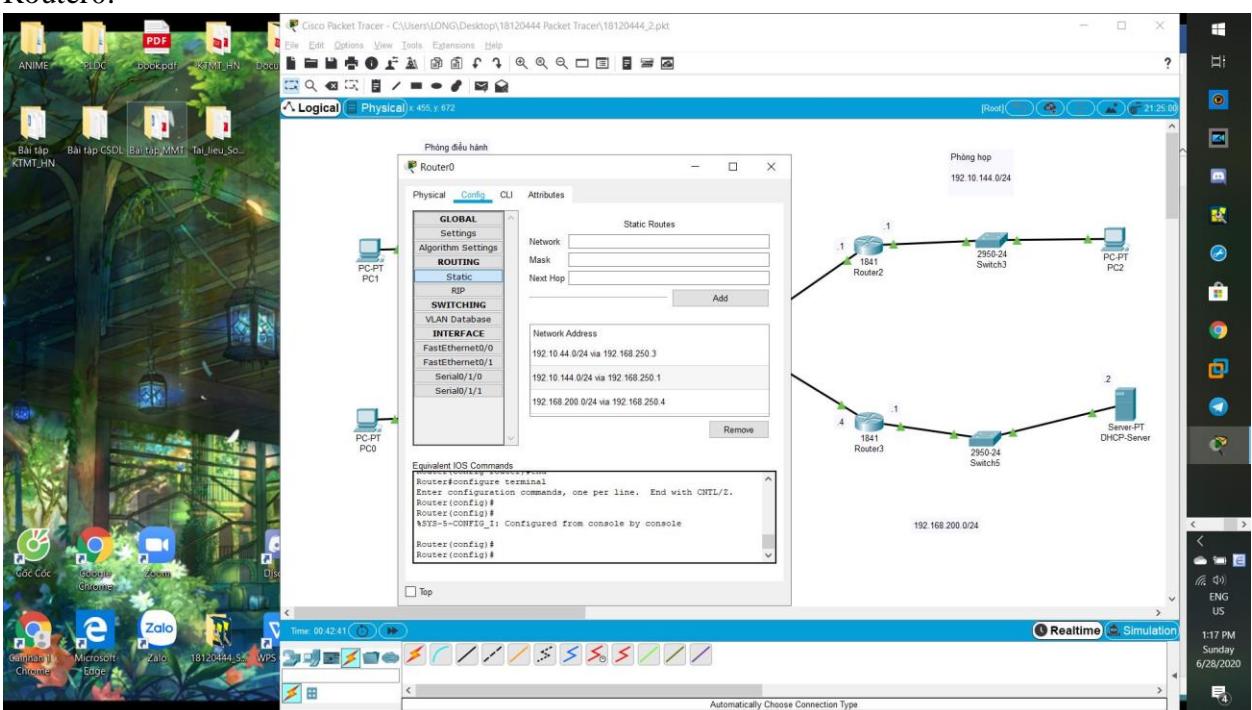


Sau đó, ta sẽ cấp IP động cho các PC tại mỗi phòng, vì vậy ta cần tạo thêm một DHCP-Server nữa. Ta chia thêm 1 Router cho DHCP-Server, sau đó cấu hình IP cho Router và DHCP-Server.

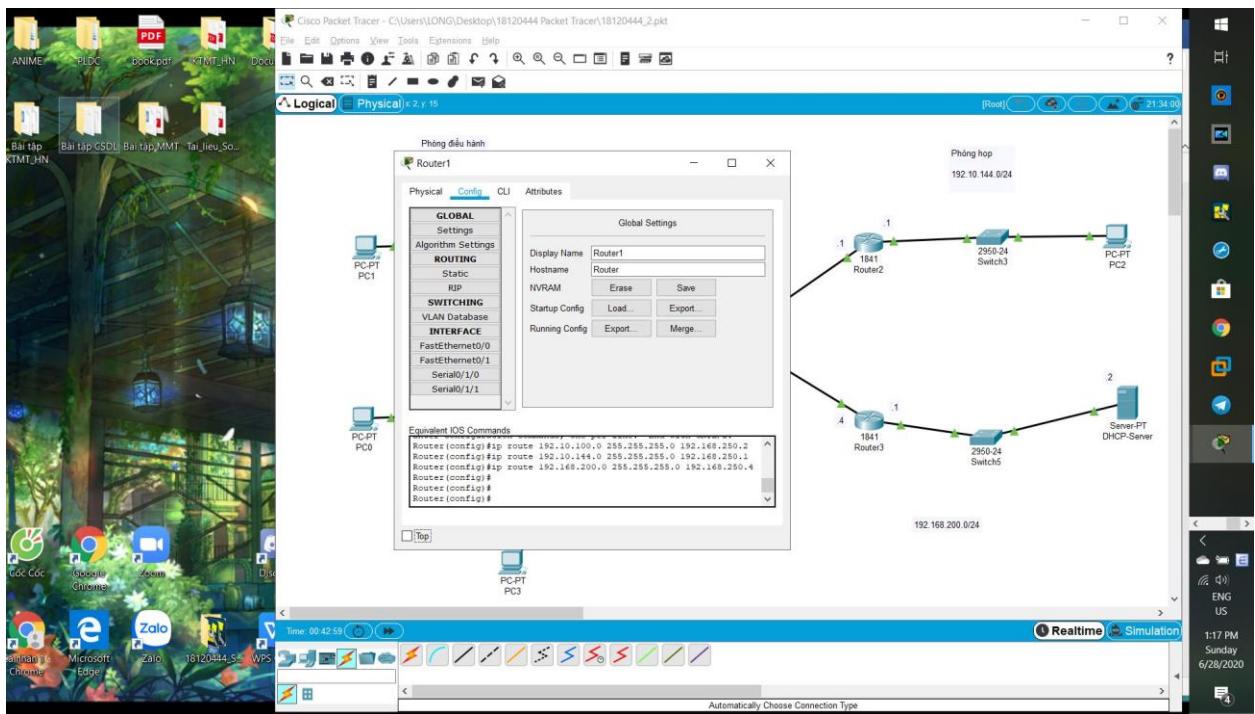


Tiếp theo ta tiến hành định tuyến tĩnh cho từng Router:

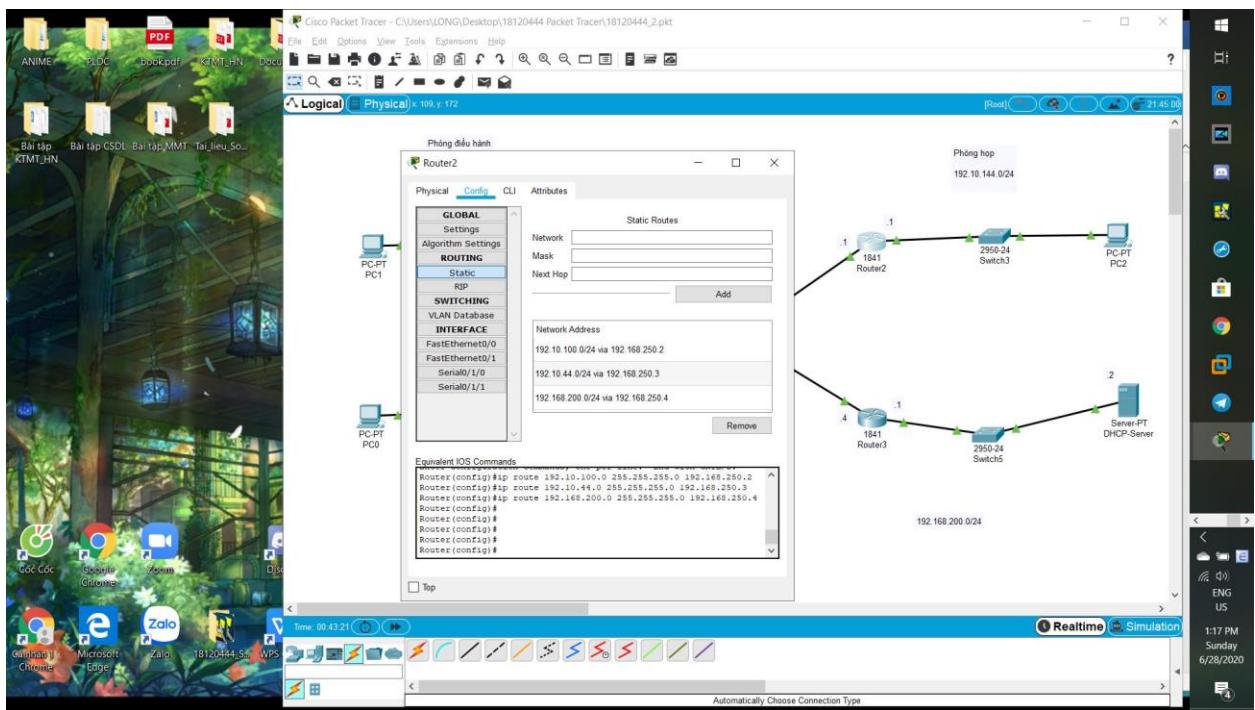
## 1. Router0:



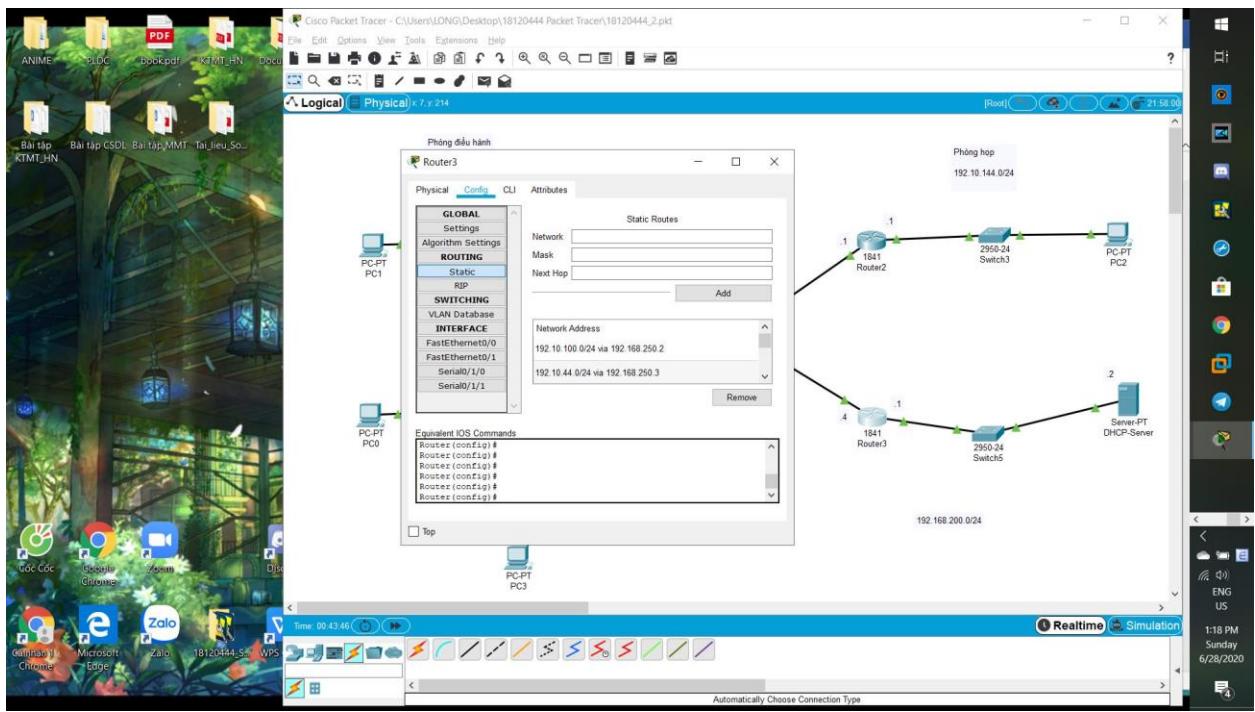
## 2. Router1:



## 3. Router2:

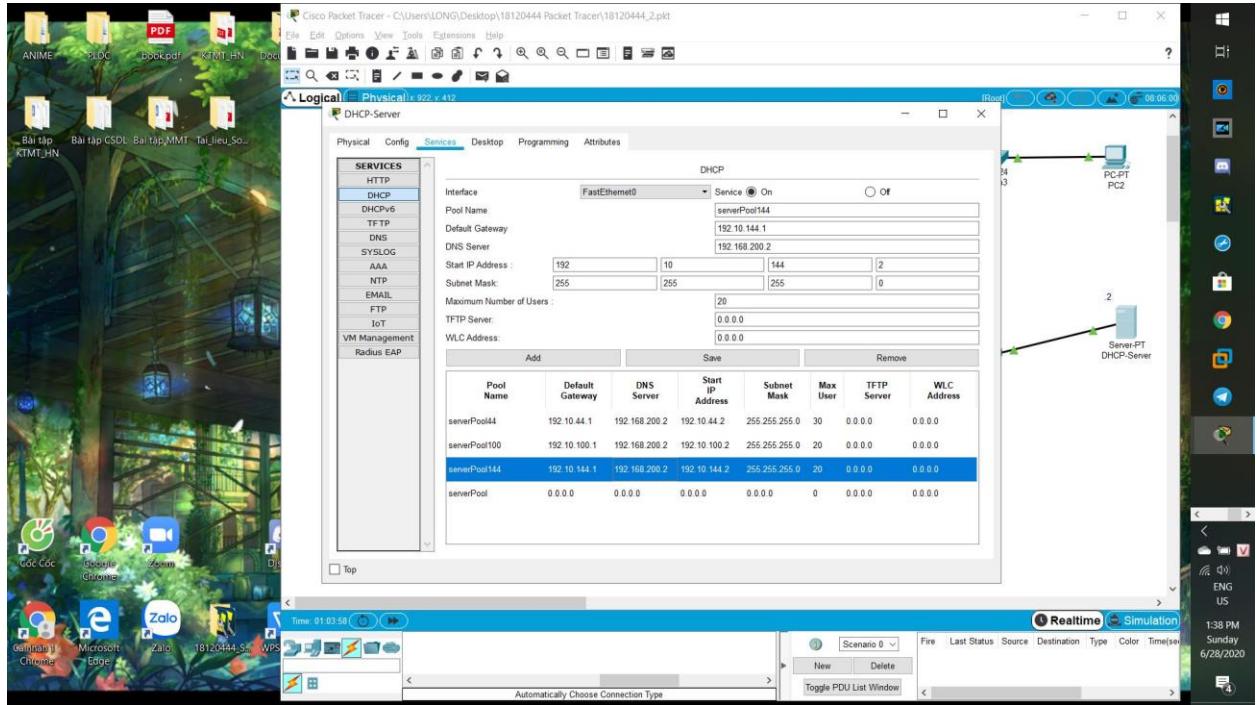


#### 4. Router3:

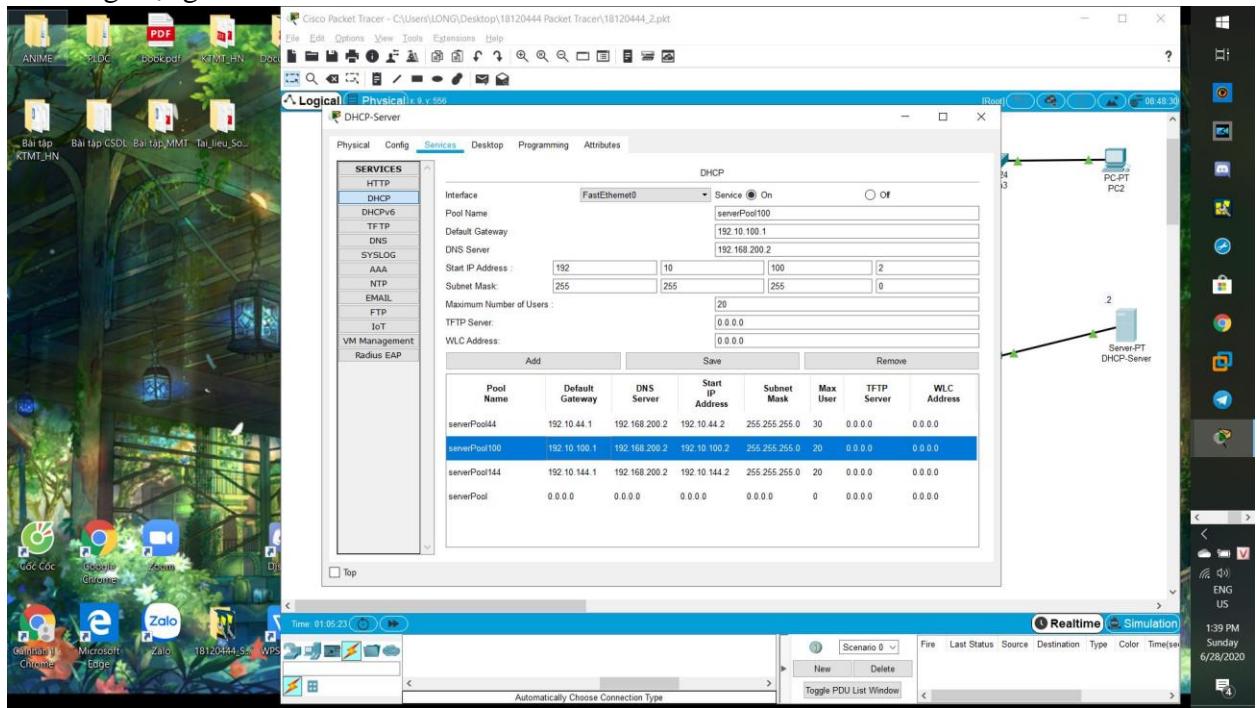


Tiếp theo ta cấu hình DHCP-Server để cấp IP động cho các PC trong các phòng:

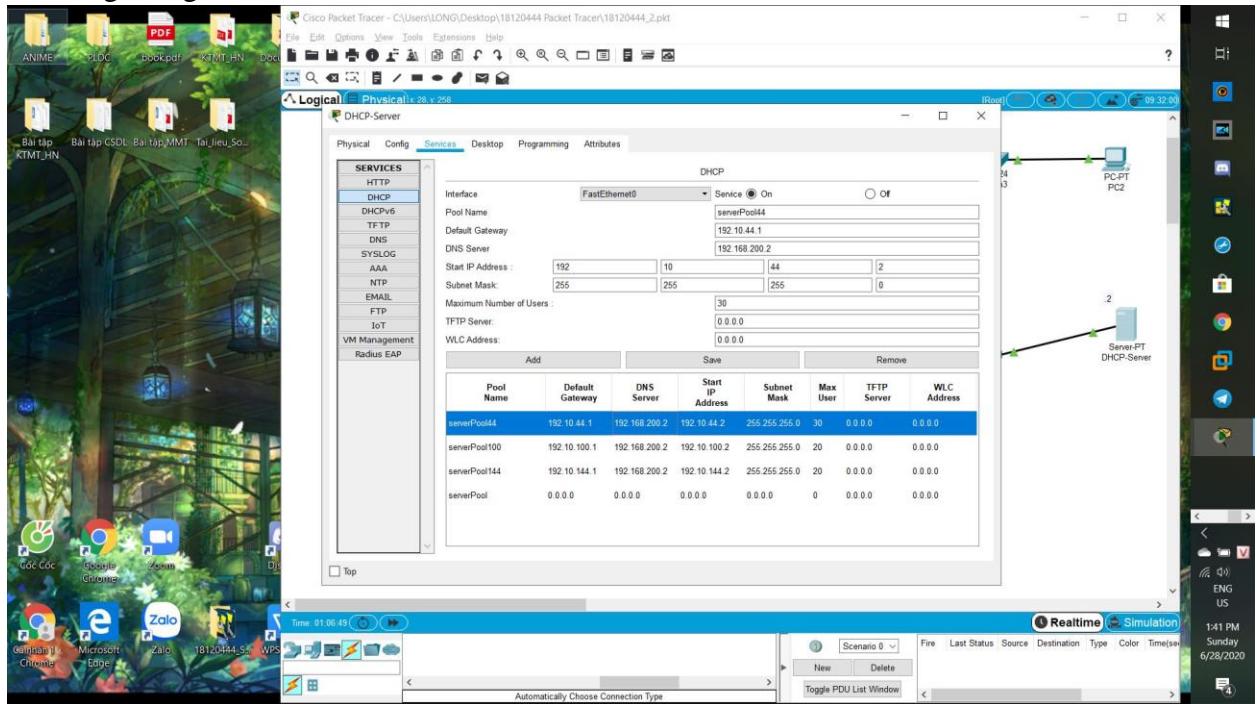
#### 1. Ở đường mạng 192.10.144.0/24:



## 2. Ở đường mạng 192.10.100.0/24:



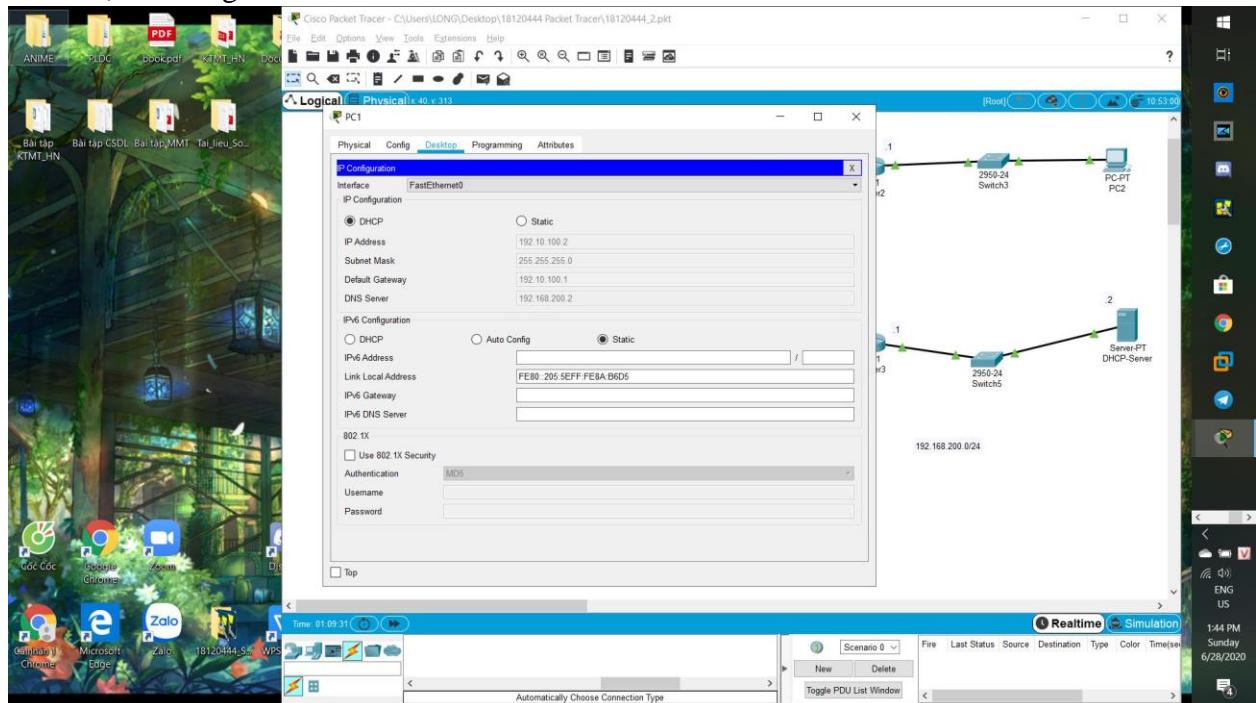
## 3. Ở đường mạng 192.10.44.0/24:



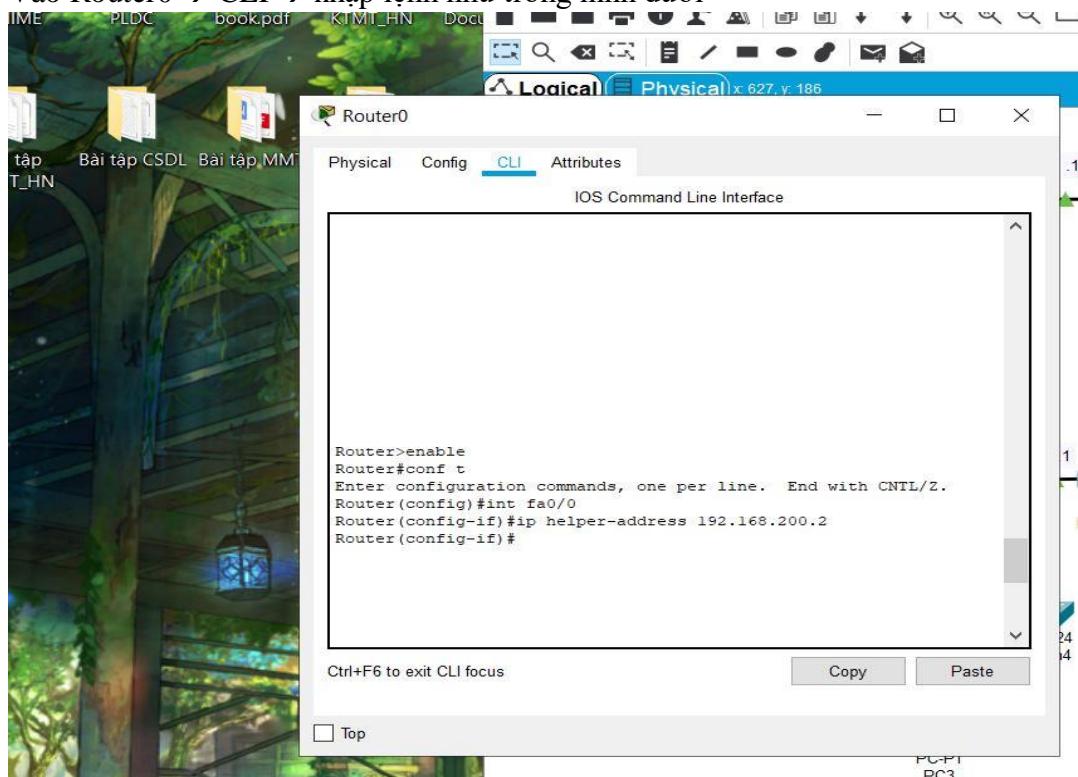
Sau đó, ta tiến hành cấu hình tại các Router để DHCP-Server có thể cấp địa chỉ IP động cho các PC trong các phòng ban:

### 1. Router0:

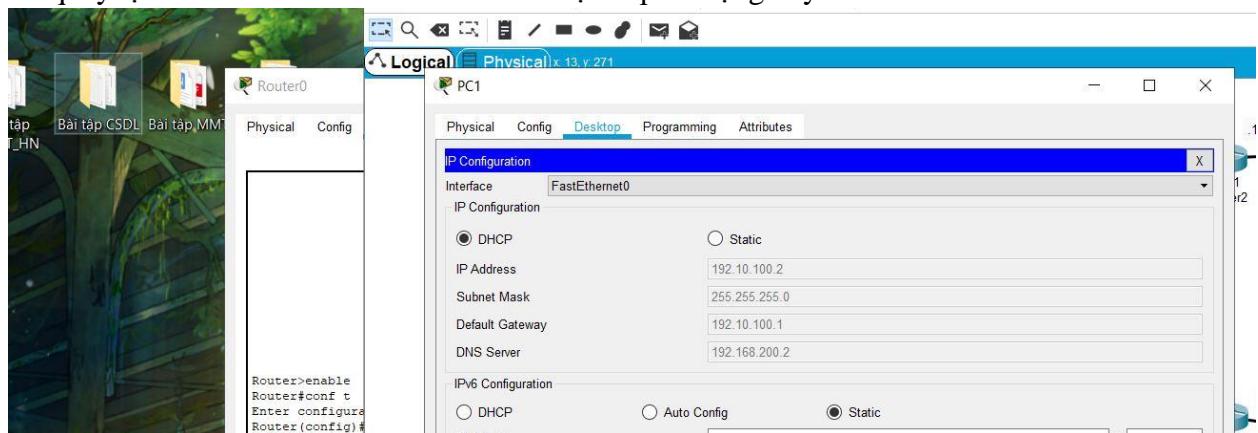
Chỉnh lại IP trong PC1 thành DHCP:



Vào Router0 → CLI → nhập lệnh như trong hình dưới



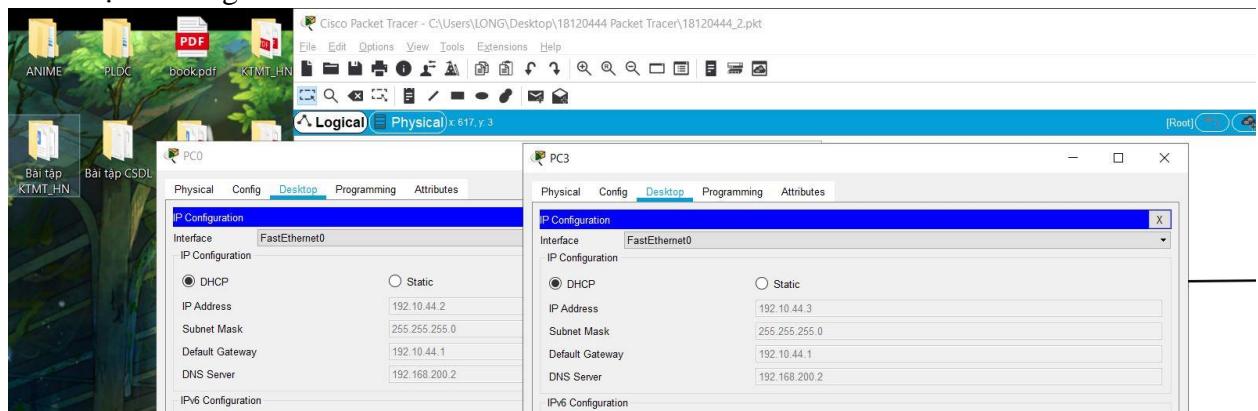
Ta quay lại PC1 để kiểm tra xem PC1 đã được cấp IP động hay chưa??



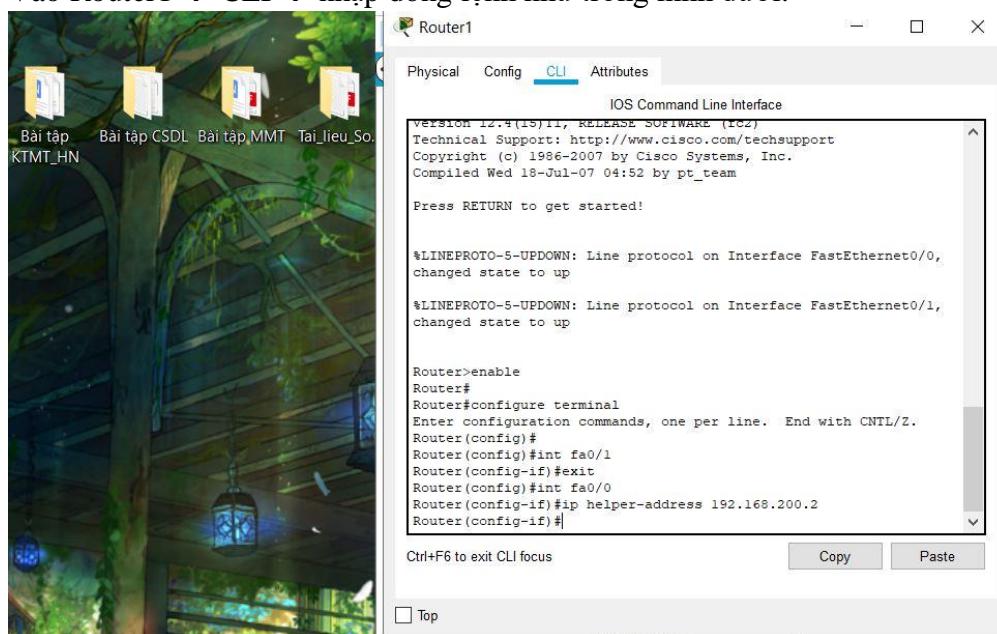
➔ PC1 được DHCP-Server cấp IP động thành công!

## 2. Router1:

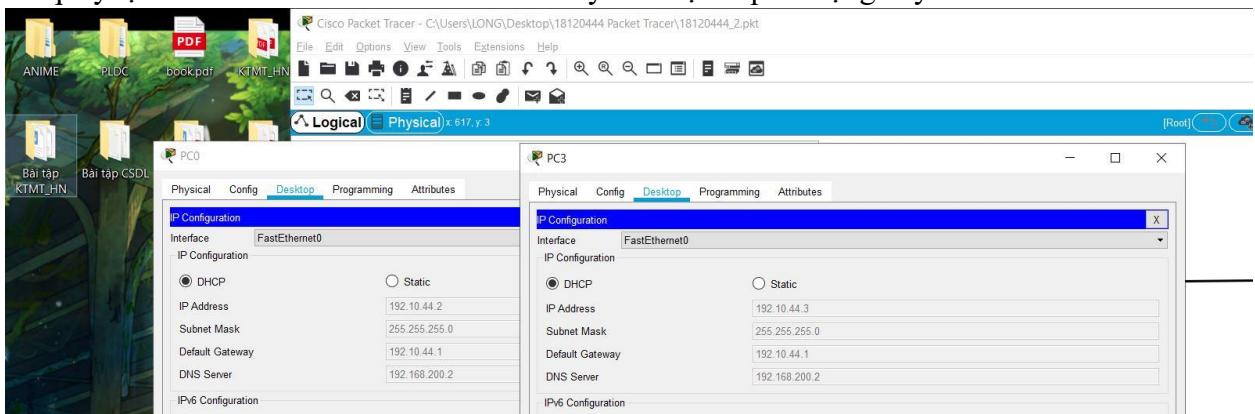
Chỉnh lại IP trong PC0 và PC3 thành DHCP



Vào Router1 → CLI → nhập dòng lệnh như trong hình dưới:



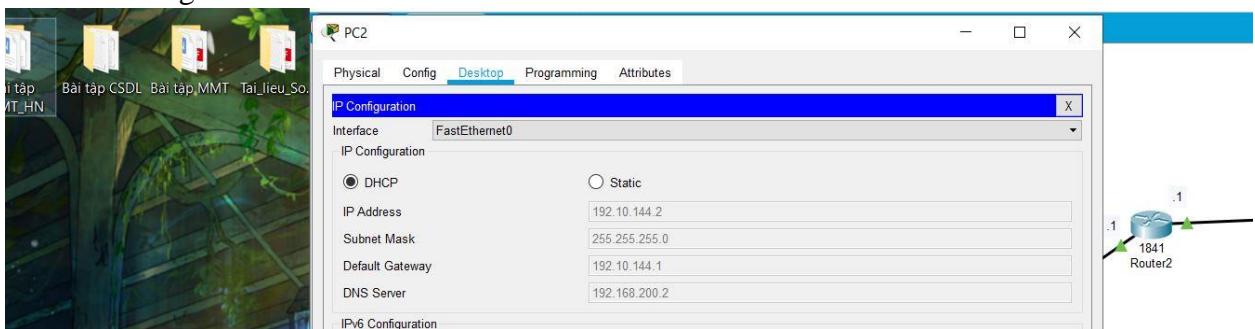
Ta quay lại PC0 và PC3 kiểm tra xem các máy đã được cấp IP động hay chưa?



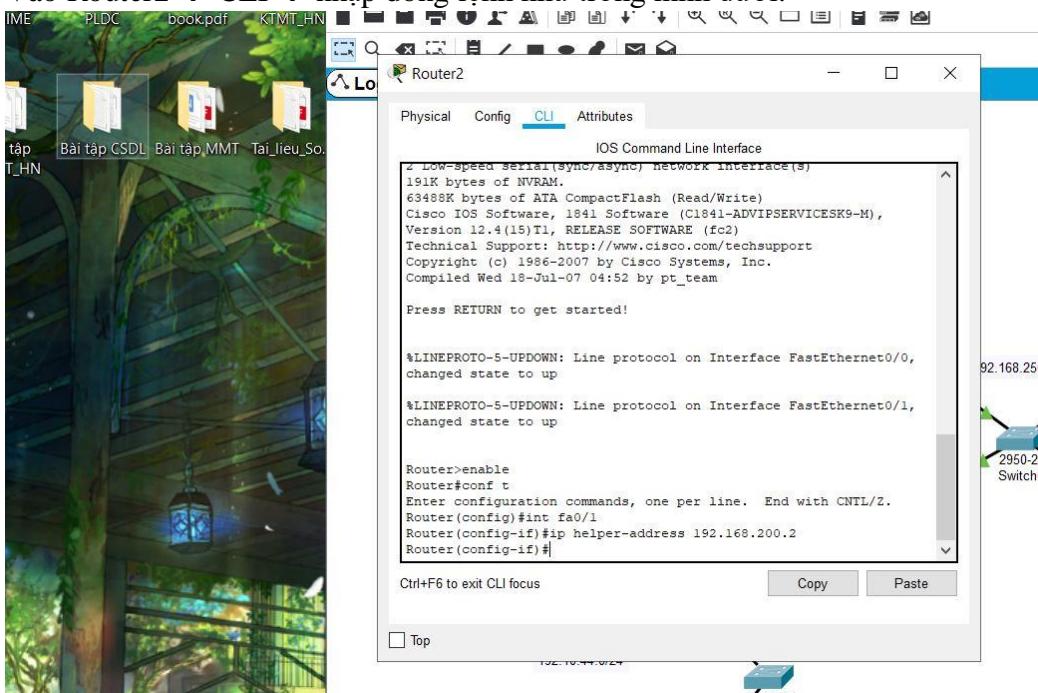
➔ PC0 và PC3 đã được cấp IP động thành công!

### 3. Router2:

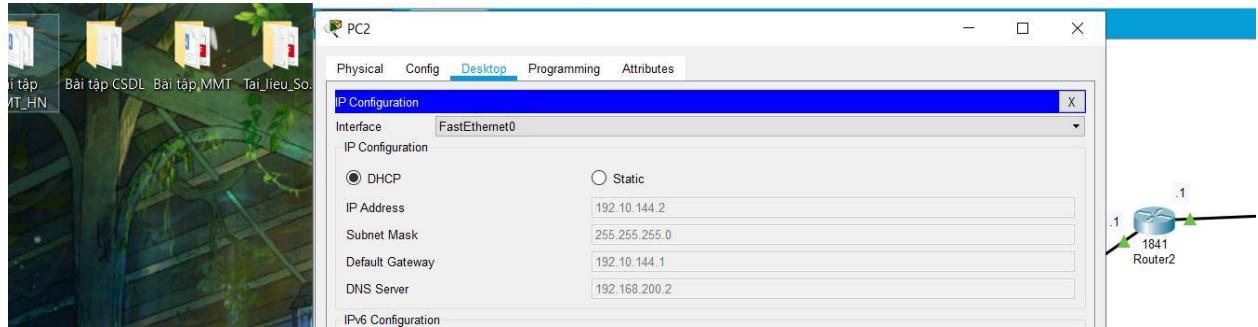
Chỉnh IP trong PC2 thành DHCP



Vào Router2 → CLI → nhập dòng lệnh như trong hình dưới:

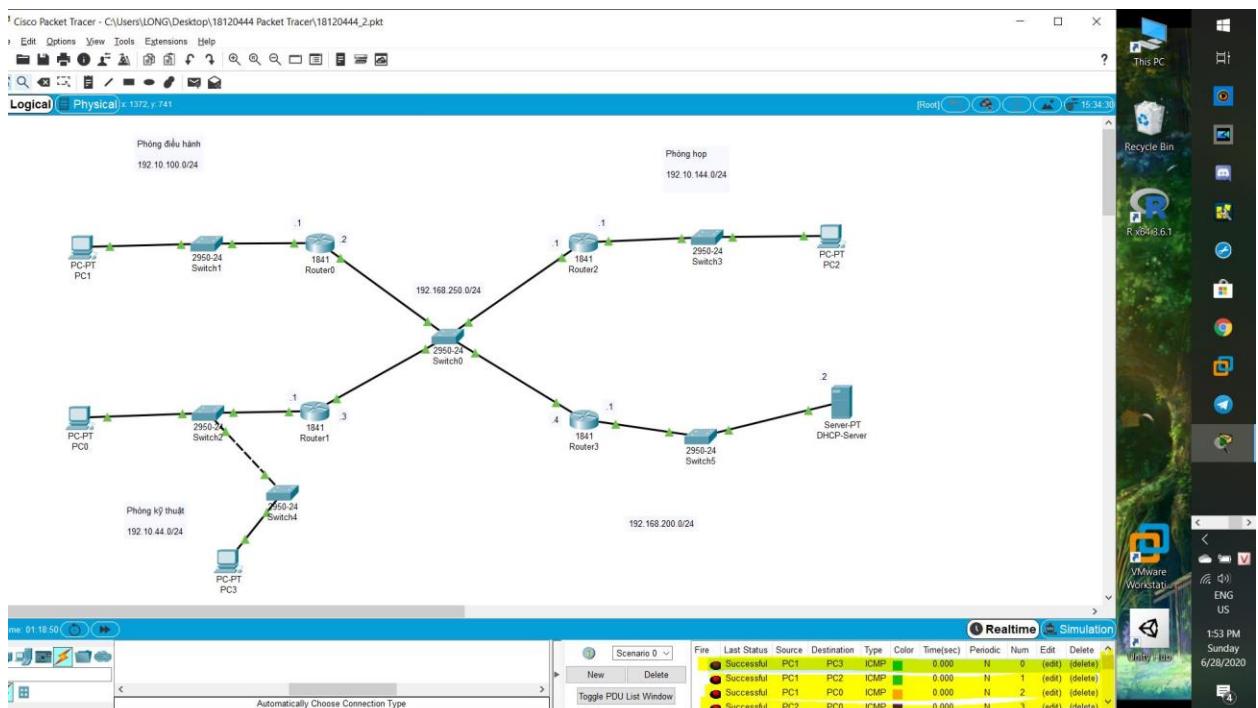


Ta quay lại PC2 kiểm tra xem máy đã được cấp IP động hay chưa?



➔ PC2 đã được cấp IP động thành công!

Tiếp theo ta thử kiểm tra xem các máy tính đã thông với nhau hay chưa??



➔ Kiểm tra thấy rằng các gói tin đã được gửi tới lẫn nhau thành công ➔ các máy tính đã thông nhau.

## \*\*Tư đánh giá kết quả:

Hoàn thành tất cả các yêu cầu

Phần làm chưa được: không có

Mức độ hoàn thành: 100%