

THỰC HÀNH QUẢN TRỊ MẠNG MÁY TÍNH

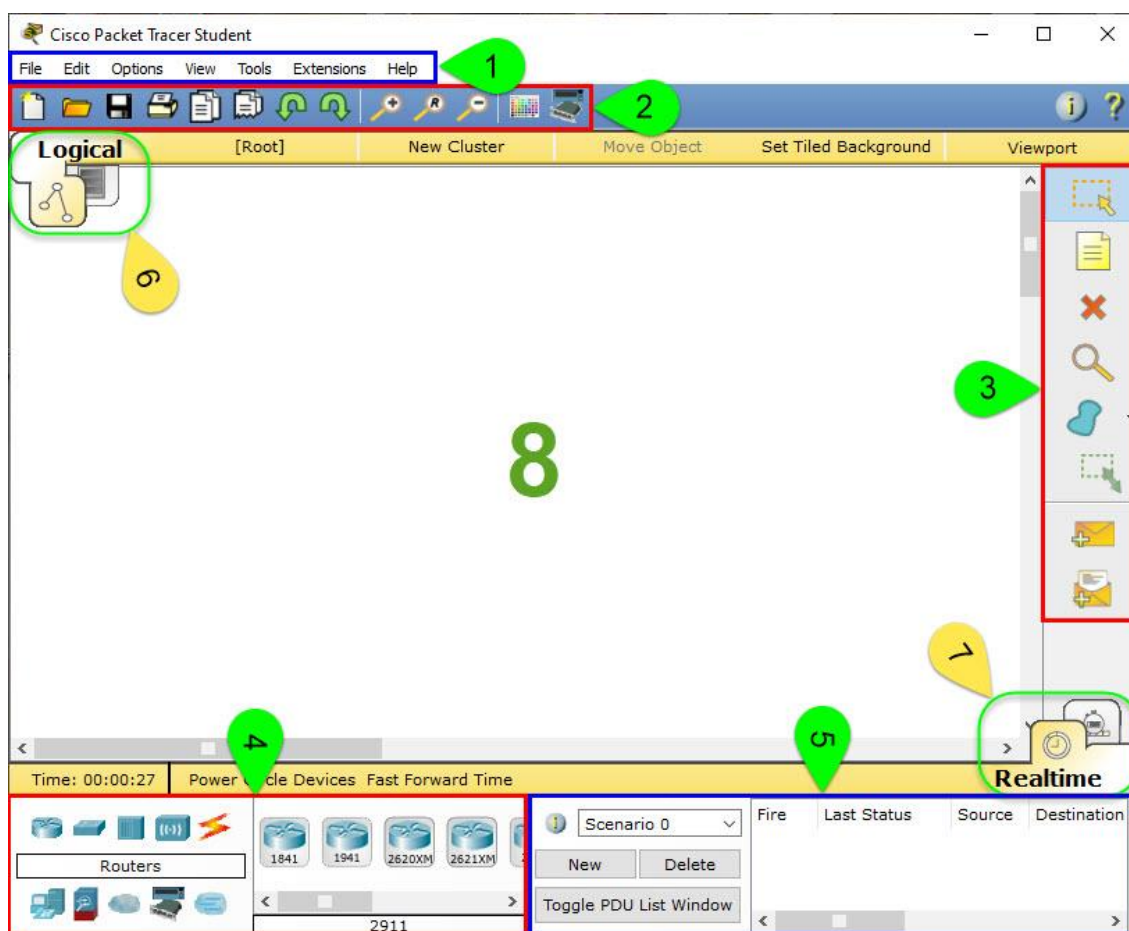
Bài 11: Sử dụng ứng dụng Cisco Packet Tracer

1. Giới thiệu về Cisco Packet Tracer

- Cisco Packet Tracer là một công cụ mô phỏng hệ thống mạng trực quan, đa nền tảng, được phát triển Cisco System Inc. Cisco Packet Tracer có thể chạy trên nền tảng hệ điều hành Windows lẫn Linux. Công cụ này cho phép người dùng tạo cấu trúc liên kết mạng và mô phỏng giả lập các mạng máy tính hiện đại. Ứng dụng này cho phép người dùng mô phỏng cấu hình nhiều loại thiết bị từ cơ bản đến nâng cao như router, switch, PC,...
- Cisco Packet Tracer có giao diện dễ sử dụng. Người dùng có thể sử dụng chức năng kéo thả để thêm, xóa các thiết bị vào các mạng mô phỏng.
- Tải ứng dụng Cisco Packet Tracer: <https://www.netacad.com>

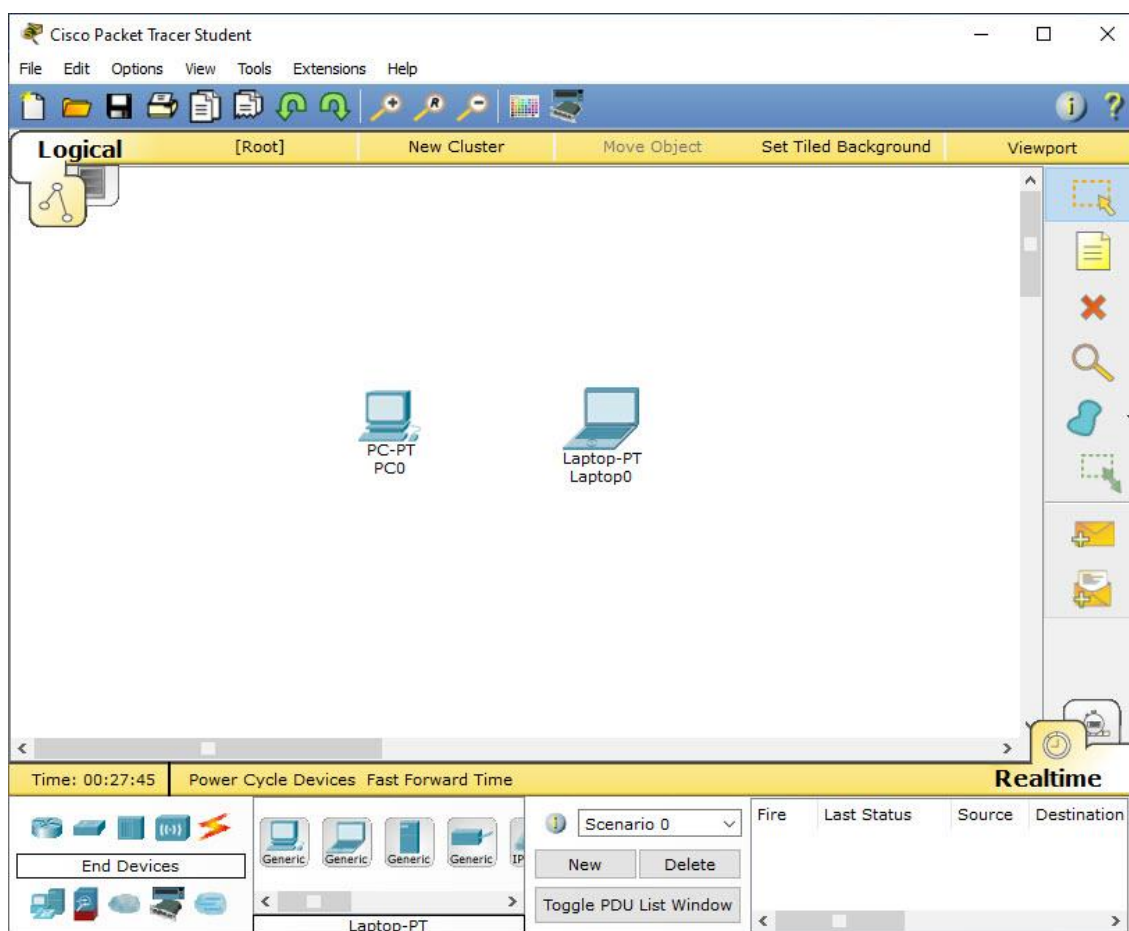
2. Sử dụng Cisco Packet Tracer

- Giao diện chính của chương trình

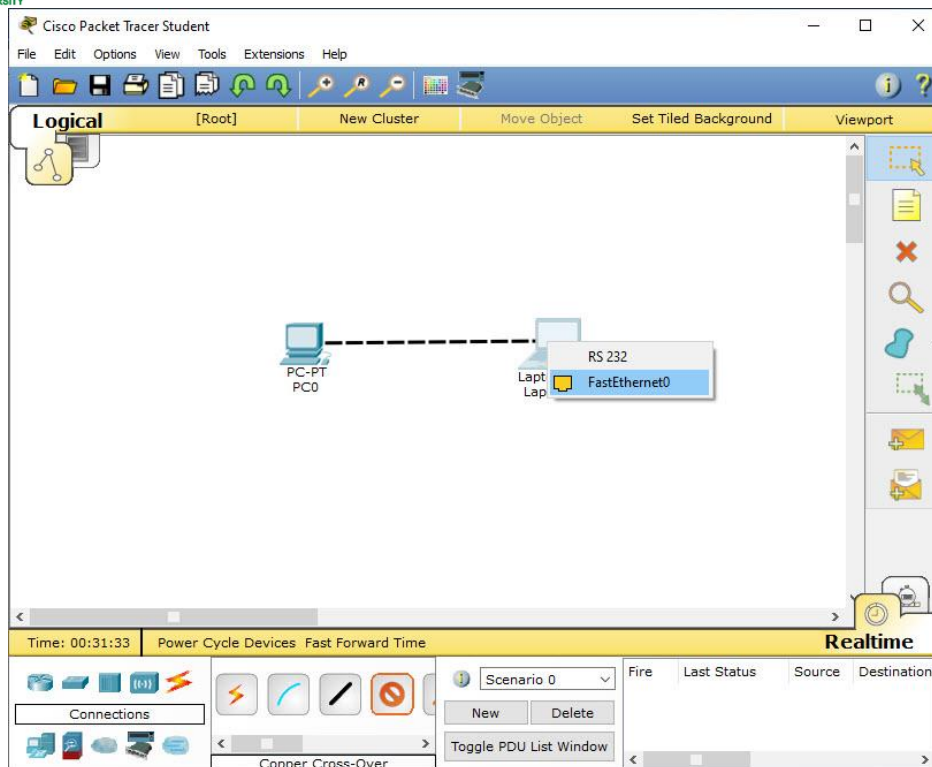



- + 1: Menu Bar, gồm menu File, Edit, Options,...
- + 2: Main Tool Bar, gồm các chức năng cơ bản của menu File, Edit
- + 3: Common Tools Bar, gồm các chức năng Select, Move Layout, Place Note, Delete, Inspect, Add Simple PDU, Add Complex PDU

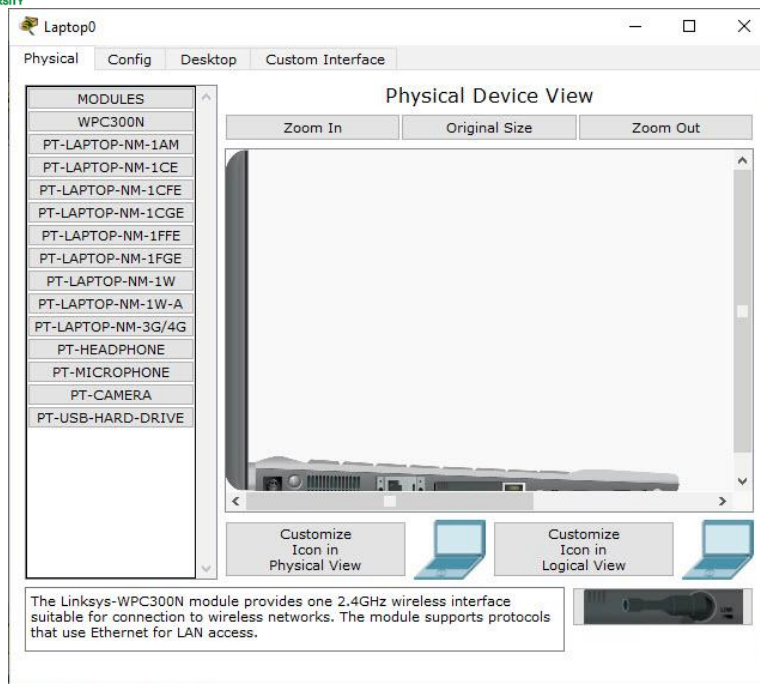
- + 4: Device-Type Selection Box, Device-Specific Selection Box
 - + 5: User Created Packet Window
 - + 6: Logical/Physical Workspace and Navigation Bar, có thể chọn qua lại giữa Physical Workspace và Logical Workspace
 - + 7: Realtime/Simulation Bar, có thể chuyển qua lại giữa Realtime và Simulation mode
 - + 8: Workspace, không gian thực hiện thiết kế hệ thống mạng, xem giả lập các thiết bị và các thông tin liên quan,...
- Thêm thiết bị vào Workspace:
- + Chọn thiết bị phù hợp
 - + Kéo - thả vào Workspace



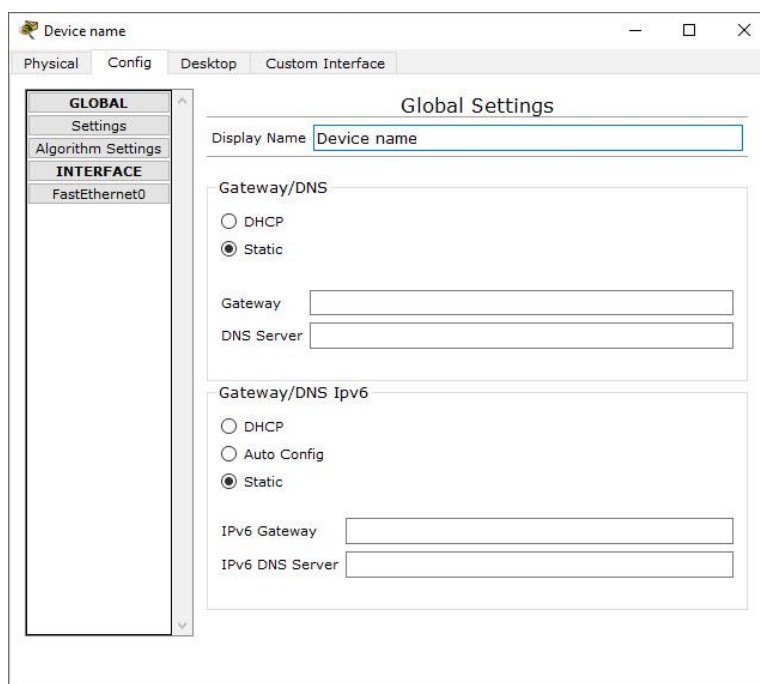
- + Sử dụng kết nối giữa các thiết bị: chọn loại kết nối phù hợp ở Connections ⚡; click vào thiết bị cần kết nối, chọn interface phù hợp



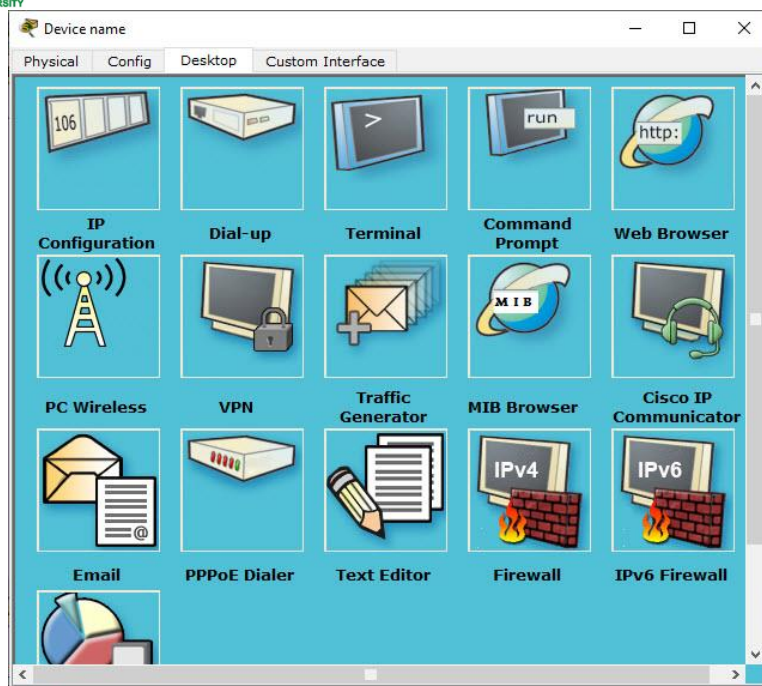
- Xóa thiết bị, kết nối:
 - + Click chuột lên biểu tượng Delete 
 - + Click chuột vào thiết bị, kết nối cần xóa
 Hoặc chọn thiết bị cần xóa, nhấn phím Delete.
- Thao tác trên thiết bị:
 - + Click chuột lên thiết bị cần thao tác
 - + Tab Phisycal: lắp thêm, thay đổi, tháo dỡ linh kiện của thiết bị. Phải tắt nguồn thiết bị (click vào biểu tượng Power) để thay đổi phần cứng thiết bị rồi mở nguồn lại (click vào biểu tượng Power)



+ Tab Config: đặt tên và một số cấu hình cơ bản của thiết bị



+ Tab Desktop: sử dụng các chức năng của thiết bị



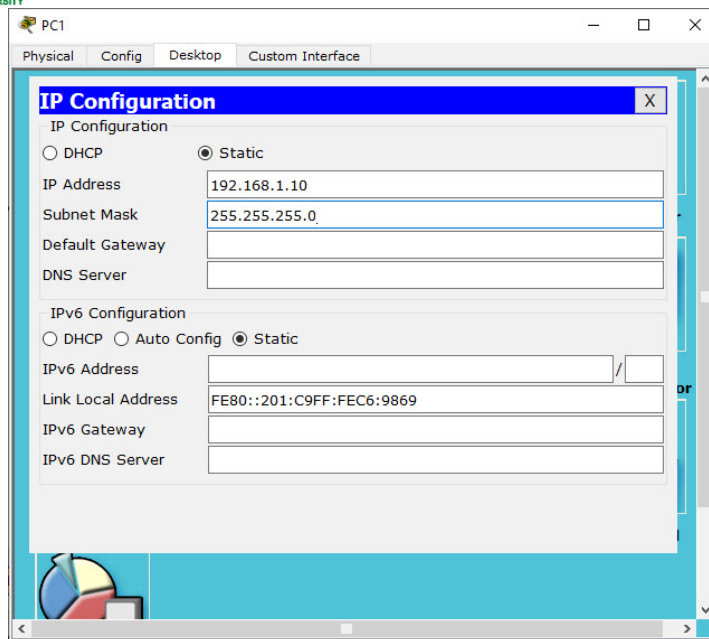
3. Thực hành xây dựng mạng nội bộ cơ bản sử dụng Cisco Packet Tracer

- Mô hình 3.1:
- + Bước 1: vẽ sơ đồ mạng



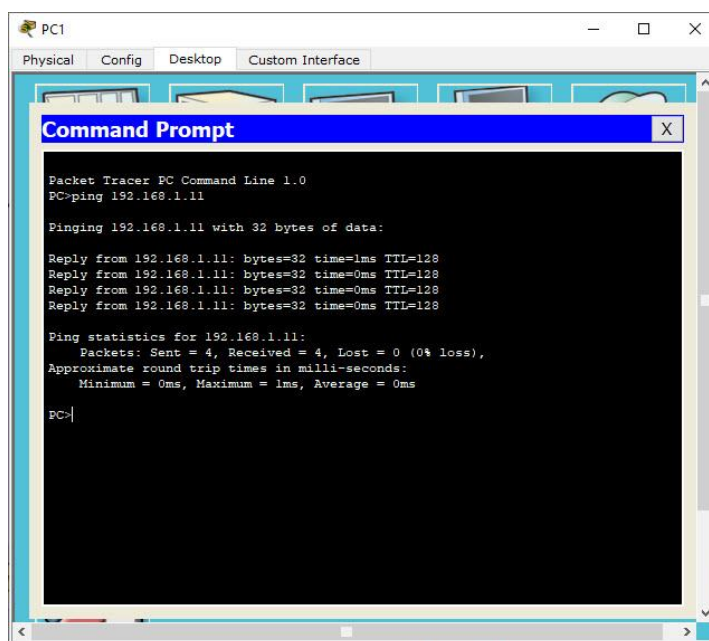
- + Bước 2: đặt địa chỉ IP vào thiết bị

Click chuột vào thiết bị cần đặt địa chỉ IP, chọn tab Desktop > IP Configuration; để đặt IP tĩnh cho thiết bị chọn “Static” ở IP Configuration, nhập địa chỉ IP và Subnet mask vào trường “IP Address” và “Subnet Mask”

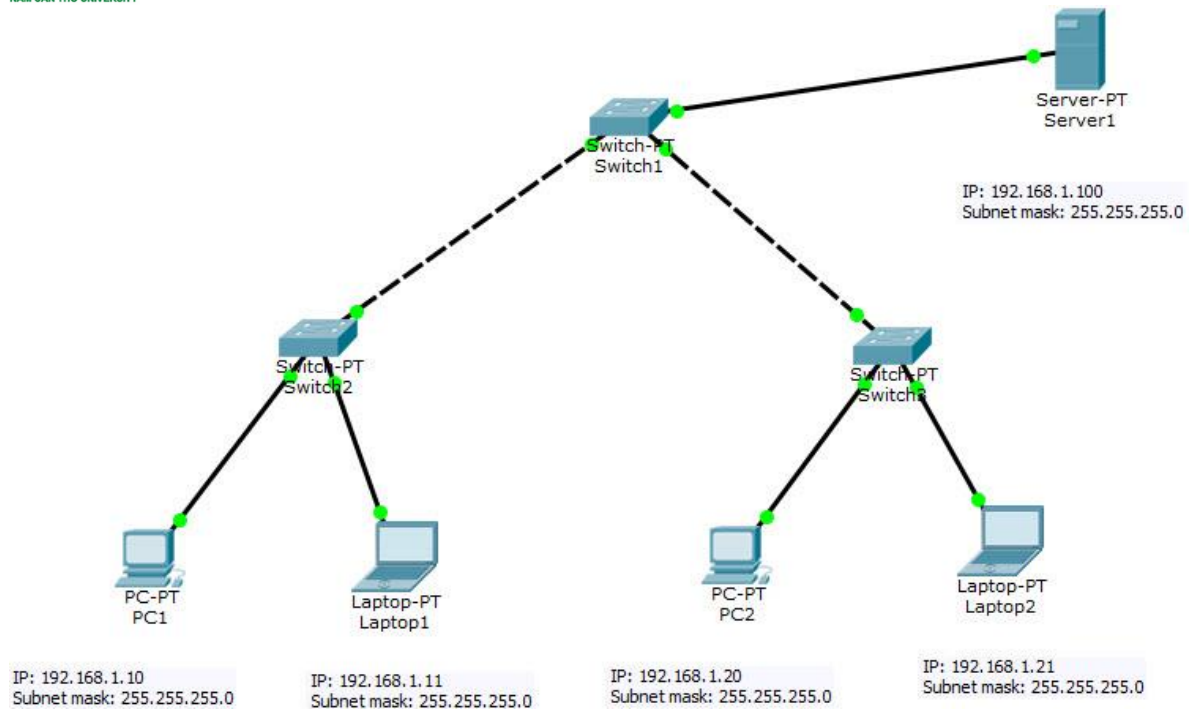


+ Bước 3: kiểm tra kết nối giữa hai thiết bị

Click chuột vào thiết bị, chọn tab Desktop > Command Prompt, dùng lệnh *ping* để kiểm tra kết nối giữa các thiết bị

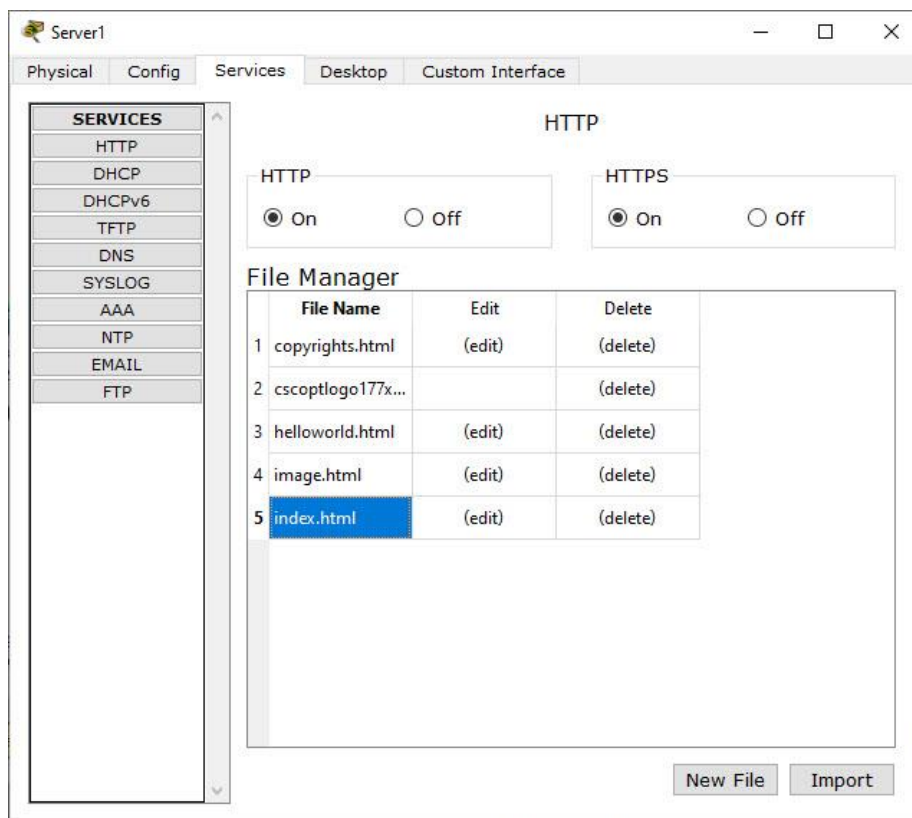


- Mô hình 3.2:



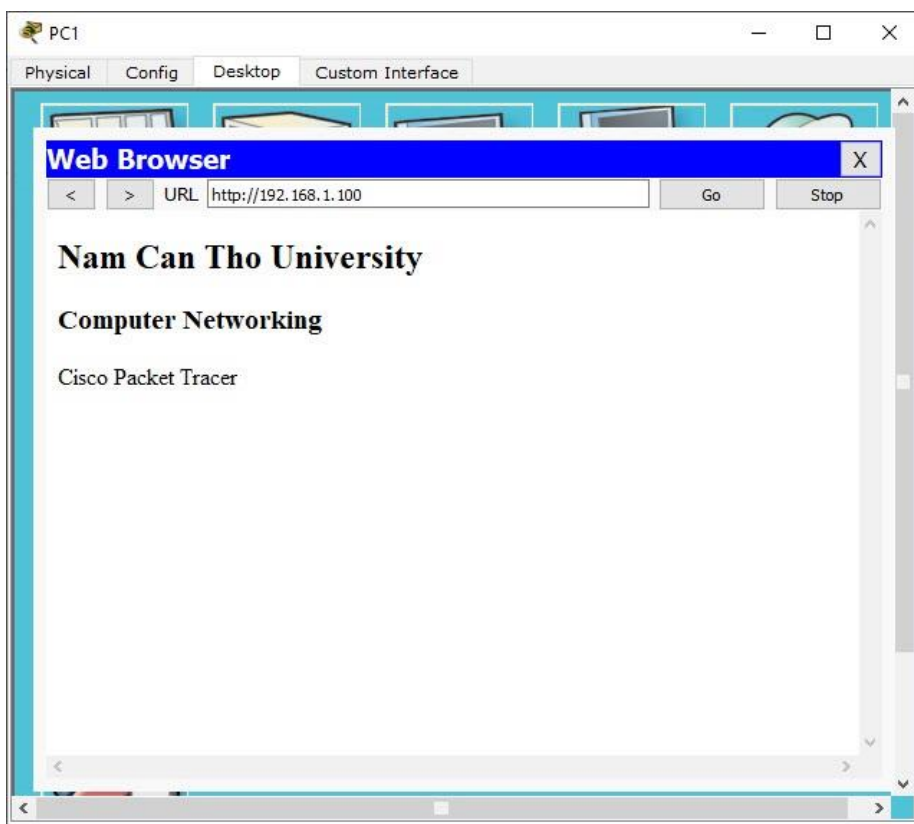
- + Bước 1: vẽ sơ đồ mạng
- + Bước 2: đặt địa chỉ IP cho các thiết bị
- + Bước 3: kiểm tra kết nối giữa các thiết bị
- + Bước 4: xây dựng nội dung website cho Web server

Click chuột vào server, chọn tab Services, tùy chỉnh (các) dịch vụ cần sử dụng



+ Bước 5: truy cập từ các PC đến Web server

Click vào PC cần truy cập dịch vụ, chọn tab Desktop > Web Browser, gõ địa chỉ website của Web server vào ô URL, click Go



---- oOo ----