**Tuần 6**

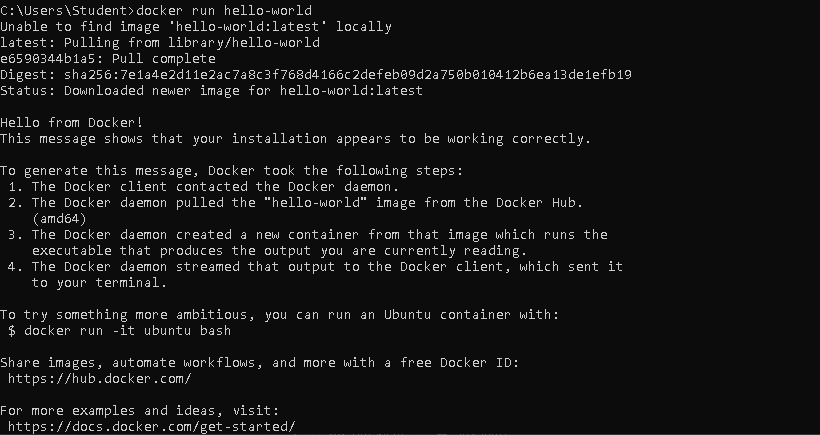
**Phần 1: Các lệnh cơ bản thao tác với Docker**

**docker –version**

****

🡪 Kiêm tra phiên bản của Docker

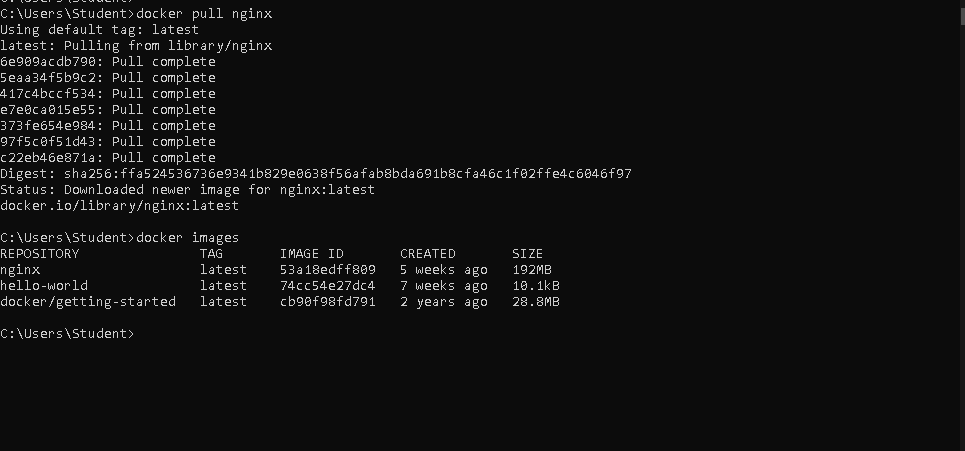
**docker run hello-world**

****

* Tìm kiếm image có tên hello world trên máy tính, nếu không tìm thấy thì Docker sẽ tải nó từ Docker Hub

**docker pull nginx**

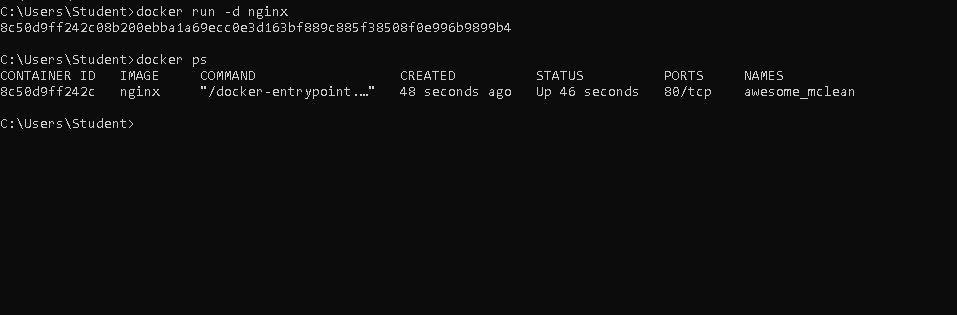
**docker images**

****

* docker pull nginx: tải xuống image nginx:latest từ Docker Hub về máy
* docker images: hiển thị thông tin tất cả image có trong máy

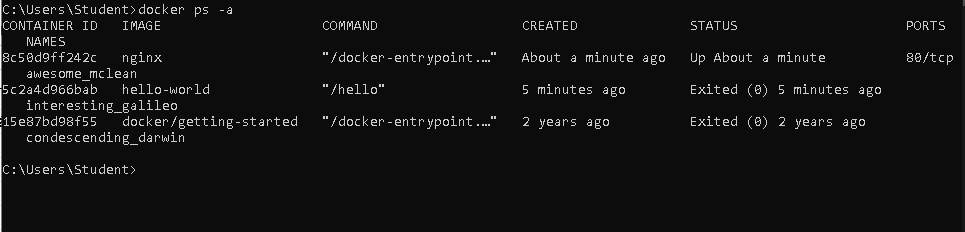
**docker run -d nginx**

**docker ps**

****

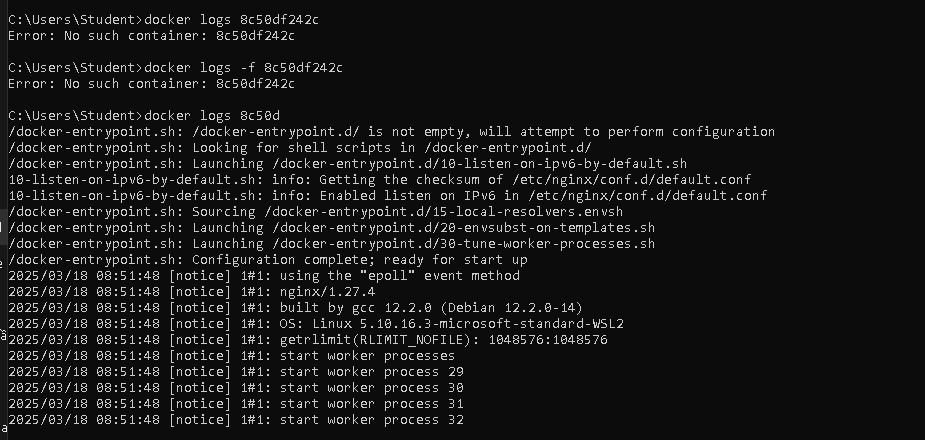
* docker run -d nginx: chạy Container nginx ở chể độ nền (detached mode)
* docker ps : hiển thị danh sách các Container đang chạy

**docker ps –a**

****

* docker ps : hiển thị danh sách các Container gồm : đang chạy , đã dừng , đã thoát hoặc bị lỗi

**docker logs <container\_id>**

****

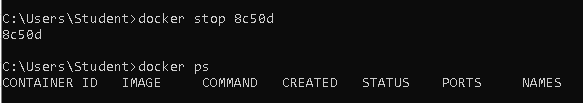
* dùng để xem log (nhật kí của container)

**docker exec -it <container\_id> /bin/sh**

****

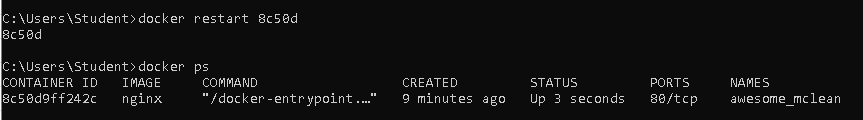
* dùng để truy cập vào terminal (shell) bên trong Container

**docker stop <container\_id>**

****

* dùng để dừng Container bằng id của nó

**docker restart <container\_id>**

****

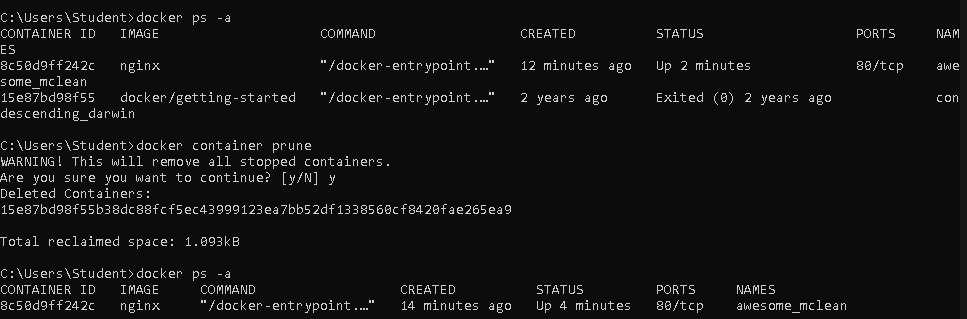
* khởi động lại Container đã dừng

**docker rm <container\_id>**

****

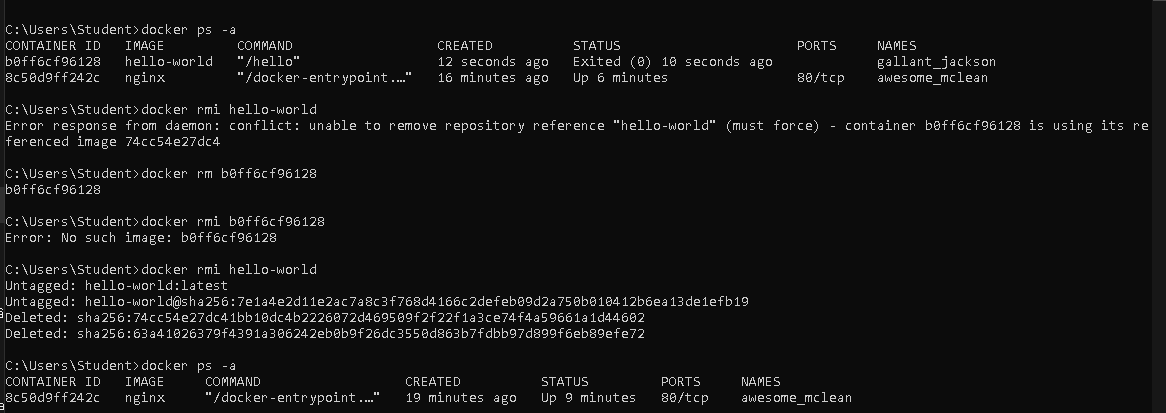
* dùng để xóa một Container

**docker container prune**

****

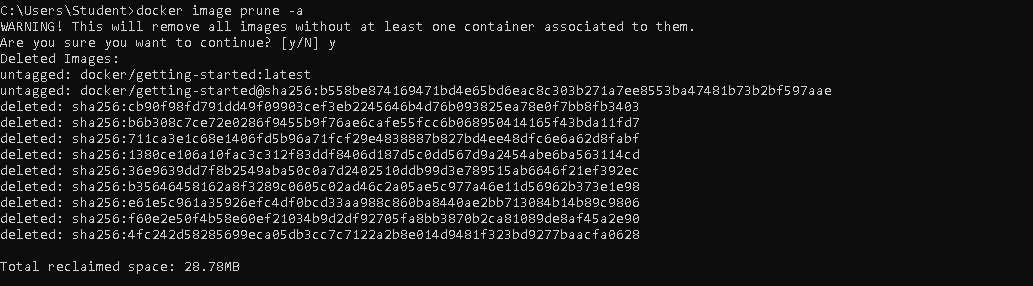
* dùng để xóa các Container đã dừng

**docker rmi <image\_id>**

****

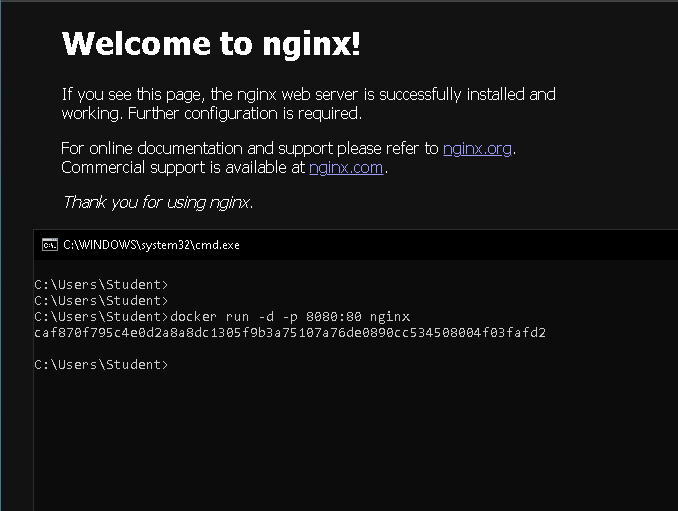
* xóa một image trong Docker bằng image\_id

**docker image prune –a**

****

* xóa tất cả các image không còn được sử dụng

**docker run -d -p 8080:80 nginx**

****

* chạy Container Nginx trong chế độ nền (detached mode) và ánh xạ cổng 8080 của máy host với cổng 80 của Container

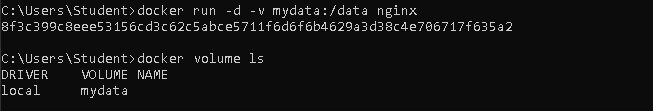
**docker inspect <container\_id>**

****

* xem thông tin chi tiết của Container cụ thể trong Docker

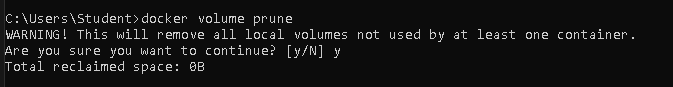
**docker run -d -v mydata:/data nginx**

**docker volume ls**

****

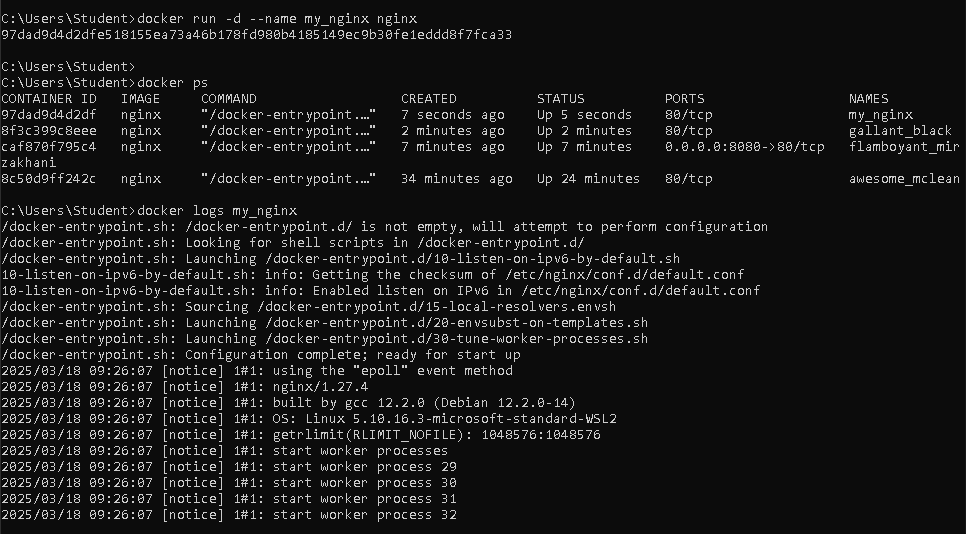
* docker run -d -v mydata:/data nginx: Gắn **volume** có tên mydata vào thư mục /data bên trong container, và chạy Container nginx
* docker volume ls: liệt kê các volumn hiện có trên Docker

**docker volume prune**

****

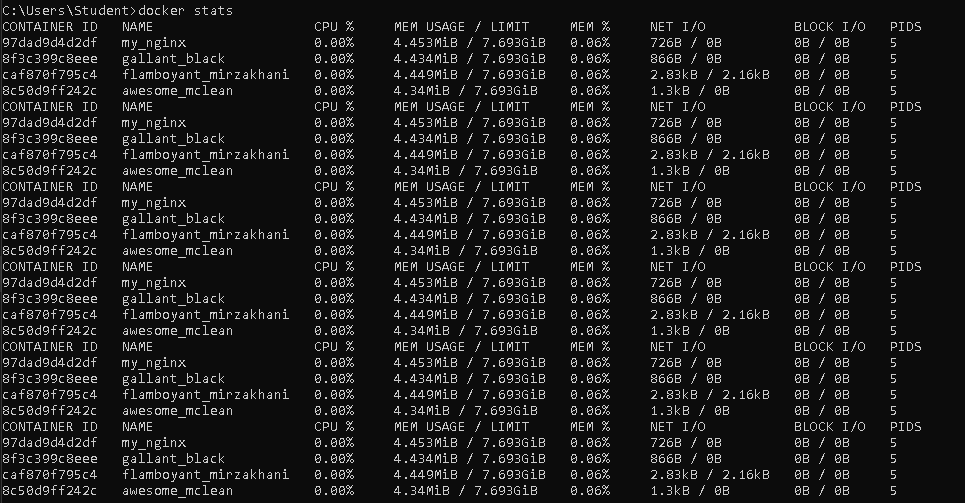
* xóa tất cả volumn không còn được Container sử dụng

**docker run -d --name my\_nginx nginx**

****

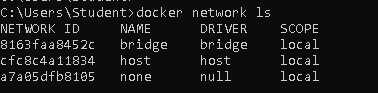
* chạy Container Nginx trong chế độ nền (detached mode) với tên tùy chỉnh là my\_nginx

**docker stats**

****

* giám sát hiệu suất và tài nguyên của các Container Docker đang chạy theo thời gian thực

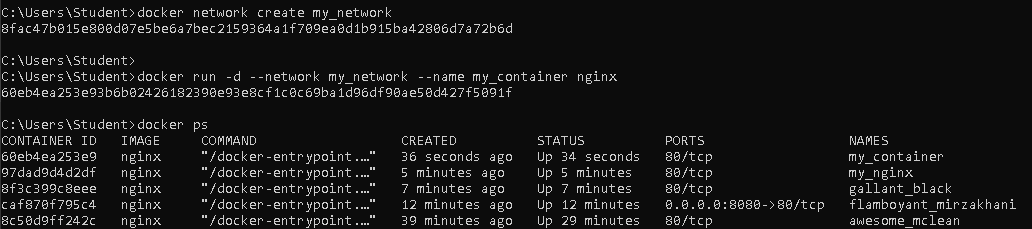
**docker network ls**

****

* liệt kê tất cả các mạng (network) trong Docker.

**docker network create my\_network**

**docker run -d --network my\_network --name my\_container nginx**

****

* docker network create my\_network: dùng để tạo một mạng (network) mới trong Docker, giúp các container có thể giao tiếp với nhau trong cùng một mạng riêng.
* docker run -d --network my\_network --name my\_container nginx: chạy một container Nginx trong chế độ nền (detached mode) và kết nối nó vào mạng my\_network

**docker network connect my\_network my\_nginx**

**T:\Docker\26.PNG**

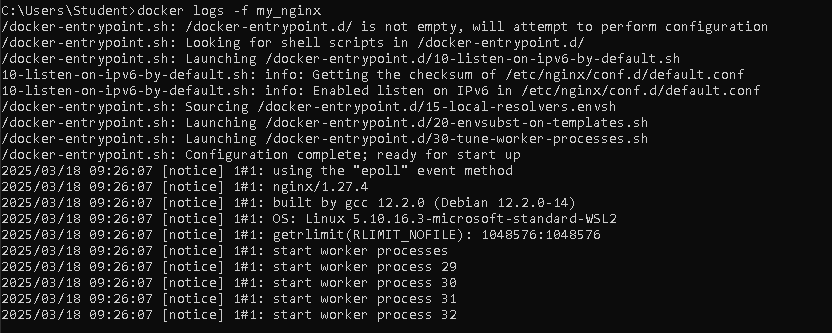
* kết nối container my\_nginx vào mạng my\_network, giúp container này có thể giao tiếp với các container khác trong cùng mạng

**docker run -d -e MY\_ENV=hello\_world nginx**

**T:\Docker\27.PNG**

* chạy Container Nginx trong chế độ nền và thiết lập biến môi trường (MY\_ENV=hello\_world) bên trong container.

**docker logs -f my\_nginx**

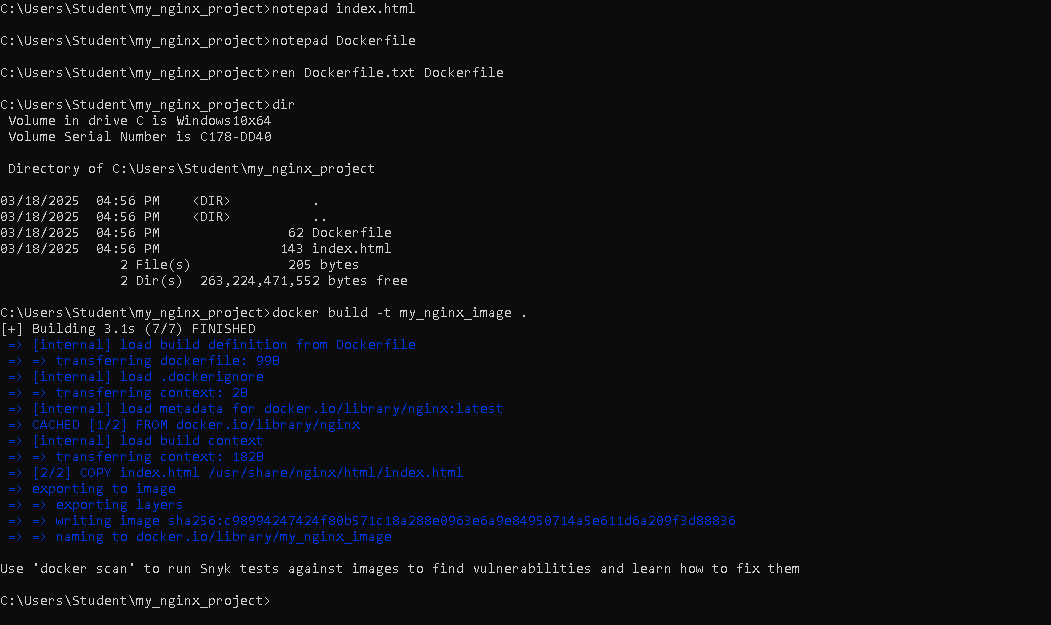
****

* dùng để theo dõi log (nhật ký) của container my\_nginx trong thời gian thực.

**FROM nginx**

**COPY index.html /usr/share/nginx/html/index.html**

**docker build -t my\_nginx\_image .**

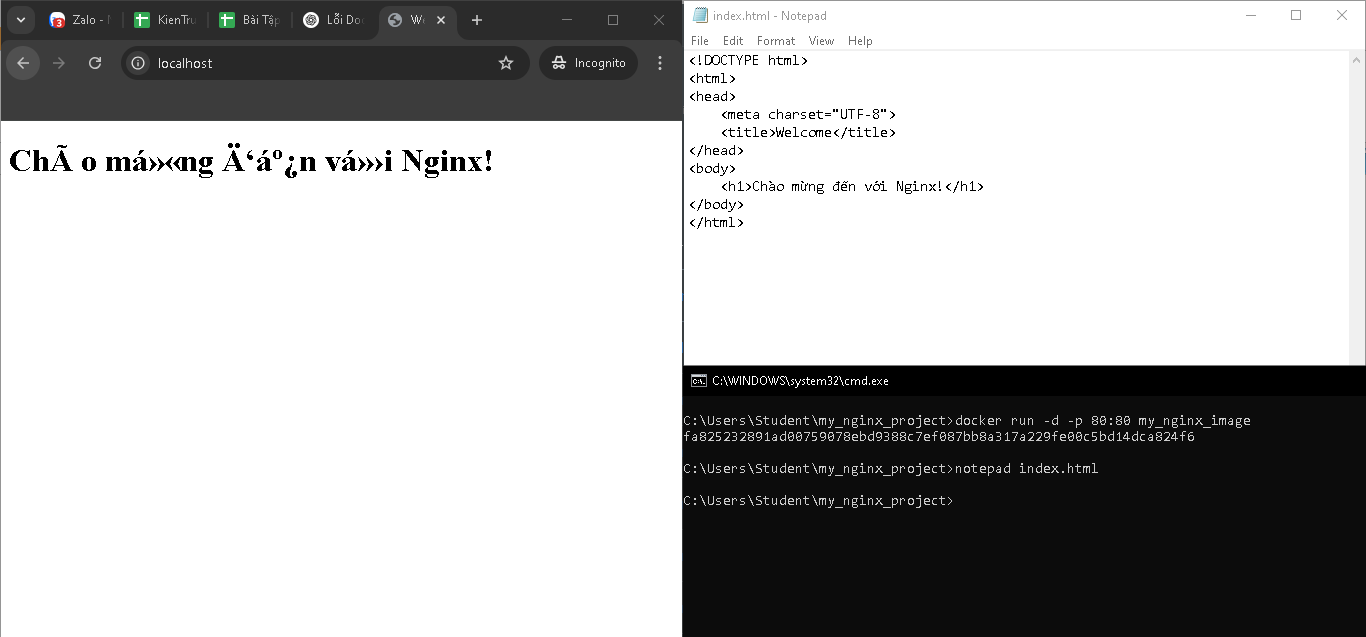
****

* FROM nginx

COPY index.html /usr/share/nginx/html/index.html: Dùng image Nginx làm nền tảng, Sao chép tệp **index.html** từ thư mục hiện tại vào thư mục chứa trang chủ của Nginx trong container.

Sau khi tạo Docker file ta chạy lệnh “**docker build -t my\_nginx\_image .**” : xây dựng một image từ Dockerfile, đặt tên cho nó là my\_nginx\_image và chạy image đó

**docker run -d -p 8080:80 my\_nginx\_image**

****

* chạy Container từ image my\_nginx\_image và ánh xạ cổng 8080 của máy host với cổng 80 của Container