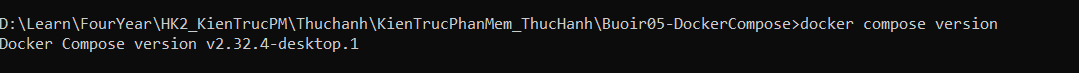
**21004295 - Pham Huu Thuan - Docker Compose Part2**

1. docker compose version: kiểm tra version hiện tại trên máy của docker compose

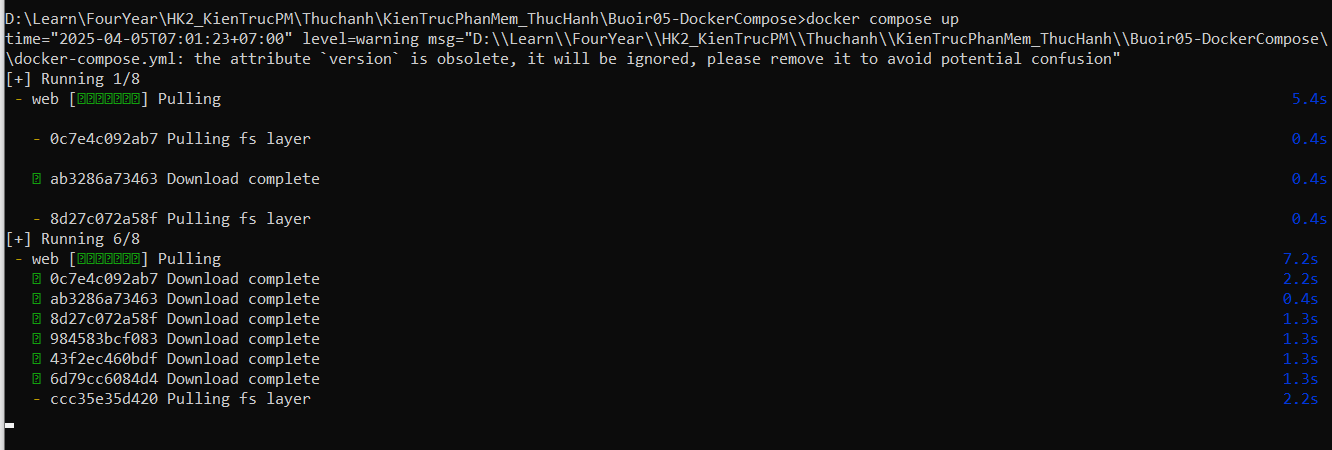


1. docker compose up: tìm file docker-compose.yml để khởi chạy và quản lí container

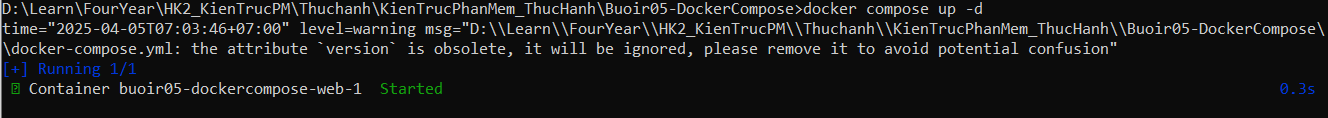
Hiện tại chưa tạo file nên not found



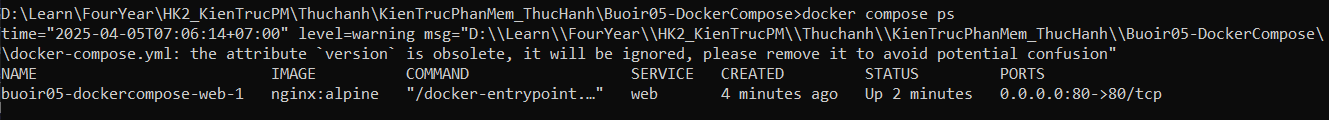
Tạo 1 file đơn giản và test

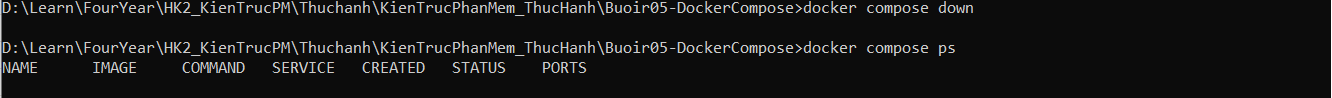
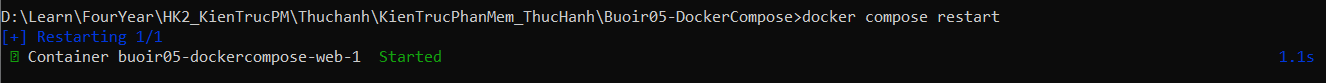
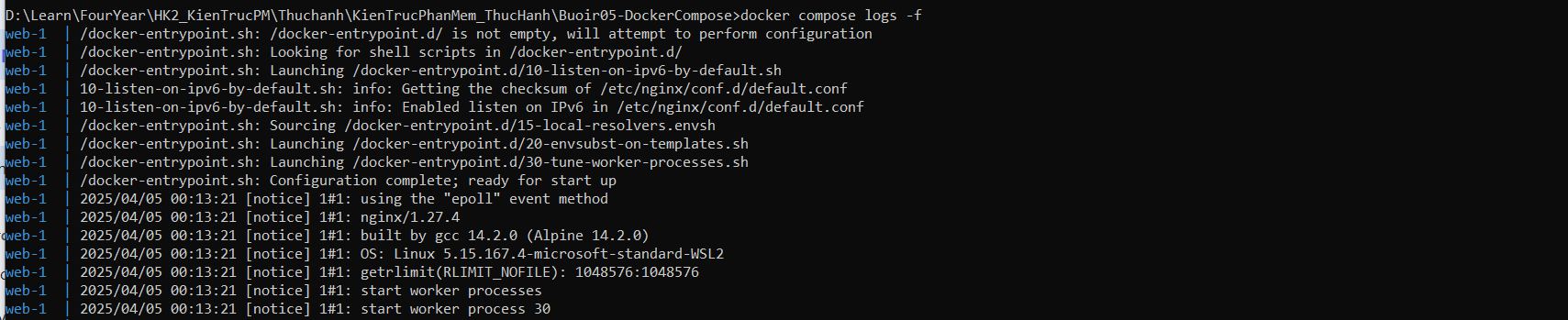


1. docker compose up -d: chạy ở chế độ nền



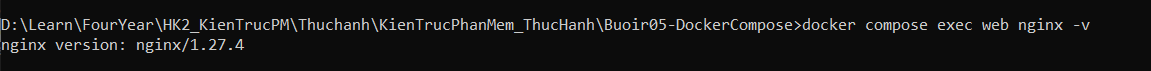
1. docker compose ps: hiển thị danh sách các container trong docker-compose.yml



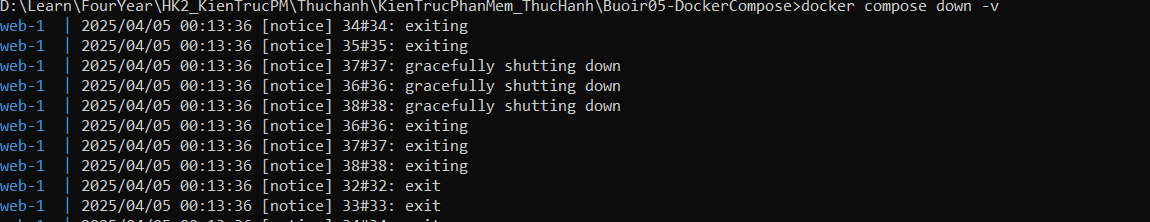
1. docker compose down: dừng và xóa tất cả container được tạo từ docker compose up  
   
2. docker compose restart: Restart lại tất cả các container  
   
3. docker compose logs -f: xem logs của các container và -f (following) giúp theo dõi liên tục real-time  
   
4. docker compose build: build lại image của các service trong docker compose



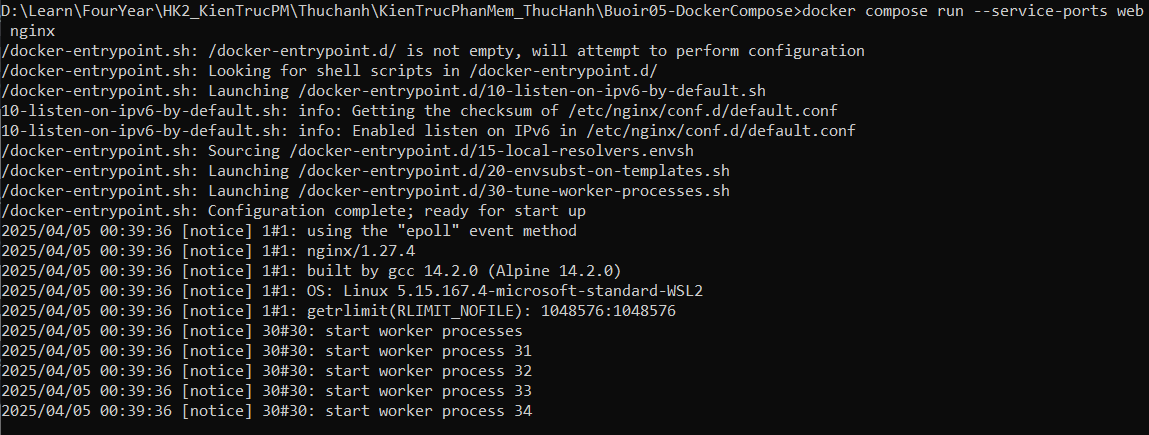
1. docker compose exec web nginx -v (docker compose exec <service\_name> <command>): kiểm tra và thao tác trong service tương ứng

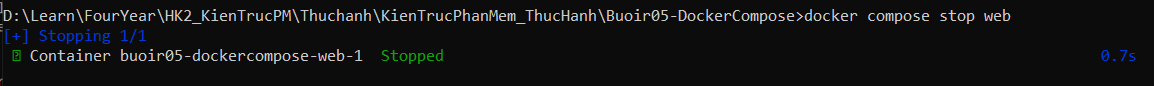
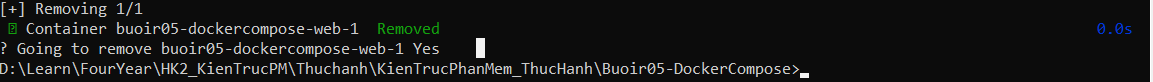
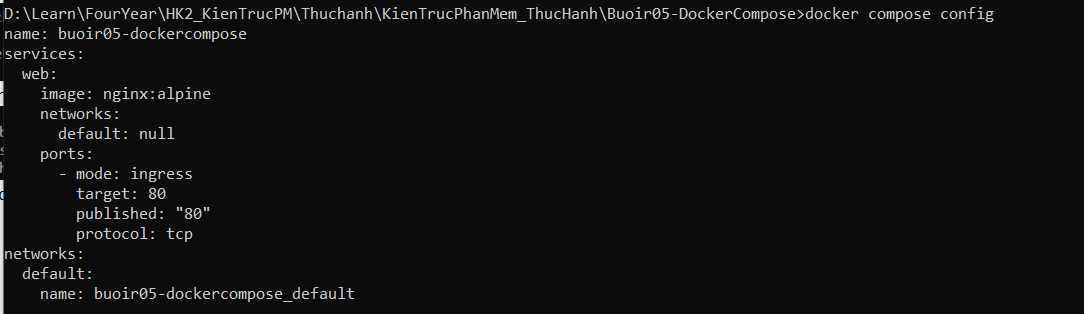
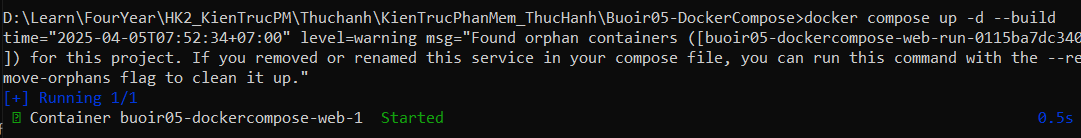


1. docker compose down -v: xóa container, networks, voloumes(-v)



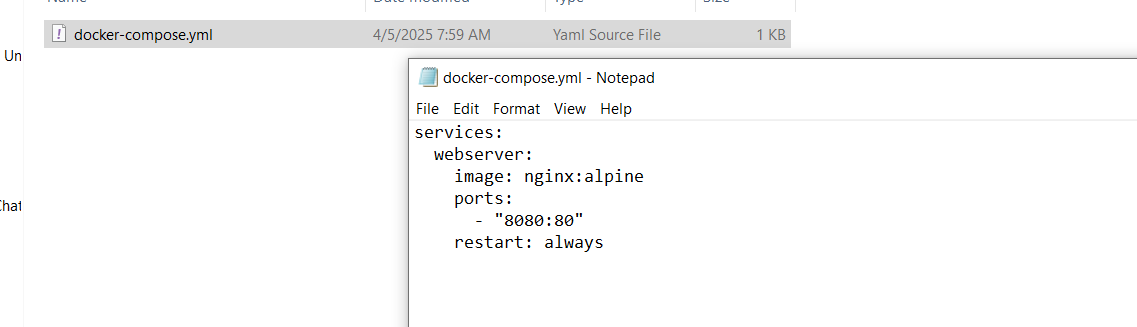
1. docker compose run --service-ports web nginx: tạo container mới tạm thời chạy và xóa sau khi hoàn tất

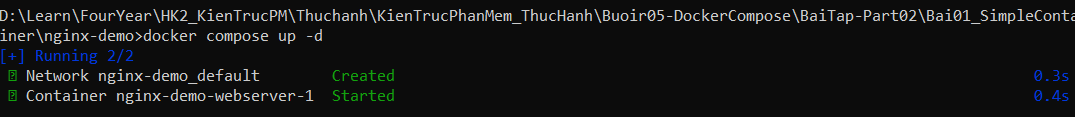


1. docker compose stop web: dừng service đang chạy  
   
2. docker compose rm <service\_name>: remove service tương ứng  
   
3. docker compose config: kiểm tra config của docker(name, image, networks, ports)  
   
4. docker compose up -d --build: khởi động lại các service, -d chạy dưới nền, --build là build lại các image trước khi start container  
   

Phần 02 - Dockerfile

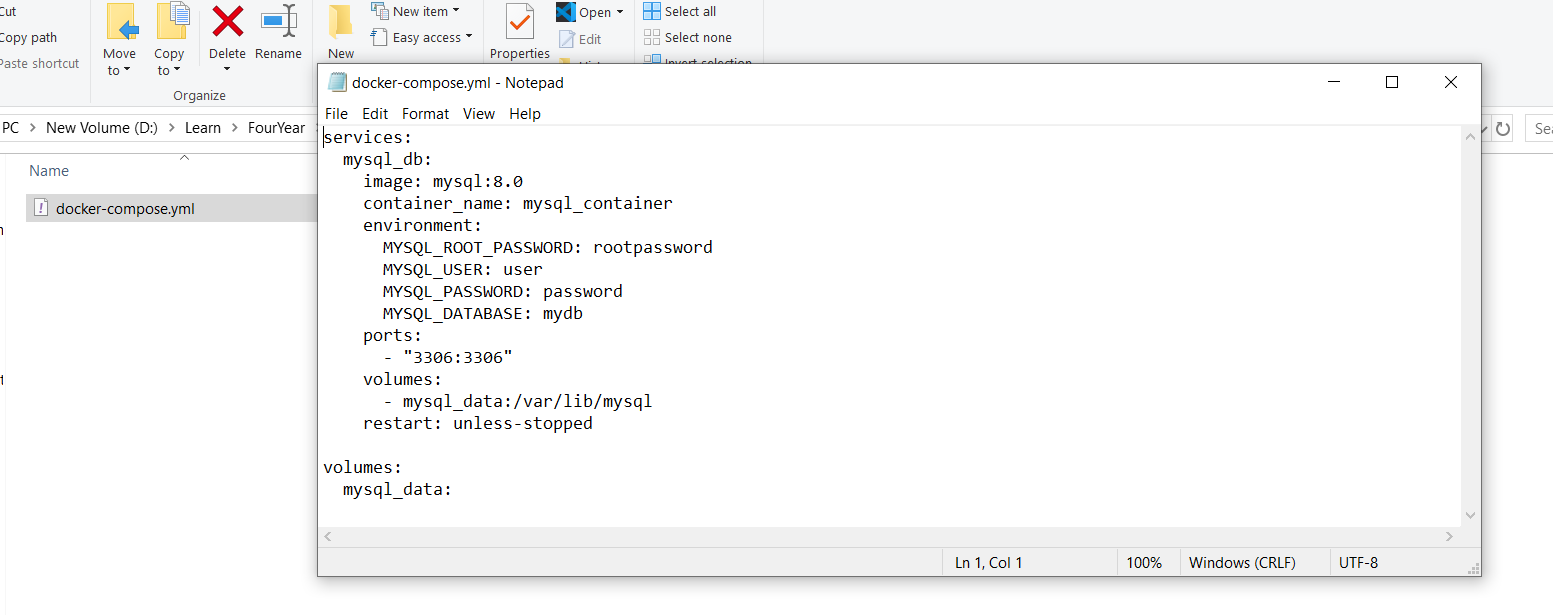
Bài 01: Chạy một container đơn giản với Docker Compose

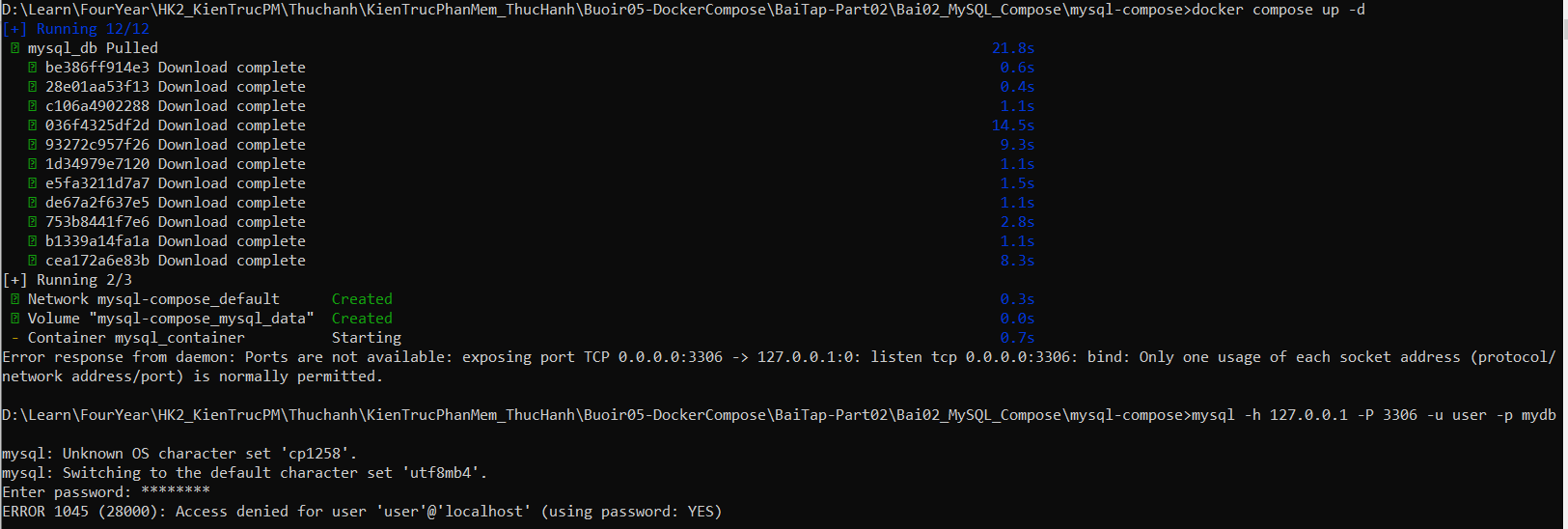




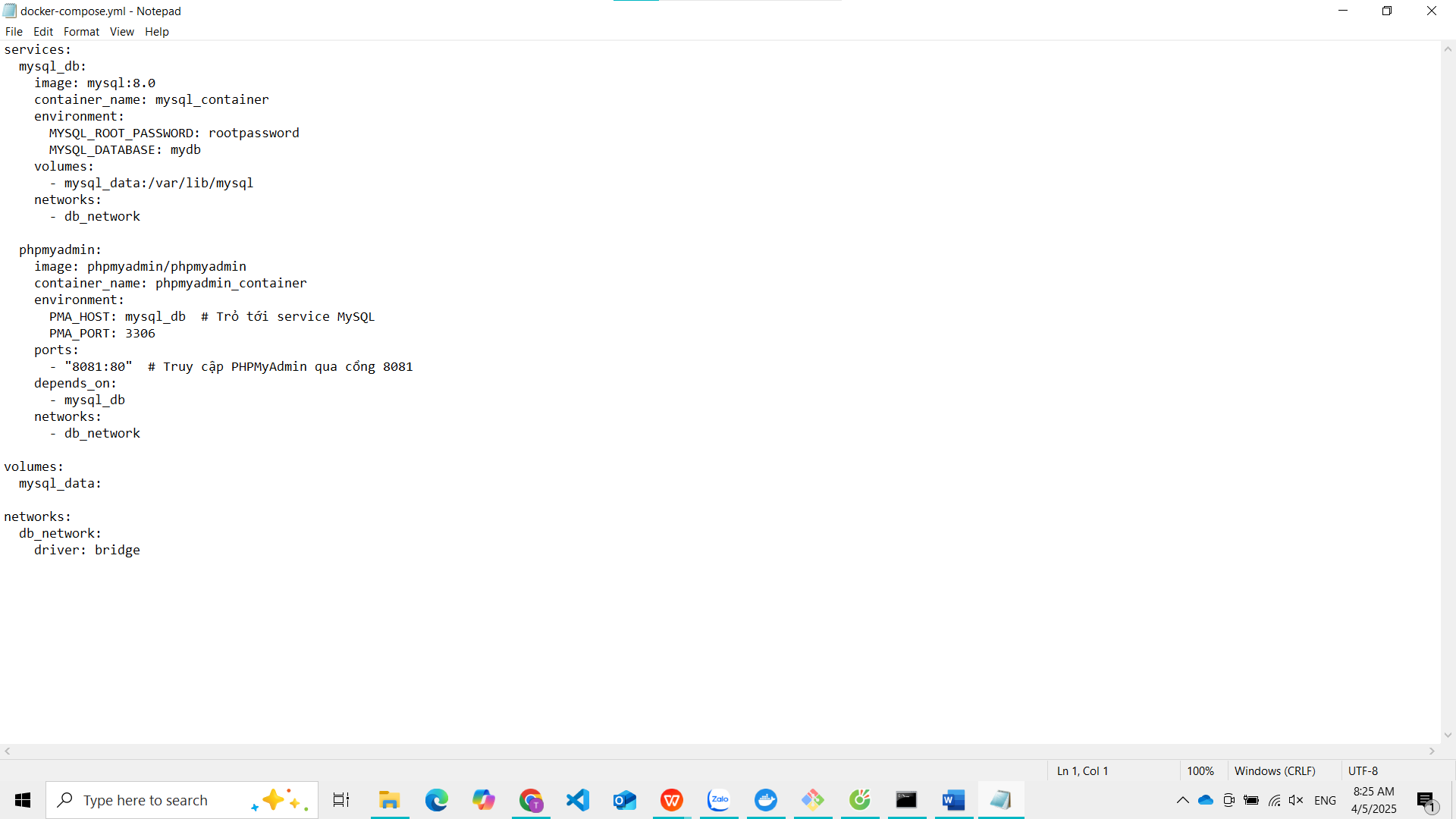


Bài 2: Chạy MySQL với Docker Compose





Bài 03: PHP Admin



**MySQL Service**:

Sử dụng image mysql:8.0

Tự động tạo database mydb

Dữ liệu được lưu trữ trong volume mysql\_data

**PHPMyAdmin Service**:

Sử dụng image chính thức phpmyadmin/phpmyadmin

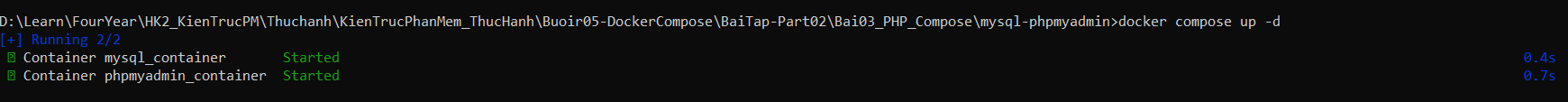
Kết nối tới MySQL qua biến môi trường PMA\_HOST

Map cổng 8081 của host → 80 của container

**Network**:

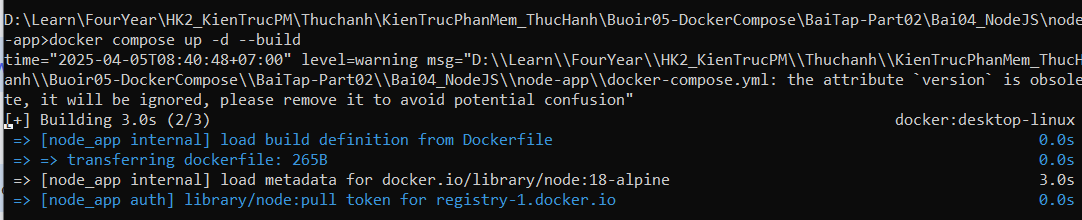
Tạo mạng riêng db\_network để các service giao tiếp nội bộ

Không cần expose cổng MySQL ra ngoài

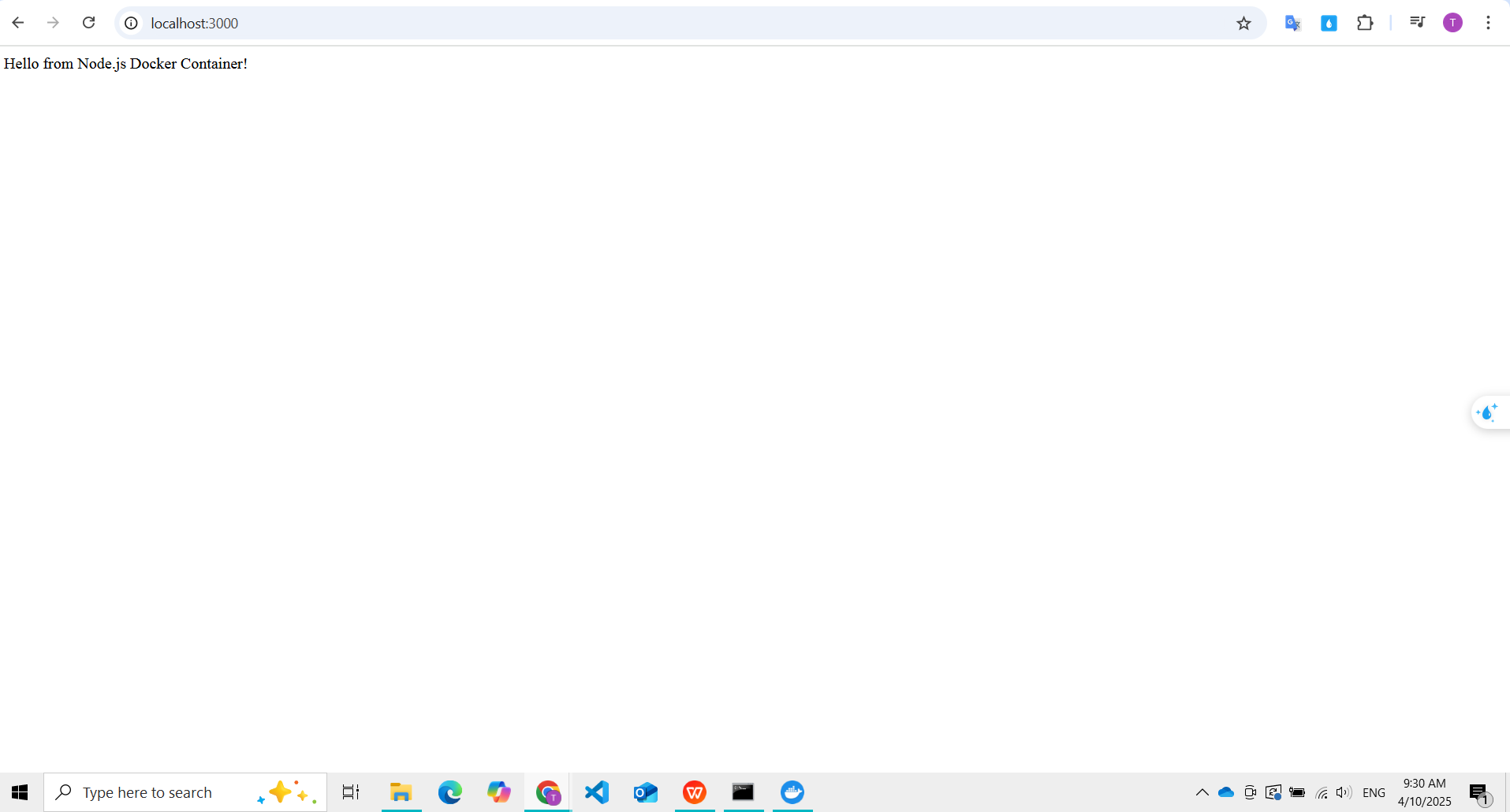
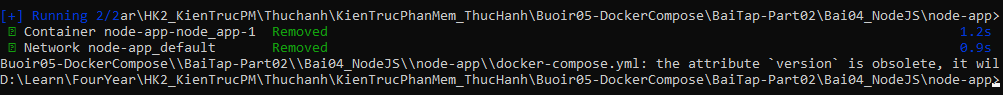




Bài 04: Chạy ứng dụng Node.js với Docker Compose



Kiểm tra chạy chương trình

  
Stop 

Bài 05: Redis

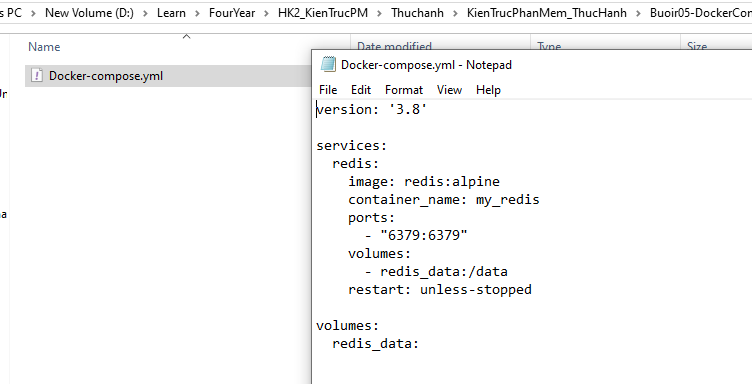


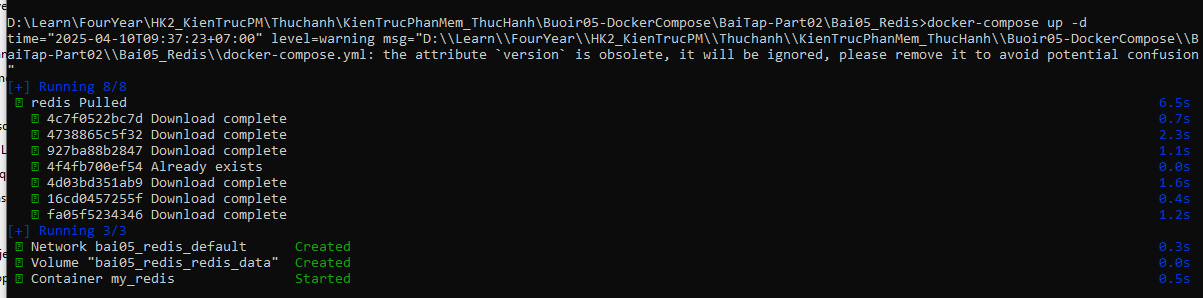
image: redis:alpine: Sử dụng image Redis chính thức (bản Alpine nhẹ)

ports: Ánh xạ cổng 6379 của host với 6379 trong container

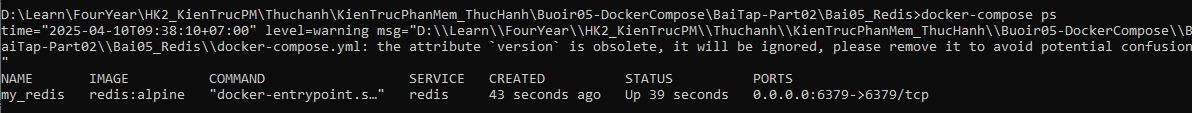
volumes: Lưu dữ liệu Redis vào volume để dữ liệu tồn tại sau khi container dừng

restart: unless-stopped: Tự động khởi động lại nếu container bị dừng đột ngột

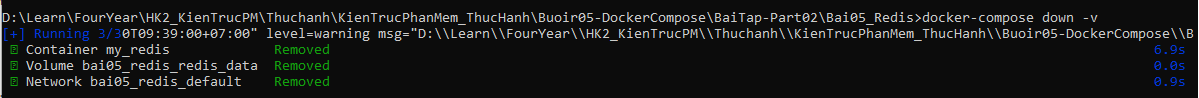
docker-compose up -d



Redis đang chạy tại port 6379



Dừng và xóa volumes: docker-compose down -v



Bài 06: Chạy WordPress với MySQL

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**MySQL Service**:

* Sử dụng image mysql:8.0
* Thiết lập biến môi trường cho:
  + Mật khẩu root (MYSQL\_ROOT\_PASSWORD)
  + Database, user và password cho WordPress
* Volume db\_data để lưu trữ dữ liệu database

**WordPress Service**:

* Sử dụng image wordpress:latest
* Phụ thuộc vào service db (depends\_on)
* Kết nối đến MySQL thông qua các biến môi trường
* Volume wp\_data để lưu trữ nội dung WordPress
* Ánh xạ cổng 8000 của host → cổng 80 trong container

**Network**:

* Tạo mạng riêng wordpress\_net để 2 container giao tiếp với nhau

docker-compose up -d

A screenshot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.  


[http://localhost:8000](http://localhost:8000/)

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.  
A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Bai 07: MongoDB

docker-compose up -d

A screenshot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

http://localhost:8081/

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.  
A computer screen with text on it

AI-generated content may be incorrect.

Bai08: Kết nối nhiều dịch vụ với Docker Compose

docker-compose up -d --build

A screenshot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

Connect mysql from host  
