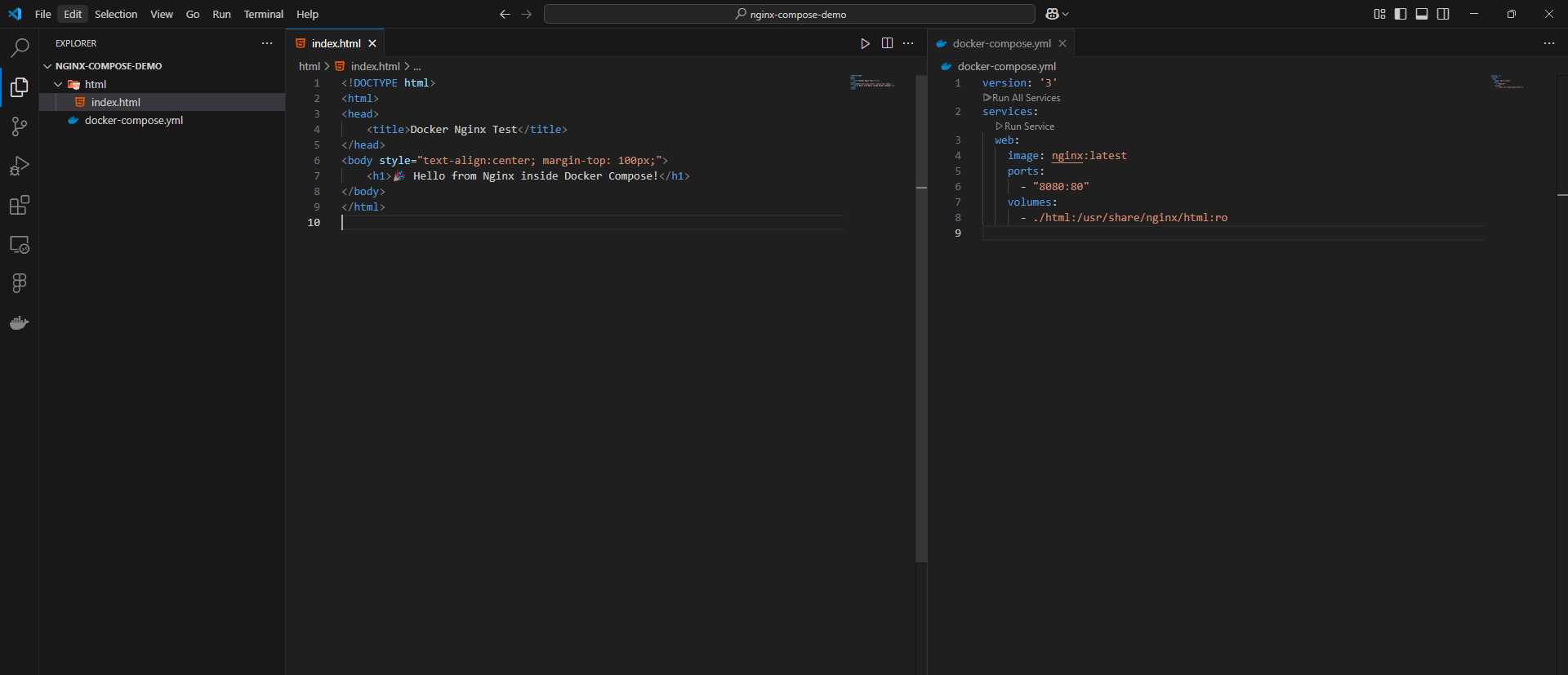
# Bài 1: Chạy một container đơn giản với Docker Compose

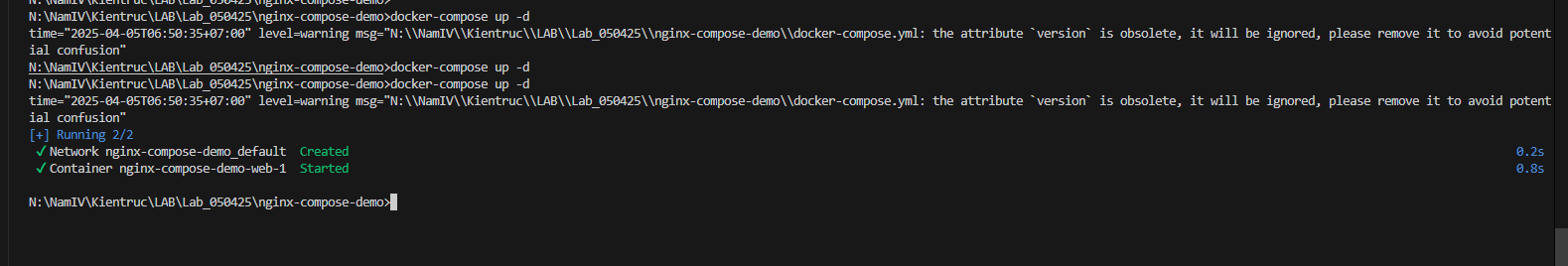
Yêu cầu: Tạo một container chạy Nginx bằng Docker Compose. Map cổng 8080 của máy host với cổng 80 của container.

Bài làm

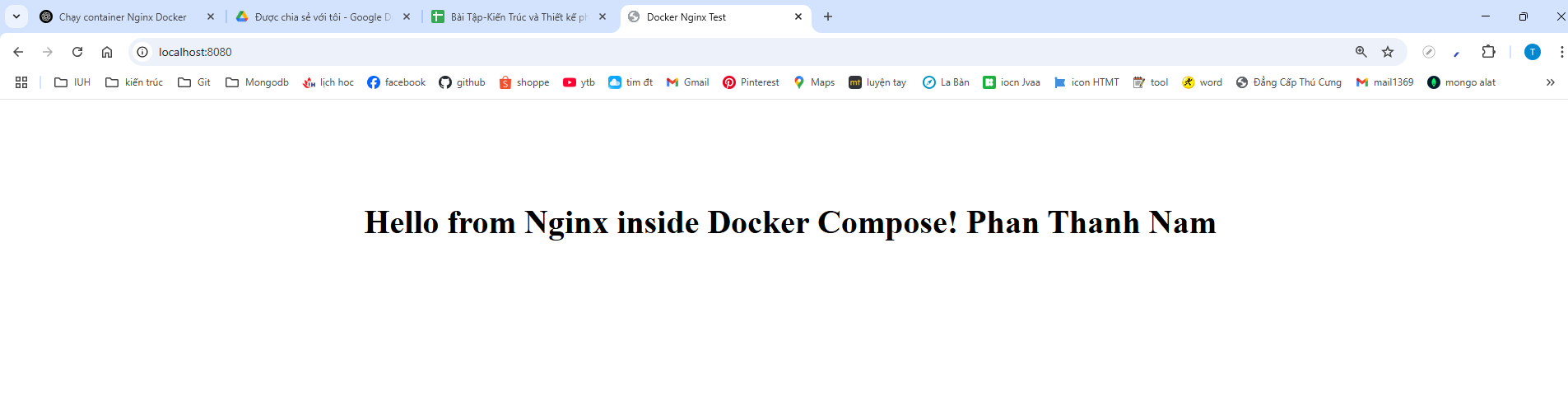
Cấu trúc file đơn giản và có 1 web demo khi chạy đc container



Chạy docker



Kết quả đạt được

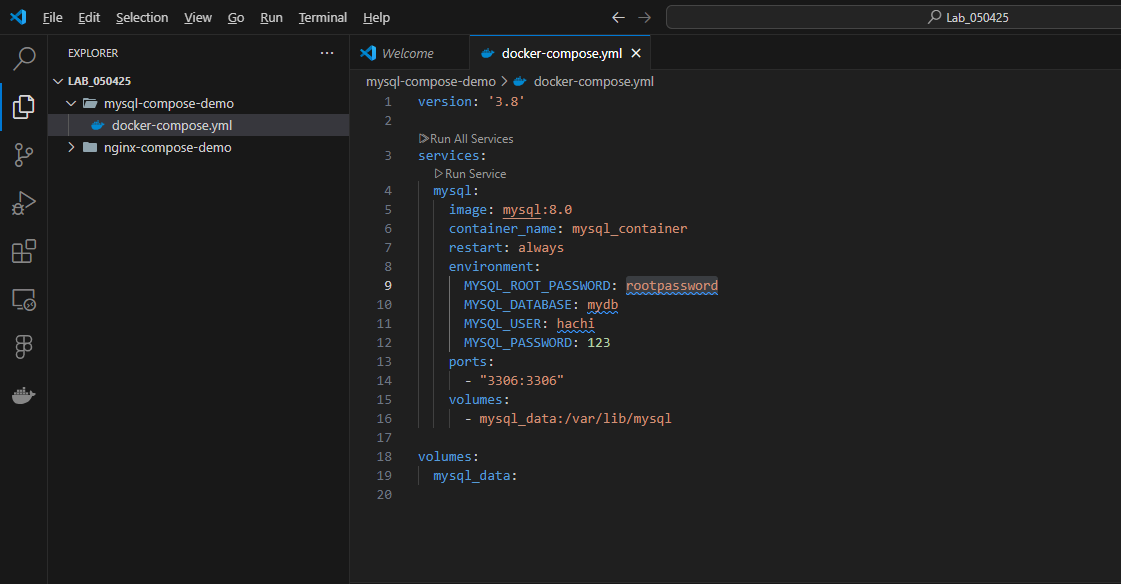


# Bài 2: Chạy MySQL với Docker Compose

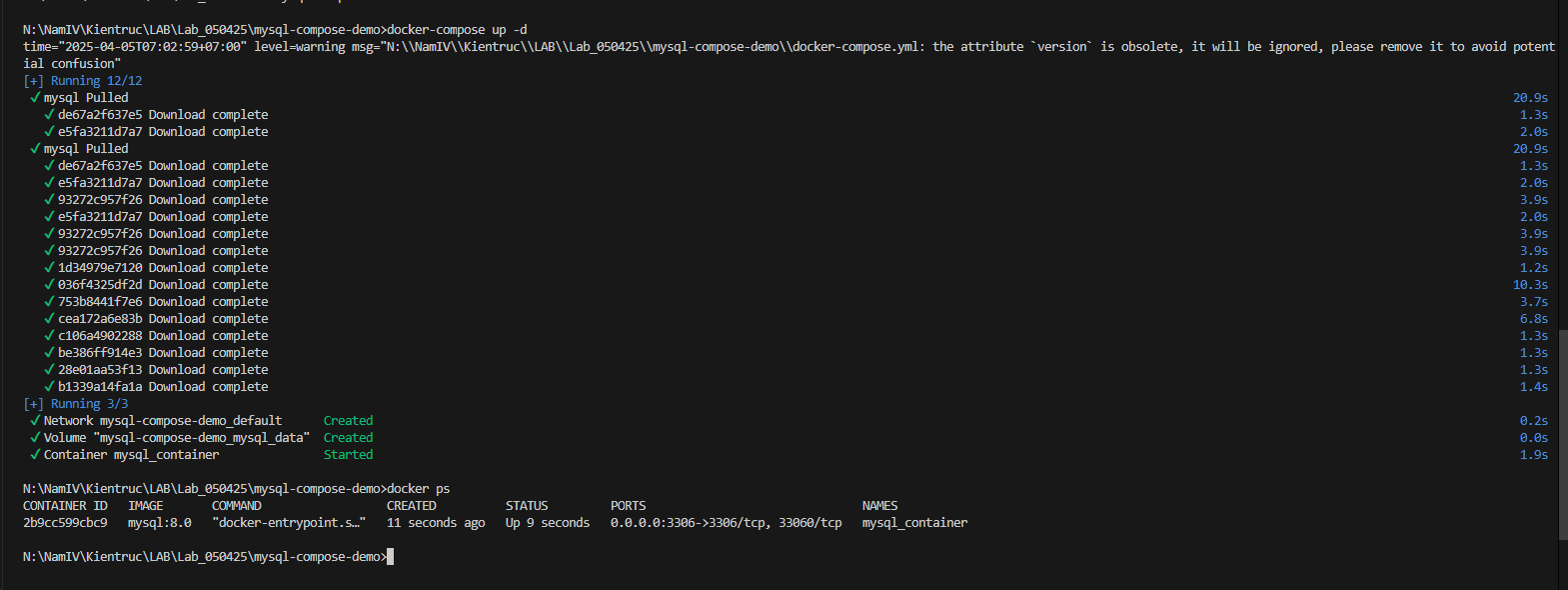
Yêu cầu: Tạo một container chạy MySQL phiên bản 8.0. Đặt username là user, password là password và database là mydb

Bài làm

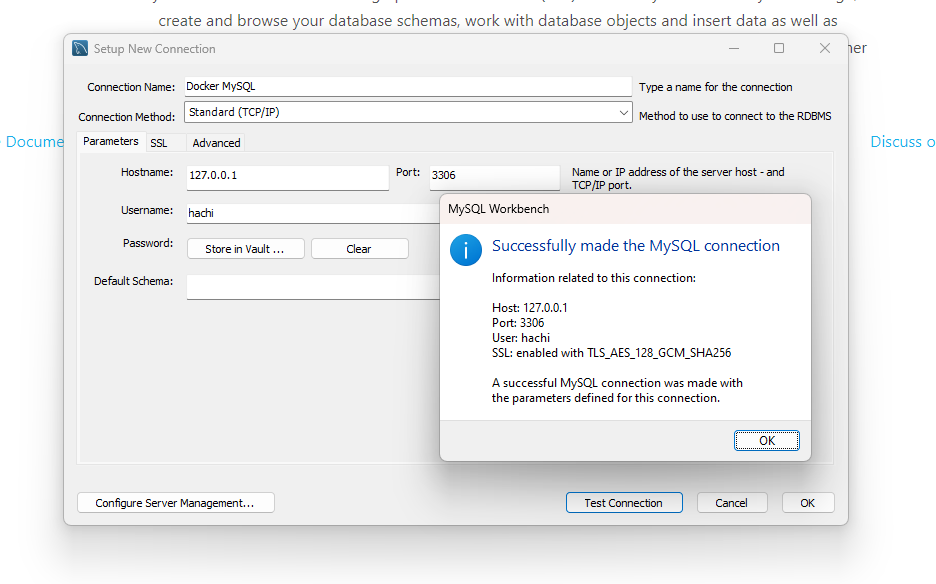
Viết 1 file docker-compose và thiết lập database của mysql



Chạy docker



Kết quả kiểm tra bằng Mysql Workbench

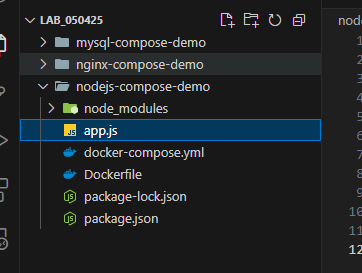


# Bài 3: Chạy ứng dụng Node.js với Docker Compose

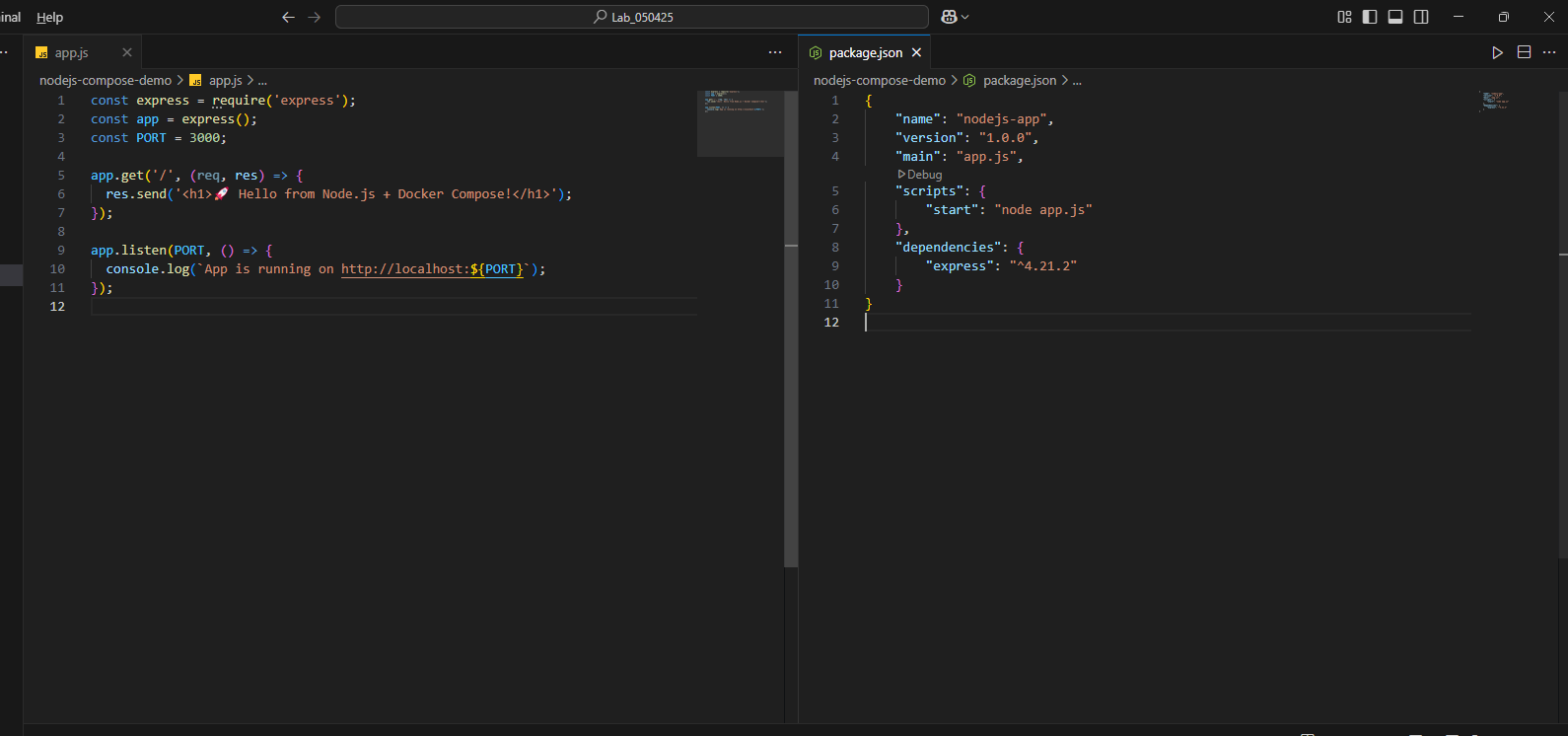
Yêu cầu: Chạy một ứng dụng Node.js đơn giản với Express.

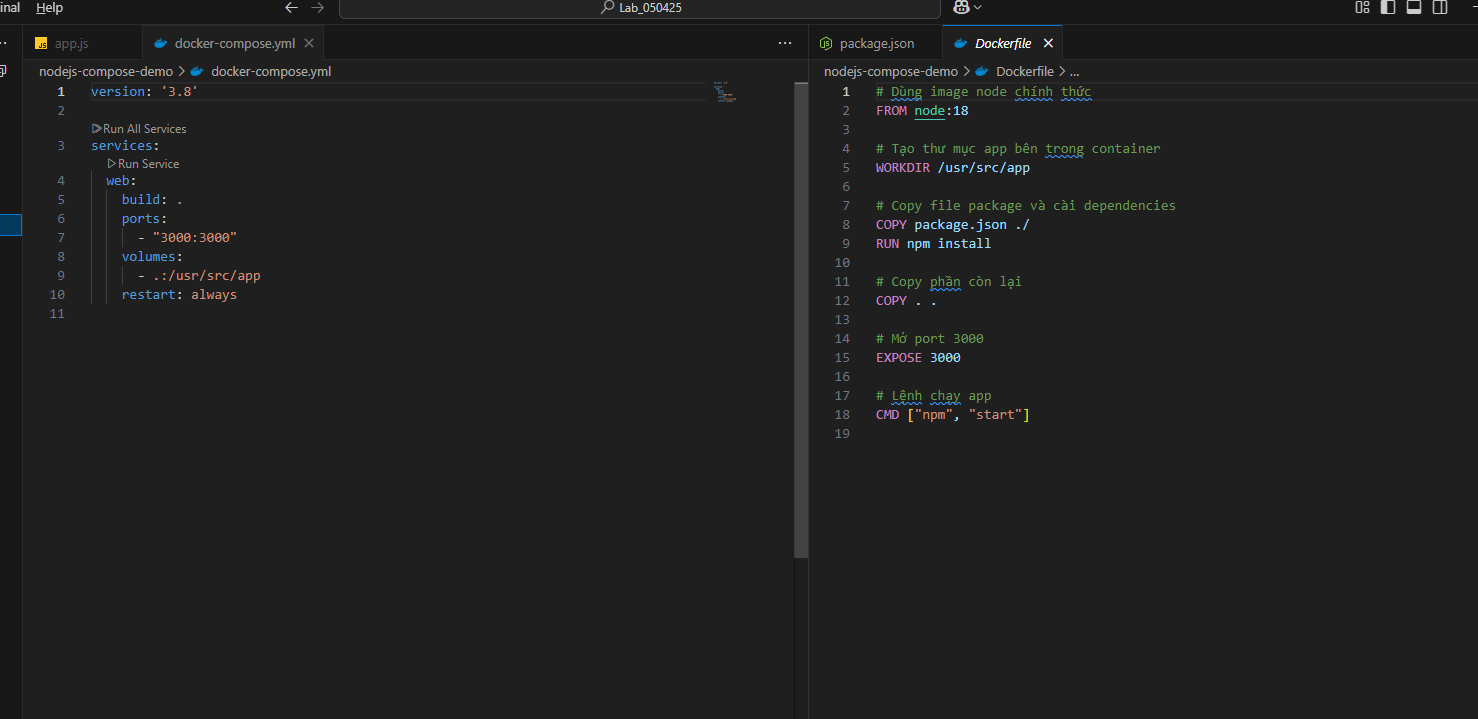
Bài làm

Cấu trúc thư mục các file

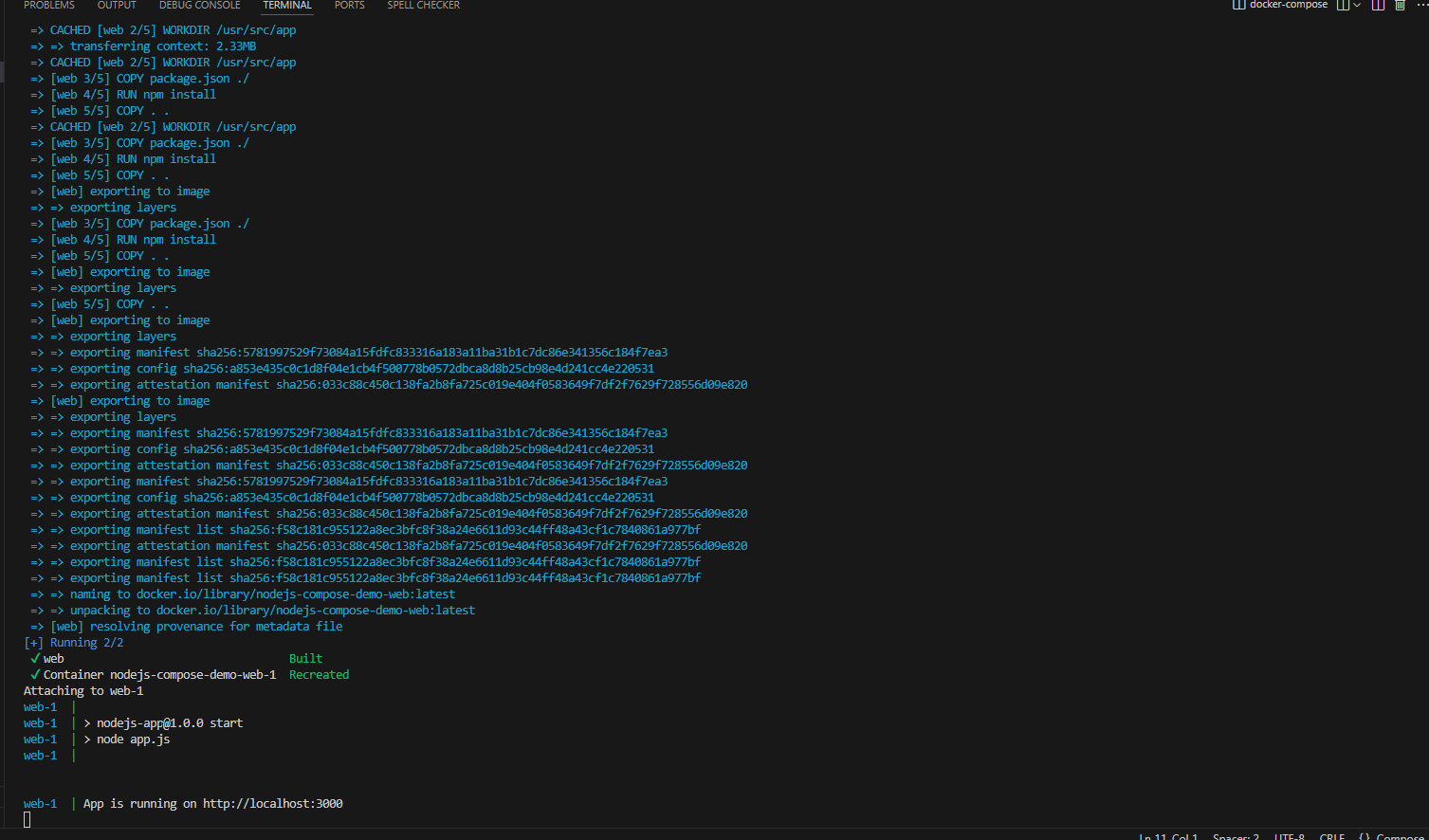


Nội dung các file

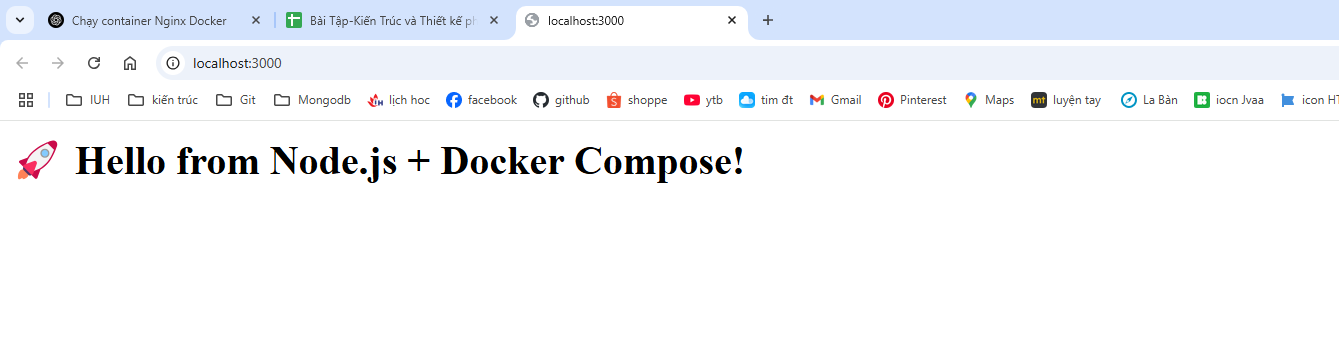




Chạy docker



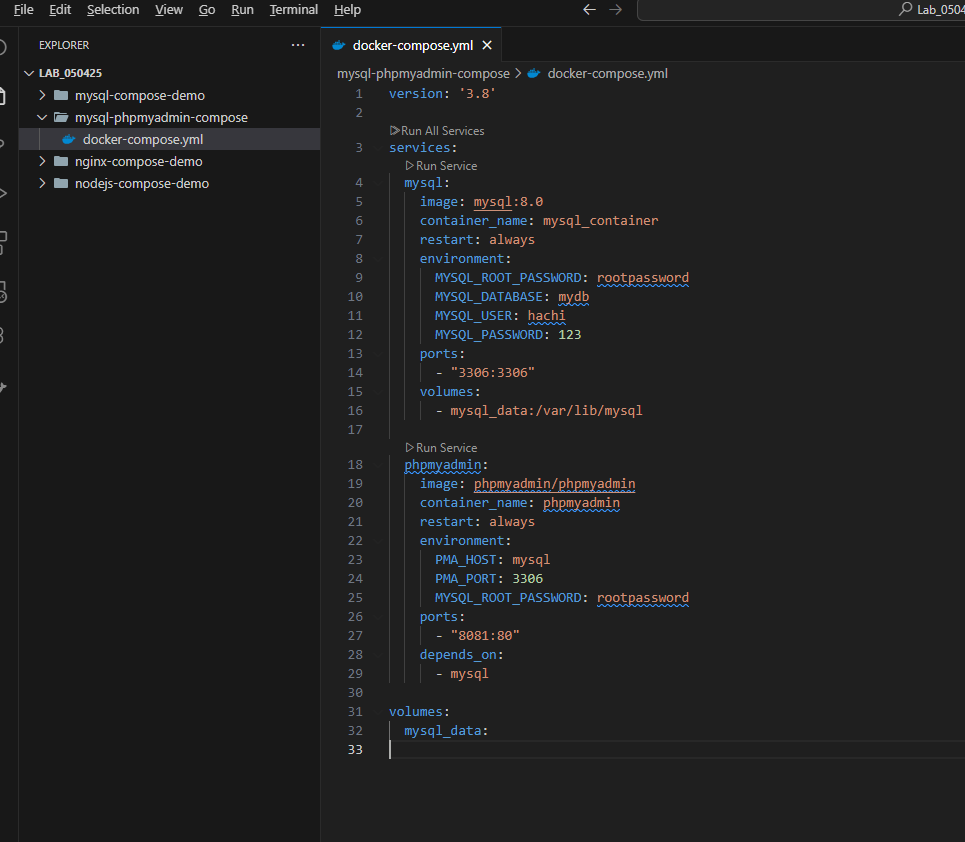
Kết quả



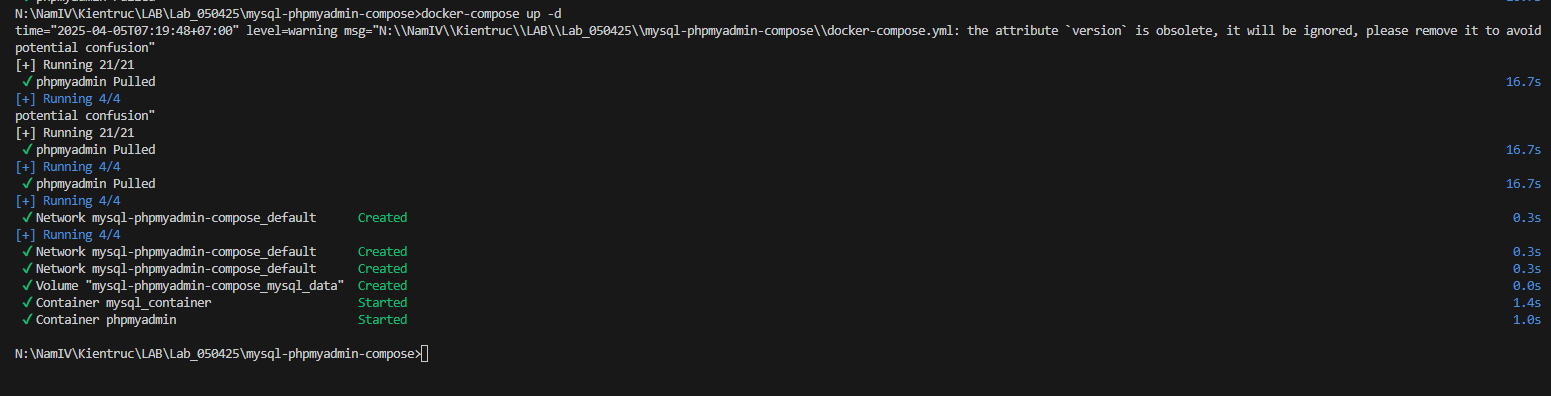
# Bài 4: Kết nối MySQL với PHPMyAdmin

Yêu cầu: Chạy MySQL và PHPMyAdmin với Docker Compose. PHPMyAdmin chạy trên cổng 8081.

Cấu hình cho dockerfile

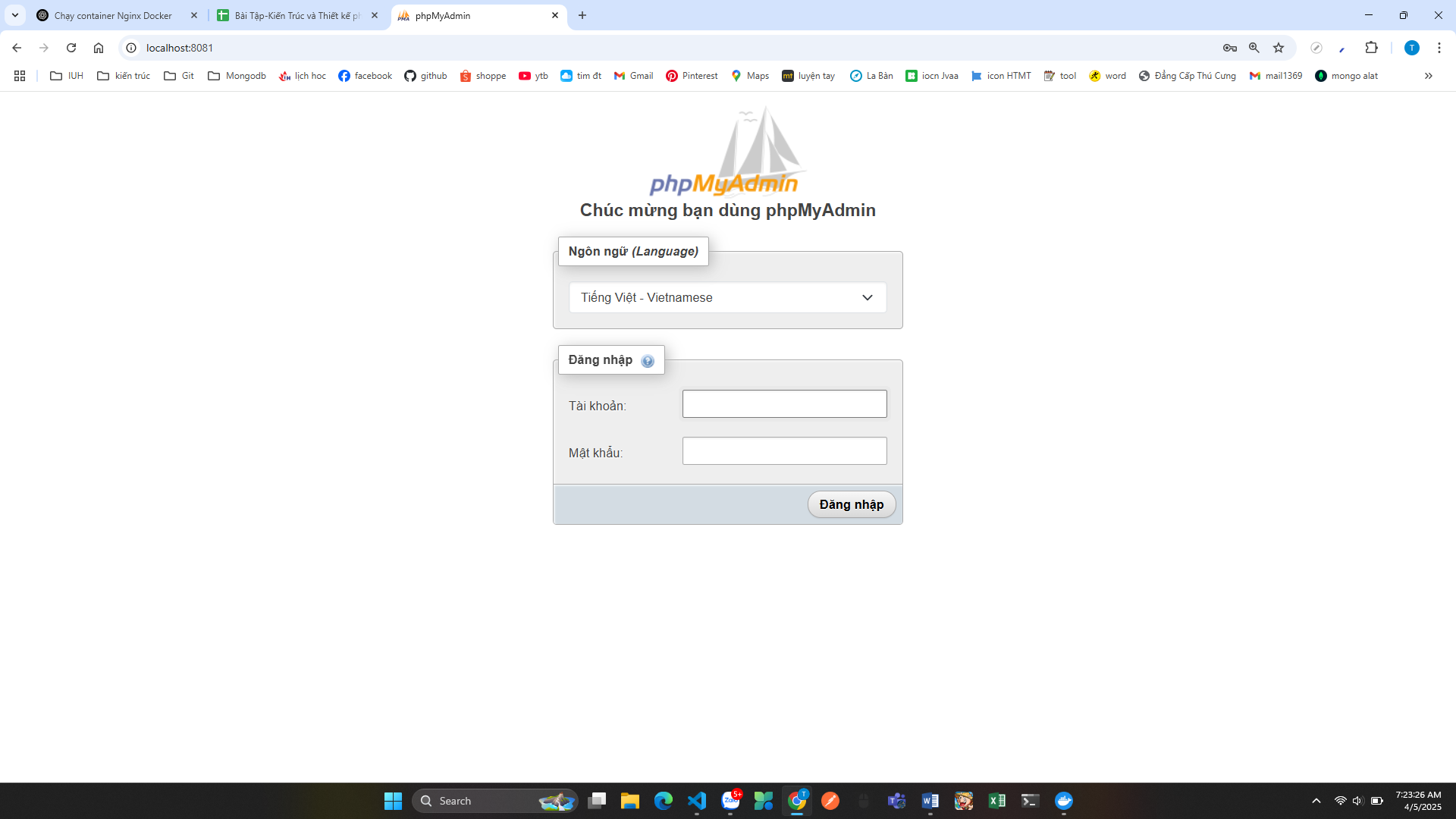


Chạy docker

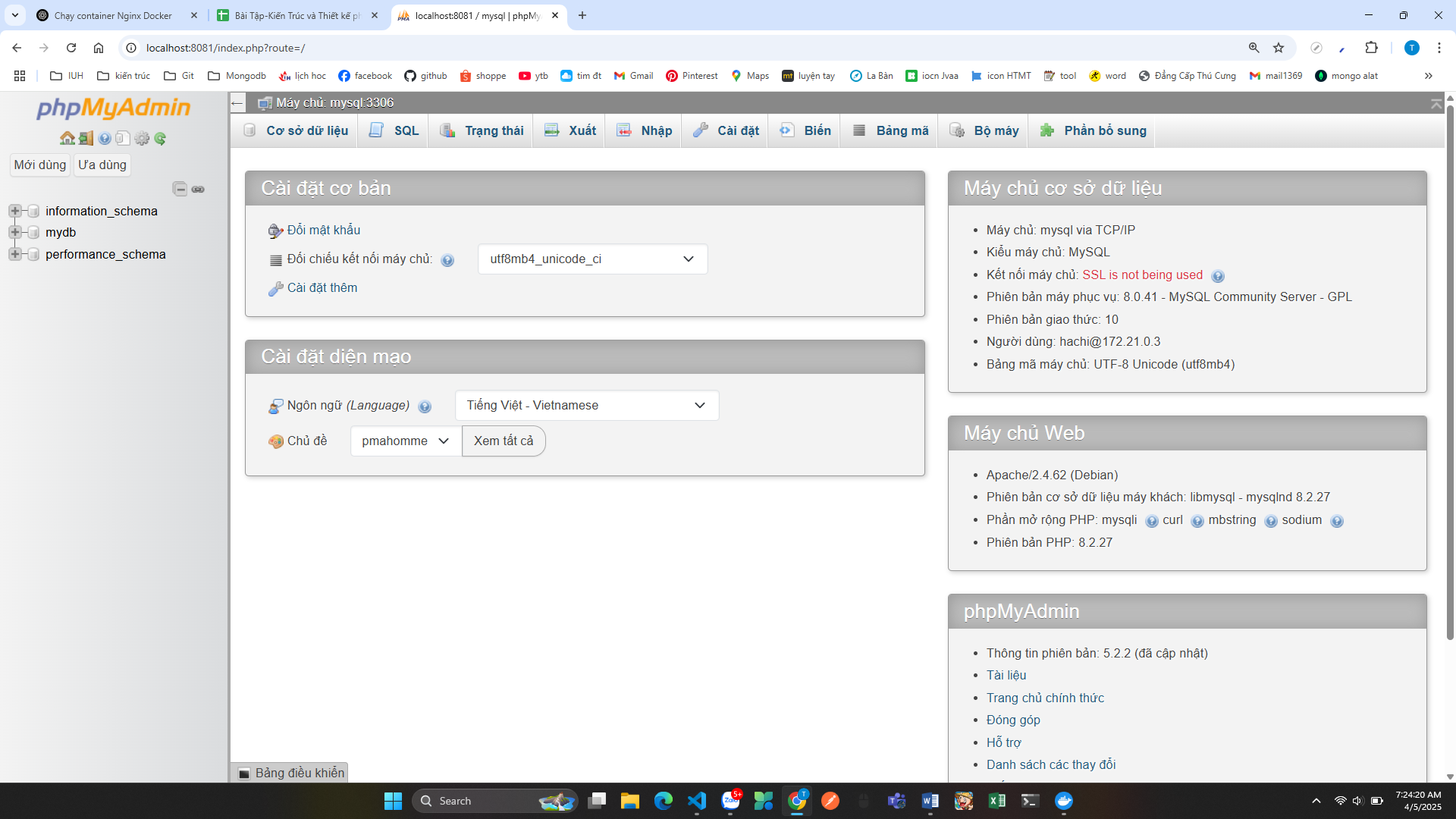


Kết quả

Truy cập : http://localhost:8081/



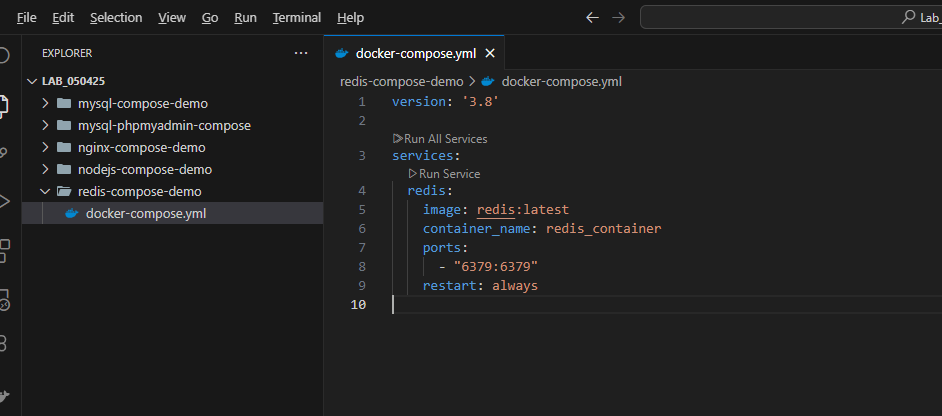
Đăng nhập với tài khoản , mật khẩu bạn đã đăng kí trong phần dockerfile và đây là sau khi đăng nhập thành công



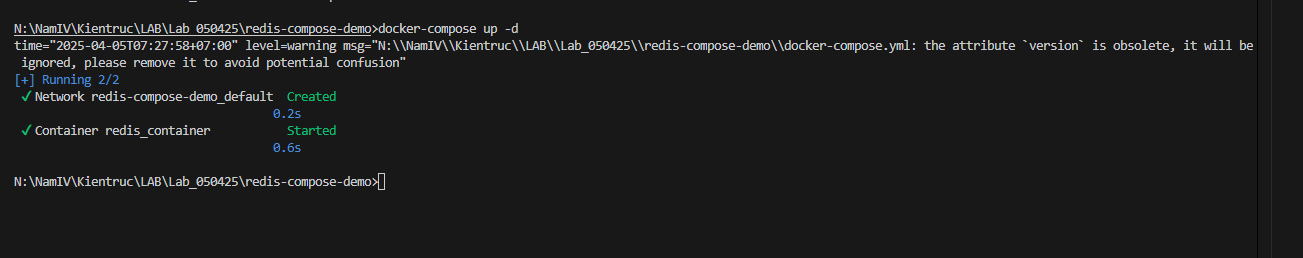
# Bài 5: Chạy Redis với Docker Compose

Yêu cầu: Chạy một container Redis trên cổng 6379.

Cấu hình file dockerfile

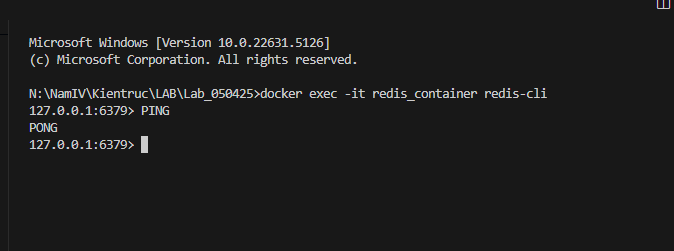


Chạy docker



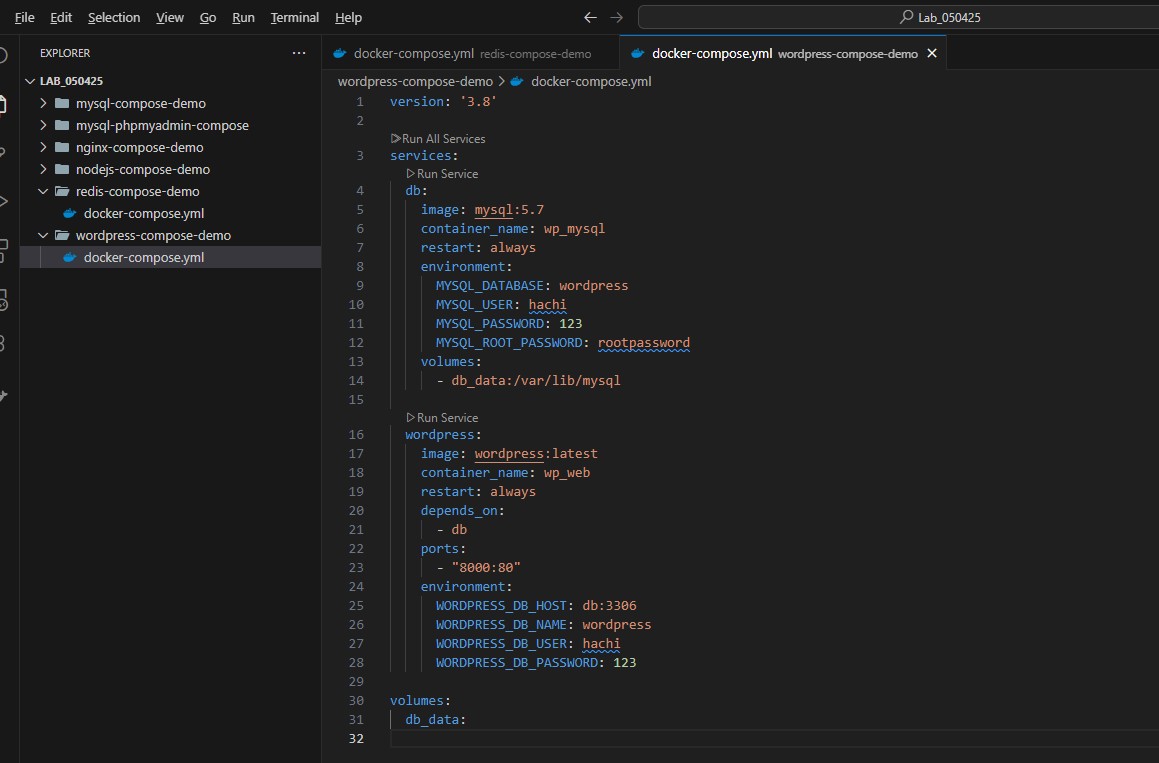
Kiểm tra bằng terminal

**truy cập vào container Redis và chạy Redis CLI (command-line interface) bên trong nó**

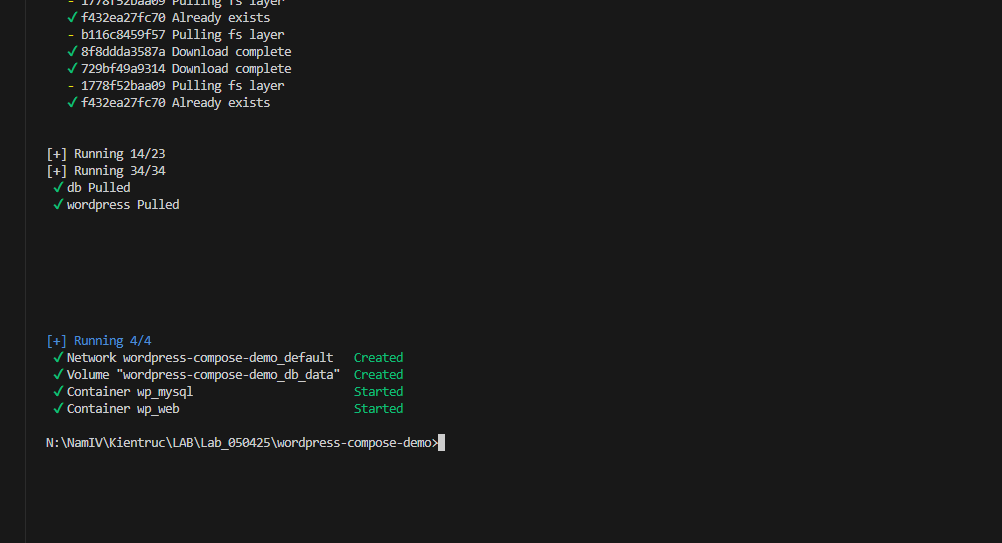


# Bài 6: Chạy WordPress với MySQL

Yêu cầu: Chạy WordPress với MySQL bằng Docker Compose.

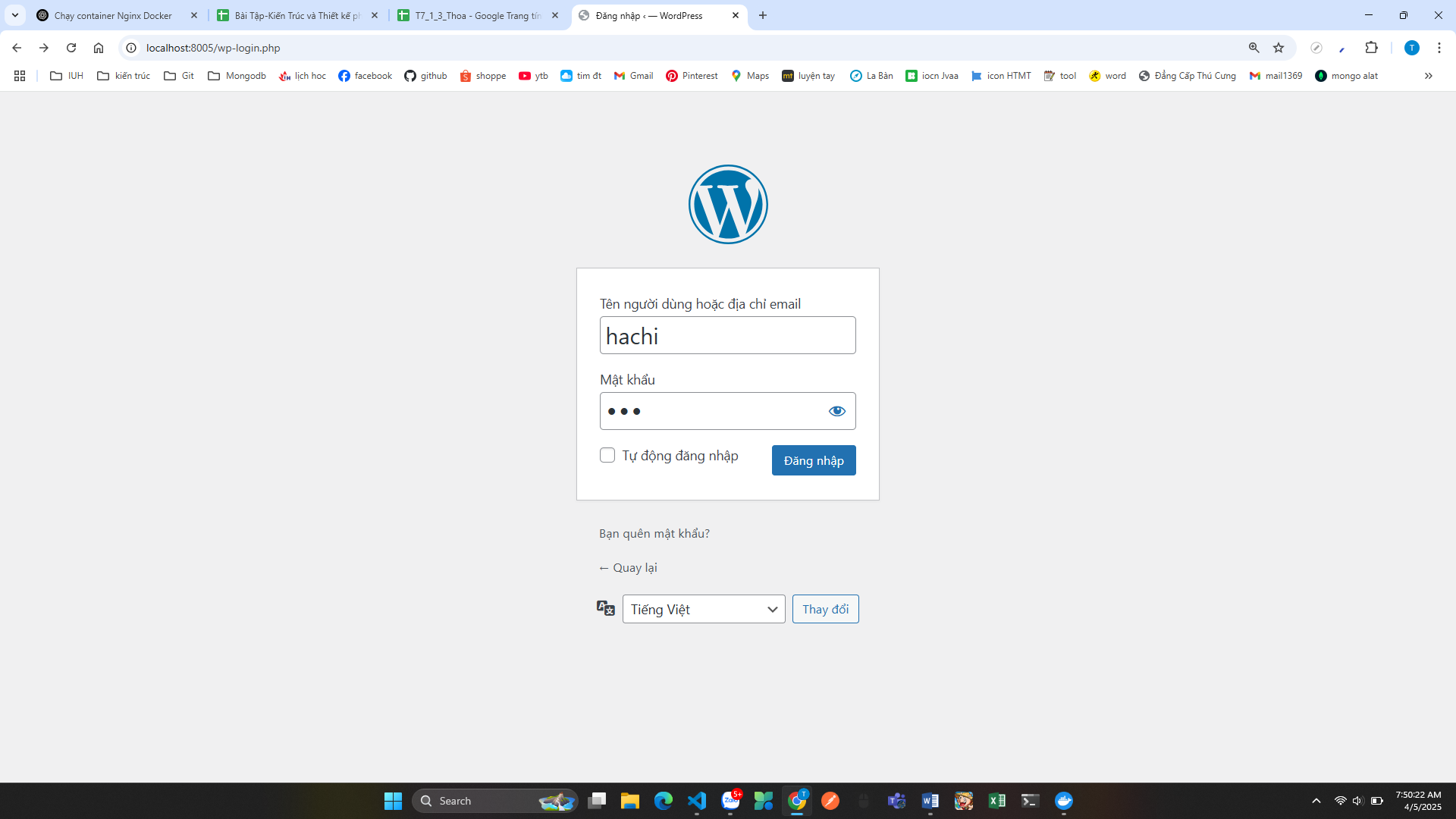


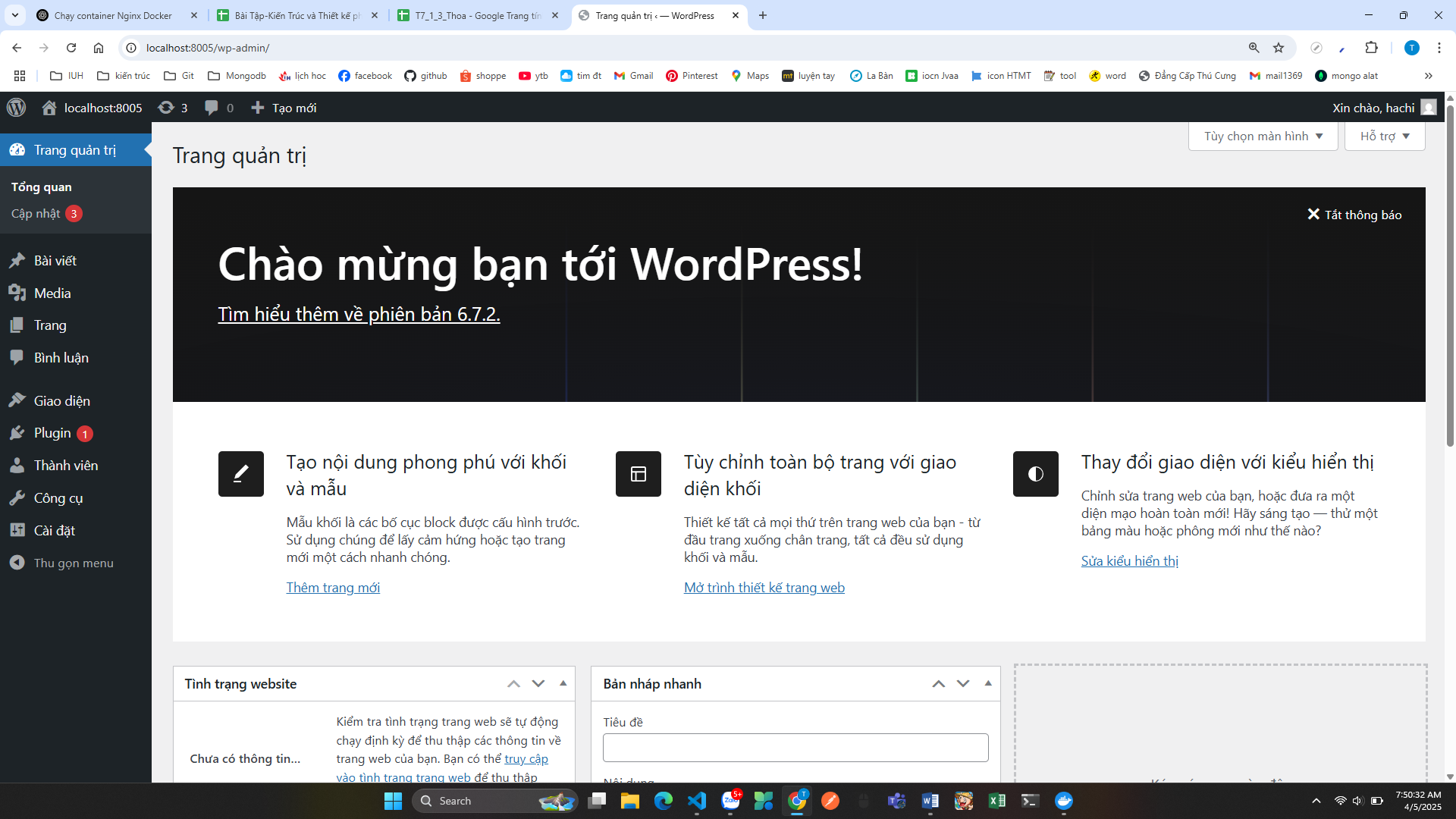
Chạy docker



Kết quả

Truy cập : <https://localhost:8000>

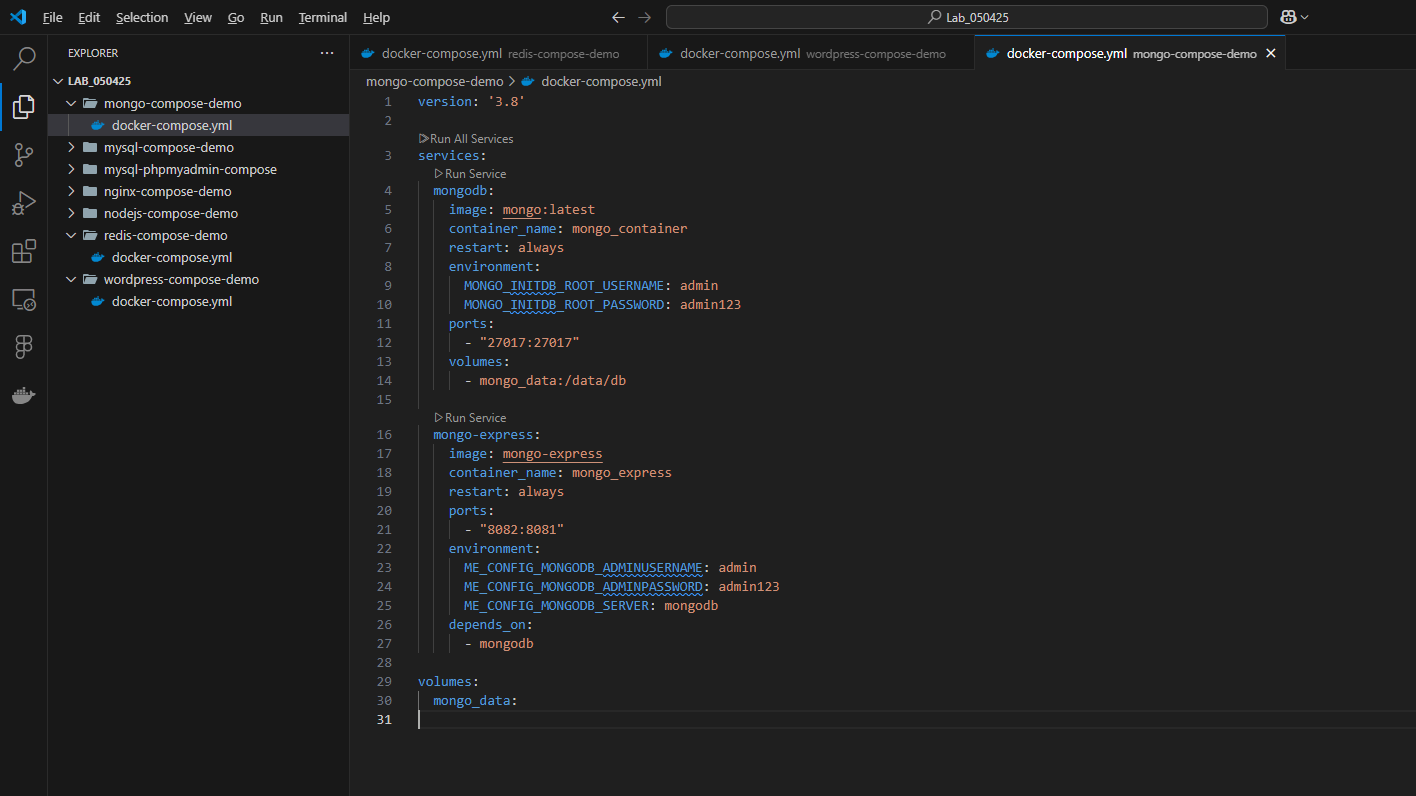




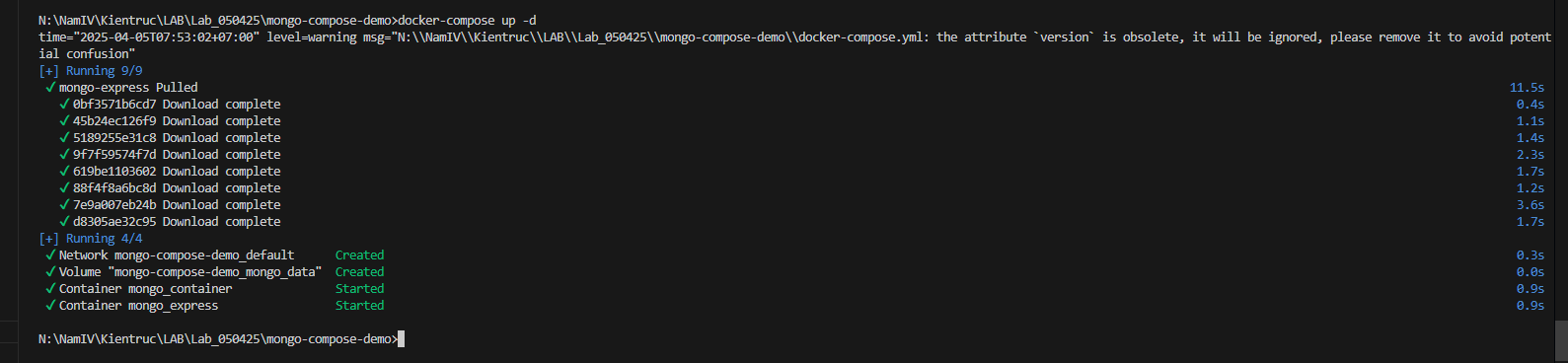
# Bài 7: Chạy MongoDB với Docker Compose

Yêu cầu: Chạy MongoDB và Mongo Express để quản lý.

Cấu hình docker file



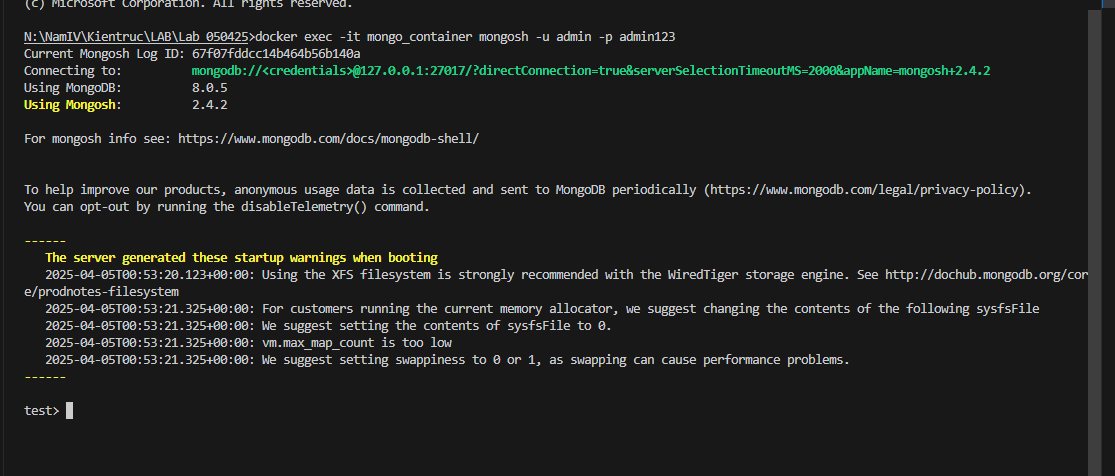
Chạy docker



Kết quả

Kiểm tra bằng cmd với lệnh :

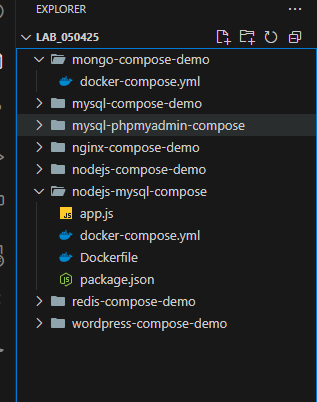
docker exec -it mongo\_container mongosh -u admin -p admin123



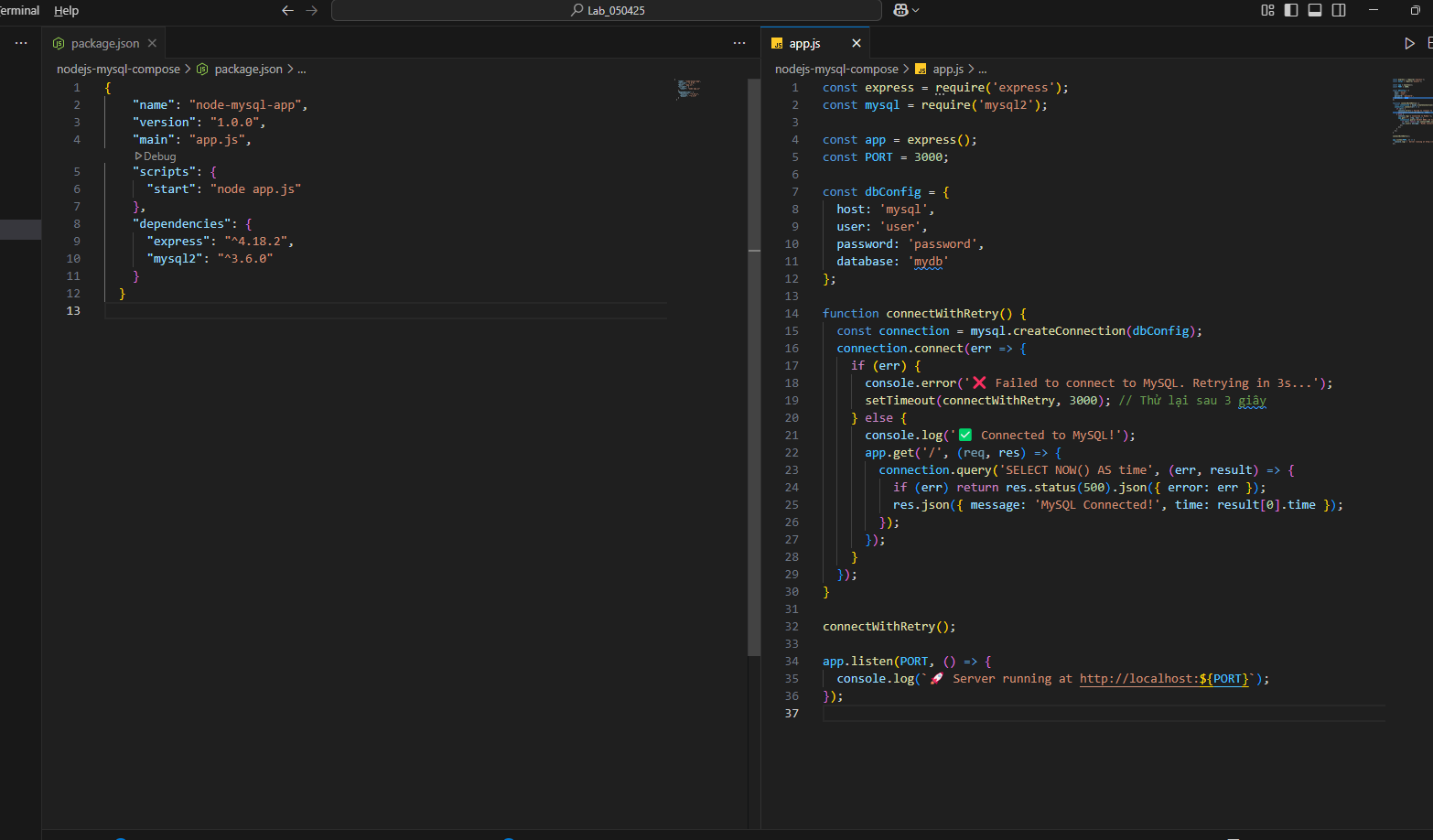
# Bài 8: Kết nối nhiều dịch vụ với Docker Compose

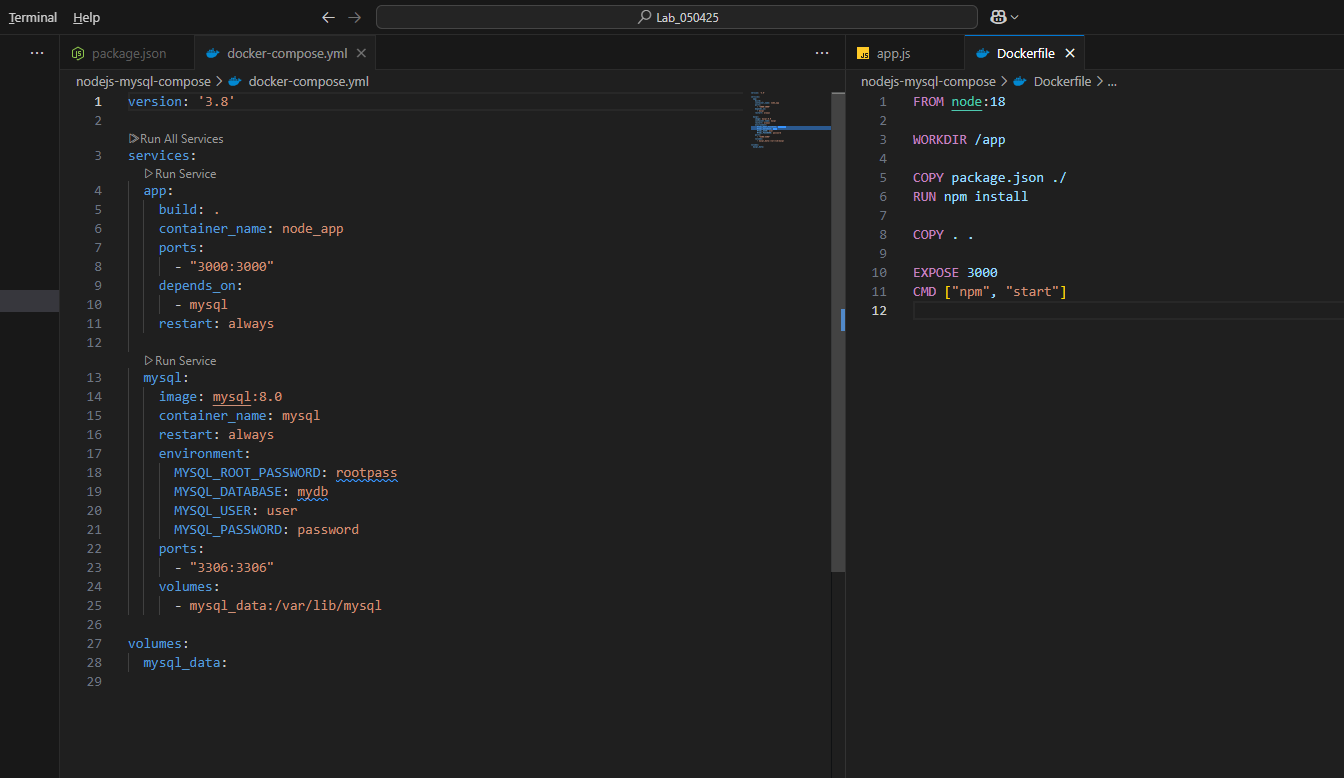
Yêu cầu: Chạy Node.js kết nối với MySQL.

Cấu trúc file

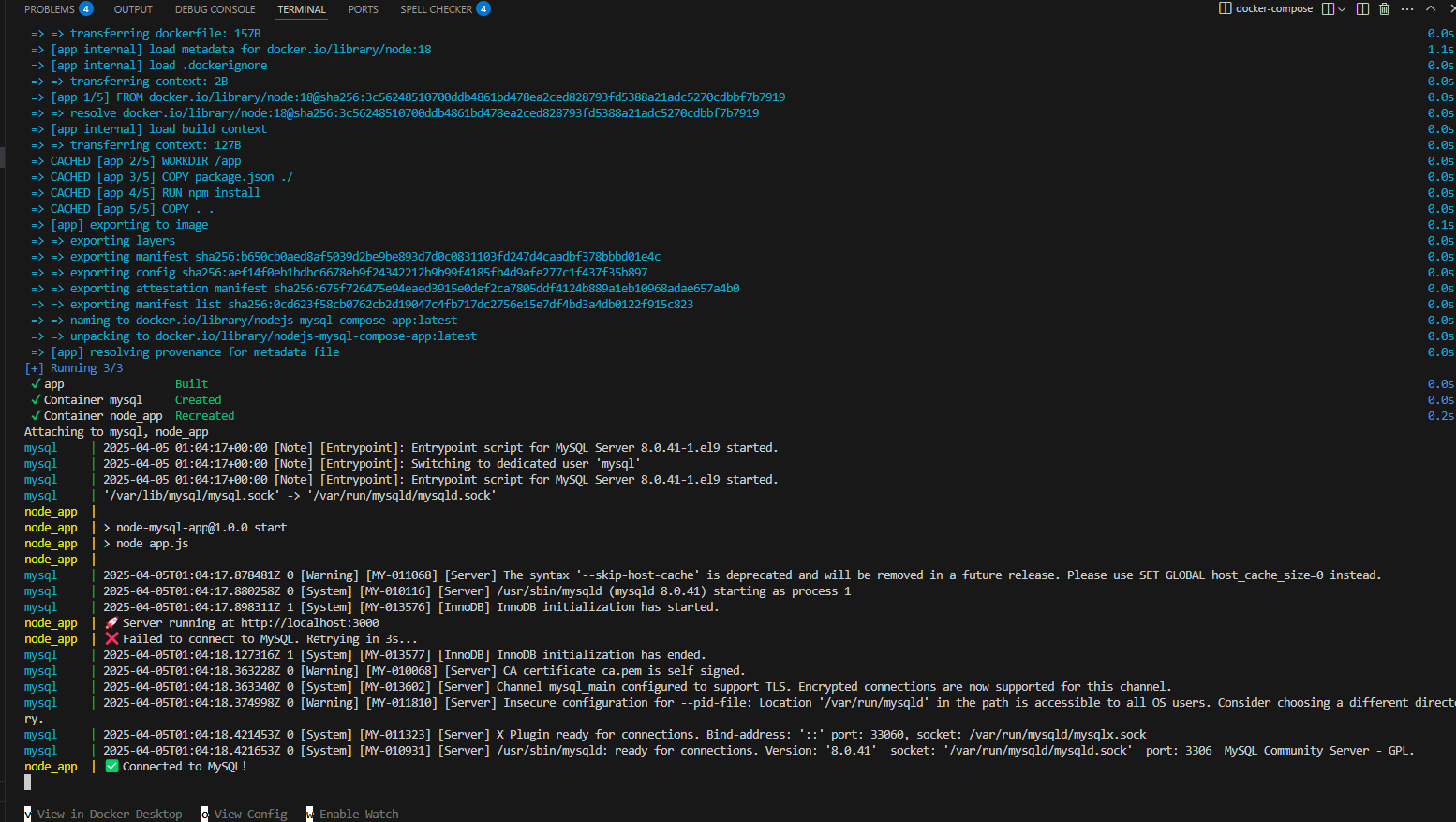


Nội dung các file



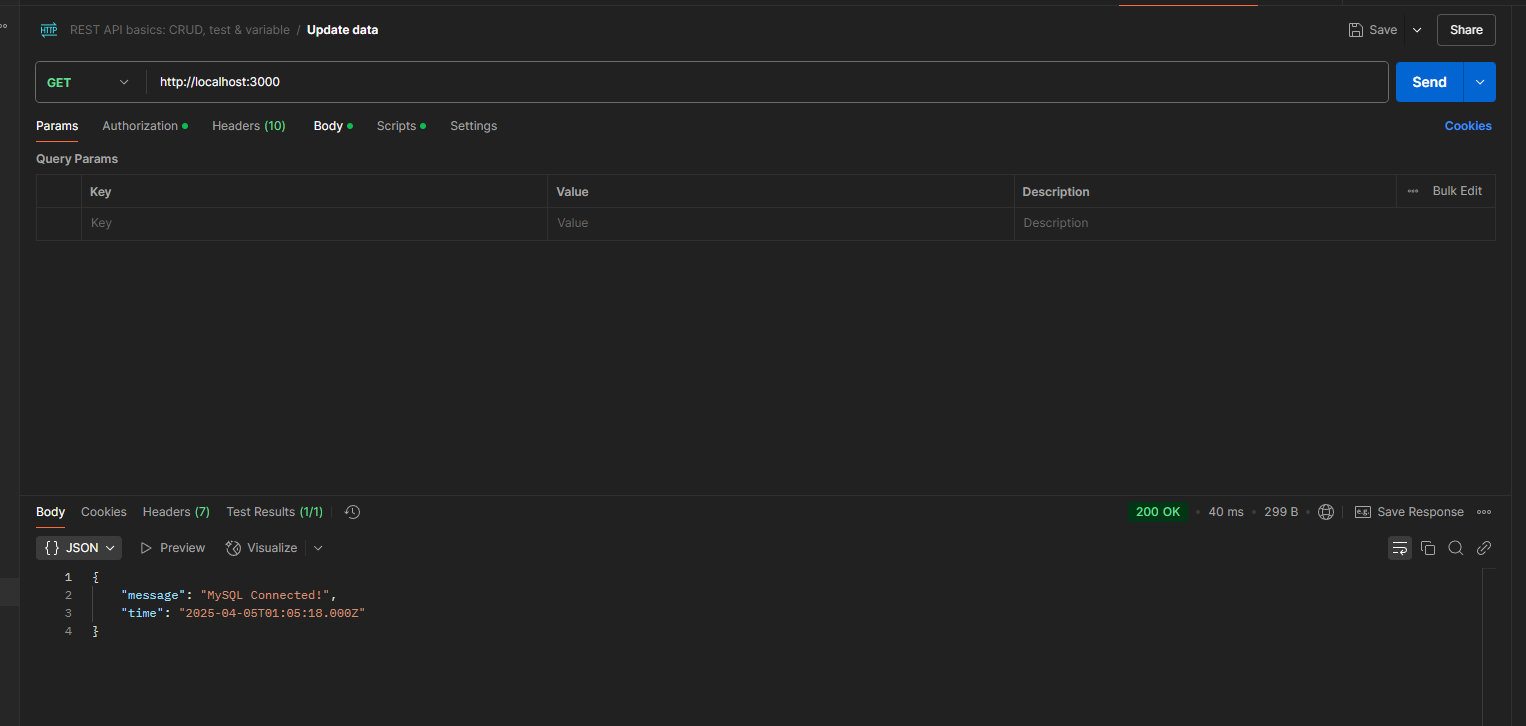


Chạy docker



Kiểm tra bằng postman

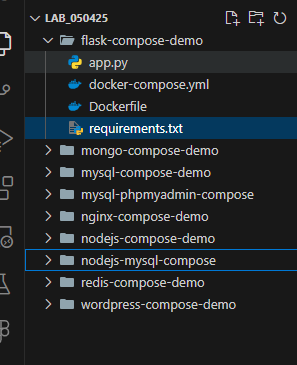
Nếu truy cập đc sql sẽ trả về 1 message : “mysql connected”



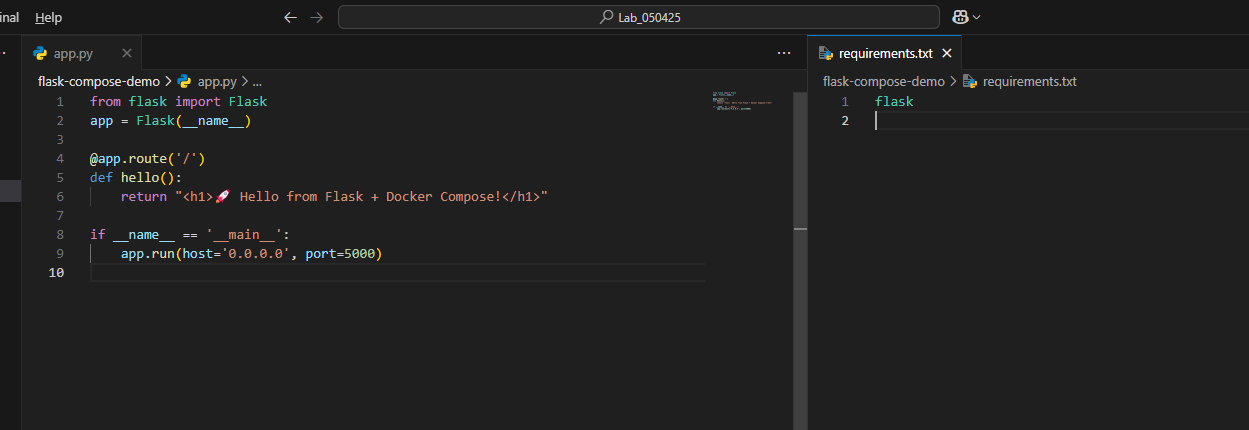
# Bài 9: Chạy ứng dụng Python Flask với Docker Compose

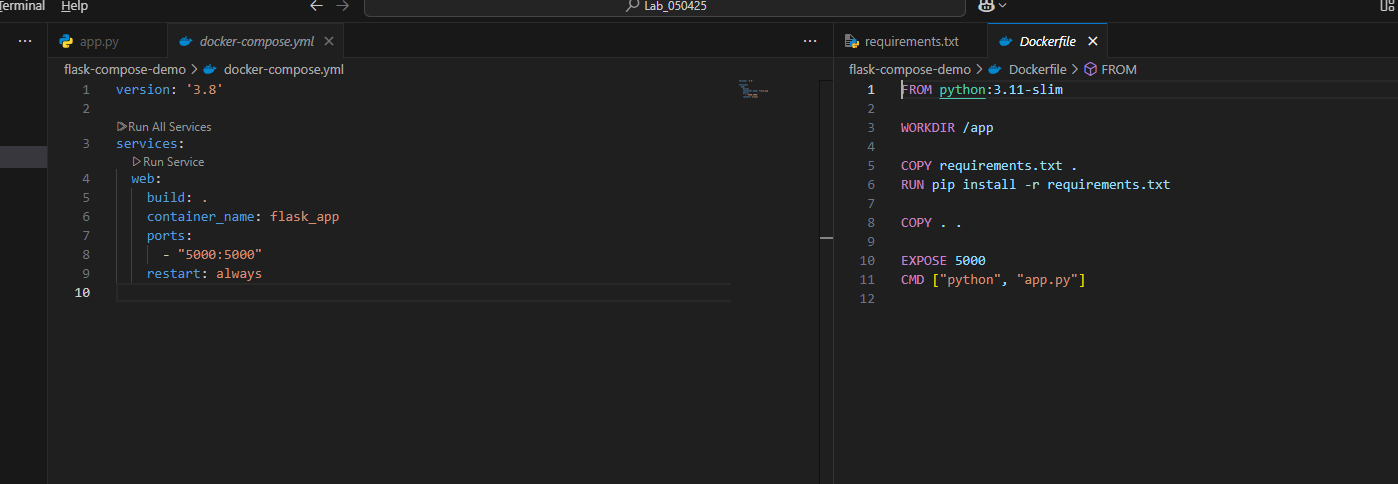
Yêu cầu: Chạy ứng dụng Flask đơn giản với Docker Compose.

Cấu trúc file

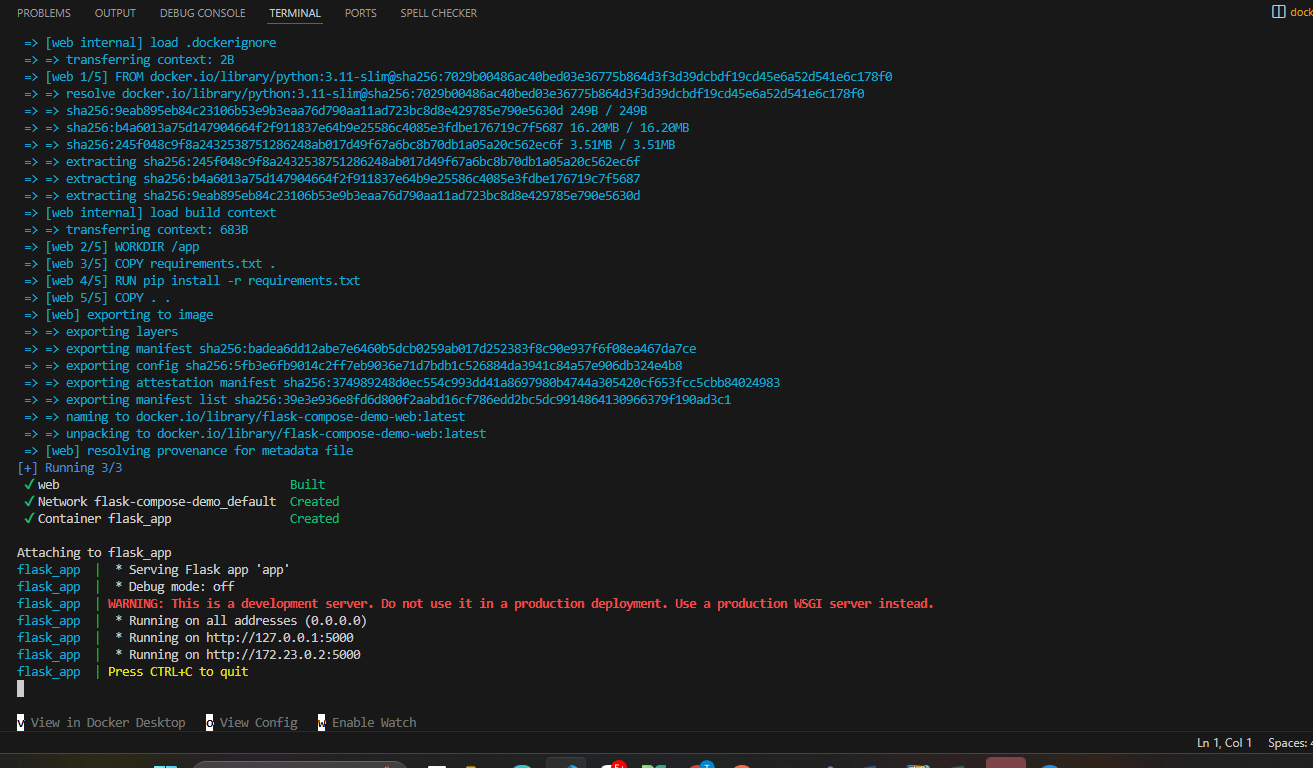


Nội dung các file



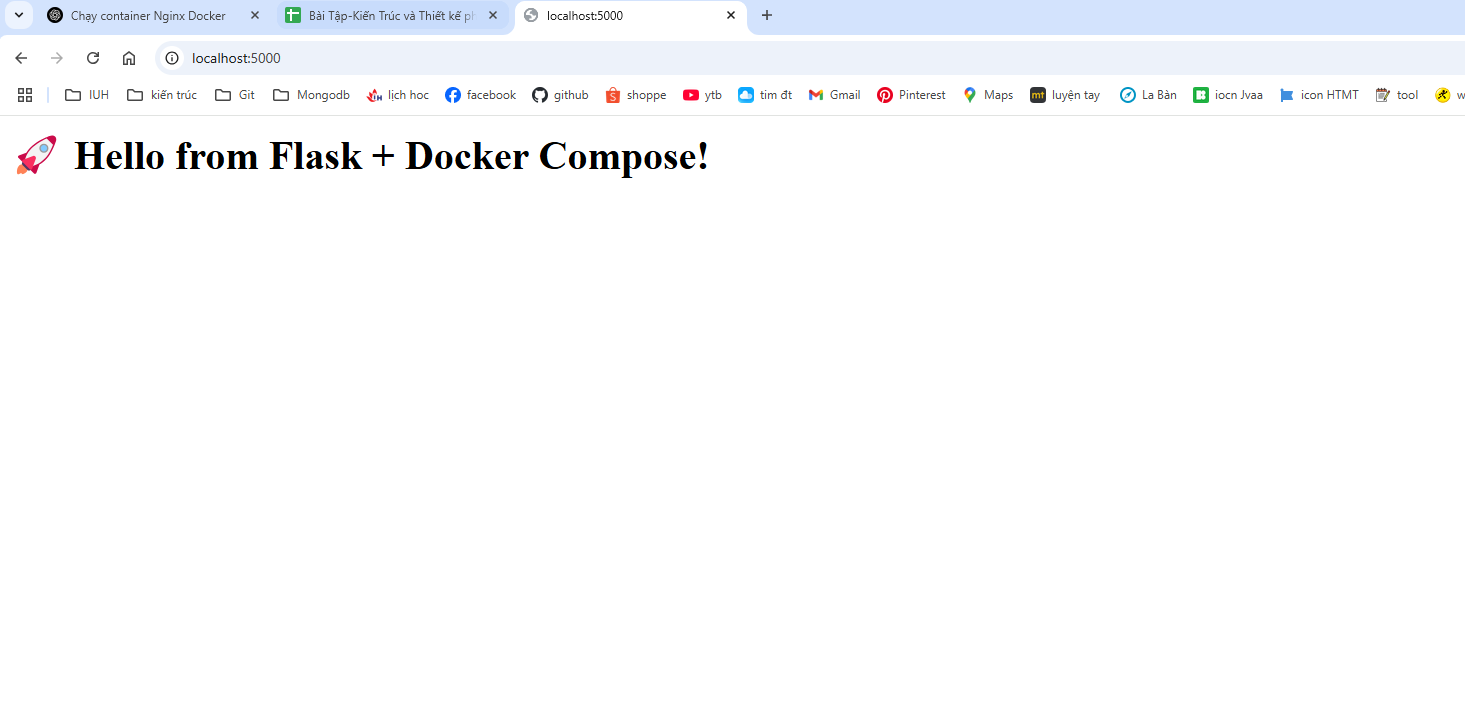


Chạy docker



Kết quả

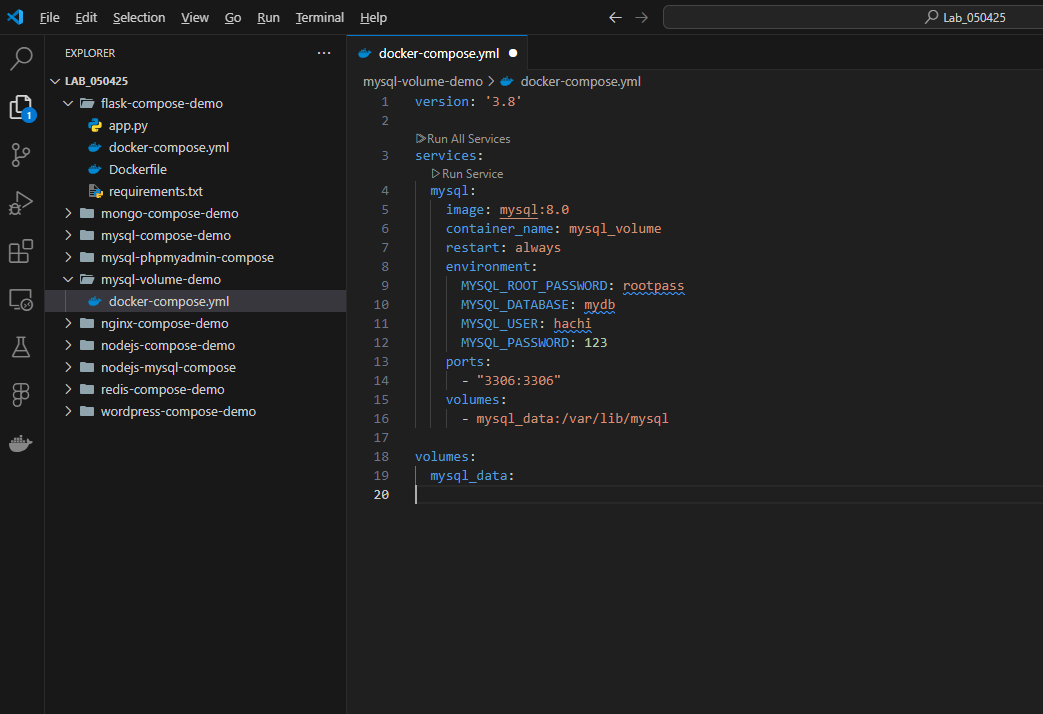
Truy cập : <http://localhost:5000>



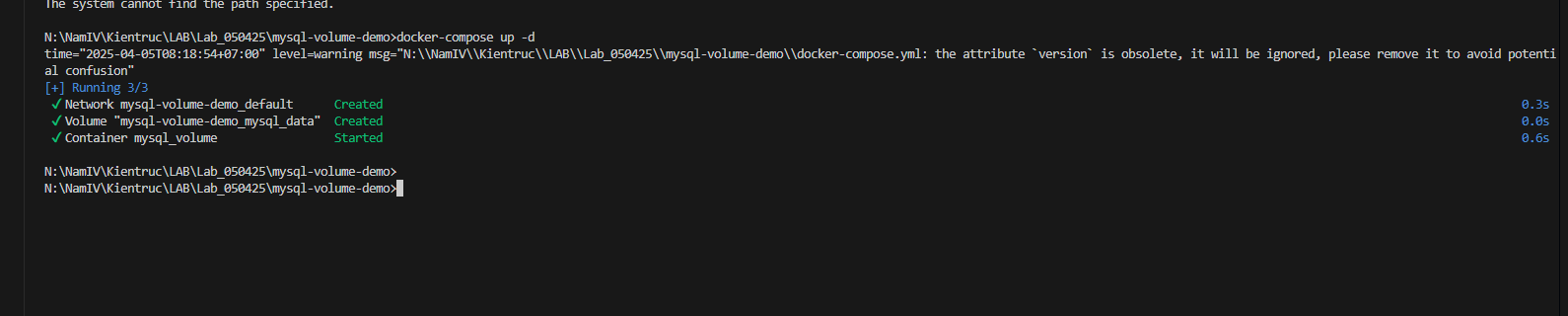
# Bài 10: Lưu trữ dữ liệu với Docker Volumes

Yêu cầu: Chạy MySQL và gắn volume để dữ liệu không bị mất.

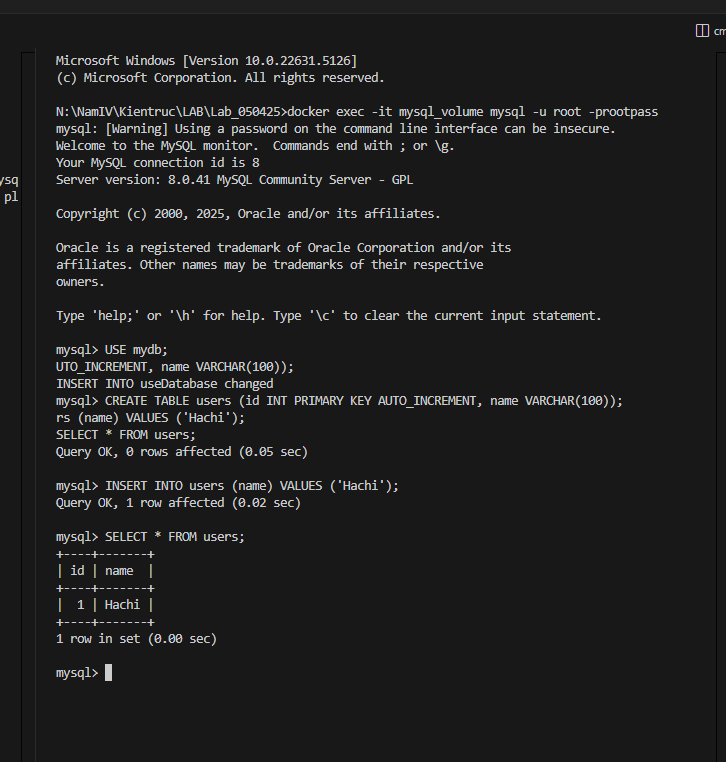
Cấu hình file dockerfile



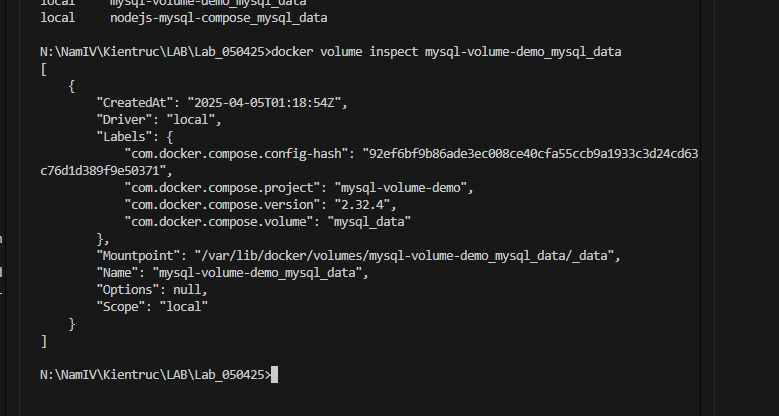
Chạy docker



Tạo bảng dữ liệu



Kiểm tra



# Phần 03 :

# Bài tập 1: Triển khai WordPress với MySQL Mục tiêu:

Tạo stack WordPress kết nối với MySQL, sử dụng volumes để lưu trữ dữ liệu.

Yêu cầu:

1. Sử dụng image wordpress:latest (port 80).

2. Sử dụng image mysql:5.7 (port 3306).

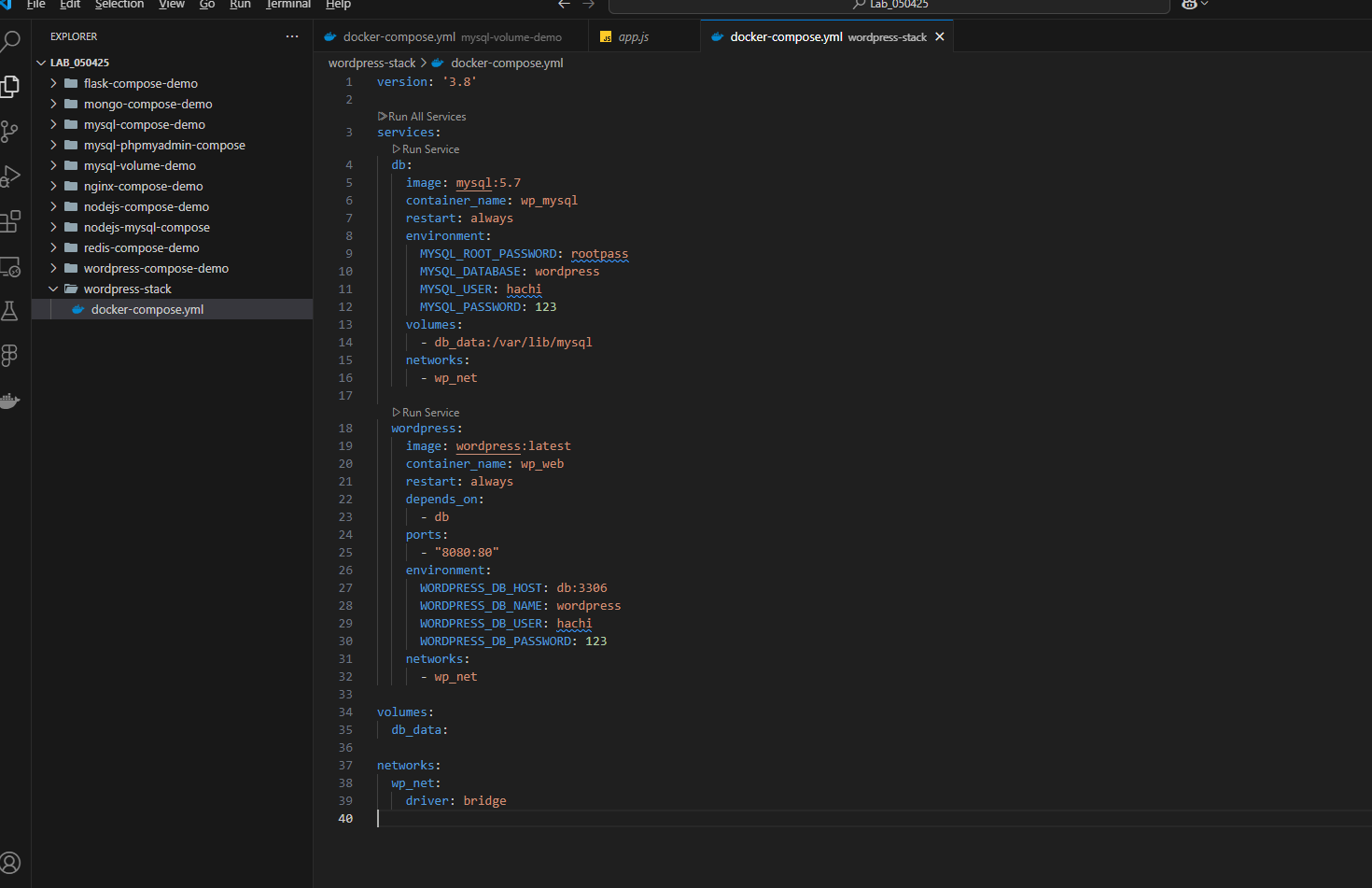
3. Volume cho database (/var/lib/mysql).

4. Biến môi trường cho MySQL: MYSQL\_ROOT\_PASSWORD, MYSQL\_DATABASE, MYSQL\_USER, MYSQL\_PASSWORD

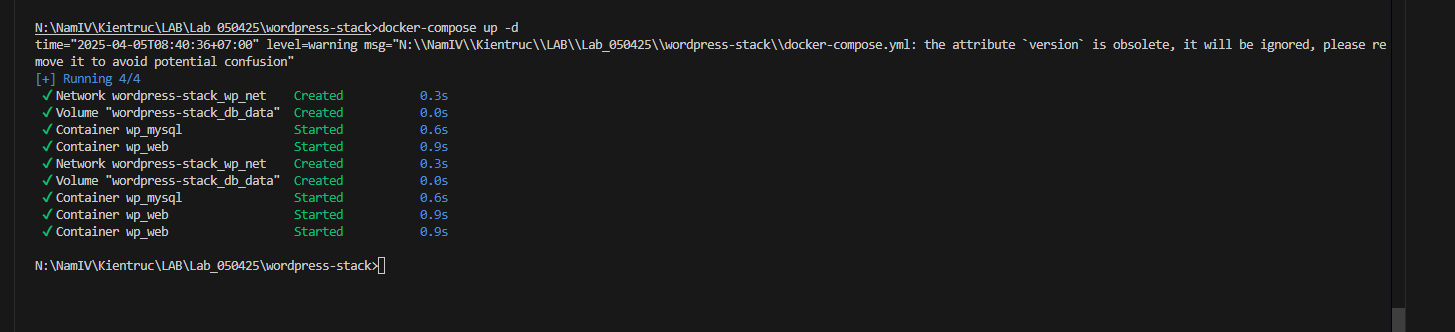
Gợi ý: WordPress cần khai báo depends\_on MySQL. Sử dụng network tùy chỉnh để kết nối giữa 2 service.

Bài làm

Cấu hình file



Chạy docker



Kết quả

