**Phần 2:**

|  |  |
| --- | --- |
| 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. |
|  |  |

Trong thư mục Nginx, tạo một thư mục con tên html để chứa file HTML:

mkdir html

Tạo file HTML

Tạo một file index.html trong thư mục html với nội dung đơn giản

<html lang="en">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

    <title>Document</title>

</head>

<body>

    <h1>Hello World</h1>

</body>

</html>

### Tạo file Docker Compose

Trong thư mục Nginx, tạo file docker-compose.yml với nội dung sau:

version: '3'

services:

  web:

    image: nginx:latest

    container\_name: nginx-container

    ports:

      - "80:80"

    volumes:

      - ./html:/usr/share/nginx/html

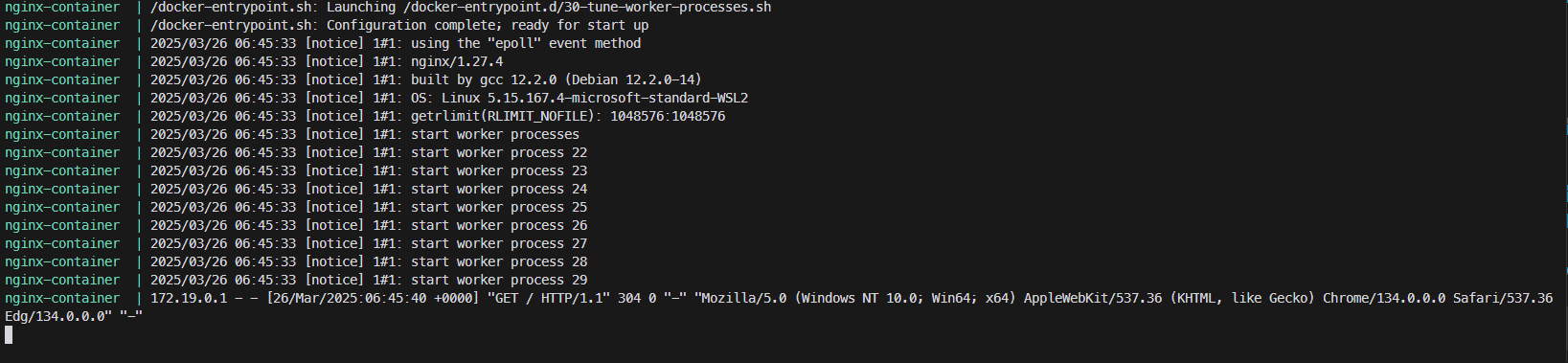
    restart: unless-stopped

#### **Giải thích chi tiết:**

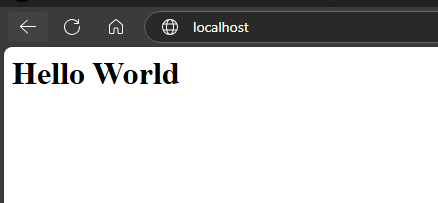
* version: '3': Định dạng file Docker Compose (phiên bản 3 là phổ biến và ổn định).
* services: Định nghĩa các container sẽ chạy.
* nginx: Tên service (có thể đặt tùy ý).
* image: nginx:latest: Dùng image Nginx mới nhất từ Docker Hub.
* container\_name: Đặt tên cụ thể cho container để dễ quản lý.
* ports: Ánh xạ port 8080 trên máy host tới port 80 trong container (bạn có thể đổi 8080 thành port khác nếu port 80 đã bị chiếm dụng).
* volumes: Liên kết thư mục ./html (trên host) với /usr/share/nginx/html (thư mục mặc định Nginx phục vụ nội dung web).
* restart: unless-stopped: Đảm bảo container tự khởi động lại nếu crash, trừ khi bạn dừng nó bằng tay.

**Chạy Docker Compose**

docker-compose up



**Kết quả:**



Để ánh xạ (map) cổng 8080 của máy host với cổng 80 của container trong Docker Compose ta chỉnh sửa file docker-compose.yml như sau:

version: '3'

services:

  nginx:

    image: nginx:latest

    container\_name: my-nginx

    ports:

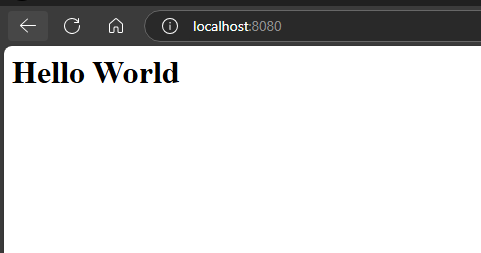
      - "8080:80"  *# Ánh xạ cổng 8080 (host) với cổng 80 (container)*

    volumes:

      - ./html:/usr/share/nginx/html

    restart: unless-stopped

Dùng lệnh docker-compose up và kết quả



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 |  |