**Nhóm 23**

**Đề tài: Phát triển service xử lý và lưu trữ video**

**Họ và tên: Nguyễn Minh Sơn**

**MSSV: 20110713**

**Milestone 5**

**Task 1: Tìm hiểu Docker compose**

Docker Compose là một công cụ để quản lý các ứng dụng đa-container trong Docker. Nó cho phép bạn định nghĩa và chạy các ứng dụng Docker chứa nhiều container thông qua một tệp tin được gọi là docker-compose.yml.

File **docker-compose.yml** định nghĩa các dịch vụ (services) của ứng dụng, mỗi dịch vụ là một container. Mỗi dịch vụ có thể được cấu hình với nhiều tùy chọn khác nhau, bao gồm:

* **image**: image Docker sẽ được sử dụng để khởi tạo container.
* **ports**: cổng (port) của host và container sẽ được liên kết với nhau.
* **volumes**: các thư mục (directory) của host và container sẽ được liên kết với nhau.
* **environment**: các biến môi trường sẽ được đặt trong container.
* **depends\_on**: sự phụ thuộc giữa các dịch vụ, trong đó một dịch vụ phải chạy trước một dịch vụ khác.

Chúng ta có thể sử dụng lệnh **docker-compose up** để chạy ứng dụng và các container tương ứng sẽ được tạo ra và chạy. Nếu bạn muốn dừng ứng dụng, bạn có thể sử dụng lệnh **docker-compose down**.

Một số tùy chọn khác của docker-compose bao gồm:

* **docker-compose build**: Tạo image Docker từ các tệp Dockerfile được chỉ định trong docker-compose.yml.
* **docker-compose ps**: Liệt kê tất cả các container đang chạy trong ứng dụng.
* **docker-compose logs**: Xem logs của các container trong ứng dụng.
* **docker-compose exec**: Thực thi một lệnh trên container đang chạy.

Tệp **docker-compose.yml** rất hữu ích trong việc quản lý các ứng dụng đa-container và giúp đơn giản hóa quá trình triển khai và phát triển các ứng dụng Docker.