**Docker**

1. **Docker là gì ?**

Docker là một nền tảng phần mềm cho phép chúng ta có thể xây dựng, kiểm thử và triển khai ứng dụng một cách nhanh chóng trên các môi trường khác nhau và các hệ điều hành khác nhau. Docker sẽ giúp chúng ta tạo ra những container, các ứng dụng sẽ được chạy ở trong container này.

Gồm có các thành phần chính

* Docker container
* Docker file
* Docker Image

1. **Vì sao cần phải có Docker ?**

Trước khi có Docker mỗi khi chúng ta muốn chia sẻ chương trình viết cho người khác thì ta sẽ gửi chương trình, đoạn code cho họ. Lúc đó nếu muốn mở và chạy được chương trình này thì phải cài các thư viện và chạy.

Tuy nhiên cách làm này còn rất nhiều hạn chế:

* Sự tương thích giữa các phiên bản khác nhau của ngôn ngữ lập trình
* Sự tương thích giữa các phiên bản khác nhau của thư viện
* Sự tương thích giữa các phiên bản khác nhau của hệ điều hành

Khi sử dụng Docker sẽ giúp chúng ta đóng gói tất cả mọi thứ cần thiết như code, thư viện và dữ liệu vào container. Khi muốn chạy chương trình thay vì phải cài các thư viện lại từ đầu thì ta có thể chạy container để có thể sử dụng chương trình

Lợi ích:

* Vận chuyển phần mềm nhiều hơn và nhanh hơn
* Tiêu chuẩn hóa quá trình vận hành
* Di chuyển trơn tru

1. **Reference**

* “What is Docker” Official Docker Documentation: <https://docs.docker.com/get-started/docker-overview/>
* “Docker Overview”, AWS Amazon: <https://aws.amazon.com/vi/docker/>
* “Docker là gì? Tại Sao Nên Sử Dụng Docker?” LANIT: <https://lanit.com.vn/docker-la-gi.html>