**Phần 6 Chạy lệnh bên trong Docker Container**

Nếu bạn đang làm việc trên một ứng dụng bên trong Docker Container, bạn có thể cần các lệnh để cài đặt các gói hoặc truy cập hệ thống tệp bên trong Docker Container. Thực hiện các lệnh bên trong Docker Container sẽ đủ dễ dàng đối với bạn vì bạn phải thực hiện nhiều lần trong suốt giai đoạn phát triển của mình. Docker cung cấp cho bạn nhiều cách để thực hiện các lệnh bên trong Container.

**A.1 Docker Container là gì?**

Docker container là một gói phần mềm thực thi nhẹ. Nó bao gồm tất cả những thứ cần thiết để chạy một phần mềm như mã ứng dụng, thời gian chạy, công cụ hệ thống, thư viện và cài đặt. Docker Container đi kèm với tính năng cô lập, tức là một container được cô lập với nhau và hệ thống máy chủ đảm bảo chạy nhất quán bất kể môi trường hỗ trợ docker.

**A.2 Làm thế nào để chạy lệnh bên trong Docker Container?**

**A.2.1 Phương pháp 1: Sử dụng Bash**

Bạn có thể truy cập trực tiếp vào bash của Docker Container và thực thi lệnh ở đó. Rất dễ để khởi chạy bash của Container và bạn có thể thực hiện bằng lệnh này:

**sudo docker run -it ubuntu bash**

**A.2.2 Sử dụng lệnh Docker exec**

Để chạy lệnh bên trong Docker Container bằng lệnh exec, bạn phải biết Container Id của Docker Container.

**A.2.3 Sử dụng Dockerfile**

Khi bạn đang tạo một ứng dụng lớn, bạn luôn được khuyên nên thực hiện các lệnh của mình bằng cách chỉ định lệnh đó bên trong Dockerfile [*.* Tuy](https://www.geeksforgeeks.org/what-is-dockerfile/) nhiên, bạn chỉ nên đưa những lệnh mà bạn muốn thực hiện vào *Dockerfile* khi xây dựng Container.

**A.3 Tại sao phải chạy lệnh bên trong Docker Container?**

**Cô lập :** Container cung cấp môi trường cô lập đảm bảo các lệnh chạy hiệu quả mà không bị ảnh hưởng bởi hệ thống máy chủ hoặc bất kỳ container nào khác.

**Tính nhất quán:** Các container Docker sẽ đóng gói tất cả các phụ thuộc, thư viện và cấu hình cần thiết cho ứng dụng để đảm bảo rằng tất cả các lệnh chạy nhất quán trên các môi trường khác nhau, từ phát triển đến sản xuất.

**Tính di động:** Các lệnh được thực thi bên trong vùng chứa có thể dễ dàng di chuyển và chạy trên các hệ thống khác nhau, đảm bảo môi trường hoạt động giống nhau ở mọi nơi, tạo điều kiện triển khai và mở rộng liền mạch.

**Bảo mật:** Container cung cấp thêm một lớp bảo mật bằng cách cô lập các ứng dụng khỏi hệ thống lưu trữ, hạn chế tác động tiềm ẩn của lỗ hổng bảo mật và giảm thiểu rủi ro bảo mật.

**A.4 Làm thế nào để chạy nhiều lệnh bên trong container docker?**

Chúng ta có thể chạy nhiều lệnh bên trong docker container bằng nhiều cách khác nhau. Ở đây chúng tôi sẽ trình bày thông qua lệnh docker exec.

* Lệnh sau đây giúp bạn thực hiện nhiều lệnh tương tác trong một vùng chứa đang chạy bằng cách sử dụng docker exec lệnh with sh -c

**docker exec -it <container\_id> sh -c "apt-get update && apt-get install -y curl && echo 'Installation complete'"**

* Tại đây, hãy thử thay thế <container\_id> bằng tên container hoặc ID container của bạn

**A.5 Sự khác biệt giữa Docker Run và CMD?**

