# COMPILER

### Compiler là gì ?

Compiler hay còn gọi là **Trình biên dịch** có thể được hiểu là công việc dịch chuỗi câu lệnh được viết từ một ngôn ngữ lập trình thành chương trình tương đương dưới dạng ngôn ngữ máy tính, thường là ngôn ngữ ở cấp thấp hơn, ngôn ngữ máy. Đơn giản dễ hiểu thì có thể tạm nói là nhờ Complier này mà file .c chúng ta viết mới được dịch thành file .hex .bin để nạp được xuống một MCU bất kỳ.

# DOCKER

## DOCKER 101 VÀ DOCKERIZE ỨNG DỤNG ĐƠN GIẢN

### Mục đích sử dụng Docker

* Đóng gói tất cả các môi trườn phụ thuộc và mã của bạn vào một Docker Image.
* Các nhà phát triển có thể dễ dàng cộng tác với nhau.
* Tránh trường hợp "Vẫn version này, chạy trên PC của mình được nhưng chạy trên PC của người khác lại bị lỗi.
* A diagram of a docker

  Description automatically generatedTriển khai nhanh.

Hình 1.1: Triển khai nhanh của Docker

***Tại sao khi sử dụng Docker lại phát triển nhanh ?***

* Giả sử sau khi thống nhất 1 Docker Image, lúc này Developer sẽ đẩy lên 1 nơi nào đó (gọi là Docker Registry). Khi nào các Dev, Test, Prod sẽ lấy về sử dụng.

#### A diagram of a computer Description automatically generatedLưu đồ

* Developer sau khi đã có Source và Dockerfile Họ sẽ sử dụng lệnh Docker build để build ra 1 cái Docker Image . Sau đó, sử dụng tiếp lệnh Docker Run để từ Docker Image tạo thành 1 Docker Container.

### Các khái niệm chính

#### Docker Image

Docker Image được tạo nên từ các chỉ dẫn trong Docker file.

#### Docker Container

* Một thể hiện có thể chạy được của một Image.
* Hãy coi nó là một máy ảo siêu di động mà bạn có thể bắt đầu, dừng, thực thi nó.
* Dễ dàng kết nối mạng, đính kèm bộ lưu trữ và hơn thế nữa.
* Bị cô lập tốt.

### Các lệnh Docker cơ bản

#### Docker build

#### Docker run

#### Docker pull

#### Docker image ls

#### Docker container ls

### Dockerize một ứng dụng đơn giản

### Triển khai một container đơn giản