

Chương 1: Một số khái niệm về lập trình và ngôn ngữ lập trình

Bài 1: Khái niệm về lập trình và ngôn ngữ lập trình

1. Trọng tâm

- Khái niệm lập trình và ngôn ngữ lập trình
- Có ba loại ngôn ngữ lập trình: Ngôn ngữ máy, hợp ngữ và ngôn ngữ bậc cao
- Khái niệm chương trình dịch
- Có hai loại chương trình dịch là biên dịch và thông dịch

2. Khái niệm lập trình, ngôn ngữ lập trình

- Lập trình là sử dụng cấu trúc dữ liệu và các câu lệnh của một ngôn ngữ lập trình cụ thể để mô phỏng dữ liệu và diễn đạt các thao tác của thuật toán
- Ngôn ngữ lập trình là ngôn ngữ dùng để viết chương trình

3. Phân loại ngôn ngữ lập trình

Ngôn ngữ lập trình được chia thành ba loại:

- Ngôn ngữ máy: Ngôn ngữ duy nhất máy có thể trực tiếp hiểu và thực hiện
- Hợp ngữ: Rất gần với ngôn ngữ máy, nhưng mà lệnh được thay bằng tên viết tắt của thao tác
- Ngôn ngữ bậc cao: Gần với ngôn ngữ tự nhiên, có tính độc lập cao, ít phụ thuộc vào loại máy và chương trình phải dịch sang ngôn ngữ máy mới thực hiện được

4. Chương trình dịch

- Chương trình có chức năng chuyển đổi chương trình viết trên ngôn ngữ lập trình bậc cao thành chương trình thực hiện được trên máy tính gọi là chương trình dịch
- Phân loại: Chia thành hai loại: Thông dịch và biên dịch