

# PHẦN HAI. NHỮNG VẤN ĐỀ CỤ THỂ

## CHƯƠNG I. LẬP TRÌNH ĐƠN GIẢN

---

### I. GIỚI THIỆU

#### 1. Mục tiêu

Mục tiêu của chương này là cung cấp cho HS một số kiến thức, kỹ năng cơ bản, phổ thông về lập trình thông qua ngôn ngữ lập trình bậc cao Pascal.

##### a) Kiến thức

- Biết được khái niệm bài toán, thuật toán, mô tả thuật toán bằng cách liệt kê;
- Biết được một chương trình là mô tả của một thuật toán trên một ngôn ngữ cụ thể;
- Hiểu thuật toán của một số bài toán đơn giản (tìm số lớn nhất, số nhỏ nhất; kiểm tra ba số cho trước có phải là độ dài ba cạnh của một tam giác không);
- Biết cấu trúc của một chương trình, một số thành phần cơ sở của ngôn ngữ lập trình;
- Biết một số kiểu dữ liệu chuẩn, đơn giản, cách khai báo biến;
- Biết các khái niệm: phép toán, biểu thức số học, hàm số học chuẩn, biểu thức quan hệ;
- Hiểu được lệnh gán;
- Biết các câu lệnh vào/ra đơn giản để nhập thông tin từ bàn phím và đưa thông tin ra màn hình;
- Hiểu được câu lệnh điều kiện, câu lệnh ghép, vòng lặp với số lần biết trước, câu lệnh lặp kiểm tra điều kiện trước;
- Biết được các tình huống sử dụng từng loại lệnh lặp;
- Biết được khái niệm mảng một chiều kiểu dữ liệu số, cách khai báo mảng, truy cập các phần tử của mảng.

##### b) Kỹ năng

- Mô tả được thuật toán đơn giản bằng liệt kê các bước;

- Viết được chương trình đơn giản, khai báo đúng biến, câu lệnh vào/ra để nhập thông tin từ bàn phím hoặc đưa thông tin ra màn hình;
- Viết đúng các lệnh rẽ nhánh khuyết, rẽ nhánh đầy đủ;
- Biết sử dụng đúng và có hiệu quả câu lệnh điều kiện;
- Viết đúng lệnh lặp với số lần biết trước;
- Thực hiện được khai báo mảng kiểu dữ liệu số, truy cập phần tử mảng, sử dụng các phần tử của mảng trong biểu thức tính toán.

c) Thái độ

- Nghiêm túc trong học tập, ham thích lập trình trên máy tính để giải các bài tập.

## 2. Nội dung chủ yếu

- Sự cần thiết phải lập trình giải các bài toán trên máy tính;
- Bài toán, thuật toán, các bước để giải bài toán trên máy tính;
- Một số kiểu dữ liệu chuẩn, đơn giản;
- Cách khai báo biến;
- Phép toán, biểu thức số học, hàm số học chuẩn, biểu thức quan hệ, câu lệnh gán;
- Các thủ tục vào/ra đơn giản;
- Cấu trúc điều khiển rẽ nhánh, lặp (*if-then*, *for-do* và *while-do*);
- Câu lệnh ghép *begin-end*;
- Kiểu mảng một chiều kiểu dữ liệu số; Truy cập, xử lí phần tử mảng một chiều;
- Một số thuật toán đơn giản: thuật toán tìm số lớn nhất, nhỏ nhất, ....