

005.15

NG - 11

2006

NGUYỄN ĐÌNH HÓA

# LẬP TRÌNH BẰNG TURBO PASCAL

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI  
TRUNG TÂM THÔNG TIN THƯ VIỆN

V-DO 1 13287

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

# MỤC LỤC

Trang

## LỜI NÓI ĐẦU

### Chương 1. GIỚI THIỆU CHUNG

|     |                                                                  |    |
|-----|------------------------------------------------------------------|----|
| 1   | Các khái niệm cơ bản                                             | 5  |
| 1.1 | Mở đầu                                                           | 5  |
| 1.2 | Các kí tự                                                        | 7  |
| 1.3 | Các từ khóa                                                      | 7  |
| 1.4 | Tên (Identifier)                                                 | 8  |
| 1.5 | Tên chuẩn                                                        | 9  |
| 1.6 | Câu lệnh                                                         | 9  |
| 2   | Phát triển một chương trình Pascal                               | 10 |
| 2.1 | Cấu trúc một chương trình Turbo Pascal                           | 10 |
| 2.2 | Các bước xây dựng chương trình                                   | 12 |
| 3   | Môi trường phát triển tích hợp Turbo Pascal                      | 13 |
| 3.1 | Các công cụ phát triển                                           | 13 |
| 3.2 | Các chức năng và cách dùng                                       | 14 |
| 3.3 | Các bước xây dựng một chương trình trong môi trường Turbo Pascal | 18 |

Câu hỏi và bài tập

Thực hành

### Chương 2. CÁC KIỂU DỮ LIỆU CHUẨN, CÁC HÀM CHUẨN

|     |                                               |    |
|-----|-----------------------------------------------|----|
| 1   | Các kiểu dữ liệu chuẩn                        | 21 |
| 1.1 | Khái niệm kiểu dữ liệu                        | 21 |
| 1.2 | Phân loại các kiểu dữ liệu trong Turbo Pascal | 22 |
| 1.3 | Các kiểu đơn giản chuẩn                       | 23 |
| 2   | Các hàm chuẩn                                 | 27 |
| 2.1 | Bảng các hàm chuẩn                            | 27 |
| 2.2 | Sử dụng                                       | 28 |
|     | Câu hỏi và bài tập                            | 28 |
|     | Thực hành                                     | 29 |

**Chương 3. CÁC KHAI BÁO VÀ CÂU LỆNH ĐƠN GIẢN**

|     |                                          |    |
|-----|------------------------------------------|----|
| 1   | Khai báo hằng và biến                    | 31 |
| 1.1 | Khai báo hằng                            | 31 |
| 1.2 | Khai báo biến                            | 32 |
| 2   | Biểu thức trong ngôn ngữ Pascal          | 33 |
| 2.1 | Biểu thức là gì                          | 34 |
| 2.2 | Bảng thứ tự ưu tiên                      | 34 |
| 2.3 | Viết đúng biểu thức                      | 35 |
| 3   | Các câu lệnh đơn giản                    | 36 |
| 3.1 | Lệnh gán                                 | 37 |
| 3.2 | Lệnh in ra màn hình không kèm định dạng  | 37 |
| 3.3 | Quy cách mặc định in ra các kiểu dữ liệu | 38 |
| 3.4 | Lệnh in ra có kèm quy cách               | 40 |
| 3.5 | Lệnh in ra máy in                        | 41 |
| 3.6 | Lệnh nhập dữ liệu từ bàn phím            | 41 |
| 4   | Một số hàm, thủ tục trình bày màn hình   | 43 |
|     | Câu hỏi và bài tập                       | 45 |
|     | Thực hành                                | 46 |

**Chương 4. CẤU TRÚC ĐIỀU KHIỂN**

|     |                         |    |
|-----|-------------------------|----|
| 1   | Câu lệnh ghép           | 47 |
| 2   | Câu lệnh IF             | 48 |
| 2.1 | Cú pháp và công dụng    | 48 |
| 2.2 | Các ví dụ minh họa      | 49 |
| 2.3 | If lồng nhau hay dãy If | 51 |
| 2.4 | AND hay IF lồng nhau    | 52 |
| 3   | Câu lệnh CASE           | 53 |
| 3.1 | Cú pháp và tác dụng     | 53 |
| 3.2 | Ví dụ minh họa          | 54 |
| 3.3 | Chú ý                   | 55 |
| 3.4 | Các lỗi thường gặp      | 56 |
| 4   | Câu lệnh FOR            | 57 |
| 4.1 | Cú pháp và tác dụng     | 57 |
| 4.2 | Ví dụ minh họa          | 58 |
| 5   | Câu lệnh Repeat         | 59 |
| 5.1 | Cú pháp và tác dụng     | 60 |
| 5.2 | Ví dụ minh họa          | 60 |
| 6   | Câu lệnh While          | 63 |



|     |                                                       |    |
|-----|-------------------------------------------------------|----|
| 6.1 | Cú pháp và công dụng                                  | 63 |
| 6.2 | Ví dụ minh họa                                        | 64 |
| 7   | Xây dựng cấu trúc lặp                                 | 65 |
| 7.1 | Điều khiển vòng lặp bằng giá trị cạnh chừng           | 65 |
| 7.2 | Điều khiển vòng lặp bằng cờ báo                       | 66 |
| 8   | Các lệnh kết thúc sớm vòng lặp hoặc chương trình      | 67 |
| 8.1 | Lệnh nhảy không điều kiện (Goto)                      | 67 |
| 8.2 | Lệnh chấm dứt sớm vòng lặp (Break)                    | 68 |
| 8.3 | Lệnh thoát khỏi chương trình con (Exit)               | 69 |
| 8.4 | Lệnh dừng chương trình bất thường (Halt)              | 69 |
|     | Câu hỏi và bài tập                                    | 69 |
|     | Thực hành                                             | 70 |
|     | <b>Chương 5. ĐỊNH NGHĨA CÁC KIỂU DỮ LIỆU ĐƠN GIẢN</b> | 73 |
| 1   | Khai báo kiểu dữ liệu mới                             | 73 |
| 1.1 | Cú pháp chung                                         | 73 |
| 1.2 | Ví dụ                                                 | 73 |
| 2   | Kiểu liệt kê                                          | 75 |
| 2.1 | Định nghĩa và cú pháp                                 | 75 |
| 2.2 | Tính chất và các phép toán                            | 76 |
| 2.3 | Ví dụ minh họa                                        | 78 |
| 3   | Kiểu đoạn con                                         | 78 |
| 3.1 | Định nghĩa và cú pháp                                 | 78 |
| 3.2 | Ví dụ minh họa                                        | 80 |
| 4   | Kiểu tập hợp                                          | 80 |
| 4.1 | Định nghĩa và cú pháp                                 | 81 |
| 4.2 | Các phép toán trên tập hợp                            | 82 |
| 4.3 | Ví dụ minh họa                                        | 85 |
|     | <b>Chương 6. KIỂU MẢNG</b>                            | 85 |
| 1   | Mảng một chiều                                        | 85 |
| 1.1 | Định nghĩa và cú pháp                                 | 86 |
| 1.2 | Các tính chất                                         | 87 |
| 1.3 | Tại sao nên khai báo kiểu                             | 87 |
| 1.4 | Ví dụ minh họa                                        | 89 |
| 2   | Mảng hai chiều                                        | 89 |
| 2.1 | Định nghĩa cú pháp và cấu trúc                        | 90 |
| 2.2 | Ví dụ minh họa                                        |    |