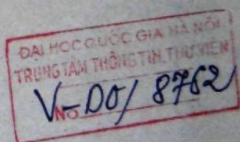


TS. NGUYỄN VIỆT HƯƠNG

Chữ ký

NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C⁺⁺ VÀ CẤU TRÚC DỮ LIỆU



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC - 2000

MỤC LỤC

Trang
3

Lời nói đầu

PHẦN I

NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C++

Chương 1. CÁI NHÌN ĐẦU TIÊN VỀ LẬP TRÌNH HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG VÀ C++

- 1.1. Tại sao chúng ta cần lập trình hướng đối tượng ? 5
- 1.2. Đặc điểm của ngôn ngữ hướng đối tượng 7

Chương 2. SỰ KẾ THỪ

- 2.1. Giới thiệu về sự kế thừa 10
- 2.2. Thiết kế chương trình : lớp employee 16
- 2.3. Sự sử dụng lại : lớp stack cải tiến 19
- 2.4. Hàm tạo và sự kế thừa 21
- 2.5. Điều khiển truy nhập 26
- 2.6. Sự kế thừa nhiều mức 32
- 2.7. Sự hợp thành 37
- 2.8. Sự kế thừa bội 39

Chương 3. CON TRỎ

- 3.1. Địa chỉ và con trỏ 40
- 3.2. Con trỏ, mảng và hàm 47
- 3.3. Quản lý bộ nhớ với new và delete 56
- 3.4. This và const 63

Chương 4. HÀM ẢO VÀ HÀM BẠN

- 4.1. Giới thiệu về hàm ảo 69
- 4.2. Ví dụ về hàm ảo 76
- 4.3. Gỡ kết nối với sự đa hình thái 83
- 4.4. Lớp trừu tượng và hàm hủy ảo 89
- 4.5. Định danh kiểu tại thời điểm chạy chương trình 98
- 4.6. Hàm bạn 101
- 4.7. Lớp bạn 108

Chương 5. STREAM VÀ FILE

- 5.1. Lớp stream 115
- 5.2. Các lỗi stream 122
- 5.3. Vào/ra file đĩa với các stream 128
- 5.4. Các lỗi file và con trỏ file 138
- 5.5. Vào/ra file dùng hàm thành viên 142
- 5.6. Các toán tử chống <<và>> 150
- 5.7. Bộ nhớ như một đối tượng stream 155

Chương 6. CÁC BẢN MẪU

- 6.1. Mẫu hàm 160
- 6.2. Mẫu lớp 166
- 6.3. Lớp string chuẩn 170
- 6.4. Chương trình nhiều file 176

PHẦN II

CẤU TRÚC DỮ LIỆU

Chương 7. THU VIỆN MẪU CHUẨN	182
7.1. Côngtenơ	186
7.2. Giải thuật	194
7.3. Con trỏ	195
7.4. Vấn đề tiềm ẩn với STL	
Chương 8. CÁC GIẢI THUẬT	197
8.1. Giải thuật find ()	198
8.2. Giải thuật count ()	198
8.3. Giải thuật sort ()	199
8.4. Giải thuật search ()	199
8.5. Giải thuật merge ()	200
8.6. Đối tượng hàm	201
8.7. Hàm viết bởi người sử dụng đặt ở vị trí đối tượng hàm	201
8.8. Thêm -If vào các giải thuật	202
8.9. Giải thuật for - each ()	202
8.10. Giải thuật transform ()	203
Chương 9. ITERATORS	204
9.1. Con trỏ thông minh	205
9.2. Iterator như một giao diện	208
9.3. Iterator làm việc như thế nào ?	211
9.4. Iterator đặc biệt	
Chương 10. CÔNGTENƠ TUẦN TỰ	218
10.1. Vétơ	223
10.2. Danh sách (list)	229
10.3. Hàng đợi hai đầu (deque)	
Chương 11. CÔNGTENƠ LIÊN KẾT	233
11.1. Tập hợp và đa tập hợp (set and multiset)	236
11.2. Ánh xạ và đa ánh xạ (map and multimap)	238
11.3. Các phiên bản bảng băm (hash table versions)	
Chương 12. CÁC KIỂU DỮ LIỆU TRỪU TƯỢNG	239
12.1. Ngăn xếp	240
12.2. Hàng đợi	241
12.3. Hàng đợi ưu tiên (priority queue)	241
12.4. Cây nhị phân (binary tree)	
Chương 13. LƯU TRỮ CÁC ĐỐI TƯỢNG ĐƯỢC ĐỊNH NGHĨA BỞI NGƯỜI SỬ DỤNG	242
13.1. Một tập hợp các đối tượng person	245
13.2. Một danh sách các đối tượng person	246
13.3. Một danh sách các đối tượng airtime	
Chương 14. ĐỐI TƯỢNG HÀM	249
14.1. Các đối tượng hàm định nghĩa trước	251
14.2. Tự viết các đối tượng hàm	257
	258