

LẬP TRÌNH HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG

Lê Thanh Trọng
tronglt@uit.edu.vn

Visual C++



Nội dung

1

Giới thiệu chung

2

Thông tin môn học

3

Tài liệu tham khảo

4

Đánh giá kết quả

5

Nội dung môn học

Giới thiệu chung

❖ Môn học trước:

- Nhập môn lập trình

❖ Thông tin giảng viên:

- ThS. Lê Thanh Trọng
- Email: tronglt@uit.edu.vn

Thông tin môn học

- ❖ Tên: Lập trình hướng đối tượng
- ❖ Số tín chỉ: 4
- ❖ Số tiết:
 - 45 tiết lý thuyết
 - 30 tiết thực hành
- ❖ Ngôn ngữ thực hành: C++

Thông tin môn học

❖ Mục tiêu môn học:

- Trang bị
 - Kiến thức và kỹ năng về lập trình hướng đối tượng
 - Các nguyên lý cơ bản của thiết kế hướng đối tượng
 - Các vấn đề căn bản và một số vấn đề nâng cao trong việc cài đặt các lớp và phương thức.
- Các khái niệm: **thừa kế, đa hình và lập trình interface**, các tính chất của đối tượng, thừa kế và phân lớp. Cách thức trao đổi và truyền thông giữa các đối tượng.

Tài liệu tham khảo

- [1] A Complete Guide to Programming in C++, Ulla Kirch-Prinz and Peter Prinz, Jones and Bartlett Publishers, 2002
- [2] C++: The Complete Reference Third Edition, Herb Schildt, McGraw-Hill, 1998
- [3] C++ và lập trình hướng đối tượng, GS Phạm Văn Ất, Khoa học kỹ thuật, 2000
- [4] The C++ Programming Language, Bjarne Stroustrup

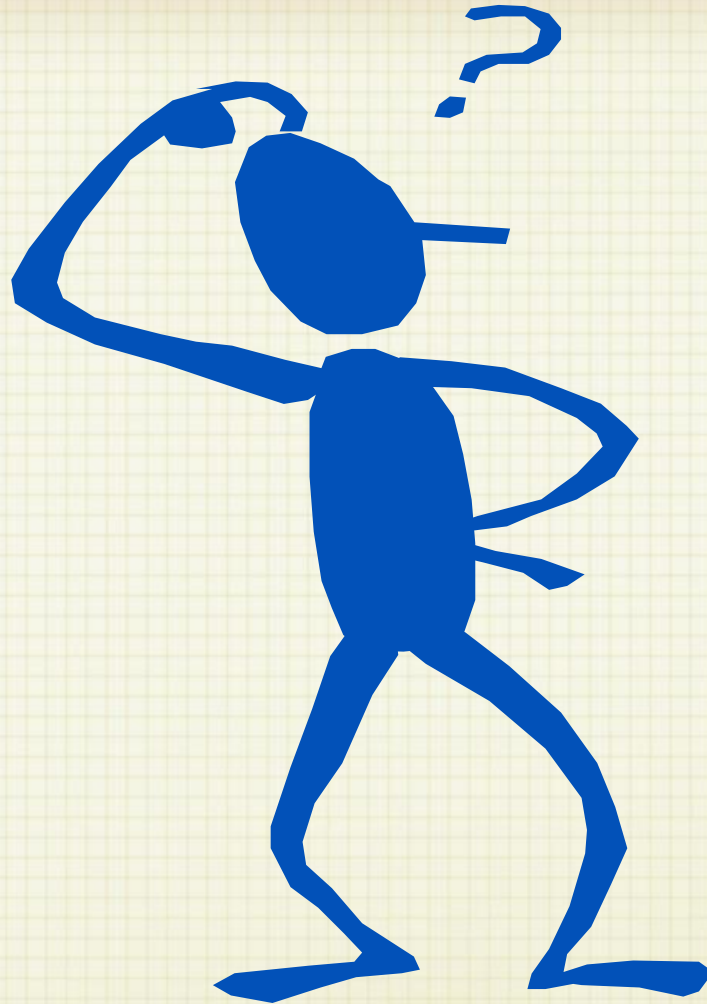
Đánh giá kết quả

❖ Quá trình	: 20%
❖ Thực hành	: 30%
❖ Thi cuối kỳ	: 50%

Nội dung môn học

- ❖ Chương 1: Các đặc điểm mới của C++
- ❖ Chương 2: Tổng quan về lập trình HĐT
- ❖ Chương 3: Lớp và đối tượng
- ❖ Chương 4: Overload toán tử và hàm
- ❖ Chương 5: Sự kế thừa
- ❖ Chương 6: Tính đa hình
- ❖ Chương 7: Template, Exception (optional)
- ❖ Chương 8: Giới thiệu STL (optional)

Q & A



Bài tập ôn tập

Giả sử công ty có hai loại nhân viên: Nhân viên văn phòng và Nhân viên sản xuất. Viết chương trình quản lý và tính lương cho từng nhân viên của công ty:

- Mỗi nhân viên cần quản lý các thông tin sau: Họ tên, ngày sinh (ngày tháng năm). NV sản xuất có thêm thông tin: lương căn bản, số sản phẩm. NV văn phòng có thêm thông tin: số ngày làm việc.
- Công ty cần tính lương cho nhân viên như sau:
 - Đối với nhân viên sản xuất:
 - $Lương = \text{lương căn bản} + \text{số sản phẩm} * 5.000$
 - Đối nhân viên văn phòng:
 - $Lương = \text{số ngày làm việc} * 100.000$
- Viết chương trình cho phép nhập vào các nhân viên (N nv văn phòng và M nv sản xuất) và thực hiện các yêu cầu:
 - Xuất ra thông tin các nhân viên vừa nhập
 - Xuất tổng lương phải trả cho tất cả nhân viên
 - Xuất các nhân viên tăng dần theo ngày sinh
 - Xuất ra nhân viên có ngày sinh nhật sắp tới gần nhất với ngày hiện tại "02/03"