

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

ĐỀ THI, ĐÁP ÁN/RUBRIC VÀ THANG ĐIỂM
THI KẾT THÚC HỌC PHẦN
Học kỳ 1, năm học 2023-2024

I. Thông tin chung

Tên học phần:	LẬP TRÌNH HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG		
Mã học phần:	71ITSE30203	Số tín chỉ:	03
Mã nhóm lớp học phần:	231_71ITSE30203_03,04,05,06,07,08,10,11		
Hình thức thi: Thực hành trên phòng máy tính	Thời gian làm bài:	90	phút
<i>Thí sinh được tham khảo tài liệu:</i>	<input type="checkbox"/> Có	<input checked="" type="checkbox"/> Không	
<p>✓ Yêu cầu: Phòng máy có cài phần mềm Visual Studio 2022.</p> <p>✓ Sinh viên thi trên phòng máy của trường.</p> <p>✓ Sinh viên KHÔNG sử dụng tài liệu giấy, điện thoại và Internet.</p>			

1. Format đề thi

- Font: Times New Roman

- Size: 13

- Quy ước đặt tên file đề thi:

+ Mã học phần_Tên học phần_Mã nhóm học phần_TUL_De 1

+ Mã học phần_Tên học phần_Mã nhóm học phần_TUL_De 1_Mã đề (*Nếu sử dụng nhiều mã đề cho 1 lần thi*).

2. Giao nhận đề thi

Sau khi kiểm duyệt đề thi, đáp án/rubric. **Trưởng Khoa/Bộ môn** gửi đề thi, đáp án/rubric về Trung tâm Khảo thí qua email: khaothivanlang@gmail.com bao gồm file word và file pdf (*nén lại và đặt mật khẩu file nén*) và nhắn tin + họ tên người gửi qua số điện thoại **0918.01.03.09** (Phan Nhật Linh).

II. Các yêu cầu của đề thi nhằm đáp ứng CLO

(Phần này phải phối hợp với thông tin từ đề cương chi tiết của học phần)

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Hình thức đánh giá	Trọng số CLO trong thành phần đánh giá (%)	Câu hỏi thi số	Điểm số tối đa	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO/PI
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Sử dụng thành thạo các phương pháp và các khái niệm cơ bản của lập trình hướng đối tượng và ứng dụng cơ sở dữ liệu để vận dụng vào thực tế mô hình doanh nghiệp	Thực hành trên phòng máy	20%	Câu 1	2/10	
CLO2	Áp dụng thành thạo các tính chất của lập trình hướng đối tượng, các công cụ Windows Form và Cơ sở dữ liệu	Thực hành trên phòng máy	50%	Câu 2	5/10	
CLO3	Sử dụng thành thạo phần mềm Microsoft Visual Studio 2022 vào việc thực hiện các bài tập và lập trình các phần mềm	Thực hành trên phòng máy	30%	Câu 3	3/10	

III. Nội dung câu hỏi thi

➤ Cách thức nộp bài:

- Đối với câu 1 thí sinh sẽ viết trực tiếp vào phần trả lời trên đề thi của CTE
- Đối với các câu lập trình, mỗi câu tương ứng với 1 project, tên Project là **CauXX**, với **XX** là thứ tự của bài tập (Ví dụ Câu 1 tên Project tương ứng là **Cau01**).

Sau đó nén thư mục trên thành tập tin .zip hoặc .rar, tên file nén cũng theo qui định như sau: **HoVaTen_MSSV**. Ví dụ Sinh viên Nguyễn Sơn Trà có MSSV là 19521269 thì đặt tên file nén như sau: **NguyenSonTra_19521269.rar** và upload lên hệ thống thi của nhà Trường;

❖ *Lưu ý xóa thư mục được phát sinh sau khi biên dịch (thư mục Debug, thư mục ẩn .vs,...) của mỗi project.*

Đề bài:

Câu 1. (2,0 điểm)

Tính Kế thừa trong lập trình hướng đối tượng là gì ? Cho ví dụ minh họa

Câu 2. (5,0 điểm)

Một công ty ABC có 3 loại nhân viên: Nhân viên sản xuất, nhân viên công nhật, nhân viên quản lý. Các loại nhân viên này đều có các thuộc tính: Họ tên, ngày sinh, địa chỉ. Ngoài ra, mỗi loại nhân viên còn có thêm một số thuộc tính riêng biệt sau:

+ Nhân viên sản xuất: có thêm thuộc tính số sản phẩm. Cách tính lương theo công thức sau: số sản phẩm * 50.000

+ Nhân viên công nhật: có thêm thuộc tính số ngày công. Cách tính lương theo công thức sau: số ngày công * 120.000

+ Nhân viên quản lý: có thêm thuộc tính Hệ số lương và lương cơ bản. Cách tính lương theo công thức sau: Lương cơ bản * hệ số lương

Yêu cầu:

Hãy cài đặt các lớp đại diện cho các loại Nhân Viên trên để: Quản lý thông tin Nhân viên và tính tiền lương cho các nhân viên.

a. Xây dựng lớp trừu tượng NhanVien bao gồm:

+ Thuộc tính: Họ Tên, Ngày Sinh, Địa Chỉ.

+ Phương thức:

- Xây dựng các constructor khởi tạo không tham số và có tham số.
- Phương thức Nhập để nhập thông tin cho NhanVien.
- Phương thức Xuất thông tin cho NhanVien đã nhập.
- Phương thức TinhLuong() để tính lương cho nhân viên(trừu tượng).

b. Xây dựng 3 lớp: NVCongNhat, NVQuanLy, NVSanXuat kế thừa từ lớp NhanVien.

+ Bổ sung thêm các thuộc tính cần thiết cho từng lớp

+ Xây dựng constructor khởi tạo không tham số và có tham số.

+ Phương thức Nhập giá trị cho các thuộc tính mới

+ Phương thức Xuất giá trị cho các thuộc tính mới.

+ Phương thức TinhLuong() cho từng loại Nhân viên.

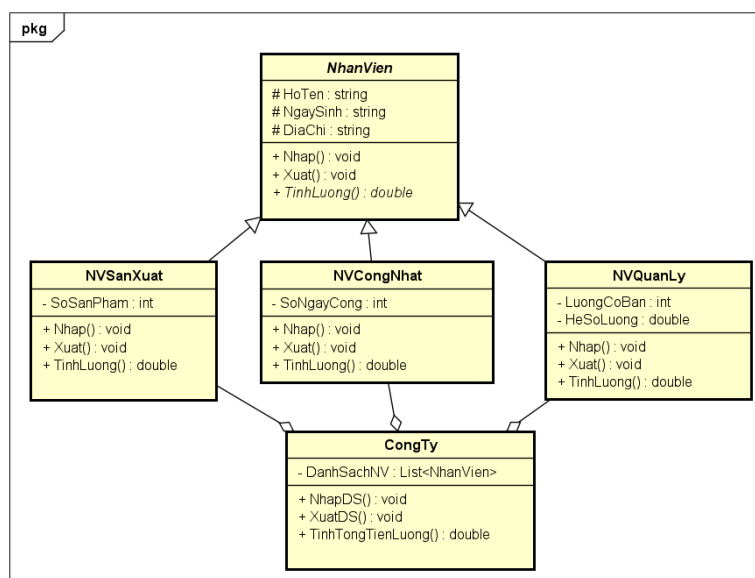
c. Cài đặt lớp CongTy, quản lý danh sách các loại NhanVien trong Công ty, với các chức năng theo menu được chọn:

1. Nhập thông tin nhân viên sản xuất.
2. Nhập thông tin nhân viên quản lý.
3. Nhập thông tin nhân viên công nhật.
4. Xuất danh sách tất cả nhân viên trong Công ty.
5. Tính tổng tiền lương của các nhân viên trong Công ty.
6. Thoát.

Ghi chú: Có thể xây dựng lớp CongTy riêng hoặc thực hiện trực tiếp trong phương thức main.

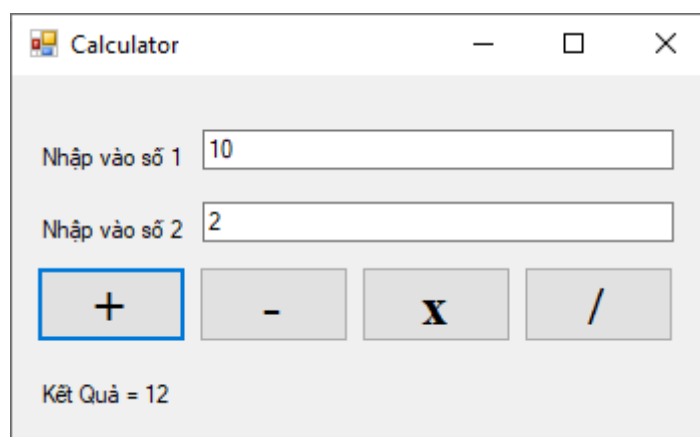
Lưu ý:

+ Cho sơ đồ thiết kế mô hình UML như sau:



Câu 3. (3,0 điểm)

Xây dựng ứng dụng có giao diện như sau:



- Viết ứng dụng máy tính đơn giản. Người dùng sẽ nhập số thứ 1, số thứ 2 sau đó chương trình xuất ra kết quả Tổng, hiệu, tích, thương của 2 số đó.

Mô tả và thiết kế

Mô tả:

Cho người dùng nhập số thứ 1 và số thứ 2 vào các Textbox

- Sau đó click vào nút + sẽ hiện thị ra kết quả tổng 2 số đó
- Sau đó click vào nút - sẽ hiện thị ra kết quả hiệu 2 số đó
- Sau đó click vào nút * sẽ hiện thị ra kết quả tích 2 số đó
- Sau đó click vào nút / sẽ hiện thị ra kết quả thương 2 số đó

Thiết Kế:

- Form: frmMayTinh
- Lable (Số thứ 1, Số thứ 2): lblSoThu1, lblSoThu2
- Textbox (Nhập Số 1, Nhập Số 2): txtSoThu1, txtSoThu2
- Button (+, -, *, /): btnCong, btnTru, btnNhan, btnChia

ĐÁP ÁP VÀ THANG ĐIỂM

Phần câu hỏi	Nội dung đáp án	Thang điểm	Ghi chú
I. Tự luận			
Câu 1		2.0	
Nội dung a.	kế thừa trong lập trình là cách 1 lớp có thể thừa hưởng lại những thuộc tính, phương thức từ 1 lớp khác	1.0	
Nội dung b.	Lớp chó, mèo kế thừa lại từ lớp động vật	1.0	
Câu 2		5.0	
Viết class NhanVien	Khai báo đầy đủ thuộc tính, phương thức, hàm khởi tạo (mặc định), hàm khởi tạo(có tham số). Hàm nhập, xuất, phương thức trừu tượng TinhTienLuong()	1.0	
Viết class SanXuat	Kế thừa Xe, Khai báo đầy đủ thuộc tính, phương thức, hàm khởi tạo (mặc định), hàm khởi tạo(có tham số). Hàm nhập, xuất, thực thi phương thức trừu tượng TinhTienLuong()	1.0	
Viết class CongNhat	Kế thừa Xe, Khai báo đầy đủ thuộc tính, phương thức, hàm khởi tạo (mặc định), hàm khởi tạo(có tham số). Hàm nhập, xuất, thực thi phương thức trừu tượng TinhTienLuong()	1.0	
Viết class CuaHang	Khai báo đầy đủ thuộc tính, phương thức, hàm khởi tạo (mặc định), hàm khởi tạo(có tham số). Hàm nhập danh sách, xuất danh sách, phương thức TinhTongTienLuong ()	2.0	
Câu 3		3.0	
Giao diện	Xây dựng được giao diện	1.0	
btnCong	Viết được chức năng Cộng 2 số	0.5	
btnTru	Viết được chức năng Trừ 2 số	0.5	
btnNhan	Viết được chức năng Nhân 2 số	0.5	
btnChia	Viết được chức năng Chia 2 số	0.5	
	Điểm tổng	10.0	

TP. Hồ Chí Minh, ngày 08 tháng 11 năm 2023

Người duyệt đề

Giảng viên ra đề



ThS. Lý Thị Huyền Châu



ThS. Nguyễn Minh Tân