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 tin 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
Thí sinh được tham khảo tài liệu:	☐ Có	☒ Không	

✓ Yêu cầu: Phòng máy có cài phần mềm Visual Studio 2022.
✓ Sinh viên thi trên phòng máy của trường.
✓ Sinh viên KHÔNG sử dụng tài liệu giấy, điện thoại và Internet.

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 Nhất 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 Stduio 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)

a. Phân biệt các phạm vi truy cập: internal, private, protected, public.
b. Cho biết ý nghĩa của hàm get/set trong một lớp

Câu 2. (5,0 điểm)

Một điểm dịch vụ cần quản lý các thông tin cho thuê xe đạp và xe máy.
+ Với xe đạp cần lưu họ tên người thuê, số giờ thuê. Tiền thuê xe đạp được tính như sau:

- Đối với giờ đầu tiên giá thuê là 10.000 (đồng).
- Đối với giờ tiếp theo giá thuê là 8.000 (đồng).

+ Với xe máy cần lưu họ tên người thuê, số giờ thuê, loại xe (100 phân khối, 250 phân khối), biển số. Tiền thuê xe máy được tính như sau:

- Đối với giờ đầu tiên loại xe 100 phân khối tính 150.000 đồng
- Loại xe 250 phân khối tính 200000.
- Đối với những giờ tiếp theo tính 100.000 cho cả hai loại xe máy.

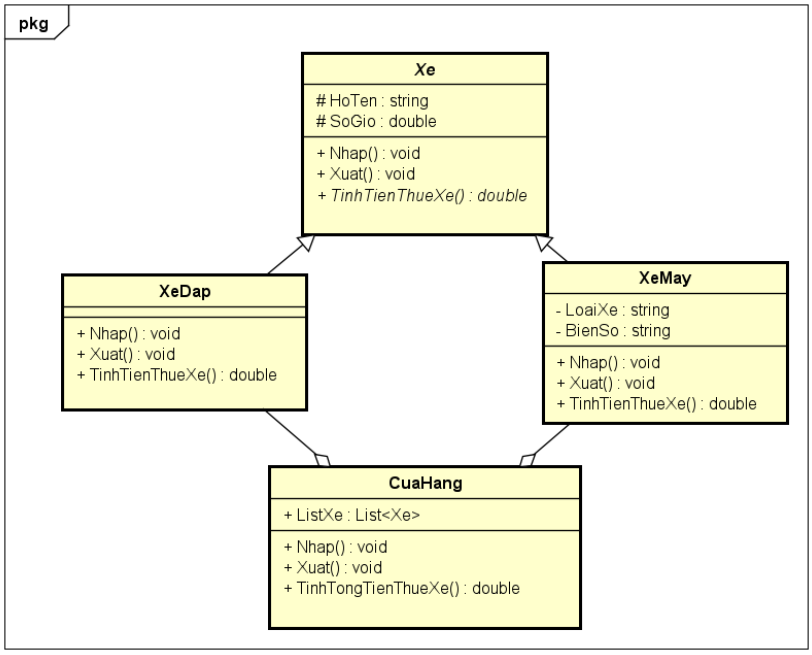
<u>*Yêu cầu:*</u>
Hãy cài đặt các lớp đại diện cho các loại xe trên để: Quản lý thông tin loại xe và tính tiền thuê của loại xe.

a. Xây dựng lớp trừu tượng Xe bao gồm:
   + Thuộc tính: Họ Tên, Số Giờ.
   + Phương thức:
   - Xây dựng các constructor khởi tạo không tham số và có tham số.
   - Phương thức Nhập để nhập thông tin cho Xe.
   - Phương thức Xuất thông tin cho Xe đã nhập.
   - Phương thức TinhTienThueXe() để tính tiền xe cho cửa hàng (trừu tượng).
b. Xây dựng 2 lớp: XeDap, XeMay kế thừa từ lớp Xe.
   + 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 TinhTienThueXe() cho từng loại xe.
c. Cài đặt lớp CuaHang, quản lý danh sách các loại xe trong cửa hàng cho thuê, với các chức năng theo menu được chọn:
   1. Nhập thông tin Xe Đạp.
   2. Nhập thông tin Xe Máy.
   3. Xuất danh sách các loại xe.
   4. Tính tổng tiền thuê xe của các loại xe trong cửa hàng.
   5. Thoát.

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

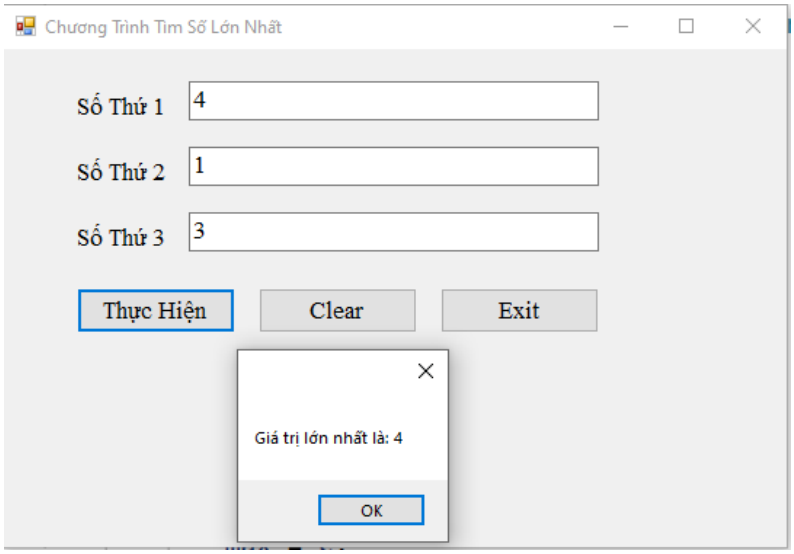
Lưu ý:

+ 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 "Tìm số lớn nhất trong 3 chữ số". Người dùng sẽ nhập vào số thứ 1, số thứ 2, số thứ 3. Sau đó chương trình sẽ xuất ra số lớn nhất trong 3 chữ số đó.

Mô tả và thiết kế

Mô tả:

Cho người dùng nhập số thứ 1, số thứ 2, số thứ 3 vào các Textbox

- Sau đó click vào nút “Thực Hiện” sẽ hiển thị ra số lớn nhất trong 3 chữ số
- Click vào nút Clear sẽ xóa sạch các dữ liệu trên textbox
- Nút Exit sẽ thoát chương trình

Thiết kế:

- Form: frmTimMax
- Lable (Số Thứ 1, Số Thứ 2, Số Thứ 3): lblSoThu1, lblSoThu2, lblSoThu3
- Textbox (Nhập Số Thứ 1, Nhập Số Thứ 2, Nhập Số Thứ 3): txtSoThu1, txtSoThu2, txtSoThu3.
- Button (Thực Hiện, Clear, Exit): btnRun, btnClear, btnExit.

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.	Public: Không hạn chế, thành phần này có thể truy cập bất cứ nơi đâu Private: Chỉ có nội bộ bên trong lớp mới truy cập Protected: Tương tự private, ngoài ra còn có thể truy cập từ lớp dẫn xuất chứa nó. Internal: Chỉ được truy cập trong cùng 1 Assembly.	1.0	
Nội dung b.	Là 2 phương thức sử dụng để cập nhật hoặc lấy ra giá trị thuộc tính, đặc biệt dành cho các thuộc tính ở phạm vi private.	1.0	
Câu 2		**5.0**	
Viết class **Xe**	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 TinhTienThueXe()	1.0	
Viết class **XeDap**	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 TinhTienThueXe()	1.0	
Viết class **XeMay**	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 TinhTienThueXe()	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 TinhTongThueXe ()	2.0	
Câu 3		**3.0**	
Giao diện	Xây dựng được giao diện	1.0	
btnThucHien	Viết được chức năng Thực Hiện	1.0	

btnClear	Viết được chức năng Xoá	0.5	
btnExit	Viết được chức năng Exit	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**