

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG
ĐƠN VỊ: KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

ĐỀ THI VÀ ĐÁP ÁN – MÃ ĐỀ: 02
THI KẾT THÚC HỌC PHẦN
Học kỳ 1, năm học 2023-2024

I. Thông tin chung

Tên học phần:	PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG THEO HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG		
Mã học phần:	71ITSE41303	Số tín chỉ:	03
Mã nhóm lớp học phần:	231_71ITSE41303-01,02,03,04,05		
Hình thức thi: Trắc nghiệm kết hợp Tự luận	Thời gian làm bài:	90	phút
<i>Thí sinh được tham khảo tài liệu:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Có	<input type="checkbox"/> Không	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Yêu cầu: Phòng máy có cài các phần mềm Enterprise Architect, Axure RP. ✓ Sinh viên thi trên phòng máy của trường. ✓ Sinh viên ĐƯỢC sử dụng tài liệu: giấy, Internet. ✓ Sinh viên KHÔNG được sử dụng điện thoại. 			

1. Format đề thi

- Font: Times New Roman
- Size: 13
- Tên các phương án lựa chọn: **in hoa, in đậm**
- Không sử dụng nhảy chữ/số tự động (numbering)
- Mặc định phương án đúng luôn luôn là Phương án A ghi ANSWER: A
- Tổng số câu hỏi thi: **30 câu trắc nghiệm + 04 câu tự luận**
- Quy ước đặt tên file đề thi:

+ Mã học phần_Tên học phần_Mã nhóm học phần_TNTL_De 1

+ Mã học phần_Tên học phần_Mã nhóm học phần_TNTL_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).

- Khuyến khích Giảng viên biên soạn và nộp đề thi, đáp án bằng **File Hot Potatoes**. Trung tâm Khảo thí gửi kèm File cài đặt và File hướng dẫn sử dụng để hỗ trợ Quý Thầy Cô.

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)
CLO 1	Phát triển phần mềm dựa vào kết quả phân tích các quy trình nghiệp vụ, hệ thống doanh nghiệp, kiến trúc hệ thống, chức năng, dữ liệu theo hướng đối tượng.	Trắc nghiệm	30%	30 câu trắc nghiệm	3.0	PI.3.1
CLO 2	Đề xuất các quy tắc thiết kế mô hình, mẫu báo cáo và mã doanh nghiệp để thiết kế các mô hình hệ thống.	Tự luận	15%	Câu 4	1.5	PI 2.1
CLO 4	Sử dụng phần mềm Enterprise Architect, Axure, Microsoft SQL Server để thiết kế, lập trình hệ thống một cách thành thạo	Tự luận	55%	Câu 1, 2, 3	5.5	PI 5.1
CLO 5	Thể hiện ý thức tự rèn luyện học tập thường xuyên và nghiên cứu vào việc củng cố kiến thức, thường xuyên lên lớp đầy đủ và chuẩn bị cho giờ lên lớp theo yêu cầu của giảng viên.	Tự luận	Hệ số	Phần tự luận (Câu 1, 2, 3, 4)	1.0	PI 10.1

Chú thích các cột:

(1) Chỉ liệt kê các CLO được đánh giá bởi đề thi kết thúc học phần (tương ứng như đã mô tả trong đề cương chi tiết học phần). Lưu ý không đưa vào bảng này các CLO không dùng bài thi kết thúc học phần để đánh giá (có một số CLO được bố trí đánh giá bằng bài kiểm tra giữa kỳ, đánh giá qua dự án, đồ án trong quá trình học hay các hình thức đánh giá quá trình khác chứ không bố trí đánh giá bằng bài thi kết thúc học phần). Trường hợp một số CLO vừa được bố trí đánh giá quá trình hay giữa kỳ vừa được bố trí đánh giá kết thúc học phần thì vẫn đưa vào cột (1)

(2) Nêu nội dung của CLO tương ứng.

(3) Hình thức kiểm tra đánh giá có thể là: trắc nghiệm, tự luận, dự án, đề án, vấn đáp, thực hành trên máy tính, thực hành phòng thí nghiệm, báo cáo, thuyết trình, ..., phù hợp với nội dung của CLO và mô tả trong đề cương chi tiết học phần.

(4) Trọng số mức độ quan trọng của từng CLO trong đề thi kết thúc học phần do giảng viên ra đề thi quy định (mang tính tương đối) trên cơ sở mức độ quan trọng của từng CLO. Đây là cơ sở để phân phối tỷ lệ % số điểm tối đa cho các câu hỏi thi dùng để đánh giá các CLO tương ứng, bảo đảm CLO quan trọng hơn thì được đánh giá với điểm số tối đa lớn hơn. Cột (4) dùng để hỗ trợ cho cột (6).

(5) Liệt kê các câu hỏi thi số (câu hỏi số ... hoặc từ câu hỏi số... đến câu hỏi số...) dùng để kiểm tra người học đạt các CLO tương ứng.

(6) Ghi điểm số tối đa cho mỗi câu hỏi hoặc phần thi.

(7) Trong trường hợp đây là học phần cốt lõi - sử dụng kết quả đánh giá CLO của hàng tương ứng trong bảng để đo lường đánh giá mức độ người học đạt được PLO/PI - cần liệt kê ký hiệu PLO/PI có liên quan vào hàng tương ứng. Trong đề cương chi tiết học phần cũng cần mô tả rõ CLO tương ứng của học phần này sẽ được sử dụng làm dữ liệu để đo lường đánh giá các PLO/PI. Trường hợp học phần không có CLO nào phục vụ việc đo lường đánh giá mức đạt PLO/PI thì để trống cột này.

III. Nội dung câu hỏi thi

PHẦN TRẮC NGHIỆM: 3.0 điểm (tổng số câu hỏi: 30 câu + thang điểm từng câu hỏi: 0.1 điểm)

Phần thi này bao gồm 30 câu hỏi (mỗi Câu 0.1 điểm) được lấy ngẫu nhiên từ Ngân hàng câu hỏi (File Export XML từ Elearning) giảng viên gửi đính kèm theo Đề thi, nếu được trong Ngân hàng Câu hỏi, Giảng viên đã chia theo Chương, Phòng có thể lấy ngẫu nhiên mỗi Chương 2-3 câu càng tốt, không được cũng không sao.

PHẦN TỰ LUẬN: 7.0 điểm (tổng số câu hỏi: 04 câu + thang điểm từng câu hỏi: Câu 1- 2.5 điểm, Câu 2: 1.5 điểm, Câu 3: 1.5 điểm, Câu 4: 1.5 điểm)

➤ **Hướng dẫn:** Sinh viên download đề thi này dạng 1 file Word và làm trực tiếp trên file Word này, sau khi hoàn thành sinh viên upload lên lại hệ thống để nộp bài:

*Sinh viên làm phần thi Tự luận **ngay trong file này**, sau khi kết thúc bài làm Sinh viên đặt lại (rename) tên file theo cấu trúc:*

- Tên file: **Class_StudentID_FullName_02.doc** (lưu ý: họ tên viết không dấu, 02 là mã đề)
- Ví dụ: **0101_2174802010500_LyThiHuyenChau_02.doc** và sau đó nộp (submit) file này lên trang thi.

➤ **Mô tả chung cho 04 câu hỏi bên dưới:**

Cửa hàng xe Mercedes Gò Vấp muốn xây dựng một hệ thống quản lý việc mua bán xe ô tô. Cửa hàng có nhiều Nhân viên, thông tin của nhân viên gồm có: **mã nhân viên**, họ tên, địa chỉ, ngày sinh, lương. Mỗi xe ô tô phải được quản lý bởi một nhân viên, thông tin xe ô tô gồm có: **mã xe**, loại xe, màu xe, năm sản xuất, giá tiền, **mã nhân viên**. Mỗi xe ô tô có

thẻ được bán hoặc không được bán bao giờ, khi xe được bán nhân viên mới lập một Hóa đơn bán một chiếc xe ô tô gồm có: số hóa đơn, tên người mua, số CMND, mã xe mua, mã nhân viên bán, số tiền thanh toán. (mỗi xe ô tô sẽ được lập một Hóa đơn mua xe dùng để làm thông tin bảo hành). Hệ thống này cho phép người dùng có thể:

- Tìm kiếm, thêm, sửa, xóa: Nhân viên (do Quản trị viên thực hiện)
- Tìm kiếm, thêm, sửa, xóa: Xe ô tô (do Nhân viên thực hiện)
- Tìm kiếm, thêm, sửa, in: Hóa đơn (do Nhân viên thực hiện)

Lưu ý: Các chữ gạch dưới nét liền là khóa chính, nét đứt là khoá ngoại.

Câu hỏi 1: (2.5 điểm)

Thiết kế sơ đồ lớp (Class Diagram) cho đề bài trên theo mô hình MVC, bao gồm:

- Boundary Class Diagram (View): (0.5 điểm)

(dán hình vào đây)

- Business Class Diagram (Controller): (1.0 điểm)

Cần thể hiện chi tiết tham số truyền vào và giá trị trả về.

(dán hình vào đây)

- Entity Class Diagram (Model): (1.0 điểm)

Không cần thể hiện các phương thức khởi tạo hay get/set.

(dán hình vào đây)

Câu hỏi 2: (1.5 điểm)

Thiết kế giao diện “**Thêm thông tin hóa đơn mua xe**”:

- Số hoá đơn là hệ thống tự tính, không cần nhập.

(dán hình vào đây)

Câu hỏi 3: (1.5 điểm)

Thiết kế sơ đồ tuần tự (Sequence Diagram) cho chức năng “**Thêm thông tin hóa đơn mua xe**” trên:

- Chỉ vẽ Basic Flow (Main flow).

(dán hình vào đây)

Câu hỏi 4: (1.5 điểm)

Hãy điền vào Form thiết kế **Số hóa đơn mua xe** với mô tả như sau: [1.5 điểm]

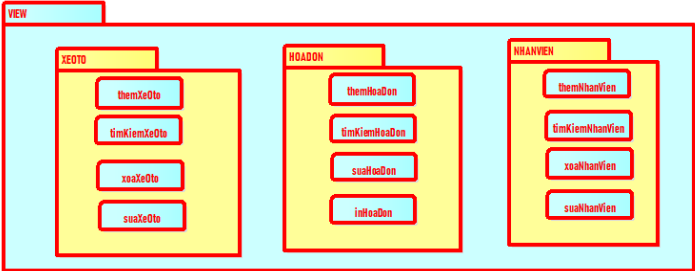
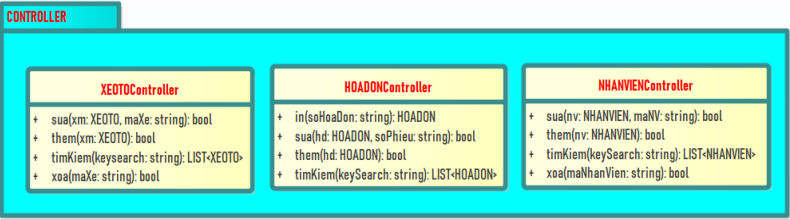
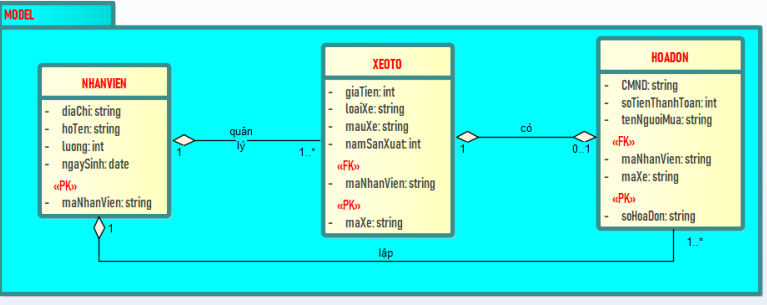
Số hóa đơn mua xe: MD2023-11-0001

Trong đó:

- ✓ MD: là 2 ký tự đại diện thương hiệu Mercedes, hóa đơn nào cũng bắt đầu bằng 2 ký tự này.
- ✓ 2023: năm hiện tại
- ✓ 11: tháng hiện tại
- ✓ 0001: số thứ tự tăng khi có 1 hóa đơn xe được xuất, mỗi tháng số thứ tự này sẽ reset về 0001

CODE DESIGN FORM			
Document Reference Number: U.C.2.0		Code Design Form Number: C.2.0	
Name of coded item:	Numbering method:	Number of columns:	Check digit (Yes/No): No
Number of code numbers assigned		Period of use:	Range of use:
Current: 0	Future:		
Coding objectives:			
Structure:			
Range of numbers:			
Special properties: N/A			

ĐÁP ÁN PHẦN TỰ LUẬN VÀ THANG ĐIỂM

Phần câu hỏi	Nội dung đáp án	Thang điểm	Gh ch
I. Trắc nghiệm		3.0	
Câu 1 – 30	Đáp án trong file <i>Export XML</i>	0.1	
II. Tự luận		7.0	
<p>Nội dung</p> <p>Câu 1. Thiết kế sơ đồ lớp (Class Diagram) cho đề bài trên theo mô hình MVC, bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boundary Class Diagram (View): (0.5 điểm) (dán hình vào đây) - Business Class Diagram (Controller): (1.0 điểm) <u>Cần thể hiện</u> chi tiết tham số truyền vào và giá trị trả về. (dán hình vào đây) - Entity Class Diagram (Model): (1.0 điểm) <u>Không cần thể hiện</u> các phương thức khởi tạo hay get/set. (dán hình vào đây) 	<p>➤ Boundary Class Diagram (View)</p>  <p>➤ Business Class Diagram (Controller)</p>  <p>➤ Entity Class Diagram (Model)</p> 	2.5	

<p>Nội dung Câu 2: Thiết kế giao diện “Thêm thông tin hóa đơn mua xe”: - Số phiếu là hệ thống tự tính, không cần nhập. <i>(dán hình vào đây)</i></p>	<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 10px;"> <h3>THÊM HÓA ĐƠN MUA XE</h3> <p>Số HD: <input type="text" value=""/></p> <p>Tên người mua: <input type="text" value="Nguyễn Đình Thi"/> (*)</p> <p>CMND: <input type="text" value="301178176"/> (*)</p> <p>Mã xe mua: <input type="text" value="MD230001"/> (*)</p> <p>Số tiền thanh toán: <input type="text" value="5.000.000.000"/> VNĐ(*)</p> <p style="text-align: center;"> <input type="button" value="HỦY"/> <input type="button" value="LƯU"/> </p> <p><i>Nhân viên: Lý Thị Huyền Châu</i> (*) Những thông tin bắt buộc phải nhập.</p> </div>	<p>1.5</p>
--	---	------------

<p>Nội dung Câu 3: Thiết kế sơ đồ tuần tự (Sequence Diagram) cho chức năng “Thêm thông tin hóa đơn mua xe” trên: - Chỉ vẽ Basic Flow (Main flow). <i>(dán hình vào đây)</i></p>	<pre> sequenceDiagram actor N as Nhân viên participant V as VIEW:themHoaDon participant C as CONTROLLER:HOADONController participant M as MODEL:HOADON participant MO as MODEL:XEOTO participant VM as VIEW:Message N->>V: 1.0 requestAddHoaDon() V->>C: 1.3 showView() C->>M: 1.1 loadListXeOto(): LIST<HOADON> M-->>C: 1.2 return() N->>V: 1.4 inputHoaDonData (HOADON) N->>V: 1.5 clickSave() V->>C: 1.6 submit() C->>C: 1.7 checkFullInfo(HOADON): bool C->>C: 1.8 checkFormatInfo(HOADON): bool C->>M: 1.9 saveHOADON(HOADON): bool M-->>C: 1.10 return() C->>VM: 1.11 showMessageSuccess() </pre>	<p>1.5</p>
---	--	------------

<p>Nội dung</p> <p>Câu 4:</p> <p>Hãy điền vào Form thiết kế Số hóa đơn mua xe với mô tả như sau: [1.5 điểm]</p> <p>Số hóa đơn mua xe: MD2023-11-0001</p> <p>Trong đó:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ MD: là 2 ký tự đại diện thương hiệu Mercedes, hóa đơn nào cũng bắt đầu bằng 2 ký tự này. ✓ 2023: năm hiện tại ✓ 11: tháng hiện tại ✓ 0001: số thứ tự tăng khi có 1 hóa đơn xe được xuất, mỗi tháng số thứ tự này sẽ reset về 0001 	CODE DESIGN FORM				1.5
	Document Reference Number: U.C.2.0		Code Design Form Number: C.2.0		
Name of coded item: Số hóa đơn mua xe		Numbering method: MD2023-11-0001	Number of columns: 14	Check digit (Yes/No): No	
Number of code numbers assigned		Period of use: 10 000 năm	Range of use: 0000-01-0001 -> 9999-12-9999		
Current: 0	Future: 10000x12x9999				
Coding objectives: Mã Công ty, Năm hiện tại, "--", Tháng hiện tại, "--", Số thứ tự.					
Structure: MD <YYYY>-<MM>-<ZZZZ>					
Range of numbers:					
YYYY: 0000 - 9999					
MM: 01 - 12					
ZZZZ: 0001 - 9999					
Special properties: N/A					
Điểm tổng					10.0

TP. Hồ Chí Minh, ngày 17 tháng 11 năm 2023

Người duyệt đề



ThS. Lý Thị Huyền Châu

Giảng viên ra đề



ThS. Lý Thị Huyền Châu