

ĐỀ THI CUỐI KỲ (LẦN 01)

MÔN HỌC: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG

- Số đvht: 5 Học kỳ: 1 Năm Học: 2015-2016
- Thời gian thi: 45 phút ; 90 phút ; 120 phút ;
- Hình thức thi: Viết ; Trắc Nghiệm ; Thi trên máy tính
- Sinh viên có được tham khảo tài liệu không? Có ; Không ;

Người ra đề
(Ký và ghi rõ họ tên)

Nguyễn Thị Huyền Châu

TM. Trưởng Khoa (Bộ môn) duyệt
(Ký và ghi rõ họ tên)

Vũ Thế Nam

Sinh viên điền đầy đủ thông tin và Số báo danh vào bảng sau, khi đã kết thúc bài làm Sinh viên nộp lại bài thi này cho Giám thị:

Thông tin Sinh viên				Số báo danh (STT)	Điểm
MSSV:	Lớp:K19T.....		
Họ và tên:				

CÂU A [3 điểm]: Lý thuyết (Sinh viên trả lời trắc nghiệm trong bảng sau)

Phần trả lời: Số thứ tự câu trả lời dưới đây ứng với các câu trắc nghiệm trong đề thi. Đối với mỗi câu trắc nghiệm, thí sinh chọn và đánh dấu X phủ kín ô tương ứng với phương án trả lời đúng.

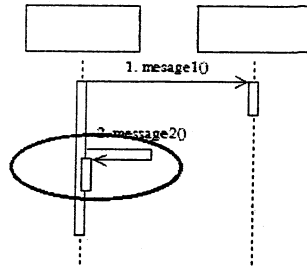
Cách trả lời đúng: **Cách bỏ chọn:** **Không tính điểm cho những câu bỏ chọn rồi chọn lại.**

Câu	a	b	c	d	Câu	a	b	c	d	Câu	a	b	c	d
1					11					21				
2					12					22				
3					13					23				
4					14					24				
5					15					25				
6					16					26				
7					17					27				
8					18					28				
9					19					29				
10					20					30				

1. Làm cho người dùng biết được tính năng đó đã chạy, theo đúng những gì nó đã thiết kế, là Quy tắc đơn giản hóa tác vụ nào:

- Thay đổi bản chất của tác vụ
- Làm mọi thứ rõ ràng nhất có thể
- Thu hẹp khoảng cách đánh giá
- Thu hẹp khoảng cách thực thi

2. Trong sơ đồ tuần tự, hình trong dấu tô tròn sau dùng để biểu diễn:



- a. Thông điệp (message)
- b. Điều kiện (condition)
- c. Lặp (iteration)
- d. Thông điệp gọi chính nó (message to self)

3. Sơ đồ nào sau đây không phải là sơ đồ của UML:

- a. Sequence diagram
- b. State-chart diagram
- c. Deployment diagram
- d. Relationship diagram

4. Cái nào dưới đây không là lượng số (multiplicity) hợp lệ trong Class Diagram:

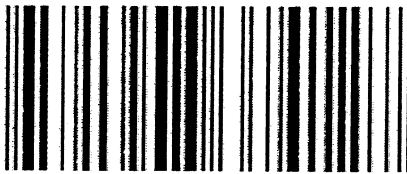
- a. 0..4
- b. 1
- c. 3..*
- d. i..j

5. Việc dấu thông tin trong lập trình hướng đối tượng (OOP) được thực hiện trong khái niệm của:

- a. Encapsulation (đóng gói)
- b. Polymorphism (đa hình)
- c. Abstraction (trừu tượng)
- d. Inheritance (không kế thừa)

6. Đây là mã sách (ISBN), hãy tính ký tự kiểm tra “?”:

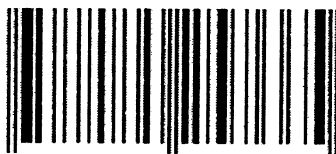
ISBN 978-1-908374-12-?



- a. 4
- b. 5
- c. 7
- d. 9

7. Đây là mã sách (ISBN), hãy tính ký tự kiểm tra “?”:

ISBN 817525766- ?



- a. 10
- b. 2
- c. 0
- d. X

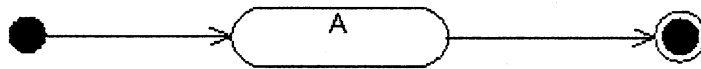
8. Có một Mã Sinh viên được thiết kế như sau: T20150001 (trong đó: T là ký hiệu Khoa CNTT, 2015 là năm hiện tại, 0001 là số thứ tự tăng theo năm), với cách thiết kế như vậy, mỗi năm sẽ có tối đa bao nhiêu Sinh viên nộp Hồ sơ có thể được cấp Mã:

- a. 999
- b. 1000
- c. 9999
- d. 10000

9. Có một Số Hóa Đơn được thiết kế như sau: 15120001 (trong đó: 15 là năm hiện tại, 12 là tháng hiện tại, 0001 là số thứ tự tăng theo năm), cách thiết kế mã như trên sẽ được dùng đến khi nào (tương ứng với thuộc tính "Period of use"):

- a. 100 năm
- b. 1000 năm
- c. 999999 năm
- d. 99 năm

10. "A" trong hình vẽ sau là gì:



- a. Một trạng thái
- b. Một hành động
- c. Một sự kiện
- d. Một sự chuyển trạng thái

11. Trong UML, một lớp được biểu diễn bởi một hình chữ nhật góc tròn có 2 ngăn phân biệt bởi đường thẳng ngang:

- a. Đúng
- b. Sai

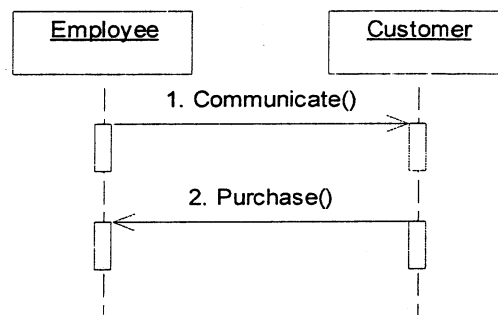
12. Trong những thành phần sau đây, thành phần nào không thuộc một Report:

- a. Page Header
- b. Page Footer
- c. Report Header
- d. Description

13. Trong Class diagram (sơ đồ lớp) có đối tượng Actor?

- a. Đúng
- b. Sai

14. "Purchase" trong hình vẽ bên dưới là tên của:



- a. Đối tượng
- b. Lớp
- c. Thông điệp
- d. Đường truyền

15. Một thể hiện (instance) của một class được gọi là một:

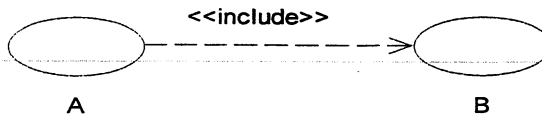
- a. Object
- b. Classifier
- c. Factory Class

d. Stereotype

16. Mục đích của Use Case là:

- a. Chỉ ra những yêu cầu đầy đủ ý nghĩa từ người dùng.
- b. Cung cấp một vài kỹ thuật hữu ích cho phân tích, thiết kế và viết mã.
- c. Là nền tảng cho việc kiểm tra hệ thống
- d. Câu a và c đúng

17. Đối với lược đồ sau, phát biểu nào đúng:



- a. A sử dụng B, bắt buộc
- b. A sử dụng B, không bắt buộc
- c. B sử dụng A, bắt buộc
- d. B sử dụng A, không bắt buộc

18. Trong kiến trúc MVC, Model chịu trách nhiệm:

- a. Giao diện của đối tượng đồ họa
- b. Điều khiển sự tương tác giữa đối tượng đồ họa với người sử dụng cũng như những đối tượng khác
- c. Đối với toàn bộ dữ liệu, cũng như trạng thái của đối tượng đồ họa
- d. Điều khiển dòng dữ liệu

19. Kiến trúc Client-Server, 3 Lớp, sẽ bao gồm những Lớp nào:

- a. Giao diện (Presentation), Xử lý (Business), Đối tượng (Object)
- b. Giao diện (Presentation), Xử lý (Business), Dữ liệu (Entity)
- c. Giao diện (Presentation), Báo cáo (Report), Dữ liệu (Entity)
- d. Người dùng (Actor), Xử lý (Business), Dữ liệu (Entity)

20. Đây là các quy tắc thiết kế giao diện:

- a. Tính thân thiện, Tính “ergonomic”, Tính biệt lập
- b. Tính thân thiện, Tính “ergonomic”, Tính nhất quán
- c. Tính thân thiện, Tính “ergonomic”, Tính đa hình
- d. Tính thân thiện, Tính “ergonomic”, Tính thừa kế

21. Đây là ký hiệu gì trong Sequence diagram (mô hình tuần tự):



- a. Boundary
- b. Control
- c. Entity
- d. Database

22. Đây là các thành phần của một Report:

- e. Page Header, Page Footer, Report Header, Report Footer, Description
- f. Page Header, Page Footer, Header, Footer, Detail
- g. Number Header, Number Footer, Report Header, Report Footer, Detail
- h. Page Header, Page Footer, Report Header, Report Footer, Detail

23. Đối tượng nào sau đây không thể đóng vai trò là một tác nhân (Actor) đối với hệ thống đang xây dựng:

- a. Con người
- b. Thiết bị

- c. Hệ thống khác
- d. Cả 3 câu trên đều sai

24. Cấu trúc của một Report gồm mấy phần:

- a. 5
- b. 4
- c. 3
- d. 2

25. Phát biểu nào sau đây đúng về Sơ đồ tuần tự ?

- a. Mỗi thông điệp được biểu diễn bằng một mũi tên giữa đường sống của hai đối tượng.
- b. Mỗi thông điệp được biểu diễn bằng một đường thẳng đứng đứt nét
- c. Mỗi thông điệp phải có nhãn với tên thông điệp đi kèm một con số
- d. Câu a và c đúng

26. Trong các miêu tả sau, đâu là một trong những đặc điểm của Hệ Thống Hướng Đối Tượng:

- a. Tính đa hình
- b. Tổng quát hóa
- c. Tính kết hợp
- d. Tính chồng lặp

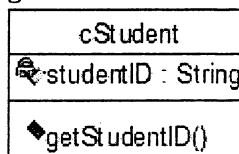
27. Lớp kết hợp là gì?

- a. Là một lớp có chứa nhiều lớp khác.
- b. Là một lớp dùng để biểu diễn mối liên kết giữa các lớp và chứa thuộc tính của mối liên kết.
- c. Là một lớp được tạo ra từ mối liên kết 1 ngôi, 2 ngôi.
- d. Là một lớp có thuộc tính riêng.

28. Đâu là những thành phần có thể có trong mô hình tuần tự (Sequence Diagram):

- a. Actor, Control, Boundary, Entity
- b. Actor, Control, Boundary, Note, Object Message, Self Message.
- c. Actor, Control, Boundary, Entity, Role, Object Message, Self Message.
- d. Actor, Control, Boundary, Entity, Object Message, Self Message, Note.

29. Phạm vi của thuộc tính *studentID* trong hình vẽ bên dưới là gì:



- a. Private
- b. Public
- c. Protected
- d. Package

30. Trên một màn hình của Web hoặc Ứng dụng có tối đa bao nhiêu màu (kể cả màu nền và màu chữ)

- a. 3
- b. 4
- c. 6
- d. 8

CÂU B [7 điểm]: Tự luận (Sinh viên thực hiện câu 1, 2, 3 trên giấy làm bài, riêng câu 4 có thể thực hiện trên đề thi này).

Đề bài:

Shop quần áo thời trang “Sóng nhạc” cần xây dựng phần mềm quản lý kho quần áo của Cửa hàng. Chủ cửa hàng quy định thông tin một loại mặt hàng bao gồm: mã loại, tên loại. Cửa hàng có rất nhiều mặt hàng, mỗi mặt hàng phải thuộc về một loại mặt hàng nào đó, thông tin của mặt hàng gồm có: mã mặt hàng, tên mặt hàng, số lượng tồn. Một mặt hàng có nhiều size, mỗi lần nhập mặt hàng vào kho, người thủ kho lập Phiếu nhập hàng bao gồm: mã mặt hàng, size, ngày nhập, số lượng, giá nhập. Hệ thống này cho phép thủ kho có thể:

- Tìm kiếm, thêm, sửa, xóa: Loại mặt hàng, Mặt hàng
- Tìm kiếm, thêm, sửa: Phiếu nhập hàng.

Lưu ý: Các chữ gạch dưới là khóa

Yêu cầu:

1. Thiết kế sơ đồ lớp (Class Diagram) cho đề bài trên theo mô hình 3 Lớp, bao gồm: [2.5 điểm]
 - Boundary Class Diagram
 - Business Class Diagram (có thể hiện chi tiết tham số và giá trị trả về)
 - Entity Class Diagram (có thể hiện chi tiết tham số và giá trị trả về)
2. Thiết kế giao diện “**Thêm thông tin Mặt Hàng**”: [1.5 điểm]
 - Mã Mặt Hàng là hệ thống tự tính là Load lên giao diện khi thêm.
3. Thiết kế sơ đồ tuần tự (Sequence Diagram) cho chức năng “**Thêm thông tin Mặt Hàng**” trên: [1.5 điểm]
 - Chỉ vẽ Basic Flow (Main flow).

4. Hãy điền vào Form thiết kế Mã Phiếu nhập hàng với mô tả như sau: [1.5 điểm]

Mã Phiếu nhập hàng: PN1512-001

Trong đó:

- ✓ PN: là ký tự đại diện Phiếu nhập, bất kỳ Phiếu nhập hàng nào cũng có ký tự “PN” này
- ✓ 15: năm hiện tại
- ✓ 12: tháng hiện tại.
- ✓ 25: ngày hiện tại
- ✓ 001: số thứ tự phiếu tăng theo năm

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