



Đáp án Đề thi mẫu cuối kỳ Phân tích thiết kế hệ thống

Hệ thống máy tính (Trường Đại học Công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh)



Scan to open on Studocu

ĐỀ THI CUỐI KỲ**Môn thi : Phân tích quản lý yêu cầu****Lớp/Lớp học phân: ĐHHTTT15A****Ngày thi:**

Thời gian làm bài: 75 phút
(Không kể thời gian phát đề)

Họ và tên thí sinh; MSSV:

Câu 1: (5 điểm)

Giả sử bạn được phân công xây dựng Hệ thống Website quản lý đồ án trực tuyến. Hệ thống này nhằm đáp ứng nhu cầu về quản lý đồ án của sinh viên trực tuyến. Hệ thống phải có cơ sở dữ liệu để lưu trữ danh sách của tất cả các nhóm học sinh đã đăng ký đồ án, tiến hành kiểm tra việc đăng ký đồ án của sinh viên và xét duyệt việc đăng ký của sinh viên thông qua các tiêu chí được thiết lập bởi các giáo sư. Hệ thống gồm có các người dùng: quản trị viên, giáo sư và sinh viên. Hệ thống gồm các tính năng sau:

1) Đối quản trị viên :

- ✓ Sau khi đăng nhập vào hệ thống thông qua trang đầu tiên của Website, quản trị viên có thể tạo tài khoản người dùng mới cho một giáo sư hoặc thay đổi (nếu người dùng đã có tài khoản) tên người dùng và mật khẩu.

2) Trưởng bộ môn

- ✓ Xem/Duyệt đồ án do giáo sư đăng lên.
- ✓ Phân công giảng viên hướng dẫn và giảng viên phản biện
- ✓ Xem và xuất danh sách các sinh viên đăng ký làm đề án cho mỗi học kỳ
- ✓ Xuất bảng điểm cuối cùng về đề án của mỗi sinh viên
- ✓ Quản lý thông tin sinh viên.

3) Đối với sinh viên :

- ✓ Đăng kí mới nếu chưa có tài khoản, khi đăng kí mới hệ thống yêu cầu
 - Nhập thông tin chi tiết như tên sinh viên, tuổi, ngày sinh, bậc đào tạo, mã lớp.
- ✓ Khi đã có tài khoản, đăng nhập vào hệ thống sinh viên có thể
 - Xem thông tin cá nhân của mình cũng như thông tin về nhóm của mình.
 - Đầu mỗi học kỳ hệ thống sẽ tự động mở chức năng đăng ký đồ án, chức năng này sẽ tự động khóa sau 2 tuần tính từ lúc bắt đầu mở. Quy trình đăng ký đồ án như sau: sinh viên đăng nhập vào hệ thống, sinh viên chọn năm học, học kỳ, chọn bậc học, loại đồ án, hệ thống hiển thị danh sách các đề án kèm tên giáo sư hướng dẫn, sinh viên chọn tên đề án. Nếu sinh viên làm cùng với thành viên khác, sinh viên nhập MaSV, tenSV của thành viên trong nhóm của mình. **(Chú ý mỗi đề tài chỉ tối đa 2 nhóm đăng ký. Nếu đề tài đã đủ số nhóm đăng ký, hệ thống hiển thị đã đủ nhóm đăng ký).** Sau đó sinh viên nhấn nút đăng ký. Hệ thống kiểm tra các thông tin, nếu thỏa hệ thống thông báo đăng ký thành công, ngược lại hệ thống thông báo đăng ký thất bại, sinh viên làm lại các bước đăng ký đồ án.
 - Sau khi đăng ký sinh viên có thể hủy hoặc sửa đổi việc đăng ký trong thời gian sau hai tuần đã đăng ký.
 - Xem điểm của đồ án.

4) Giáo sư :

- ✓ Mỗi giáo sư sẽ có một user và password để đăng nhập vào hệ thống, sau khi đăng nhập giáo sư có thể thay đổi password.

- ✓ Một giáo sư có thể xem thông tin tất cả các học sinh mà mình hướng dẫn, sau khi xem giáo sư có thể xuất danh sách sinh viên để điểm danh.
- ✓ Tìm kiếm một sinh viên do mình hướng dẫn
- ✓ Tạo đề án mới, trước mỗi học kỳ giáo sư chọn học kỳ, năm học. Hệ thống sẽ hiện các thông tin cho mỗi đề án gồm tên đề án, loại đề án, yêu cầu và mô tả cho mỗi đề án. Sau khi nhập xong các thông tin trên, giáo sư sẽ click nút Lưu. Hệ thống kiểm tra các thông tin, nếu thỏa thì hệ thống sẽ lưu vào CSDL. Đề án sau khi tạo, sẽ hiển thị chờ duyệt. Trưởng bộ môn sẽ duyệt để đăng thông tin đề án đó lên Website cho sinh viên chọn lựa.
- ✓ Giáo sư có thể hủy và sửa các đề án trong thời gian qui định của hệ thống (3 tuần trước mỗi học kỳ). Sau khi sửa đề án lại chuyển trạng thái chờ duyệt.
- ✓ Giáo sư nhập điểm các phần đề án mà sinh viên đã nộp cho mình

Câu hỏi:

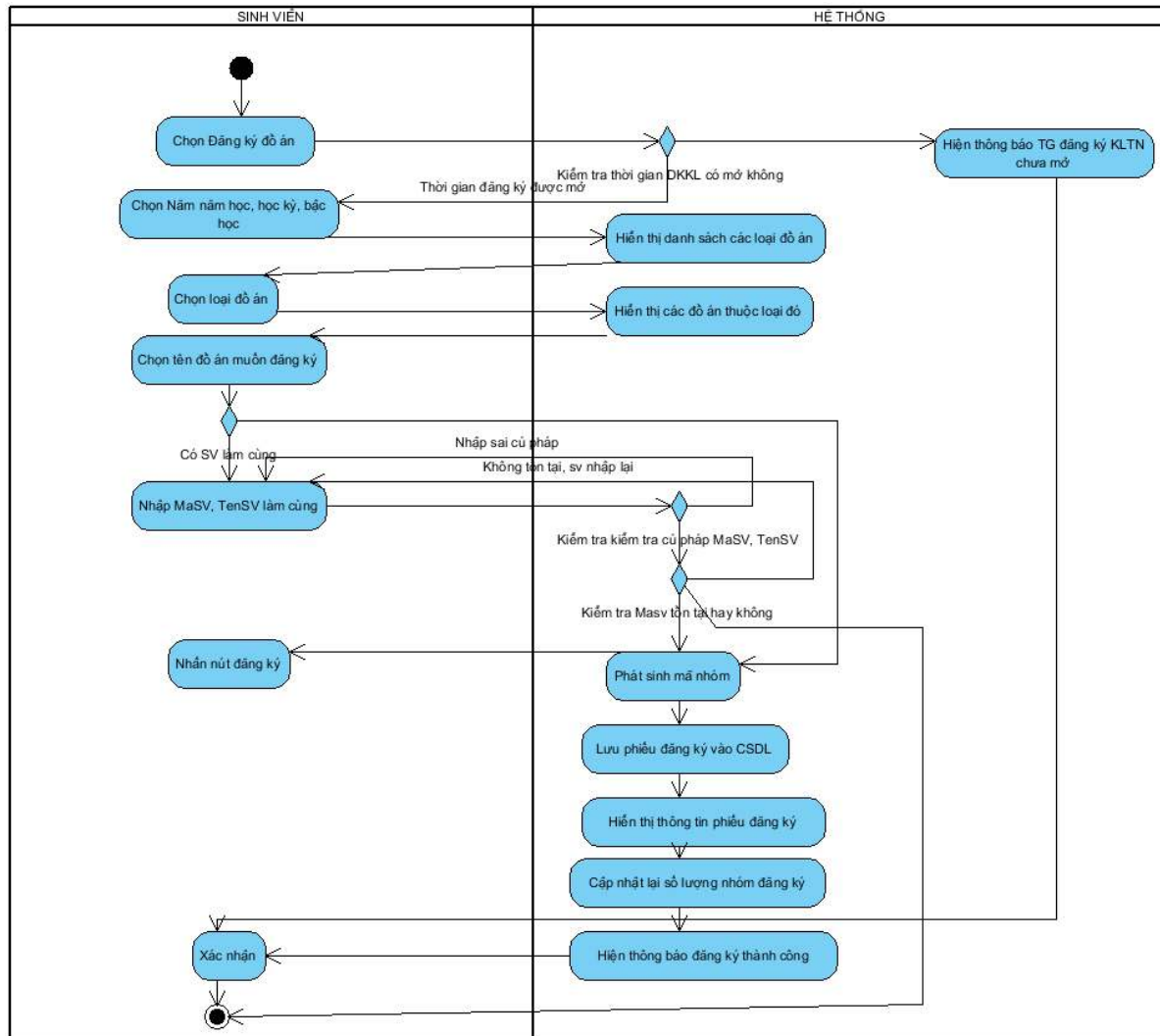
- 1) Vẽ sơ đồ use case thể hiện các yêu cầu chức năng của hệ thống (2đ).
- 2) Đặc tả UseCase Tạo đề án của giáo sư (2đ)
- 3) Sắp xếp độ ưu tiên của các yêu cầu. Giải thích (1đ)

Câu 2: (5 điểm) Cho đặc tả UseCase sau:

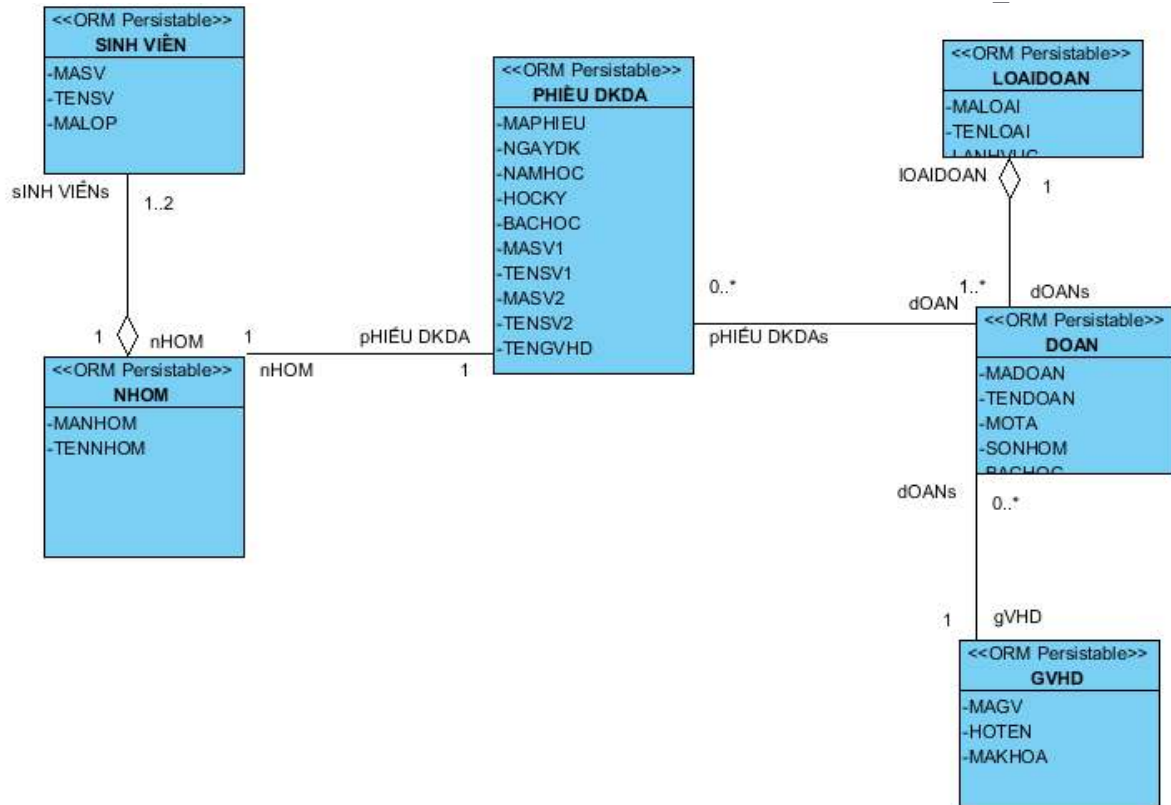
Tên use case: Đăng ký đề án	
Tác nhân (Actor): sinh viên. Actor phụ; thời gian	
Mô tả: Use case thực hiện việc cho phép một sinh đăng ký đề án vào mỗi đầu học kỳ	
Điều kiện trước (Precondition): sinh viên đã vào website đăng ký đề án và đăng nhập tài khoản thành công.	
Điều kiện sau (Postcondition): sinh viên đăng ký đề án thành công hệ thống sẽ lưu thông tin đăng ký đề án của sinh viên vào CSDL, hệ thống cập nhật lại số nhóm đăng ký của đề án, ngược lại hiện thông báo đăng ký không thành công	
Luồng sự kiện chính (Basic flow)	
Actor: sinh viên	Hệ thống
1. 1) Tại trang chủ, Sinh viên chọn mục đăng ký đề án .	2) Hệ thống kiểm tra thời gian đăng ký (ngày mà sinh viên đăng nhập vào hệ thống so với thời gian cho phép đăng ký), nếu thỏa hiển thị trang đăng ký đề án gồm các thông tin
3. 3) Sinh viên chọn năm học, học kỳ, bậc học	4) Hệ thống hiển thị danh sách các loại đề án gồm MaLoai, TenLoai, Lãnh vực
5. 5) Sinh viên chọn loại đề án mà mình muốn làm.	6) Hệ thống hiển thị danh sách các đề án (Mã đề án, tên đề án, mô tả, số nhóm đăng ký – Một đề án có tối đa 4 SV đăng ký) và tên giáo sư hướng dẫn và cho biết đề tài nào đã đủ sinh viên đăng ký hay chưa
7. 7) Sinh viên chọn tên đề án muốn đăng ký, nếu có sinh viên làm cùng nhóm , sinh viên sẽ nhập MaSV, TenSV làm cùng.	8) Hệ thống kiểm tra các thông tin sinh viên MaSV, TenSV đã điền có đúng cú pháp không? 9) Hệ thống kiểm tra các SV có tồn tại trong hệ thống không, nếu thỏa 10) Hệ thống tự phát sinh mã nhóm cho sinh viên.
11) Sinh viên nhấn nút đăng ký	12) Hệ thống lưu thông tin phiếu đăng ký vào CSDL. 13) Hệ thống hiển thị thông tin phiếu đăng ký gồm: Ngày đăng ký, Mã nhóm, Masv1, tên sinh viên 1, Masv2, TênSV2, MaDA, TenDA, Mô tả, GVHD . 14) HT cập nhật lại số lượng sv đăng ký cho đề tài tương ứng. Hệ thống hiện thông báo đăng ký thành công.
15) Sinh viên xác nhận. Kết thúc Usecase	10.
Luồng sự kiện phụ (Alternate flow)	
	2.1. Hệ thống kiểm tra thời gian, nếu không thỏa hiện thông báo không tìm thấy dữ liệu.
2.2. Sinh viên xác nhận. Kết thúc Use	

Case	
	10.1 Hệ thống thực hiện bước 8 nếu sv làm 1 mình
	8.1. Nếu không thỏa, hệ thống báo nhập sai, yêu cầu sinh viên nhập lại
8.2. Sinh viên làm lại bước 7	
	9.1. Hệ thống thông báo sinh viên này không có, yêu cầu SV nhập lại
9.2.SV quay lại bước 7. hoặc kết thúc UC	

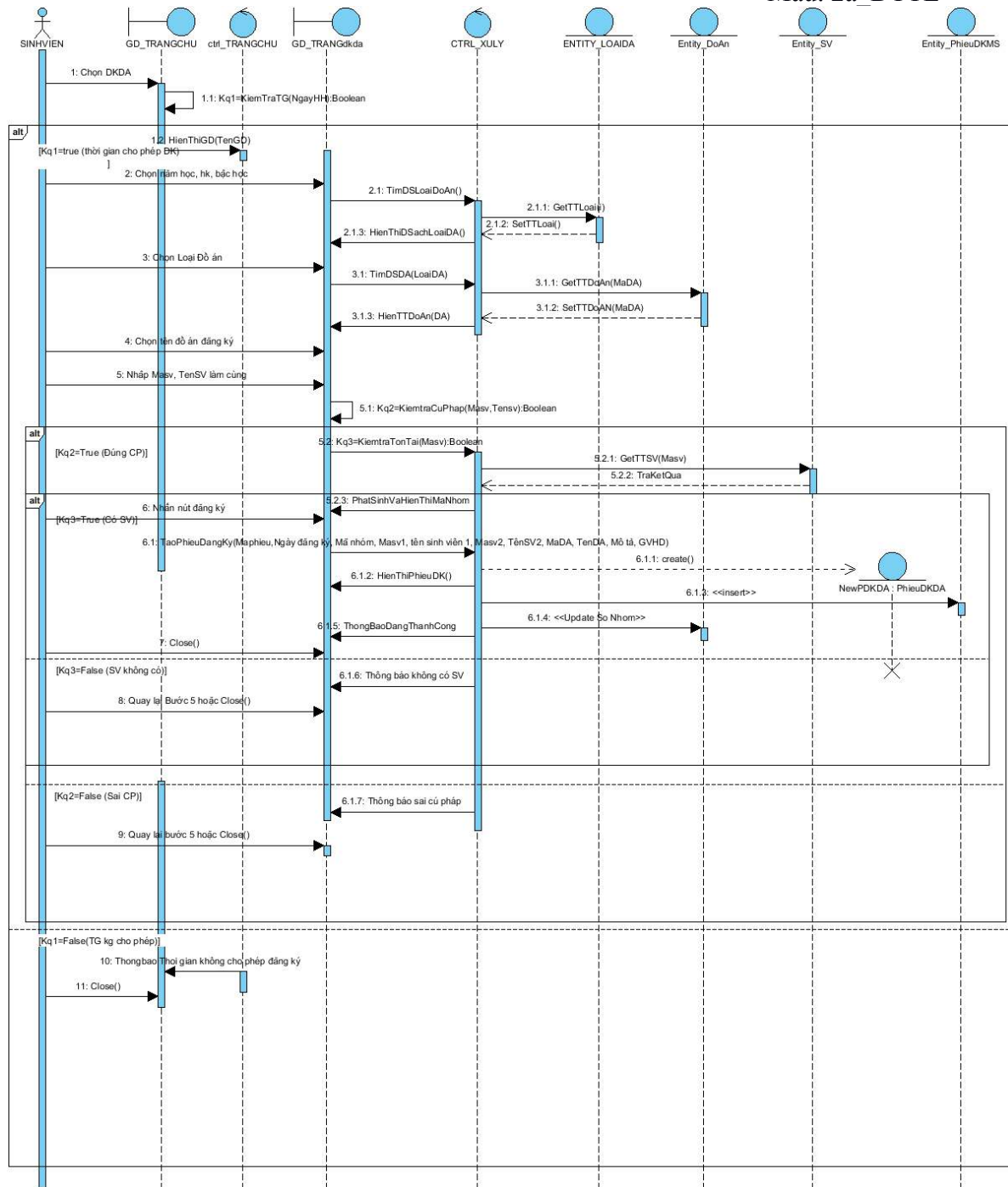
1) Vẽ Activity UseCase trên (2đ)



2) Vẽ Domain cho Use case? (2đ).

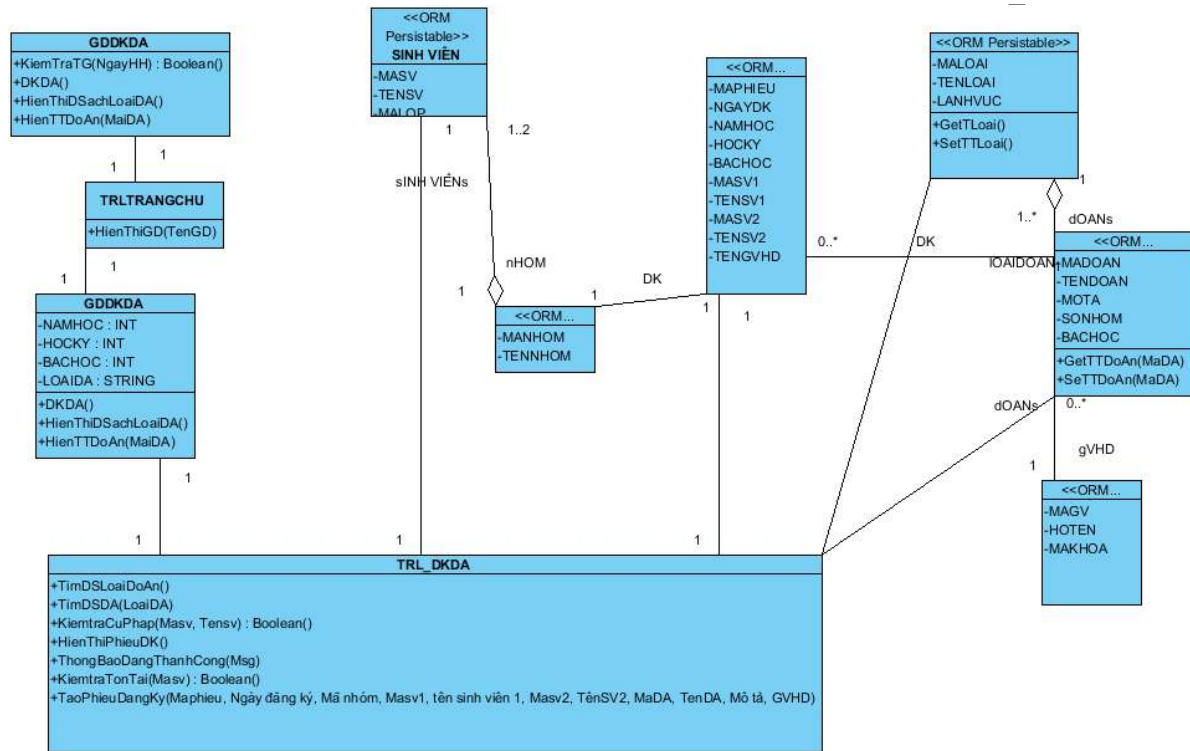


3) Vẽ Sequence (2đ).

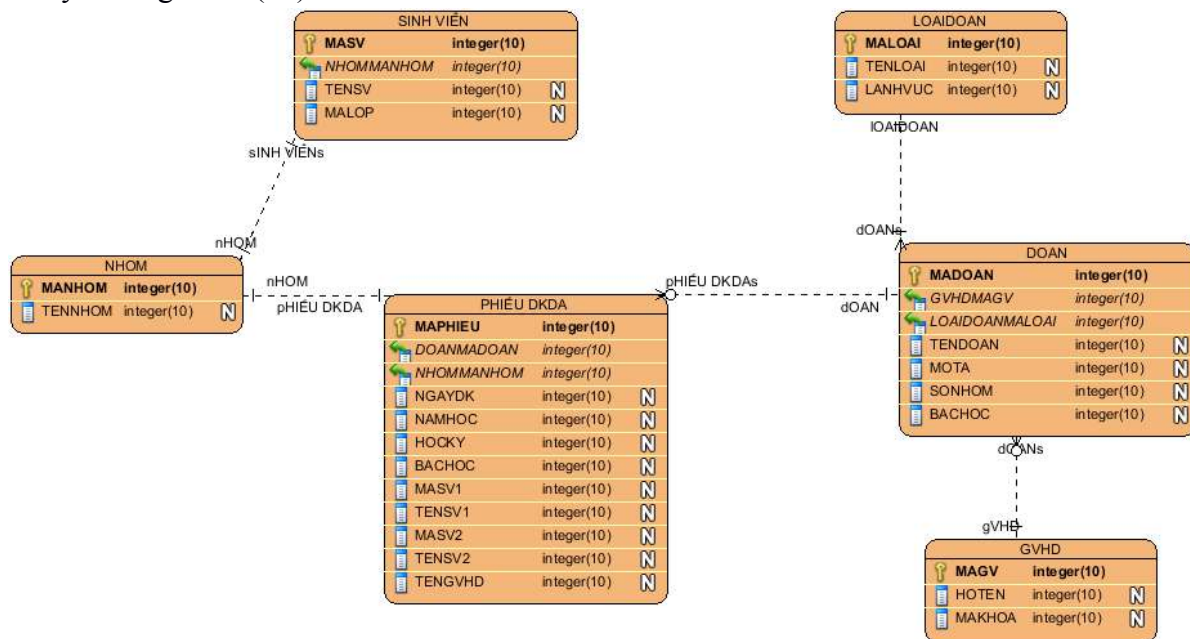


4) Vẽ sơ đồ lớp (2đ)

Mẫu: 2a ĐTTL



5) Chuyển sang ERD (2đ)



Hết

Lưu ý: - Đề thi được sử dụng tài liệu.

- Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.