

DỰ ÁN THỬ NGHIỆM
KỸ NĂNG THỰC HÀNH

**BÀI 1: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG &
THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU**

NGÀNH HỌC: CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

Mã đề thi: SAT03

LÃNH ĐẠO NHÀ TRƯỜNG	TRƯỞNG TIỂU BAN PHÁT TRIỂN THI
----------------------------	---

hướng dẫn thí sinh

Tên học sinh	Ngày sinh	vị trí	Mô-đun 1
			Phân tích và thiết kế hệ thống & Thiết kế cơ sở dữ liệu

HƯỚNG DẪN THÍ SINH

Mô-đun 1: Phân tích và thiết kế hệ thống & Thiết kế cơ sở dữ liệu

Thời gian:

- Thời gian chuẩn bị: 05 phút
- Thời lượng: 150 phút
- Thời gian giải lao: 10 phút

Điểm số:

nội dung thi		Điểm
1	Phân tích và thiết kế hệ thống	50
2	Thiết kế cơ sở dữ liệu	50
Tổng số điểm		100

Thí sinh cần lưu ý:

- Đảm bảo các tiêu chuẩn an toàn về sức khỏe và máy tính
- Làm bài độc lập không trao đổi khi làm bài
- Tuân thủ quy chế phòng thi và hướng dẫn của giám thị
- Điền thông tin vào biểu mẫu
- Hoàn thành tất cả các yêu cầu trong nội dung thi
- Không sử dụng tài liệu, mạng Internet và các thiết bị liên lạc khác trong quá trình làm bài
- Nếu bài thi không có yêu cầu đặc biệt về tên file và nơi lưu trữ, thí sinh lưu toàn bộ tên file bài thi vào thư mục có định dạng sau : **D:\WorkSkills\System Analysis and Design & Database Design**

<Tên học sinh>_<Mã học sinh>[.<phần mở rộng>]

Tên học sinh	Ngày sinh	vị trí	Mô-đun 1
			Phân tích và thiết kế hệ thống & Thiết kế cơ sở dữ liệu

NỘI DUNG KIỂM TRA

Câu hỏi 1:

Xét bài toán quản lý nhà hàng như sau:

Nhà hàng cần xây dựng hệ thống quản lý công việc nhà hàng. Quán bán nhiều món. Mỗi món ăn đều có các thông tin như tên món ăn, đơn vị tính, giá tiền. Các món ăn được phân loại theo từng loại như cơm, hải sản, nướng, lẩu,... Mỗi loại món ăn đều có các thông tin như tên loại, giá thấp nhất, giá cao nhất. Quán còn bán các loại nước uống như bia, rượu, nước ngọt, nước khoáng,... Mỗi loại nước uống bao gồm nhiều loại nước uống và có các thông tin như tên loại, giá thấp nhất, giá cao nhất. Mỗi đồ uống đều có các thông tin như tên đồ uống, đơn vị tính, giá tiền. Mỗi thức uống chỉ được sản xuất bởi một nhà sản xuất. Thông tin của nhà sản xuất bao gồm tên, địa chỉ và số điện thoại của nhà sản xuất.

Khách hàng sẽ đến dùng bữa tại nhà hàng. Mỗi khách hàng có các thông tin như số CMND, họ và tên, địa chỉ, giới tính. Nếu khách hàng đi theo nhóm thì chỉ tính là một khách hàng và chọn một người trong nhóm làm đại diện. Mỗi lần ăn tại nhà hàng, khách hàng sẽ nhận được hóa đơn. Mỗi hóa đơn gồm nhiều món ăn, thức uống và có các thông tin như mã hóa đơn, ngày phát hành, giá tiền.

Hãy làm theo yêu cầu sau:

- Vẽ mô hình ER cho hệ thống trên.
- Chuyển đổi mô hình ER sang mô hình dữ liệu logic.

Câu hỏi 2:

Dựa trên mô hình ER trước đó (Câu hỏi 1), hãy viết các câu lệnh SQL để thực hiện các công việc sau:

- Tạo cơ sở dữ liệu và đặt tên là **RestaurantManagement** sau đó tạo các bảng có kiểu dữ liệu hợp lý.
- Tạo các ràng buộc trên các bảng để đảm bảo tính chính xác và độ tin cậy của dữ liệu.
- Chèn 4 bản ghi hợp lệ vào mỗi bảng.
- Dựa vào bảng **món ăn**, chọn tên món và giá trong danh mục nướng.
- Tạo dạng xem chọn tất cả các trường từ bảng **khách hàng** và sắp xếp kết quả theo thứ tự tăng dần theo tên của khách hàng.
- Tạo thủ tục cập nhật dữ liệu của khách hàng từ bảng **khách hàng** với tham số đầu vào là mã khách hàng.

hướng dẫn đánh giá

Tên học sinh	Ngày sinh	Chức vụ
		Thiết Kế Mạng Máy Tính

BẢNG ĐIỂM TỔNG HỢP

nội dung thi		Điểm tối đa	đạt được Điểm
1	Phân tích và thiết kế hệ thống	50	
2	Thiết kế cơ sở dữ liệu	50	
Tổng số điểm		100	

THỜI GIAN KIỂM TRA

Nhận biết thiết bị		Khoảng thời gian		Giờ giải lao			
thời gian bắt đầu		thời gian bắt đầu		thời gian bắt đầu		thời gian bắt đầu	
thời gian kết thúc		thời gian kết thúc		thời gian kết thúc		thời gian kết thúc	

CHỮ KÝ CỦA GIAO VIÊN

1	2	3	4	5

hướng dẫn đánh giá

Tên học sinh	Ngày sinh	Chức vụ
		Thiết Kế Mạng Máy Tính