

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: SAT05

| | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| 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 hệ thống quản lý mua bán tại siêu thị như sau:

Một siêu thị cần xây dựng hệ thống quản lý hàng hóa trưng bày tại siêu thị. Siêu thị có các hoạt động sau:

Siêu thị nhập hàng từ nhà cung cấp. Các nhà cung cấp cung cấp nhiều mặt hàng với số lượng khác nhau. Mỗi mặt hàng có các thông tin như mã mặt hàng, tên mặt hàng, đơn vị tính. Mỗi mục chỉ được thực hiện bởi một nhà sản xuất. Thông tin về nhà sản xuất bao gồm mã nhà sản xuất, tên nhà sản xuất và quốc tịch. Các mặt hàng cùng chủng loại nhưng khác nhà sản xuất sẽ có mã khác nhau. Mỗi lần nhập hàng cần lưu phiếu nhập hàng. Mỗi lần nhập hàng cần lưu phiếu nhập hàng. Mỗi phiếu nhập hàng bao gồm các thông tin như: mã phiếu nhập, mặt hàng nhập, nhập từ nhà cung cấp nào, số lượng, đơn giá, ngày nhập. Thông tin về nhà cung cấp bao gồm mã nhà cung cấp, họ và tên, địa chỉ.

Siêu thị có rất nhiều gian hàng bán các mặt hàng. Tuy nhiên, mỗi mặt hàng chỉ được bày bán tại một quầy nhất định. Mỗi quầy có các thông tin như số quầy, tên quầy, vị trí.

Khách hàng sẽ đến siêu thị để mua hàng. Mỗi khi khách hàng mua hàng, hệ thống sẽ in ra phiếu bán hàng gồm các thông tin mã phiếu, khách hàng, mặt hàng, số lượng, đơn giá. Thông tin khách hàng bao gồm mã khách hàng, tên khách hàng, địa chỉ.

Hãy làm theo yêu cầu sau:

một. Vẽ mô hình ER cho hệ thống trên.

b. 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:

1. Tạo cơ sở dữ liệu và đặt tên là **Quản lý siêu thị** sau đó tạo các bảng với các kiểu dữ liệu hợp lý.
2. Tạo các ràng buộc trên các bảng để đảm bảo tính chính xác và độ tin cậy của dữ liệu.
3. Chèn 3 bản ghi hợp lệ vào mỗi bảng.
4. Chọn tất cả các trường từ bảng Mặt hàng và tên nhà sản xuất nơi sản xuất mặt hàng đó.
5. Tạo chế độ xem chọn tên mục do Nguyễn Văn An mua.
6. Tạo một thủ tục chèn một bản ghi mới vào bảng 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 |