

**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: SAT04**

<b>LÃNH ĐẠO NHÀ TRƯỜNG</b>	<b>TRƯỞNG TIỂU BAN PHÁT TRIỂN THI</b>
----------------------------	---------------------------------------

### *hướng dẫn thí sinh*

Tên học sinh	Ngày sinh	vị trí	Mô-đun 1
			<b>Phân tích và thiết kế hệ thống &amp; Thiết kế cơ sở dữ liệu</b>

## **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
<b>Tổng số điểm</b>		<b>100</b>

#### **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
			<b>Phân tích và thiết kế hệ thống &amp; Thiết kế cơ sở dữ liệu</b>

## NỘI DUNG KIỂM TRA

### Câu hỏi 1:

Xét hệ thống quản lý cửa hàng VLXD như sau:

Một cửa hàng VLXD muốn xây dựng cơ sở dữ liệu để quản lý hoạt động kinh doanh của mình. Cửa hàng mua nguyên vật liệu từ các nhà cung cấp. Mỗi khi cửa hàng cần mua nguyên liệu, cửa hàng cần phải đặt hàng. Mỗi đơn đặt hàng nên chỉ định các mặt hàng và số lượng. Thông tin vật liệu bao gồm mã vật liệu, tên vật liệu, đơn vị tính. Trong đơn hàng cần ghi rõ mã đơn hàng, ngày lập và họ tên nhân viên lập đơn hàng. Khi nhà cung cấp chuyển hàng, cửa hàng sẽ lập phiếu nhập hàng. Mỗi phiếu nhập chứa các thông tin như mã phiếu nhập, ngày nhập, đơn hàng nhập nào, mặt hàng nhập, số lượng, đơn giá nhập. Một đơn hàng có thể phải nhập nhiều lần nhưng mỗi lần nhập chỉ nhập một đơn hàng. Hàng hóa được phân loại theo loại hàng để dễ quản lý. Mỗi loại hàng bao gồm các thông tin như mã loại, tên loại.

Khách hàng sẽ đến cửa hàng để mua nguyên liệu. Mỗi lần khách mua nguyên liệu, cửa hàng sẽ xuất hóa đơn. Thông tin của hóa đơn bao gồm mã hóa đơn, ngày xuất, xuất cho khách hàng nào, họ tên nhân viên lập phiếu xuất kho, mặt hàng cùng số lượng, đơn giá, tổng thành 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 **MaterialStoresManagement** 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 3 bản ghi hợp lệ vào mỗi bảng.
- Chọn tất cả các trường từ bảng *Vật liệu* và sắp xếp kết quả theo thứ tự tăng dần theo tên vật liệu.
- Tạo chế độ xem chọn thông tin của đơn đặt hàng được tạo vào tháng 9 năm 2020.
- Tạo một thủ tục chèn một vật liệu mới.

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