**GV cho SV chọn một nghiệp vụ, có thể là dựa trên dữ liệu và thông tin của một web site (nhỏ) nào đó. SV thực hiện cần đảm bảo các nội dung bên dưới.**

1. **YÊU CẦU**
2. Chủ đề tự chọn về quản lý hệ thống thông tin

* Quản lý shop hoa
* Quản lý shop thực phẩm
* Quản lý Thời trang

1. Yêu ít nhất trong hệ thống có từ 5 tables trở lên
2. Mỗi bảng có từ 5 dòng thông tin trở lên
3. Thực hiện đúng các quy trình về dư liệu

* E/R
* Chuyển E/R thành Relation
* Chuẩn hóa

1. Thực hiện các kỹ thuật liên quan đến CSDL

* Tạo bảng (tạo script) => vào báo cáo thì chạy file script => tạo CDSL
* 3 câu SQL truy vấn: Join nhiều bảng (2 bảng trở lên), select lồng nhau (nested, sub query), có sử dụng các lệnh like, partial wildcard (%^[]\_), hàm tập hợp.

Các tình huống truy vấn xử lý.

Tìm hàng hóa bán nhiều nhất

Doanh số bán 1 tháng

Ai là quản lý của nhân viên có mã số …

* View
* Trigger
* Constrain: check, not null, unique,….
* Procedure
* Function
* Update/delete dữ liệu
* Chỉnh tên bảng, tên cột
* Mã hóa code trigger, procedure

CRUD

1. **TỔ CHỨC TÀI LIỆU**

# Trang bìa (Môn học, tên đề tài, thông tin nhóm)

# Phát biểu bài toán

# Mô tả nghiệp vụ của hệ thống

* Liệt kê từng nghiệp vụ

# Mô hình ER của hệ thống

* Vẽ đúng ký hiệu

# Mô hình quan hệ (chuyển từ mô hình ER)

Category (CategoryID, CategoryName)

Product(..)

# Đặc tả yêu cầu dữ liệu (từ điển dữ liệu) và các ràng buộc

Example:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Customer: Description** | | | |
| **Field name** | **Data type** | **Constraints** | **Description** |
| Ccode | Char(3) | Primary key | Customer code |
| Cname | Char(50) | Not null | Customer name |
| Caddress | VarChar(100) | not null Default ‘’ | Customer address |
| Cphone | Char(15) | Default ‘’ | Phone number |
|  | | | |
| **Item** | | | |
| Icode | Char(15) | Primary key | Item code |
| Iname | Char(50) | Not null | Item name |
| Rate | numeric(10,2) | Not null Default 0 check (rate>=0) | Unit price |

OrderDate Date default getdate()

# Cài đặt vật lý

1. Tạo table cùng các ràng buộc, insert dữ liệu. Cài đặt Index nếu có.
2. Các câu truy vấn cùng câu trả lời SQL tương ứng
3. Các trigger để cài đặt các ràng buộc phức tạp
4. Các thủ tục và hàm để giải quyết nghiệp vụ
5. File srcipt.sql (Tên nhóm.SQL, ví dụ: GROUP1.sql)

# Task Assignment

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Task** | **Member** | **Start date** | **Finish Date** |
| **1** | **Database design** |  |  |  |

# Kết luận