

BÀI THỰC HÀNH 4.1

NGÔN NGỮ ĐỊNH NGHĨA DỮ LIỆU

Cho cơ sở dữ liệu Quản lý thuê sách như sau:

SÁCH: gồm các field mã sách (Char 10), tên sách (NVarChar 50), tác giả (NVarChar 50), tên nhà xuất bản (NVarChar 50), giá mua vào (Decimal (8,2)), ghi chú (NVarChar(Max)). Field mã sách là khóa chính.

KHÁCH HÀNG: gồm các field mã khách hàng (auto number), tên khách hàng (NVarChar 50), địa chỉ (NVarChar 100), số điện thoại (NVarChar 12), loại sách yêu thích (NVarChar 100), ghi chú (NVarChar(Max)). Field mã khách hàng là khóa chính.

THUÊ SÁCH: gồm các field mã khách hàng (int), mã sách (NVarChar 10), ngày mượn sách (Date/Time), ngày trả sách (Date/Time), số tiền thu (Decimal (8,2)), ghi chú (NVarChar(Max)). 3 field mã khách hàng, mã sách và ngày mượn sách là khóa chính.

Bảng thuê sách quan hệ với bảng khách hàng qua field mã khách hàng. Bảng thuê sách quan hệ với bảng sách qua field mã sách.

Yêu cầu:

1. Xây dựng lược đồ quan hệ tương ứng với mô tả bên trên.

2. Xây dựng bảng chi tiết các quan hệ:

Bảng SACH

Bảng KHACHHANG

Bảng THUESACH

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả

3. Sử dụng ngôn ngữ SQL để thực hiện:

- Tạo cơ sở dữ liệu “QuanLyThueSach”
- Tạo các bảng tương ứng.
- Tạo khóa chính, khóa ngoại.

4. Sử dụng ngôn ngữ SQL để thực hiện những ràng buộc sau:

- Thêm vào một thuộc tính TomTat cho bảng SÁCH với kiểu dữ liệu nchar(250).

- Tạo ràng buộc default cho thuộc tính Giá mua vào trong bảng SÁCH = 20000.
- Tạo ràng buộc cho thuộc tính Nhà xuất bản chỉ nhận được các giá trị: NXBVH, NXBTRE, NXBGD
- Tạo ràng buộc NOT NULL cho thuộc tính Tên khách hàng trong bảng KHÁCH HÀNG.
- Tạo ràng buộc UNIQUE thuộc tính cho Số điện thoại trong bảng KHÁCH HÀNG.
- Tạo ràng buộc NULL cho thuộc tính Loại sách yêu thích trong bảng KHÁCH HÀNG.
- Tạo ràng buộc DEFAULT là ngày hiện tại cho thuộc tính Ngày mượn trong bảng THUÊ SÁCH.
- Tạo ràng buộc cho thuộc tính Số tiền thu phải là số dương.
- Tạo ràng buộc cho thuộc tính Ngày trả sách: Ngày Trả > Ngày Mượn.
- Thay đổi kiểu dữ liệu của thuộc tính Ghi chú trong bảng KHÁCH HÀNG thành nvarchar(200).
- Xóa thuộc tính Ghi chú trong bảng THUÊ SÁCH.

5. Nhập ít nhất 5 dòng dữ liệu cho mỗi bảng.