

# Bài thực hành số 5

## Chuẩn hóa cơ sở dữ liệu

### Mục tiêu

Sau bài thực hành này, sinh viên sẽ học được các kỹ năng sau:

1. Biết cách phân tích bài toán thực tế để mô hình hóa bài toán dưới dạng các khái niệm trong cơ sở dữ liệu.
2. Biết cách biểu diễn từng khái niệm dưới dạng các lược đồ quan hệ.
3. Biết cách chuẩn hóa các lược đồ quan hệ để đưa về dạng chuẩn, phục vụ cho bước thiết kế CSDL mức vật lý.

### Bài 1

#### Chuẩn hóa CSDL Giới thiệu và bán sách trực tuyến

**Mô tả bài toán:** Bạn đang có nhu cầu xây dựng một website giới thiệu và bán các thể loại sách trực tuyến qua mạng. Sau đây là giao diện trang giới thiệu và bán sách trực tuyến:

The screenshot shows the Vinabook.com website interface. The header includes the Vinabook logo and navigation links. The main content area displays a list of books under the heading 'Sách sắp phát hành' (Books to be released). Three books are listed:

- 1. Nhà Đầy Từ Thôn Ấm - Phát Hành 20-12-2011**  
Tác giả: Benjamin Graham. - Điện giả: Lê Quốc Phương.  
Số trang: 64  
Kích thước: 15.5 x 24  
Trọng lượng: 750 gr  
(phí vận chuyển)  
Giá bán: 142.000 VNĐ  
Giá gốc: 177.000 VNĐ  
Hình thức bìa: Bìa mềm  
Ngày xuất bản: 2-2011  
Số lần xem: 522
- 2. Siêu - Câu Chuyện Cho Trẻ - Tập 3 - Phát hành 16-12-2011**  
Tác giả: Yoshiko Uchida.  
Số trang: 120  
Kích thước: 14.5 x 20.5  
Trọng lượng: 300 gr  
(phí vận chuyển)  
Giá bán: 16.000 VNĐ  
Giá gốc: 14.400 VNĐ  
Hình thức bìa: Bìa mềm  
Ngày xuất bản: 15-12-2011  
Số lần xem: 117
- 3. Bật Mí Tinh Yêu - Phát Hành 30-12-2011**  
Tác giả: Nhiều Tác Giả.  
Số trang: 320  
Kích thước: 15.5 x 20.5  
Trọng lượng: 220 gr  
Hình thức bìa: Bìa mềm  
Ngày xuất bản: 23-12-2011  
Số lần xem: 1255

Giả sử rằng bạn là người chịu trách nhiệm thiết kế CSDL để xây dựng trang web giới thiệu sách và ghi nhận yêu cầu đặt mua sách của khách hàng.

Ở đây, các cuốn sách sẽ được phân chia thành các nhóm: Sách sắp phát hành, Sách mới phát hành, Sách bán chạy, Sách báo chí giới thiệu. Ở mỗi nhóm sách sẽ bao gồm nhiều thể loại sách như: Kinh tế, Văn học nước ngoài, Văn học trong nước, Sách ngoại ngữ, Từ điển... Thông tin về mỗi cuốn sách hiển thị trên trang web như các bạn nhìn thấy trong hình trên.

Ở mỗi lần đặt hàng, một khách hàng có thể đặt mua nhiều cuốn sách. Muốn đặt mua khách hàng phải đăng nhập vào tài khoản.

Hãy xây dựng CSDL để quản lý thông tin website, các đối tượng khách hàng và đơn đặt hàng.

Các yêu cầu cụ thể như sau:

**Yêu cầu 1:** Vẽ lược đồ CSDL ở mức khái niệm.

**Yêu cầu 2:** Hãy chuẩn hóa các quan hệ về dạng chuẩn 3NF (nếu CSDL chưa được chuẩn hóa), lần lượt từ dạng chuẩn 1NF -> đến chuẩn 2NF -> đến chuẩn 3NF.

Viết báo cáo cho các yêu cầu trên.

**Lưu ý:** Sinh viên lưu lại CSDL này để dùng cho các Lab 6 và Lab 7.

### Đánh giá bài Lab

Sinh viên chuẩn bị file báo cáo cho bài tập trên, nén kết quả thành tên file: **<TênĐăngNhậpSV>\_<CSDL\_Lab 05>.zip** và upload lên mục nộp bài tương ứng trên LMS để giảng viên chấm điểm.

### Thang điểm đánh giá

Tên bài	Điểm	Cách thức đánh giá
Yêu cầu 1	5 điểm	Giáo viên sẽ đánh giá sinh viên qua khả năng: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dựa trên kết quả thiết kế các quan hệ, đảm bảo tính đúng đắn, hợp lý</li> <li>- Dựa trên kết quả mở rộng CSDL</li> </ul>
Yêu cầu 2	5 điểm	