



TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI

# BÀI TẬP HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU



NHÀ XUẤT BẢN THỐNG KÊ



TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI

TS. Phạm Văn Hà (Chủ biên)

ThS. Trần Thanh Hùng - ThS. Nguyễn Thị Thanh Huyền

ThS. Nguyễn Thị Hương Lan - ThS. Đỗ Ngọc Sơn

# BÀI TẬP

# HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU



NHÀ XUẤT BẢN THỐNG KÊ - 2022



## LỜI NÓI ĐẦU

Phần mềm Hệ quản trị cơ sở dữ liệu (DBMS - Database Management System) được tạo ra để quản lý một khối lượng dữ liệu nhất định một cách tự động và có trật tự, bao gồm dữ liệu quan hệ hoặc phi quan hệ. Có rất nhiều hệ quản trị cơ sở dữ liệu (CSDL) được sử dụng hiện nay như Oracle, MySQL, SQL Server, MongoDB,... nhưng thông dụng nhất và được sử dụng nhiều nhất để giảng dạy và học tập là hệ quản trị CSDL Microsoft SQL Server.

Microsoft SQL Server là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ, được phát triển bởi Microsoft. Là một máy chủ cơ sở dữ liệu, nó là một sản phẩm phần mềm có chức năng chính là lưu trữ và truy xuất dữ liệu theo yêu cầu của các ứng dụng phần mềm khác. SQL Server có thể chạy trên cùng một máy tính với phần mềm sử dụng dữ liệu hoặc trên một máy tính khác trên mạng (bao gồm cả Internet).

Trong khuôn khổ của cuốn bài tập hệ quản trị cơ sở dữ liệu này, chúng tôi mong muốn cung cấp một tài liệu giúp người học có được những kiến thức cơ bản làm cơ sở cho kỹ thuật xử lý dữ liệu trên SQL Server và cung cấp cho người học hệ thống bài tập đa dạng trải rộng đầy đủ trên toàn bộ kiến thức SQL. Nội dung cuốn sách bao gồm các hướng dẫn giải mẫu các bài tập và có các bài tập tự giải cho sinh viên, giúp các em sinh viên hiểu sâu hơn về lý thuyết và có kỹ năng tốt hơn về thực hành trên SQL Server.

Xuyên suốt cuốn sách bài tập này là một cơ sở dữ liệu duy nhất, được tạo và quản trị từ đầu đến cuối chương trình, giúp ích cho các em sinh viên có được một cái nhìn tổng quan, bao quát hơn về một hệ thống quản lý đầy đủ. Qua đó giúp cho các em có thể xây dựng được một hệ CSDL quản lý tương tự và áp dụng trong việc lập trình các chương trình quản lý sau này.

Cuốn sách **“Bài tập hệ quản trị cơ sở dữ liệu”** được biên soạn bởi các tác giả:

- TS. Phạm Văn Hà (chủ biên),
- ThS. Trần Thanh Hùng,
- ThS. Nguyễn Thị Thanh Huyền,
- ThS. Nguyễn Thị Hương Lan,
- ThS. Đỗ Ngọc Sơn.

Cuốn sách bao gồm 10 bài thực hành về SQL Server, trong đó mỗi bài được chia làm hai phần: phần một nhắc lại lý thuyết đã học, phần hai là phần bài tập thực hành, trong đó bao gồm phần thực hành giúp cho các em sinh viên có thể hiểu được quy trình thực hành và phần tự thực hành giúp các em củng cố kiến thức, kỹ năng.

Mặc dù đã có nhiều cố gắng trong việc biên soạn tài liệu sao cho chi tiết và đầy đủ nhất, giúp các em sinh viên dễ dàng học tập và áp dụng, tuy nhiên cuốn sách vẫn đang còn nhiều thiếu sót cần bổ sung, rất mong nhận được ý kiến phản hồi từ các bạn đồng nghiệp và các em sinh viên để cuốn sách được hoàn thiện hơn ở các lần tái bản sau.

**CÁC TÁC GIẢ**



## MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU .....	3
Bài thực hành số 1. Xây dựng CSDL trên hệ quản trị SQL Server .....	7
Bài thực hành số 2. Truy vấn dữ liệu trên hệ quản trị CSDL SQL Server.....	29
Bài thực hành số 3. Truy vấn dữ liệu nâng cao trên hệ quản trị CSDL SQL Server.....	41
Bài thực hành số 4. Xây dựng khung nhìn trong SQL Server .....	49
Bài thực hành số 5. Lập trình hàm trả về giá trị vô hướng trong SQL Server .....	55
Bài thực hành số 6. Lập trình hàm trả về giá trị bảng trong SQL Server.....	63
Bài thực hành số 7. Lập trình thủ tục không Output trên SQL Server.....	71
Bài thực hành số 8. Lập trình thủ tục có Output trên SQL Server .....	81
Bài thực hành số 9. Lập trình Trigger trong SQL Server.....	91
Bài thực hành số 10. Bảo mật dữ liệu trong SQL Server.....	105
PHỤ LỤC. Sao lưu và phục hồi dữ liệu trong SQL Server .....	115
MỘT SỐ ĐỀ ÔN TẬP THAM KHẢO.....	123
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	127

## CƠ SỞ DỮ LIỆU TRONG HỆ THỐNG QUẢN LÝ BÁN HÀNG

SanPham(MaSP, MaHangSX, TenSP, SoLuong, MauSac, GiaBan, DonViTinh, MoTa)

HangSX(MaHangSX, TenHang, DiaChi, SoDT, Email)

NhanVien(MaNV, TenNV, GioiTinh, DiaChi, SoDT, Email, TenPhong)

Nhap(SoHDN, MaSP, SoLuongN, DonGiaN)

PNhap(SoHDN, NgayNhap, MaNV)

Xuat(SoHDX, MaSP, SoLuongX)

PXuat(SoHDX, NgayXuat, MaNV)

SanPham - Sản phẩm, HangSX - Hãng sản xuất, NhanVien - Nhân viên,  
Nhap - Nhập, Xuat - Xuất, PNhap - Phiếu nhập, PXuat - Phiếu xuất.

# BÀI TẬP HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU

Bạn đọc được phục vụ tài liệu tại:

**Trung tâm Thông tin Thư viện  
Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội**

○ **Tại TP. Hà Nội:**

Cơ sở 1: Phường Minh Khai, Q. Bắc Từ Liêm

Cơ sở 2: Phường Tây Tựu, Q. Bắc Từ Liêm

○ **Tại Hà Nam:**

Cơ sở 3: Phường Lê Hồng Phong, thành phố Phủ Lý

**Website: [www.hau.edu.vn](http://www.hau.edu.vn)**

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI  
TRUNG TÂM THÔNG TIN THƯ VIỆN



Mã sách: 021210531

ISBN-13: 978-604-75-2133-3



9 786047 521333

Giá: 30.000đ