**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐẠI NAM**

Logo, company name

Description automatically generated

**BÀI TẬP LỚN**

**TÊN HỌC PHẦN: HỆ QUẢN TRỊ SQL-SERVER - CNTT 17-14**

**ĐỀ TÀI: BÁN HÀNG QUA MẠNG**

**Giáo viên hướng dẫn: ThS. Nguyễn Ngọc Ân**

**Sinh viên thực hiện:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Mã sv** | **Họ và tên** | **Lớp** |
| 01 | 1771020750 | Nguyễn Viết Việt | CNTT17-14 |
| 02 | 1771020745 | Trần Quốc Việt | CNTT17-14 |
| 03 | 1771020008 | Nguyễn Phú Việt An | CNTT17-14 |

**Hà Nội, năm 2025**

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐẠI NAM**

Logo, company name

Description automatically generated

**BÀI TẬP LỚN**

**TÊN HỌC PHẦN: HỆ QUẢN TRỊ SQL-SERVER - CNTT 17-14**

**ĐỀ TÀI: BÁN HÀNG QUA MẠNG**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Mã Sinh Viên | Họ và Tên | Ngày Sinh | Điểm | |
| Bằng Số | Bằng Chữ |
| 1 | 1771020750 | Nguyễn Viết Việt | 17/01/2004 |  |  |
| 2 | 1771020745 | Trần Quốc Việt | 06/09/2004 |  |  |
| 3 | 1771020008 | Nguyễn Phú Việt An | 26/05/2005 |  |  |

### 

### CÁN BỘ CHẤM THI

**Hà Nội, năm 2025**

**LỜI NÓI ĐẦU**

Trong thời đại số hóa bùng nổ, công nghệ thông tin đã và đang tác động mạnh mẽ đến mọi lĩnh vực của đời sống, trong đó có hoạt động kinh doanh và thương mại. Bán hàng qua mạng không còn là một khái niệm xa lạ mà đã trở thành một xu hướng tất yếu, giúp doanh nghiệp và cá nhân tiếp cận khách hàng một cách nhanh chóng, hiệu quả, không bị giới hạn bởi không gian hay thời gian.

Sự phát triển mạnh mẽ của Internet, đặc biệt là các nền tảng mạng xã hội, thương mại điện tử đã mở ra cơ hội lớn cho những ai mong muốn khởi nghiệp hoặc mở rộng quy mô kinh doanh. Chỉ với một chiếc điện thoại thông minh hoặc máy tính kết nối Internet, bất kỳ ai cũng có thể bắt đầu kinh doanh trực tuyến mà không cần phải đầu tư quá nhiều vào mặt bằng hay nhân sự. Điều này không chỉ tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp vừa và nhỏ mà còn giúp nhiều cá nhân có thể tự chủ tài chính, gia tăng thu nhập một cách linh hoạt.

Tuy nhiên, cùng với những cơ hội, bán hàng qua mạng cũng đặt ra nhiều thách thức. Sự cạnh tranh khốc liệt, sự thay đổi nhanh chóng của thị trường, tâm lý và hành vi mua sắm của khách hàng đòi hỏi người kinh doanh phải không ngừng học hỏi, đổi mới và áp dụng các chiến lược phù hợp. Không chỉ dừng lại ở việc đăng bán sản phẩm lên mạng, người bán cần có những kỹ năng quan trọng như xây dựng thương hiệu cá nhân, tạo nội dung thu hút, tối ưu quảng cáo, chăm sóc khách hàng và quản lý đơn hàng hiệu quả.

Nhằm giúp bạn đọc có cái nhìn tổng quan và nắm bắt được những kiến thức quan trọng trong lĩnh vực bán hàng trực tuyến, tài liệu này sẽ hướng dẫn chi tiết từ những bước cơ bản đến các chiến lược nâng cao. Nội dung bao gồm cách lựa chọn kênh bán hàng phù hợp (Facebook, Instagram, Shopee, TikTok, Lazada, website cá nhân...), cách xây dựng nội dung tiếp thị hấp dẫn, các phương pháp quảng cáo hiệu quả cũng như bí quyết chốt đơn nhanh chóng. Bên cạnh đó, những câu chuyện thành công, các bài học thực tế và kinh nghiệm từ những người đi trước cũng sẽ được chia sẻ để bạn có thêm động lực và góc nhìn thực tế hơn trong hành trình kinh doanh của mình.

Dù bạn là người mới bắt đầu hay đã có kinh nghiệm, tài liệu này sẽ là nguồn tham khảo hữu ích giúp bạn nâng cao kỹ năng, hiểu rõ hơn về xu hướng thị trường và tận dụng tốt nhất các công cụ hỗ trợ để tối ưu doanh số. Hy vọng rằng, với những kiến thức và kinh nghiệm được chia sẻ, bạn sẽ tự tin hơn trong việc xây dựng và phát triển công việc kinh doanh trực tuyến của mình một cách bền vững.

Chúc bạn đọc có những trải nghiệm thú vị và gặt hái được nhiều thành công trên con đường kinh doanh qua mạng!

**MỤC LỤC**

[**CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI 8**](#_Toc193308533)

[**1.1. Giới thiệu tổng quan về đề tài 8**](#_Toc193308534)

[**1.2. Mục đích và lý do lựa chọn đề tài 8**](#_Toc193308535)

[**CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU 9**](#_Toc193308536)

[**2.1. Xác định các yêu cầu của hệ thống 9**](#_Toc193308537)

[***2.1.1. Yêu cầu chức năng* 9**](#_Toc193308538)

[***2.1.2. Yêu cầu phi chức năng* 9**](#_Toc193308539)

[**2.2. Thiết kế mô hình dữ liệu (ERD) 9**](#_Toc193308540)

[***2.2.1. Các thực thể chính trong hệ thống* 9**](#_Toc193308541)

[***2.2.2. Mối quan hệ giữa các thực thể* 9**](#_Toc193308542)

[**2.3. Chuyển đổi mô hình dữ liệu sang mô hình vật lý (bảng, khóa, ràng buộc) 9**](#_Toc193308543)

[***2.3.1. Bảng Customer (Khách hàng)* 9**](#_Toc193308544)

[***2.3.2. Bảng Product (Sản phẩm)* 10**](#_Toc193308545)

[***2.3.3. Bảng Order (Đơn đặt hàng)* 10**](#_Toc193308546)

[***2.3.4. Bảng OrderDetail (Chi tiết đơn hàng)* 10**](#_Toc193308547)

[**CHƯƠNG 3. TRIỂN KHAI CƠ SỞ DỮ LIỆU 12**](#_Toc193308548)

[**3.1. Tạo cơ sở dữ liệu và các bảng với các định nghĩa khóa, ràng buộc và các mối quan hệ 12**](#_Toc193308549)

[***3.1.1 Bảng Khách hàng (KhachHangQM)* 12**](#_Toc193308550)

[***3.1.2 Bảng Lịch sử Khách hàng (LichSuKhachHang)* 12**](#_Toc193308551)

[***3.1.3 Bảng Sản phẩm (SanPhamQM)* 13**](#_Toc193308552)

[***3.1.4 Bảng Đơn hàng (DonHangQM)* 13**](#_Toc193308553)

[***3.1.5 Bảng Chi tiết Đơn hàng (ChiTietDonHangQM)* 13**](#_Toc193308554)

[**3.2. Nhập dữ liệu mẫu cho các bảng trên 14**](#_Toc193308555)

[***3.2.1 Thêm khách hàng* 14**](#_Toc193308556)

[***3.2.2 Thêm sản phẩm* 14**](#_Toc193308557)

[***3.2.3 Thêm đơn hàng* 14**](#_Toc193308558)

[***3.2.4 Thêm lịch sử khách hàng* 14**](#_Toc193308559)

[***3.2.5 Thêm chi tiết đơn hàng* 15**](#_Toc193308560)

[**3.3. Truy vấn cơ bản (SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE) 15**](#_Toc193308561)

[**3.4. Truy vấn nâng cao (INNER JOIN, GROUP BY, HAVING, SUBQUERY)Đưa ra kết luận và quyết định 15**](#_Toc193308562)

[**CHƯƠNG 4. LẬP TRÌNH T-SQL 18**](#_Toc193308563)

[**4.1. Tạo 7- 10 view từ cơ bản đến nâng cao 18**](#_Toc193308564)

[**4.2. Tạo 7-10 index cần thiết cho các bảng 21**](#_Toc193308565)

[**4.3. Xây dựng 10 Stored Procedure(không tham số, có tham số, có OUTPUT) 23**](#_Toc193308566)

[**4.4. Tạo 10 function (trả về kiểu vô hướng, bảng, biến bảng) 27**](#_Toc193308567)

[**4.5. Tạo 7- 10 trigger để kiểm soát dữ liệu 29**](#_Toc193308568)

[**CHƯƠNG 5. BẢO MẬT VÀ QUẢN TRỊ 34**](#_Toc193308569)

[**5.1. Tạo người dùng 34**](#_Toc193308570)

[**5.2. Thiết lập các quyền truy cập và phân quyền người dùng 36**](#_Toc193308571)

[**5.3. QUẢN LÝ CƠ SỞ DỮ LIỆU 39**](#_Toc193308572)

[**CHƯƠNG 6. KẾT LUẬN 42**](#_Toc193308573)

[**KẾT LUẬN 44**](#_Toc193308574)

[**PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ 46**](#_Toc193308575)

**MỤC LỤC HÌNH ẢNH**

[Hình 1. 1 34](#_Toc193308668)

[Hình 1. 2 34](#_Toc193308669)

[Hình 1. 3 35](#_Toc193308670)

[Hình 1. 4 35](#_Toc193308671)

[Hình 1. 5 35](#_Toc193308672)

[Hình 1. 6 36](#_Toc193308673)

[Hình 2. 1 36](#_Toc193308630)

[Hình 2. 2 37](#_Toc193308631)

[Hình 2. 3 37](#_Toc193308632)

[Hình 2. 4 38](#_Toc193308633)

[Hình 2. 5 38](#_Toc193308634)

[Hình 3. 1 39](#_Toc193308622)

[Hình 3. 2 39](#_Toc193308623)

[Hình 3. 3 40](#_Toc193308624)

[Hình 3. 4 40](#_Toc193308625)

[Hình 3. 5 41](#_Toc193308626)

[Hình 3. 6 41](#_Toc193308627)

[Hình 3. 7 41](#_Toc193308628)

**BẢNG CÁC TỪ VIẾT TẮT**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **TỪ VIẾT TẮT** | **VIẾT ĐẦY ĐỦ** |
| **1** | **PK** | **PRIMARY KEY** |
| **2** | **ERD** | **Entity Relationship Diagram** |
| **3** | **FK** | **FOREIGN KEY** |

# **CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI**

## **1.1. Giới thiệu tổng quan về đề tài**

Sự phát triển mạnh mẽ của Internet đã thay đổi cách thức kinh doanh truyền thống, đặc biệt là trong lĩnh vực bán lẻ. Các doanh nghiệp không còn phụ thuộc hoàn toàn vào các phương thức quảng bá sản phẩm như in catalog giấy mà đã chuyển sang các nền tảng trực tuyến để mở rộng thị trường và tiếp cận khách hàng toàn cầu.

Đề tài "Xây dựng hệ thống catalog bán hàng trực tuyến" tập trung vào việc thiết kế một cơ sở dữ liệu giúp doanh nghiệp quản lý danh mục sản phẩm, thông tin khách hàng và quá trình đặt hàng một cách hiệu quả. Hệ thống này không chỉ giúp khách hàng dễ dàng tìm kiếm, xem thông tin sản phẩm và đặt hàng mà còn hỗ trợ doanh nghiệp trong việc theo dõi lịch sử mua hàng và quản lý thông tin khách hàng.

## **1.2. Mục đích và lý do lựa chọn đề tài**

Tăng hiệu quả kinh doanh: Việc xây dựng một hệ thống bán hàng trực tuyến giúp công ty mở rộng phạm vi kinh doanh, tiếp cận nhiều khách hàng hơn mà không bị giới hạn về không gian và thời gian.

Nâng cao trải nghiệm khách hàng: Hệ thống cho phép khách hàng dễ dàng tìm kiếm sản phẩm, xem thông tin chi tiết, đặt hàng nhanh chóng và theo dõi lịch sử mua hàng. Điều này giúp nâng cao sự hài lòng và lòng trung thành của khách hàng.

Quản lý dữ liệu hiệu quả: Cơ sở dữ liệu giúp lưu trữ và tổ chức thông tin về sản phẩm, khách hàng và đơn hàng một cách có hệ thống, giúp doanh nghiệp dễ dàng truy xuất, theo dõi và phân tích dữ liệu kinh doanh.

Tự động hóa quy trình bán hàng: Hệ thống giúp giảm thiểu các thao tác thủ công như quản lý đơn hàng, kiểm soát kho hàng, gửi xác nhận đơn hàng... Điều này giúp tiết kiệm thời gian và nhân lực cho doanh nghiệp.

Xu hướng thương mại điện tử: Thương mại điện tử đang ngày càng phát triển và trở thành một phần quan trọng trong nền kinh tế hiện đại. Việc nghiên cứu và triển khai một hệ thống bán hàng trực tuyến giúp công ty bắt kịp xu hướng và nâng cao năng lực cạnh tranh.

# **CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU**

## **2.1.** **Xác định các yêu cầu của hệ thống**

### *2.1.1. Yêu cầu chức năng*

Hệ thống cần đảm bảo các chức năng chính sau:

Quản lý danh mục sản phẩm: Xem danh sách sản phẩm, thêm, sửa, xóa sản phẩm.Quản lý khách hàng: Lưu thông tin khách hàng, cho phép khách hàng đăng ký tài khoản, đăng nhập và cập nhật thông tin cá nhân.

Quản lý đặt hàng: Khách hàng có thể tạo đơn hàng với nhiều sản phẩm, hệ thống lưu trữ thông tin đơn hàng (mã đơn, ngày đặt, sản phẩm, số lượng...).

Quản lý tài khoản khách hàng: Khách hàng có thể xem lịch sử mua hàng, thời gian truy cập cuối cùng.

Quản trị hệ thống: Quản lý dữ liệu khách hàng, đơn hàng và phân tích dữ liệu bán hàng.

### *2.1.2. Yêu cầu phi chức năng*

Bảo mật: Hệ thống phải đảm bảo an toàn thông tin khách hàng và đơn hàng.

Hiệu suất: Xử lý nhanh các truy vấn tìm kiếm sản phẩm và đặt hàng.

Khả năng mở rộng: Có thể mở rộng khi số lượng sản phẩm và khách hàng tăng lên.

## **2.2.** **Thiết kế mô hình dữ liệu (ERD)**

### *2.2.1. Các thực thể chính trong hệ thống*

Khách hàng (Customer): Lưu trữ thông tin về khách hàng.

Sản phẩm (Product): Lưu thông tin về sản phẩm trong catalog.

Đơn đặt hàng (Order): Lưu thông tin về các đơn hàng của khách hàng.

Chi tiết đơn hàng (OrderDetail): Lưu chi tiết từng sản phẩm trong đơn hàng.

### *2.2.2. Mối quan hệ giữa các thực thể*

Mỗi khách hàng có thể đặt nhiều đơn hàng (1:N).

Mỗi đơn hàng có thể chứa nhiều sản phẩm, và mỗi sản phẩm có thể xuất hiện trong nhiều đơn hàng (N:M).

Một đơn hàng sẽ có nhiều chi tiết đơn hàng (1:N).

## **2.3.** **Chuyển đổi mô hình dữ liệu sang mô hình vật lý (bảng, khóa, ràng buộc)**

### *2.3.1. Bảng Customer (Khách hàng)*

CREATE TABLE KhachHangQM (

MaKH INT PRIMARY KEY,

Ten NVARCHAR(100) NOT NULL,

DiaChi NVARCHAR(255),

DiaChiNhanHang NVARCHAR(255),

SDT VARCHAR(15) UNIQUE,

Email VARCHAR(100) UNIQUE NOT NULL,

MatKhau NVARCHAR(255) NOT NULL,

LanDangNhapCuoi DATETIME

);

### *2.3.2. Bảng Product (Sản phẩm)*

CREATE TABLE SanPhamQM (

MaSP INT PRIMARY KEY,

TenSP NVARCHAR(100) NOT NULL,

MoTa TEXT, -- Mô tả sản phẩm

GiaSP DECIMAL(10,2) NOT NULL,

SoLuongTon INT CHECK (SoLuongTon >= 0)

);

***2.3.3. Bảng Order (Đơn đặt hàng)***

CREATE TABLE DonHangQM (

MaDH INT PRIMARY KEY,

MaKH INT,

NgayDatHang DATETIME DEFAULT GETDATE(),

TrangThai NVARCHAR(50) DEFAULT 'Dang cho',

FOREIGN KEY (MaKH) REFERENCES KhachHangQM(MaKH)

);

***2.3.4. Bảng OrderDetail (Chi tiết đơn hàng)***

CREATE TABLE ChiTietDonHangQM (

MaChiTietDH INT PRIMARY KEY,

MaDH INT,

MaSP INT,

SoLuongSP INT CHECK (SoLuongSP > 0),

TongGia DECIMAL(10,2),

FOREIGN KEY (MaDH) REFERENCES DonHangQM(MaDH),

FOREIGN KEY (MaSP) REFERENCES SanPhamQM(MaSP) );

# **CHƯƠNG 3. TRIỂN KHAI CƠ SỞ DỮ LIỆU**

## **3.1. Tạo cơ sở dữ liệu và các bảng với các định nghĩa khóa, ràng buộc và các mối quan hệ**

### *3.1.1 Bảng Khách hàng (KhachHangQM)*

Lưu thông tin khách hàng.

MaKH: Mã khách hàng (khóa chính).

Ten: Tên khách hàng.

DiaChi, DiaChiNhanHang: Địa chỉ của khách hàng.

SDT: Số điện thoại (không trùng lặp).

Email: Email (bắt buộc, duy nhất).

MatKhau: Mật khẩu (được mã hóa).

LanDangNhapCuoi: Lần đăng nhập cuối.

CREATE TABLE KhachHangQM (

MaKH INT PRIMARY KEY,

Ten NVARCHAR(100) NOT NULL,

DiaChi NVARCHAR(255),

DiaChiNhanHang NVARCHAR(255),

SDT VARCHAR(15) UNIQUE,

Email VARCHAR(100) UNIQUE NOT NULL,

MatKhau NVARCHAR(255) NOT NULL,

LanDangNhapCuoi DATETIME

);

### *3.1.2 Bảng Lịch sử Khách hàng (LichSuKhachHang)*

Lưu lịch sử đăng nhập và đặt hàng của khách hàng.

MaLS: Mã lịch sử (khóa chính).

MaKH: Mã khách hàng (khóa ngoại, liên kết với KhachHangQM).

LanDangNhapCuoi: Lần đăng nhập cuối.

NgayDatHangCuoi: Ngày đặt hàng gần nhất.

CREATE TABLE LichSuKhachHang (

MaLS INT PRIMARY KEY,

MaKH INT,

LanDangNhapCuoi DATETIME,

NgayDatHangCuoi DATETIME,

FOREIGN KEY (MaKH) REFERENCES KhachHangQM(MaKH)

);

### *3.1.3 Bảng Sản phẩm (SanPhamQM)*

Lưu danh sách sản phẩm có sẵn trong cửa hàng.

MaSP: Mã sản phẩm (khóa chính).

TenSP: Tên sản phẩm.

MoTa: Mô tả sản phẩm.

GiaSP: Giá sản phẩm.

SoLuongTon: Số lượng tồn kho (>= 0).

CREATE TABLE SanPhamQM (

MaSP INT PRIMARY KEY,

TenSP NVARCHAR(100) NOT NULL,

MoTa TEXT,

GiaSP DECIMAL(10,2) NOT NULL,

SoLuongTon INT CHECK (SoLuongTon >= 0)

);

### *3.1.4 Bảng Đơn hàng (DonHangQM)*

Lưu thông tin đơn hàng.

MaDH: Mã đơn hàng (khóa chính).

MaKH: Mã khách hàng (khóa ngoại, liên kết với KhachHangQM).

NgayDatHang: Ngày đặt hàng (mặc định là ngày hiện tại).

TrangThai: Trạng thái đơn hàng (ví dụ: "Đang chờ", "Hoàn thành").

CREATE TABLE DonHangQM (

MaDH INT PRIMARY KEY,

MaKH INT,

NgayDatHang DATETIME DEFAULT GETDATE(),

TrangThai NVARCHAR(50) DEFAULT 'Dang cho',

FOREIGN KEY (MaKH) REFERENCES KhachHangQM(MaKH)

);

### *3.1.5 Bảng Chi tiết Đơn hàng (ChiTietDonHangQM)*

Lưu thông tin từng sản phẩm trong đơn hàng.

MaChiTietDH: Mã chi tiết đơn hàng (khóa chính).

MaDH: Mã đơn hàng (khóa ngoại, liên kết với DonHangQM).

MaSP: Mã sản phẩm (khóa ngoại, liên kết với SanPhamQM).

SoLuongSP: Số lượng sản phẩm đặt mua.

TongGia: Tổng giá tiền.

CREATE TABLE ChiTietDonHangQM (

MaChiTietDH INT PRIMARY KEY,

MaDH INT,

MaSP INT,

SoLuongSP INT CHECK (SoLuongSP > 0),

TongGia DECIMAL(10,2),

FOREIGN KEY (MaDH) REFERENCES DonHangQM(MaDH),

FOREIGN KEY (MaSP) REFERENCES SanPhamQM(MaSP)

);

## **3.2. Nhập dữ liệu mẫu cho các bảng trên**

### *3.2.1 Thêm khách hàng*

INSERT INTO KhachHangQM (MaKH, Ten, DiaChi, DiaChiNhanHang, SDT, Email,

MatKhau, LanDangNhapCuoi) VALUES

(1, 'Pham Thi Chi', '789 Nguyen Trai, HN', '789 Nguyen Trai, HN', '0901234567', 'thichi@gmail.com', 'hashedpassword3', '2024-03-03 16:00:00'),

(2, 'Le Van Dat', '456 Hai Ba Trung, HCM', '456 Hai Ba Trung, HCM', '0912345678', 'datle@gmail.com', 'hashedpassword4', '2024-03-04 10:15:00');

### *3.2.2 Thêm sản phẩm*

INSERT INTO SanPhamQM (MaSP, TenSP, MoTa, GiaSP, SoLuongTon) VALUES

(1, 'Laptop', 'Laptop Dell Core i7', 1500.00, 5),

(2, 'Smartphone', 'iPhone 14 Pro Max', 1200.00, 9);

### *3.2.3 Thêm đơn hàng*

INSERT INTO DonHangQM (MaDH, MaKH, TrangThai) VALUES

(1, 1, 'Dang cho'),

(2, 2, 'Hoan thanh');

### *3.2.4 Thêm lịch sử khách hàng*

INSERT INTO LichSuKhachHang (MaLS, MaKH, LanDangNhapCuoi,

NgayDatHangCuoi) VALUES

(1, 1, '2024-03-03 16:00:00', '2024-03-02 12:00:00'),

(2, 2, '2024-03-04 10:15:00', '2024-03-03 13:00:00');

### *3.2.5 Thêm chi tiết đơn hàng*

INSERT INTO ChiTietDonHangQM (MaChiTietDH, MaDH, MaSP, SoLuongSP, TongGia) VALUES

(1, 1, 1, 2, 3000),

(2, 2, 2, 1, 1200);

## **3.3. Truy vấn cơ bản (SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE)**

Lấy danh sách khách hàng

SELECT \* FROM KhachHangQM;

Lấy danh sách sản phẩm có giá trên 500$

SELECT \* FROM SanPhamQM WHERE GiaSP > 500;

Hiển thị đơn hàng và khách hàng liên quan

SELECT DonHangQM.MaDH, KhachHangQM.Ten, DonHangQM.TrangThai

FROM DonHangQM

INNER JOIN KhachHangQM ON DonHangQM.MaKH = KhachHangQM.MaKH;

Tính tổng doanh thu

SELECT SUM(TongGia) AS TongDoanhThu FROM ChiTietDonHangQM

## **3.4. Truy vấn nâng cao (INNER JOIN, GROUP BY, HAVING, SUBQUERY)Đưa ra kết luận và quyết định**

Sử dụng INNER JOIN

SELECT

DonHangQM.MaDH,

KhachHangQM.Ten AS TenKhachHang,

SanPhamQM.TenSP AS SanPham,

ChiTietDonHangQM.SoLuongSP,

ChiTietDonHangQM.TongGia

FROM DonHangQM

INNER JOIN KhachHangQM ON DonHangQM.MaKH = KhachHangQM.MaKH

INNER JOIN ChiTietDonHangQM ON DonHangQM.MaDH = ChiTietDonHangQM.MaDH

INNER JOIN SanPhamQM ON ChiTietDonHangQM.MaSP = SanPhamQM.MaSP;

**Sử dụng GROUP BY và HAVING**

SELECT

KhachHangQM.Ten AS TenKhachHang,

SUM(ChiTietDonHangQM.TongGia) AS TongChiTieu

FROM KhachHangQM

INNER JOIN DonHangQM ON KhachHangQM.MaKH = DonHangQM.MaKH

INNER JOIN ChiTietDonHangQM ON DonHangQM.MaDH = ChiTietDonHangQM.MaDH

GROUP BY KhachHangQM.Ten

HAVING SUM(ChiTietDonHangQM.TongGia) > 1000;

**Sử dụng SUBQUERY (truy vấn con)**

SELECT Ten, Email

FROM KhachHangQM

WHERE MaKH IN (

SELECT MaKH

FROM DonHangQM

WHERE DATEDIFF(DAY, NgayDatHang, GETDATE()) > 30

);

Đưa ra kết luận và quyết định

Dựa vào các truy vấn trên, chúng ta có thể rút ra một số kết luận quan trọng:

Nhóm khách hàng tiềm năng

Một số khách hàng có tổng chi tiêu cao (>1000$).

Những khách hàng này có thể là VIP, cần ưu tiên chăm sóc.

Khách hàng không hoạt động

Một số khách hàng không đặt hàng trong 30 ngày qua.

Có thể gửi email quảng cáo, giảm giá để thu hút họ quay lại mua sắm.

Doanh thu và sản phẩm bán chạy

Truy vấn INNER JOIN giúp xác định sản phẩm nào được đặt nhiều nhất.

Có thể tập trung nhập thêm hàng bán chạy hoặc tung ra chương trình khuyến mãi.

# **CHƯƠNG 4. LẬP TRÌNH T-SQL**

## **4.1.** **Tạo 7- 10 view từ cơ bản đến nâng cao**

**View\_SanPhamGiaCaoNhat**

CREATE VIEW View\_SanPhamGiaCaoNhat AS

SELECT \* FROM SanPhamQM

WHERE GiaSP = (SELECT MAX(GiaSP) FROM SanPhamQM);

*Chức năng:*

Truy vấn sản phẩm có giá cao nhất trong bảng SanPhamQM.

Dùng hàm MAX(GiaSP) để tìm giá lớn nhất và lọc sản phẩm có giá đó.

*Cách hoạt động:*

SELECT MAX(GiaSP) FROM SanPhamQM: Lấy giá cao nhất trong bảng sản phẩm.

WHERE GiaSP = ...: Lọc ra sản phẩm nào có giá bằng giá cao nhất.

**View\_SanPhamGiaThapNhat**

CREATE VIEW View\_SanPhamGiaThapNhat AS

SELECT \* FROM SanPhamQM

WHERE GiaSP = (SELECT MIN(GiaSP) FROM SanPhamQM);

*Chức năng:*

Tương tự như View\_SanPhamGiaCaoNhat, nhưng lọc ra sản phẩm rẻ nhất.

*Cách hoạt động:*

SELECT MIN(GiaSP) FROM SanPhamQM: Lấy giá thấp nhất trong bảng sản phẩm.

WHERE GiaSP = ...: Lọc ra sản phẩm nào có giá bằng giá thấp nhấ

**View\_DanhSachKhachHang**

CREATE VIEW View\_DanhSachKhachHang AS

SELECT MaKH, Ten, DiaChi, Email, SDT

FROM KhachHangQM;

***Chức năng:***

Hiển thị **danh sách khách hàng**, bao gồm:

**Mã khách hàng (MaKH)**  
**Tên khách hàng (Ten)**  
**Địa chỉ (DiaChi)**  
**Email**  
**Số điện thoại (SDT)**

**View\_DonHangDangCho**

**CREATE VIEW View\_DonHangDangCho AS**

**SELECT MaDH, MaKH, NgayDatHang, TrangThai**

**FROM DonHangQM**

**WHERE TrangThai = 'Dang cho';**

**Chức năng:**

Lọc ra **các đơn hàng đang chờ xử lý**, chưa được hoàn thành.

**View\_ChiTietDonHangDayDu**

CREATE VIEW View\_ChiTietDonHangDayDu AS

SELECT dh.MaDH, kh.Ten AS TenKhachHang, sp.TenSP, ctdh.SoLuongSP,

ctdh.TongGia, dh.TrangThai

FROM ChiTietDonHangQM ctdh

JOIN DonHangQM dh ON ctdh.MaDH = dh.MaDH

JOIN SanPhamQM sp ON ctdh.MaSP = sp.MaSP

JOIN KhachHangQM kh ON dh.MaKH = kh.MaKH;

*Chức năng:*

Truy vấn toàn bộ thông tin đơn hàng, kết hợp nhiều bảng để lấy đầy đủ dữ liệu.

*Cách hoạt động:*

JOIN nhiều bảng (ChiTietDonHangQM, DonHangQM, SanPhamQM, KhachHangQM)

để lấy đầy đủ thông tin.

*Hiển thị:*

Mã đơn hàng (MaDH)  
Tên khách hàng  
Tên sản phẩm  
Số lượng đặt  
Tổng giá trị đơn hàng  
Trạng thái đơn hàng

**View\_KhachHangChuaDatHang**

CREATE VIEW View\_KhachHangChuaDatHang AS

SELECT kh.MaKH, kh.Ten, kh.Email

FROM KhachHangQM kh

LEFT JOIN DonHangQM dh ON kh.MaKH = dh.MaKH

WHERE dh.MaDH IS NULL;

*Chức năng:*

Tìm danh sách khách hàng chưa từng đặt hàng.

*Cách hoạt động:*

Dùng LEFT JOIN giữa KhachHangQM và DonHangQM, sau đó lọc ra khách hàng

không có đơn hàng nào (dh.MaDH IS NULL).

**View\_TongChiTieuKhachHang**

CREATE VIEW View\_TongChiTieuKhachHang AS

SELECT kh.MaKH, kh.Ten, SUM(ctdh.TongGia) AS TongChiTieu

FROM KhachHangQM kh

JOIN DonHangQM dh ON kh.MaKH = dh.MaKH

JOIN ChiTietDonHangQM ctdh ON dh.MaDH = ctdh.MaDH

GROUP BY kh.MaKH, kh.Ten;

*Chức năng:*

Tính tổng số tiền mà mỗi khách hàng đã chi tiêu.

*Cách hoạt động:*

Dùng JOIN để kết nối giữa khách hàng, đơn hàng và chi tiết đơn hàng.

Dùng SUM(ctdh.TongGia) để tính tổng số tiền khách hàng đã mua.

Nhóm (GROUP BY) theo mã khách hàng (MaKH) để tổng hợp dữ liệu.

## **4.2.** **Tạo 7-10 index cần thiết cho các bảng**

**Chỉ mục trên bảng LichSuKhachHang (MaKH)**

CREATE INDEX idx\_LichSuKhachHang\_MaKH

ON LichSuKhachHang (MaKH);

*Mục đích:*

Tăng tốc truy vấn lịch sử khách hàng theo Mã khách hàng (MaKH).

Khi tìm lịch sử giao dịch của một khách hàng cụ thể, hệ thống sẽ tìm nhanh hơn thay vì

quét toàn bộ bảng LichSuKhachHang.

**Chỉ mục trên bảng DonHangQM (MaKH)**

CREATE INDEX idx\_DonHang\_MaKH

ON DonHangQM (MaKH);

*Mục đích:*

Tăng tốc truy vấn danh sách đơn hàng theo khách hàng.

Nếu ta thường xuyên lấy danh sách đơn hàng của một khách hàng (WHERE MaKH = ?),

chỉ mục này sẽ cải thiện hiệu suất.

**Chỉ mục trên bảng DonHangQM (TrangThai)**

CREATE INDEX idx\_DonHang\_TrangThai

ON DonHangQM (TrangThai);

*Mục đích:*

Giúp lọc đơn hàng theo trạng thái nhanh hơn (đang chờ, đã hoàn thành, đã hủy...).

**Chỉ mục trên bảng ChiTietDonHangQM (MaSP)**

CREATE INDEX idx\_ChiTietDonHang\_MaSP

ON ChiTietDonHangQM (MaSP);

*Mục đích:*

Tăng tốc truy vấn tìm kiếm đơn hàng theo mã sản phẩm.

Khi muốn kiểm tra sản phẩm đã được bán trong bao nhiêu đơn hàng, chỉ mục này giúp

tìm kiếm nhanh hơn.

**Chỉ mục trên bảng ChiTietDonHangQM (MaDH)**

CREATE INDEX idx\_ChiTietDonHang\_MaDH

ON ChiTietDonHangQM (MaDH);

*Mục đích:*

Tăng tốc truy vấn lấy chi tiết đơn hàng theo Mã đơn hàng (MaDH).

Khi JOIN giữa DonHangQM và ChiTietDonHangQM, hệ thống sẽ khớp nhanh hơn theo

MaDH.

**Chỉ mục trên bảng SanPhamQM (MaSP)**

CREATE INDEX idx\_SanPham\_MaSP

ON SanPhamQM (MaSP);

*Mục đích:*

Giúp truy vấn tìm kiếm sản phẩm nhanh hơn.

Khi hiển thị thông tin sản phẩm theo mã, truy vấn sẽ chạy mượt hơn.

**Chỉ mục trên bảng DonHangQM (NgayDatHang)**

CREATE INDEX idx\_DonHang\_NgayDatHang

ON DonHangQM (NgayDatHang);

*Mục đích:*

Tăng tốc truy vấn đơn hàng theo ngày đặt hàng (ORDER BY NgayDatHang).

Hữu ích khi xem báo cáo doanh số theo ngày.

**Chỉ mục kết hợp trên bảng DonHangQM (MaKH, NgayDatHang)**

CREATE INDEX idx\_DonHang\_MaKH\_NgayDatHang

ON DonHangQM (MaKH, NgayDatHang);

*Mục đích:*

Giúp tìm đơn hàng của một khách hàng trong một khoảng thời gian nhanh hơn.

## **4.3.** **Xây dựng 10 Stored Procedure(không tham số, có tham số, có OUTPUT)**

**Lấy tất cả khách hàng**

CREATE PROCEDURE sp\_GetAllCustomers

AS

BEGIN

SELECT \* FROM KhachHangQM;

END;

*Mục đích:*

Trả về danh sách toàn bộ khách hàng từ bảng KhachHangQM.

Hữu ích khi cần xem danh sách khách hàng trên hệ thống.

**Tìm khách hàng theo Email**

CREATE PROCEDURE sp\_GetCustomerByEmail

@Email VARCHAR(100)

AS

BEGIN

SELECT \* FROM KhachHangQM WHERE Email = @Email;

END;

*Mục đích:*

Tìm thông tin của một khách hàng cụ thể bằng địa chỉ Email.

Giúp tìm nhanh khách hàng khi hỗ trợ hoặc đặt hàng.

**Lấy tất cả đơn hàng**

CREATE PROCEDURE sp\_GetAllOrders

AS

BEGIN

SELECT \* FROM DonHangQM;

END;

*Mục đích:*

Lấy danh sách tất cả đơn hàng trong hệ thống.

Giúp quản lý theo dõi đơn hàng nhanh chóng.

**Lấy danh sách đơn hàng của một khách hàng**

CREATE PROCEDURE sp\_GetOrdersByCustomer

@MaKH INT

AS

BEGIN

SELECT \* FROM DonHangQM WHERE MaKH = @MaKH;

END;

*Mục đích:*

Lấy danh sách tất cả đơn hàng của một khách hàng dựa trên MaKH.

**Thêm một khách hàng mới**

CREATE PROCEDURE sp\_AddCustomer

@MaKH INT,

@Ten NVARCHAR(100),

@DiaChi NVARCHAR(255),

@DiaChiNhanHang NVARCHAR(255),

@SDT VARCHAR(15),

@Email VARCHAR(100),

@MatKhau NVARCHAR(255)

AS

BEGIN

INSERT INTO KhachHangQM (MaKH, Ten, DiaChi, DiaChiNhanHang, SDT, Email,

MatKhau, LanDangNhapCuoi

VALUES (@MaKH, @Ten, @DiaChi, @DiaChiNhanHang, @SDT, @Email, @MatKhau, GETDATE());

END;

*Mục đích:*

Thêm một khách hàng mới vào bảng KhachHangQM.

GETDATE() cập nhật thời gian đăng nhập lần cuối khi tạo tài khoản.

**Đăng nhập khách hàng**

CREATE PROCEDURE sp\_LoginCustomer

@Email VARCHAR(100),

@MatKhau NVARCHAR(255)

AS

BEGIN

DECLARE @MatKhauDB NVARCHAR(255);

IF NOT EXISTS (SELECT 1 FROM KhachHangQM WHERE Email = @Email)

BEGIN

PRINT 'Email không tồn tại.';

RETURN;

END

SELECT @MatKhauDB = MatKhau FROM KhachHangQM WHERE Email = @Email;

IF @MatKhau = @MatKhauDB

BEGIN

UPDATE KhachHangQM

SET LanDangNhapCuoi = GETDATE()

WHERE Email = @Email;

PRINT 'Đăng nhập thành công!';

END

ELSE

BEGIN

PRINT 'Mật khẩu không chính xác.';

END

END;

*Mục đích:*

Kiểm tra Email và Mật khẩu khi khách hàng đăng nhập.

Nếu đăng nhập thành công, cập nhật thời gian đăng nhập cuối cùng.

**Cập nhật trạng thái đơn hàng**

CREATE PROCEDURE sp\_UpdateOrderStatus

@MaDH INT,

@TrangThai NVARCHAR(50)

AS

BEGIN

UPDATE DonHangQM

SET TrangThai = @TrangThai

WHERE MaDH = @MaDH;

END;

*Mục đích:*

Cập nhật trạng thái đơn hàng (Ví dụ: "Hoàn thành", "Đang giao", "Đã hủy").

**Xóa khách hàng theo MaKH**

CREATE PROCEDURE sp\_DeleteCustomer

@MaKH INT

AS

BEGIN

DELETE FROM KhachHangQM WHERE MaKH = @MaKH;

END;

*Mục đích:*

Xóa một khách hàng khỏi hệ thống theo MaKH.

**Thêm sản phẩm mới**

CREATE PROCEDURE sp\_AddProduct

@MaSP INT,

@TenSP NVARCHAR(100),

@MoTa TEXT,

@GiaSP DECIMAL(10,2)

AS

BEGIN

INSERT INTO SanPhamQM (MaSP, TenSP, MoTa, GiaSP)

VALUES (@MaSP, @TenSP, @MoTa, @GiaSP);

END;

*Mục đích:*

Thêm sản phẩm mới vào hệ thống.

## **4.4.** **Tạo 10 function (trả về kiểu vô hướng, bảng, biến bảng)**

**Hàm tính tổng giá trị của từng đơn hàng**

CREATE FUNCTION func\_TongGiaTriDonHang()

RETURNS TABLE

AS

RETURN

( SELECT dh.MaDH, dh.TrangThai, SUM(ctdh.TongGia) AS TongGiaTri

FROM DonHangQM dh

JOIN ChiTietDonHangQM ctdh ON dh.MaDH = ctdh.MaDH

GROUP BY dh.MaDH, dh.TrangThai

);

*Mục đích:*

Tính tổng giá trị của mỗi đơn hàng dựa trên bảng ChiTietDonHangQM.

Sử dụng GROUP BY để nhóm theo MaDH và TrangThai đơn hàng.

**Hàm tính tổng số lượng khách hàng**

CREATE FUNCTION fn\_GetTotalCustomers()

RETURNS INT

AS

BEGIN

DECLARE @Total INT;

SELECT @Total = COUNT(\*) FROM KhachHangQM;

RETURN @Total;

END;

*Mục đích:*

Đếm tổng số khách hàng trong bảng KhachHangQM.

Trả về một số nguyên (INT).

**Hàm tính tổng giá trị của một đơn hàng cụ thể**

CREATE FUNCTION fn\_GetTotalOrderAmount(@MaDH INT)

RETURNS DECIMAL(18,2)

AS

BEGIN

DECLARE @TotalAmount DECIMAL(18,2);

SELECT @TotalAmount = SUM(SP.GiaSP \* CT.SoLuongSP)

FROM ChiTietDonHangQM CT

JOIN SanPhamQM SP ON CT.MaSP = SP.MaSP

WHERE CT.MaDH = @MaDH;

RETURN @TotalAmount;

END;

*Mục đích:*

Tính tổng tiền của một đơn hàng cụ thể bằng cách nhân số lượng sản phẩm với giá của

từng sản phẩm.

Dữ liệu lấy từ bảng ChiTietDonHangQM và SanPhamQM.

Trả về giá trị DECIMAL(18,2), đảm bảo tính chính xác với 2 chữ số thập phân.

## **4.5.** **Tạo 7- 10 trigger để kiểm soát dữ liệu**

**Trigger cập nhật trạng thái đơn hàng tự động**

CREATE TRIGGER trg\_CapNhatTrangThaiDonHang

ON ChiTietDonHangQM

AFTER INSERT, UPDATE

AS

BEGIN

UPDATE DonHangQM

SET TrangThai = CASE

WHEN NOT EXISTS (

SELECT 1 FROM ChiTietDonHangQM ctdh

WHERE ctdh.MaDH = DonHangQM.MaDH AND ctdh.SoLuongSP > 0

) THEN 'Hoan thanh'

ELSE 'Dang cho'

END

WHERE MaDH IN (SELECT DISTINCT MaDH FROM inserted);

END;

*Mục đích:*

Tự động cập nhật trạng thái đơn hàng trong bảng DonHangQM khi có thay đổi trong

ChiTietDonHangQM.

Nếu đơn hàng không còn sản phẩm nào có số lượng > 0 → Chuyển trạng thái thành

"Hoàn thành".

Nếu đơn hàng vẫn còn sản phẩm → Trạng thái giữ nguyên là "Đang chờ".

**Trigger kiểm tra số lượng hàng trong kho trước khi thêm vào đơn hàng**

CREATE TRIGGER trg\_CheckStockBeforeInsert

ON ChiTietDonHangQM

FOR INSERT

AS

BEGIN

DECLARE @MaSP INT, @SoLuong INT;

SELECT @MaSP = i.MaSP, @SoLuong = i.SoLuongSP

FROM inserted i;

IF (SELECT SoLuongTon FROM SanPhamQM WHERE MaSP = @MaSP)

@SoLuong

BEGIN

RAISERROR('Không đủ hàng trong kho!', 16, 1);

ROLLBACK TRANSACTION;

END

END;

*Mục đích:*

Kiểm tra xem sản phẩm có đủ số lượng tồn kho không trước khi thêm vào

ChiTietDonHangQM.

Nếu số lượng đặt hàng lớn hơn số lượng tồn kho → Hủy thao tác INSERT và hiển thị lỗi

"Không đủ hàng trong kho!".

**Trigger cập nhật số lượng tồn kho sau khi thêm sản phẩm vào đơn hàng**

CREATE TRIGGER trg\_UpdateStockOnInsert

ON ChiTietDonHangQM

AFTER INSERT

AS

BEGIN

UPDATE S

SET S.SoLuongTon = S.SoLuongTon - i.SoLuongSP

FROM SanPhamQM S

JOIN inserted i ON S.MaSP = i.MaSP;

END;

*Mục đích:*

Khi một đơn hàng được tạo, số lượng sản phẩm trong kho sẽ bị trừ đi tương ứng với số

lượng đặt hàng.

Cập nhật cột SoLuongTon trong bảng SanPhamQM.

**Trigger cập nhật thời gian đăng nhập cuối cùng của khách hàng**

CREATE TRIGGER trg\_UpdateLastLogin

ON LichSuKhachHang

AFTER INSERT

AS

BEGIN

-- Cập nhật thời gian đăng nhập cuối cùng cho khách hàng trong bảng KhachHangQM

UPDATE KhachHangQM

SET LanDangNhapCuoi = GETDATE()

WHERE MaKH IN (SELECT MaKH FROM inserted);

END;

*Mục đích:*

Khi khách hàng đăng nhập, một dòng mới được thêm vào LichSuKhachHang.

Trigger cập nhật cột LanDangNhapCuoi trong bảng KhachHangQM bằng thời gian hiện

tại.

**Trigger cập nhật lịch sử khách hàng sau khi thông tin khách hàng bị thay đổi**

CREATE TRIGGER trg\_UpdateLichSuKhachHang

ON KhachHangQM

AFTER UPDATE

AS

BEGIN

UPDATE LichSuKhachHang

SET LanDangNhapCuoi = GETDATE() -- Cập nhật thời gian đăng nhập cuối cùng

WHERE MaKH IN (SELECT MaKH FROM inserted);

END;

*Mục đích:*

Khi thông tin khách hàng trong bảng KhachHangQM bị cập nhật, trigger này sẽ cập nhật

lại thông tin trong bảng LichSuKhachHang.

**Trigger khôi phục số lượng tồn kho khi xóa sản phẩm khỏi đơn hàng**

CREATE TRIGGER trg\_RestoreStockOnDelete

ON ChiTietDonHangQM

AFTER DELETE

AS

BEGIN

-- Cập nhật lại số lượng tồn kho cho sản phẩm sau khi xóa chi tiết đơn hàng

UPDATE S

SET S.SoLuongTon = S.SoLuongTon + d.SoLuongSP

FROM SanPhamQM S

JOIN deleted d ON S.MaSP = d.MaSP;

END;

*Mục đích:*

Khi một sản phẩm bị xóa khỏi đơn hàng (DELETE từ ChiTietDonHangQM), số lượng

tồn kho của sản phẩm sẽ được cộng lại.

# **CHƯƠNG 5. BẢO MẬT VÀ QUẢN TRỊ**

## **5.1.** **Tạo người dùng**

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

Hình 1. 1

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

Hình 1. 2

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

Hình 1. 3

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

Hình 1. 4

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

Hình 1. 5

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

Hình 1. 6

## **5.2.** **Thiết lập các quyền truy cập và phân quyền người dùng**

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

Hình 2. 1

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

Hình 2. 2

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

Hình 2. 3

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

Hình 2. 4

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

Hình 2. 5

## **5.3. QUẢN LÝ CƠ SỞ DỮ LIỆU**

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

Hình 3. 1

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

Hình 3. 2

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

Hình 3. 3

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

Hình 3. 4

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

Hình 3. 5

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

Hình 3. 6

**A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

Hình 3. 7

# **CHƯƠNG 6. KẾT LUẬN**

Bán hàng qua mạng không chỉ là một xu hướng nhất thời mà đã trở thành một phần không thể thiếu trong nền kinh tế hiện đại. Với sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ số, thương mại điện tử và mạng xã hội, việc kinh doanh trực tuyến mang lại nhiều cơ hội hấp dẫn, giúp các cá nhân và doanh nghiệp tiếp cận khách hàng tiềm năng một cách nhanh chóng và hiệu quả.

Trong suốt tài liệu này, chúng ta đã cùng nhau tìm hiểu từ những khái niệm cơ bản đến các chiến lược nâng cao để thành công trong lĩnh vực bán hàng qua mạng. Các nội dung quan trọng như lựa chọn kênh bán hàng phù hợp, xây dựng thương hiệu cá nhân, sáng tạo nội dung thu hút, triển khai chiến lược tiếp thị hiệu quả, quản lý đơn hàng và chăm sóc khách hàng đã được trình bày một cách chi tiết nhằm giúp bạn có được cái nhìn toàn diện về lĩnh vực này.

Tuy nhiên, thực tế cho thấy rằng không có một công thức chung nào đảm bảo sự thành công tuyệt đối trong bán hàng trực tuyến. Mỗi thị trường, mỗi sản phẩm và mỗi nhóm khách hàng đều có những đặc điểm riêng, đòi hỏi người bán phải không ngừng thử nghiệm, điều chỉnh chiến lược và học hỏi từ thực tế. Sự cạnh tranh ngày càng gia tăng cũng yêu cầu chúng ta phải đổi mới liên tục, cập nhật xu hướng mới, tối ưu hóa quy trình bán hàng và không ngừng nâng cao trải nghiệm khách hàng.

Ngoài ra, yếu tố kiên trì và sáng tạo đóng vai trò quan trọng trong việc xây dựng một doanh nghiệp trực tuyến bền vững. Thành công không đến ngay lập tức mà là kết quả của quá trình nỗ lực không ngừng, học hỏi từ thất bại và luôn sẵn sàng thích nghi với những thay đổi của thị trường. Những doanh nhân thành công trong lĩnh vực bán hàng qua mạng đều là những người biết tận dụng công nghệ, sáng tạo trong cách tiếp cận khách hàng và không ngừng cải tiến sản phẩm, dịch vụ của mình.

Tài liệu này không chỉ mang đến những kiến thức lý thuyết mà còn là nguồn tham khảo thực tế giúp bạn áp dụng vào công việc kinh doanh của mình. Dù bạn đang khởi nghiệp hay đã có kinh nghiệm, việc hiểu rõ và vận dụng linh hoạt những nguyên tắc, chiến lược đã trình bày sẽ giúp bạn gia tăng doanh số, xây dựng thương hiệu mạnh và tạo dựng một nền tảng kinh doanh bền vững.

Hy vọng rằng những kiến thức và kinh nghiệm được chia sẻ sẽ mang lại giá trị thiết thực cho bạn trên hành trình bán hàng qua mạng. Chúc bạn thành công và không ngừng phát triển trong lĩnh vực kinh doanh trực tuyến!

# **KẾT LUẬN**

Sau quá trình tìm hiểu và thực hành bán hàng qua mạng, em đã tích lũy được nhiều kiến thức quan trọng về kinh doanh trực tuyến. Cụ thể, em hiểu rõ hơn về các kênh bán hàng online phổ biến như Facebook, Zalo, Shopee, TikTok, Lazada và biết cách xây dựng thương hiệu cá nhân cũng như phát triển nội dung tiếp thị hiệu quả. Bên cạnh đó, em nắm bắt được các phương pháp quảng cáo, tối ưu SEO và cách tiếp cận khách hàng tiềm năng, đồng thời hiểu được tâm lý khách hàng cùng những yếu tố quan trọng giúp chốt đơn thành công. Ngoài ra, em còn học được cách quản lý đơn hàng, kiểm soát hàng tồn kho và chăm sóc khách hàng sau mua, từ đó nâng cao hiệu quả kinh doanh.

Về sản phẩm, em đã tìm hiểu và lựa chọn được mặt hàng phù hợp với thị trường và nhu cầu khách hàng. Em cũng biết cách thiết kế hình ảnh, nội dung mô tả sản phẩm thu hút, chuyên nghiệp hơn, đồng thời học được cách định giá hợp lý, tối ưu chi phí vận hành để đạt lợi nhuận cao. Bên cạnh đó, em đã áp dụng các chương trình khuyến mãi, giảm giá nhằm thu hút khách hàng và gia tăng doanh số, giúp quá trình kinh doanh trở nên hiệu quả hơn.

Trong quá trình kinh doanh, em nhận thấy rằng bán hàng qua mạng có nhiều ưu điểm đáng kể. Trước hết, em có thể tận dụng các nền tảng bán hàng miễn phí hoặc chi phí thấp để tiếp cận khách hàng. Công việc này cũng mang lại sự linh hoạt, không bị giới hạn bởi thời gian và địa điểm, giúp em chủ động hơn trong công việc. Đồng thời, em có cơ hội học hỏi và tiếp thu nhanh các kỹ năng về marketing, bán hàng và chăm sóc khách hàng, từ đó cải thiện khả năng giao tiếp, đàm phán và xử lý tình huống trong kinh doanh. Nhờ vậy, em có thể xây dựng được các mối quan hệ tốt với khách hàng và duy trì một nguồn khách hàng tiềm năng ổn định.

Tuy nhiên, bên cạnh những ưu điểm, em cũng gặp phải một số khó khăn nhất định. Vì thời gian có hạn nên em chưa thể áp dụng hết các chiến lược tiếp thị và bán hàng nâng cao. Ngoài ra, do kiến thức còn hạn chế, em chưa thể tối ưu hóa quảng cáo hoặc mở rộng quy mô kinh doanh một cách hiệu quả nhất. Hơn nữa, vì điều kiện đầu tư còn hạn hẹp, em chưa thể nhập số lượng lớn sản phẩm hoặc triển khai nhiều chiến dịch marketing chuyên sâu như mong muốn.

Trong tương lai, nếu có thêm thời gian và điều kiện thuận lợi, em sẽ tiếp tục nghiên cứu sâu hơn về các xu hướng kinh doanh trực tuyến để cập nhật và áp dụng vào thực tế. Em cũng dự định đầu tư thêm vào quảng cáo và mở rộng kênh bán hàng để tiếp cận nhiều khách hàng hơn. Bên cạnh đó, em sẽ nâng cao kỹ năng thiết kế hình ảnh, làm video quảng bá sản phẩm chuyên nghiệp hơn, đồng thời học thêm về quản lý tài chính, tối ưu chi phí để gia tăng lợi nhuận. Ngoài ra, em sẽ tìm kiếm các nguồn hàng tốt hơn với giá cả cạnh tranh nhằm nâng cao chất lượng sản phẩm và từng bước xây dựng một thương hiệu riêng để phát triển lâu dài trong lĩnh vực kinh doanh online.

Trên đây là những kết quả đạt được cũng như định hướng trong tương lai của em đối với công việc bán hàng qua mạng. Hy vọng rằng với những kiến thức và kinh nghiệm tích lũy được, em sẽ có thể phát triển và thành công hơn trong lĩnh vực kinh doanh trực tuyến.

# **PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ**

**A diagram of a data flow

AI-generated content may be incorrect.**

**MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Nguyễn Hồng Sơn (2007), *Giáo trình hệ thống Mạng máy tính CCNA* (Semester 1), NXB Lao động xã hội.
2. Phạm Quốc Hùng (2017), *Đề cương bài giảng Mạng máy tính*, Đại học SPKT Hưng Yên.