

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA
KHOA KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT MÁY TÍNH



BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN

MÔN: Hệ Cơ sở dữ liệu

Đề tài: Thương mại điện tử

Giảng viên hướng dẫn: ThS.

Sinh viên thực hiện: Nguyễn Quang Huy – 2311202

Kiều Chung Tú –

Trịnh Đức Sơn – 2353056

Nguyễn Đỗ Khánh Trình – 2353237

Huỳnh Võ Quốc Thắng – 2313180

Nguyễn Chí Thanh – 2313079

Nguyễn Đức Thịnh – 2313284

Thành phố Hồ Chí Minh, tháng 10 năm 2025



Danh sách thành viên:

STT	Họ và Tên	MSSV	Tỉ lệ đóng góp	Ký tên xác nhận
1	Nguyễn Quang Tùng	2313817		
2	Võ Quốc Bình	2112912		
3	Nguyễn Quang Huy	2311202		
4	Phan Đình Khang	2311459		
5	Nguyễn Trọng Nghĩa	2312271		

Chủ đề: Sàn thương mại điện tử Tiki

Mục lục

Mục lục	2
1 Tìm hiểu hệ thống liên quan	3
1.1 Hệ thống Shopee	3
1.2 Hình ảnh khảo sát	3
2 Mô tả hệ thống đề xuất	3
2.1 Mô tả hệ thống đề xuất	3
2.2 Mô tả các kiểu thực thể, các thuộc tính, mối liên kết . .	3
2.3 Mô tả ràng buộc về ngữ nghĩa	4
3 Thiết kế ERD	4
4 Ánh xạ sang lược đồ CSDL	4

1 Tìm hiểu hệ thống liên quan

1.1 Hệ thống Shopee

Hệ thống được nhóm lựa chọn để tham khảo là Shopee, một nền tảng thương mại điện tử đa quốc gia trực thuộc SEA Group (Singapore), hiện hoạt động mạnh tại khu vực Đông Nam Á và Đài Loan.

Đường dẫn chính thức của hệ thống là: <https://shopee.vn>.

Shopee vận hành theo mô hình sàn giao dịch điện tử trung gian, kết nối giữa người mua và người bán. Người bán có thể đăng tải sản phẩm với hình ảnh, mô tả, giá bán và tồn kho; người mua có thể tìm kiếm, thêm vào giỏ hàng, đặt hàng, thanh toán và đánh giá chất lượng sau khi nhận hàng.

Quá trình vận hành bao gồm nhiều nghiệp vụ như: đăng ký và xác thực tài khoản, đăng sản phẩm, tìm kiếm, mua hàng, xử lý đơn hàng, thanh toán qua nhiều hình thức (ShopeePay, thẻ ngân hàng, COD), vận chuyển và chăm sóc khách hàng.

Shopee còn tích hợp hệ thống khuyến mãi, mã giảm giá, thông báo, chat trực tiếp và quản lý tài khoản người dùng.

1.2 Hình ảnh khảo sát

2 Mô tả hệ thống đề xuất

2.1 Mô tả hệ thống đề xuất

2.2 Mô tả các kiểu thực thể, các thuộc tính, mối liên kết

Customer: Thông tin lưu trong khách hàng sẽ bao gồm ID(PK), Name, tổng tiền chi tiêu (total_spending), email, có thể có nhiều địa chỉ(Address), Date_of_birth(Ngày sinh), Gender, có thể có nhiều Phone_number, Date_Created(ngày tạo tài khoản), Avatar. Người dùng có thể bỏ nhiều sản phẩm vào trong giỏ hàng. Khi mua hàng đã chọn trong giỏ hàng, Hệ thống sẽ xuất đơn hàng

tổng, nếu có các sản phẩm ở các cửa hàng khác nhau thì sẽ được tách ra các order riêng để vận chuyển. 1 customer cũng có thể sở hữu nhiều voucher và khi mua hàng xong Customer có thể viết Review cho đơn hàng đó. 1 customer chỉ có 1 Member_ship

Shop: Thông tin được lưu trữ trong cửa hàng sẽ bao gồm Id(PK), có thể có nhiều Address, Day_create(Ngày tạo tài khoản), Email, Tax_code, Avatar, shop_discription(mô tả của cửa hàng), rating_average(điểm đánh giá của cửa hàng), total_sale(tổng số sản phẩm đã bán), rating_response(Tỷ lệ phản hồi), avg_time_response(trung bình thời gian phản hồi) . 1 Shop có thể chứa nhiều sản phẩm và sản phẩm sẽ được chia theo Item và Category.

Cart (Giỏ hàng)

Cart_item

Category (Danh mục)

Item (Mặt hàng)

Product_Variant

Order_group

Order (Đơn hàng)

Voucher Review (Đánh giá)

Payment (Thanh toán) Shipment (Vận chuyển)

Membership_tier

2.3 Mô tả ràng buộc về ngữ nghĩa

3 Thiết kế ERD

4 Ánh xạ sang lược đồ CSDL