

Đại Học Khoa Học Tự Nhiên, ĐHQG - HCM
Khoa Công nghệ Thông tin

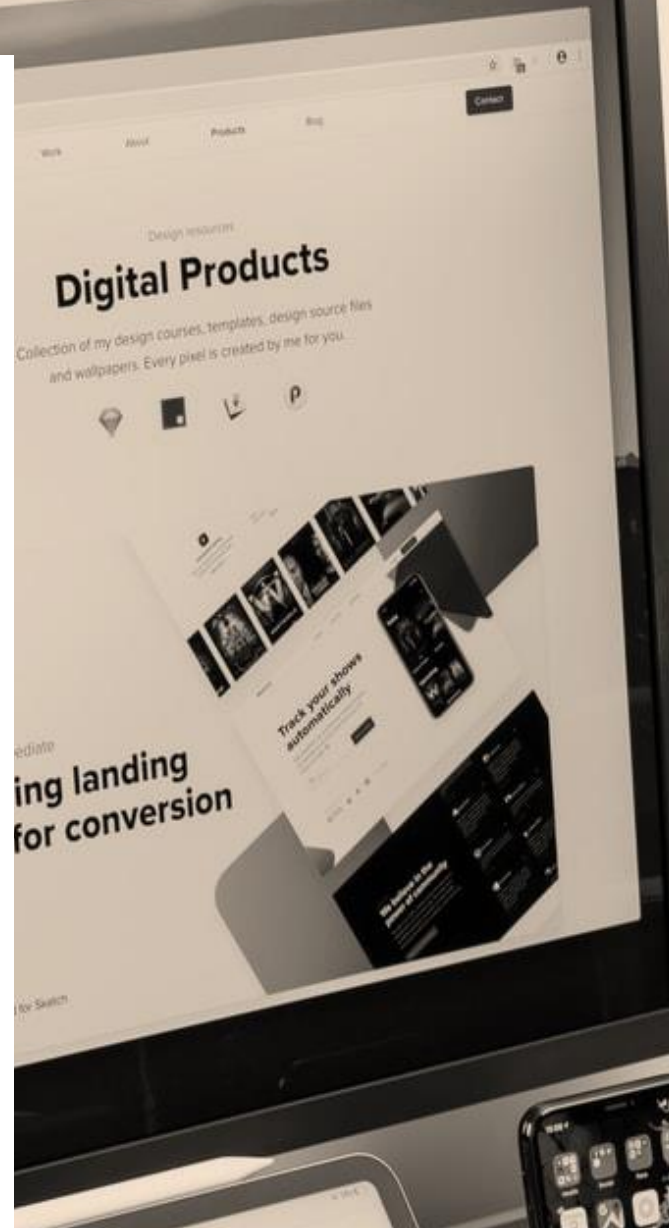
Môn học: Thiết kế phần mềm

ĐỒ ÁN CUỐI KỲ

Sơ đồ Lớp

JANUARY 19

19KTPM1
Group Alexa



Thông tin Sinh viên

MSSV	Họ Tên	Email
19127201	Lê Quang Tấn Long	19127201@student.hcmus.edu.vn
19127311	Trần Thanh Tùng	19127311@student.hcmus.edu.vn
19127650	Trần Quốc Tuấn	19127650@student.hcmus.edu.vn

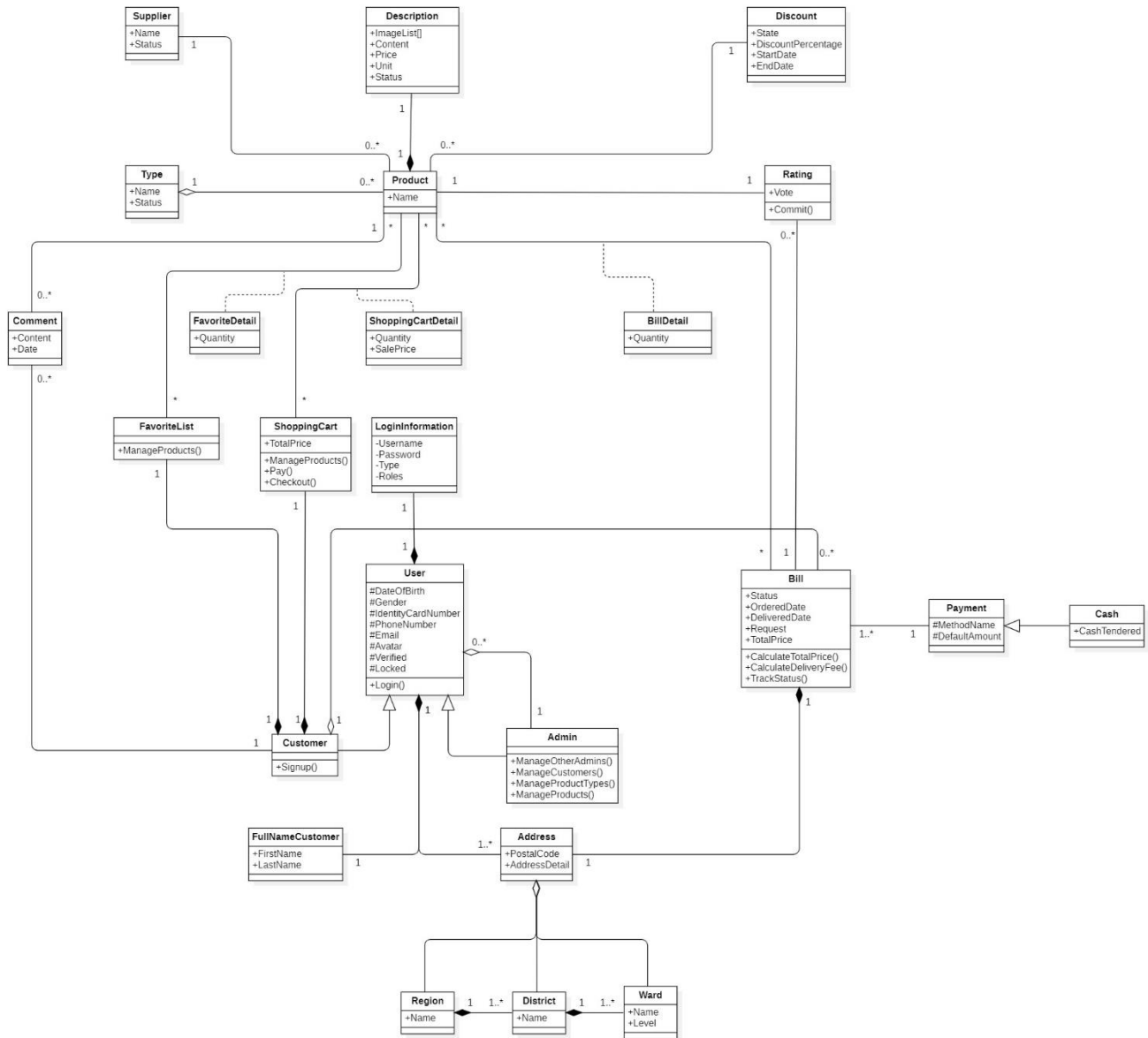
Bảng ghi nhận thay đổi Tài liệu

Ngày	Phiên bản	Mô tả	Tác giả
05/04/2022	1.0	Phiên bản đầu tiên của Tài liệu Sơ đồ Lớp. Tài liệu này mô tả sơ đồ lớp của đồ án ở mức phân tích, cũng như danh sách các đối tượng và các mối quan hệ.	Lê Quang Tấn Long

Mục lục

I	-	Sơ đồ Logic	3
II	-	Mô tả chi tiết	4
III	-	Hướng dẫn nhập liệu	5

I. Sơ đồ Logic



Sơ đồ Lớp của Hệ thống phần mềm Quản lý Bán hàng nội thất Amado

II. Danh sách các đối tượng và các mối quan hệ

STT	Tên lớp/Quan hệ	Loại	Ý nghĩa
1	LoginInformation, User	Composition	Thông tin đăng nhập thuộc về một người dùng cụ thể và là một phần của người dùng đó.
2	User, FullNameCustomer	Composition	Họ tên là một phần thông tin của một người dùng cụ thể.
3	User, Address	Composition	Địa chỉ là một phần thông tin của một người dùng cụ thể.
4	User, Customer, Admin	Composite pattern	Tổ chức phân quyền là một cấu trúc cây có chứa các nhánh là các Quản trị viên, cũng như các nút lá là các Khách hàng. Một Quản trị viên có thể quản lý một hoặc nhiều Khách hàng hoặc Quản trị viên khác. Quản trị viên và Khách hàng có nhiều thao tác và thuộc tính chung nên được tổ chức ở thành phần chung là Người dùng.
5	Customer, ShoppingCart	Composition	Mỗi giỏ hàng tồn tại với một khách hàng tương ứng.
6	Customer, FavoriteList	Composition	Mỗi khách hàng có một danh sách các sản phẩm yêu thích.
7	Customer, Comment	Association	Một khách hàng có thể liên quan đến những bình luận người đó tạo ra để đánh giá về một sản phẩm.
8	Customer, Bill	Aggregation	Mỗi khách hàng sở hữu danh sách các hóa đơn ghi nhận việc mua hàng từ hệ thống.

9	ShoppingCart, Product	Association	Mỗi giỏ hàng có danh sách sản phẩm được đưa vào và mỗi sản phẩm có thể nằm trong nhiều giỏ hàng của những khách hàng khác nhau.
10	FavoriteList, Product	Association	Mỗi danh sách sản phẩm yêu thích có danh sách sản phẩm được đưa vào và mỗi sản phẩm có thể nằm trong nhiều danh sách sản phẩm yêu thích của những khách hàng khác nhau.
11	Product, Comment	Association	Mỗi sản phẩm sẽ có nhiều bình luận đánh giá liên quan từ khách hàng.
12	Type, Product	Aggregation	Mỗi loại sản phẩm có thể chứa nhiều sản phẩm.
13	Product, Description	Composition	Mỗi sản phẩm chứa một trường thông tin mô tả chi tiết.
14	Product, Supplier	Association	Mỗi nhà phân phối có thể cung cấp nhiều sản phẩm.
15	Product, Discount	Association	Mỗi sản phẩm có thể chứa tối đa 1 mã voucher giảm giá.
16	Product, Rating	Association	Mỗi đánh giá từ phía khách hàng dành cho một sản phẩm cụ thể.
17	Bill, Product	Association	Mỗi đơn hàng có danh sách sản phẩm và mỗi sản phẩm có thể thuộc về nhiều đơn hàng của những khách hàng khác nhau.
18	Bill, Rating	Association	Mỗi đơn hàng có thể có nhiều đánh giá khác nhau từ khách hàng sau khi mua hàng, trong đó mỗi đánh giá tương ứng với một sản phẩm cụ thể.
19	Bill, Address	Composition	Địa chỉ giao hàng là một phần thông tin của đơn hàng.

20	Bill, Payment	Association	Mỗi hình thức thanh toán có thể áp dụng cho nhiều đơn hàng khác nhau.
21	Payment, Cash	Inheritance	Thanh toán bằng tiền mặt là một cụ thể hóa của hình thức thanh toán.
22	Address, Region, District, Ward	Aggregation	Mỗi địa chỉ bao gồm các thông tin về Tỉnh, Quận/Huyện, Phường/Xã
23	Region, District	Composition	Mỗi Tỉnh sẽ có danh sách các Quận/Huyện tương ứng để cung cấp cho người sử dụng hệ thống trong những chức năng cần thiết.
24	District, Ward	Composition	Mỗi Quận/Huyện sẽ có danh sách các Phường/Xã tương ứng để cung cấp cho người sử dụng hệ thống trong những chức năng cần thiết.

III. Mô tả chi tiết từng lớp đối tượng

❖ User

- Kế thừa từ: Không có
- Danh sách thuộc tính:

STT	Tên thuộc tính	Loại	Ràng buộc	Ý nghĩa/ghi chú
1	DateOfBirth	protected	Không	Ngày sinh
2	Gender	protected	Không	Giới tính
3	Email	protected	Không	Địa chỉ email
4	IdentityCardNumber	protected	Không	Số CMND
5	PhoneNumber	protected	Không	Số điện thoại
6	Avatar	protected	Không	Ảnh đại diện

7	Verified	protected	Không	Tài khoản đã được xác thực hay chưa
8	Locked	protected	Không	Tài khoản có bị khóa hay không

- Danh sách phương thức chính:

STT	Tên phương thức	Ý nghĩa/ghi chú	Loại	Lớp con cần cài đặt lại
1	Login	Đăng nhập	public	Không

❖ LoginInformation

- Kế thừa từ: Không có

- Danh sách thuộc tính:

STT	Tên thuộc tính	Loại	Ràng buộc	Ý nghĩa/ghi chú
1	Username	public	Không	Tên tài khoản
2	Password	public	Không	Mật khẩu
3	Type	public	Không	Loại tài khoản
4	Roles	public	Không	Chức vụ

- Danh sách phương thức chính: Không

❖ Customer

- Kế thừa từ: User

- Danh sách thuộc tính: Không có thuộc tính mới.

- Danh sách phương thức chính:

STT	Tên phương thức	Ý nghĩa/ghi chú	Loại	Lớp con cần cài đặt lại
1	Signup	Đăng ký	public	Không

❖ Admin

- Kế thừa từ: User

- Danh sách thuộc tính: Không có thuộc tính mới.

- Danh sách phương thức chính:

STT	Tên phương thức	Ý nghĩa/ghi chú	Loại	Lớp con cần cài đặt lại
1	ManageOtherAdmins	Quản lý các Admin	public	Không
2	ManageCustomers	Quản lý Khách hàng	public	Không
3	ManageProductTypes	Quản lý Danh mục	public	Không
4	ManageProducts	Quản lý Sản phẩm	public	Không

❖ FullNameCustomer

- Kế thừa từ: Không có
- Danh sách thuộc tính:

STT	Tên thuộc tính	Loại	Ràng buộc	Ý nghĩa/ghi chú
1	FirstName	public	Không	Tên
2	LastName	public	Không	Họ

- Danh sách phương thức chính: Không có

❖ Address

- Kế thừa từ: Không có
- Danh sách thuộc tính:

STT	Tên thuộc tính	Loại	Ràng buộc	Ý nghĩa/ghi chú
1	PostalCode	public	Không	Mã Postal
2	AddressDetail	public	Không	Địa chỉ chi tiết

- Danh sách phương thức chính: Không có

❖ Region

- Kế thừa từ: Không có
- Danh sách thuộc tính:

STT	Tên thuộc tính	Loại	Ràng buộc	Ý nghĩa/ghi chú
1	Name	public	Không	Tên Tỉnh/Vùng/Thành phố

- Danh sách phương thức chính: Không có

❖ District

- Kế thừa từ: Không có
- Danh sách thuộc tính:

STT	Tên thuộc tính	Loại	Ràng buộc	Ý nghĩa/ghi chú
1	Name	public	Không	Tên Quận

- Danh sách phương thức chính: Không có

❖ Ward

- Kế thừa từ: Không có
- Danh sách thuộc tính:

STT	Tên thuộc tính	Loại	Ràng buộc	Ý nghĩa/ghi chú
1	Name	public	Không	Tên Phường
2	Level	public	Không	Cấp độ

- Danh sách phương thức chính: Không có

❖ Bill

- Kế thừa từ: Không có
- Danh sách thuộc tính:

STT	Tên thuộc tính	Loại	Ràng buộc	Ý nghĩa/ghi chú
1	Status	public	Không	Tình trạng đơn hàng
2	OrderedDate	public	Không	Ngày đặt hàng
3	DeliveredDate	public	Không	Ngày giao hàng
4	Request	public	Không	Yêu cầu khác
5	TotalPrice	public	Không	Tổng giá

- Danh sách phương thức chính:

STT	Tên phương thức	Ý nghĩa/ghi chú	Loại	Lớp con cần cài đặt lại
1	CalculateTotalPrice	Tính tổng tiền	public	Không
2	CalculateDeliveryFee	Tính phí vận chuyển	public	Không
3	TrackStatus	Theo dõi tình trạng	public	Không

❖ Payment

- Kế thừa từ: Không có
- Danh sách thuộc tính:

STT	Tên thuộc tính	Loại	Ràng buộc	Ý nghĩa/ghi chú
1	MethodName	protected	Không	Phương thức trả tiền
2	DefaultAmount	protected	Không	Số tiền mặc định

- Danh sách phương thức chính: Không

❖ Cash

- Kế thừa từ: Payment
- Danh sách thuộc tính:

STT	Tên thuộc tính	Loại	Ràng buộc	Ý nghĩa/ghi chú
1	CashTendered	public	Không	Số tiền đã gửi

- Danh sách phương thức chính: Không

❖ Rating

- Kế thừa từ: Không có
- Danh sách thuộc tính:

STT	Tên thuộc tính	Loại	Ràng buộc	Ý nghĩa/ghi chú
1	Vote	public	Không	Đánh giá

- Danh sách phương thức chính:

STT	Tên phương thức	Ý nghĩa/ghi chú	Loại	Lớp con cần cài đặt lại
1	Commit	Đăng tải đánh giá	public	Không

❖ Product

- Kế thừa từ: Không có
- Danh sách thuộc tính:

STT	Tên thuộc tính	Loại	Ràng buộc	Ý nghĩa/ghi chú
1	Name	public	Không	Tên Sản phẩm

❖ Type

- Kế thừa từ: Không có
- Danh sách thuộc tính:

STT	Tên thuộc tính	Loại	Ràng buộc	Ý nghĩa/ghi chú
1	Name	public	Không	Tên Danh mục
2	Status	public	Không	Tình trạng

❖ Discount

- Kế thừa từ: Không có
- Danh sách thuộc tính:

STT	Tên thuộc tính	Loại	Ràng buộc	Ý nghĩa/ghi chú
1	State	public	Không	Tình trạng
2	DiscountPercentage	public	Không	Số % giảm giá
3	StartDate	public	Không	Ngày bắt đầu
	EndDate	public	Không	Ngày kết thúc

- Danh sách phương thức chính: Không

❖ Description

- Kế thừa từ: Không có
- Danh sách thuộc tính:

STT	Tên thuộc tính	Loại	Ràng buộc	Ý nghĩa/ghi chú
1	ImageList[]	public	Không	Danh sách hình ảnh
2	Content	public	Không	Mô tả
3	Price	public	Không	Giá
	Status	public	Không	Tình trạng

- Danh sách phương thức chính: Không

❖ Supplier

- Kế thừa từ: Không có
- Danh sách thuộc tính:

STT	Tên thuộc tính	Loại	Ràng buộc	Ý nghĩa/ghi chú
1	Name	public	Không	Tên nhà cung cấp
2	Status	public	Không	Tình trạng

- Danh sách phương thức chính: Không

❖ Comment

- Kế thừa từ: Không có

- Danh sách thuộc tính:

STT	Tên thuộc tính	Loại	Ràng buộc	Ý nghĩa/ghi chú
1	Content	public	Không	Nội dung
2	Date	public	Không	Ngày đăng

- Danh sách phương thức chính: Không

❖ ShoppingCart

- Kế thừa từ: Không có

- Danh sách thuộc tính:

STT	Tên thuộc tính	Loại	Ràng buộc	Ý nghĩa/ghi chú
1	TotalPrice	public	Không	Tổng giá

- Danh sách phương thức chính:

STT	Tên phương thức	Ý nghĩa/ghi chú	Loại	Lớp con cần cài đặt lại
1	ManageProducts	Quản lý sản phẩm	public	Không
2	Pay	Tính tiền	public	Không
3	Checkout	Xác nhận đơn hàng	public	Không

❖ ShoppingCartDetail

- Kế thừa từ: Không có

- Danh sách thuộc tính:

STT	Tên thuộc tính	Loại	Ràng buộc	Ý nghĩa/ghi chú
-----	----------------	------	-----------	-----------------

1	Quantity	public	Không	Số lượng
2	SalePrice	public	Không	Giá

- Danh sách phương thức chính: Không

❖ **BillDetail**

- Kế thừa từ: Không có

- Danh sách thuộc tính:

STT	Tên thuộc tính	Loại	Ràng buộc	Ý nghĩa/ghi chú
1	Quantity	public	Không	Số lượng

- Danh sách phương thức chính: Không

❖ **FavoriteList**

- Kế thừa từ: Không có

- Danh sách thuộc tính: Không

- Danh sách phương thức chính:

STT	Tên phương thức	Ý nghĩa/ghi chú	Loại	Lớp con cần cài đặt lại
1	ManageProducts	Quản lý Sản phẩm	public	Không

❖ **Favorite Detail**

- Kế thừa từ: Không có

- Danh sách thuộc tính:

STT	Tên thuộc tính	Loại	Ràng buộc	Ý nghĩa/ghi chú
1	Quantity	public	Không	Số lượng

- Danh sách phương thức chính: Không