



BÁO CÁO ĐÒ ÁN

Môn học: ĐỒ ÁN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Tên đề tài:

XÂY DỰNG WEBSITE KINH DOANH ĐIỆN THOẠI

Giảng viên hướng dẫn: TS Trần Nhật Quang

Danh sách sinh viên thực hiện

MSSV	Họ và tên
20110537	Lương Nhất Phi
20110445	Đặng Minh Châu
20110469	Nguyễn Ngọc Cẩm Hạnh

TP. Hồ Chí Minh, ngày 15 tháng 12 năm 2023

LÒI CẢM ƠN

Lời đầu tiên, xin chân thành cám ơn thầy Trần Nhật Quang đã trở thành giáo viên hướng dẫn môn học Đồ án CNTT cho nhóm chúng em.

Trong quá trình làm bài, chúng em đều cố gắng hoàn thiện sản phẩm cuối cùng. Nhưng do lần đầu cả ba bạn trong nhóm làm việc cùng nhau và áp lực từ những môn học khác, chúng em tự nhận thấy đồ án và bài báo cáo này vẫn còn rất nhiều thiếu sót. Rất mong nhận được sự bao dung cũng như đóng góp quý báo từ kinh nghiệm thực tiễn của thầy để chúng em rút kinh nghiệm và áp dụng vào những môn học sau này.

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 15 tháng 12 năm 2023

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	1
DANH MỤC BẢNG	5
DANH MỤC ẢNH	8
I. ĐẶC TẢ	9
II. PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC	11
III. THIẾT KẾ	12
1. THIẾT KẾ LỚP	12
2. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU	58
3. THIẾT KẾ GIAO DIỆN	63
IV. KÉT LUẬN	78
1. QUÁ TRÌNH VÀ THÀNH QUẢ	78
2. HẠN CHẾ VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỀN	78
TÀI LIÊU THAM KHẢO	80

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. Bảng phân công công việc	11
Bảng 2. Danh mục các lớp thiết kế	12
Bảng 3. Phương thức lớp Accounts.java	19
Bång 4. Phương thức lớp BillDetail.java	20
Bảng 5. Phương thức lớp Bills.java	22
Bảng 6. Phương thức lớp Categories.java	24
Bảng 7. Phương thức lớp Colors	24
Bång 8. Phương thức lớp Menu.java	25
Bảng 9. Phương thức lớp Products.java	26
Bảng 10. Phương thức lớp Slides.java	29
Bảng 11. Phương thức lớp PaginatesDto.java	30
Bảng 12. Phương thức lớp ProductDto.java	31
Bảng 13. Phương thức lớp ShopcartDto.java	34
Bảng 14. Phương thức lớp MapperBill.java	35
Bảng 15. Phương thức lớp MapperBillDetails.java	35
Bảng 16. Phương thức lớp MapperCategories.java	35
Bảng 17. Phương thức lớp MapperColors.java	35
Bảng 18. Phương thức lớp MapperMenus.java	36
Bảng 19. Phương thức lớp MapperProductDto.java	36
Bảng 20. Phương thức lớp MapperProducts.java	36
Bảng 21. Phương thức lớp MapperSlides	37
Bảng 22. Phương thức lớp MapperUser	37
Bảng 23. Phương thức lớp BaseDao	37
Bảng 24. Phương thức lớp AccountsDao.java	38
Bảng 25. Phương thức lớp BillsDao.java	39
Bảng 26. Phương thức lớp CategoriesDao.java	40

Bảng 27. Phương thức lớp MenuDao.java	40
Bảng 28. Phương thức lớp ProductsDao.java	40
Bảng 29. Phương thức lớp ShopCartDao.java	44
Bảng 30. Phương thức lớp SlidesDao.java	45
Bảng 31. Phương thức lớp AccountServiceImpl.java	45
Bång 32. Phương thức lớp BillServiceImpl.java	46
Bảng 33. Phương thức lớp CartServiceImpl.java	46
Bång 34. Phương thức lớp CategoryServiceImpl.java	47
Bảng 35. Phương thức lớp HomeServiceImpl.java	47
Bảng 36. Phương thức lớp PaginateServiceImpl.java	48
Bảng 37. Phương thức lớp ProductServiceImpl.java	49
Bảng 38. Phương thức lớp Admin_AccountServiceImpl.java	49
Bång 39. Phương thức lớp OrderManagementServiceImpl.java	50
Bång 40. Phương thức lớp ProductManagementServiceImpl.java	50
Bảng 41. Phương thức lớp BaseController.java	51
Bảng 42. Phương thức lớp CategoryController.java	52
Bảng 43. Phương thức lớp HomeController.java	52
Bảng 44. Phương thức lớp ProductController.java	52
Bảng 45. Phương thức lớp Register_LoginController.java	53
Bảng 46. Phương thức lớp ShopCartController.java	53
Bång 47. Phương thức lớp Account_ManagementController.java	54
Bảng 48. Phương thức lớp Admin_HomeController.java	55
Bång 49. Phương thức lớp Order_ManagementController.java	55
Bång 50. Phương thức lớp Product_ManagementController.java	56
Bảng 51. Bảng mô tả các Table trong CSDL	58
Bảng 52. Bảng mô tả Table accounts	59
Bảng 53. Bảng mô tả Table slides	60

Bảng 54. Bảng mô tả Table menu	60
Bảng 55. Bảng mô tả Table products	60
Bảng 56. Bảng mô tả Table colors	61
Bảng 57. Bảng mô tả Table categorys	61
Bảng 58. Bảng mô tả Table bill	62
Bång 59. Bång mô tå Table billdetail	62

DANH MỤC ẢNH

Ånh 1. Sσ đồ ERD	58
------------------	----

I. ĐẶC TẢ

Ngày nay, sự phát triển vượt bậc của thương mại điện tử là điều chúng ta có thể dễ dàng nhận thấy. Việc xây dựng một website thương mại riêng đã không chỉ là việc của doanh nghiệp công ty hay tổ chức nữa mà cả những người thực hiện dự án cá nhân hoặc tổ chức sự kiện có thể tạo trang website để quảng bá và chia sẻ thông tin về dự án hoặc sự kiện của mình. Nắm bắt xu hướng này, nhóm của chúng em đã chọn đề tài "Xây dựng website kinh doanh điện thoại" làm để tài môn học Đồ án CNTT.

Mục tiêu là có thể xây dựng một nền tảng website ban đầu đáp ứng một số yếu tố như:

- Cho phép xem sản phẩm một cách trực quan và chi tiết
- Cho phép cập nhật sản phẩm vào dữ liệu
- Có đăng ký và đăng nhập, đăng xuất
- Có thêm vào giỏ hàng và thanh toán
- Quản lý sản phẩm và đơn hàng dễ dàng

Vì người dùng và quản lý của website sẽ có những tác vụ sử dụng khác nhau nên phải chia người dùng ra làm những đối tượng khác nhau:

- Guest: là đối tượng truy cập trang nhưng không để lại bất kỳ thông tin nào hoặc chưa đăng ký tài khoản. Người này có thể xem thông tin sản phẩm, thêm vào giỏ hàng, xem giỏ hàng và đăng kí tài khoản.
- User: là người dùng đã có tài khoản trên website và sử dụng dịch vụ sau khi đã đăng nhập. User có thể xem sản phẩm, thêm hàng vào giỏ hàng, tạo đơn thanh toán.
- Admin: là người quản lý của trang bán hàng. Người này có thể xem sản phẩm, thêm sản phẩm mới, xoá sản phẩm, sửa thông tin sản phẩm, quản lý thông tin user, quản lý đơn hàng.

Thông qua những công cụ đã được học ở các môn khác nhau, nhóm xác định sẽ sử

dụng backend Java Spring MVC, cơ sở dữ liệu MySQL. Fontend được hỗ trợ từ HTML, CSS và Javascript. Nhóm cũng sử dụng Java Servlet là Apache Tomcat để thực thi sản phẩm.

II. PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC

Bảng 1. Bảng phân công công việc

TT	Tên SV	Mô tả khái quát công việc thực hiện	Ước tính phần trăm đóng góp
1	Lương Nhất Phi	Thảo luận ý tưởng thiết kế Viết code xử lý logic cho website	100%
2	Đặng Minh Châu	Thảo luận ý tưởng thiết kế Viết code xử lý logic và cấu hình giao diện	100%
3	Nguyễn Ngọc Cẩm Hạnh	Thảo luận ý tưởng thiết kế Thiết kế CSDL và xây dựng các phần liên quan đến dữ liệu (DAO, DTO)	100%

Các thành viên đều đóng góp vào sự hoàn thiện của đồ án môn học này. Mặc dù đã phân công việc nhưng có thể nói trong quá trình làm việc vì để giải quyết các vấn đề phát sinh nên các phần hoàn thành đôi khi là cùng hỗ trợ qua lại, thảo luận và chỉnh sửa nhiều.

III. THIẾT KẾ

1. THIẾT KẾ LỚP

A. Danh mục các lớp thiết kế

Bảng 2. Danh mục các lớp thiết kế

ТТ	Tên lớp (thừa kế hoặc dẫn xuất từ)	Mục đích	SV phụ
11			trách
Pacl	kage: MobileStore.Entity		
1	Accounts	Tạo ra đối tượng tài khoản để chứa dữ liệu từ cơ sở dữ liệu	Phi
2	BillDetail	Tạo ra đối tượng chi tiết hoá đơn để chứa dữ liệu từ cơ sở dữ liệu	Phi
3	Bills	Tạo ra đối tượng hoá đơn để chứa dữ liệu từ cơ sở dữ liệu	Phi
4	Categories	Tạo ra đối tượng danh mục để chứa dữ liệu từ cơ sở dữ liệu	Phi
5	Colors	Tạo ra đối tượng màu sắc để chứa dữ liệu từ cơ sở dữ liệu	Phi
6	Menu	Tạo ra đối tượng menu để chứa dữ liệu từ cơ sở dữ liệu	Phi
7	Products	Tạo ra đối tượng sản phẩm để chứa dữ liệu từ cơ sở dữ liệu	Phi
8	Slides	Tạo ra đối tượng slides để chứa dữ liệu từ cơ sở dữ liệu	Phi

Pac	kage: MobileStore.DTO		
9	PaginatesDto	Tạo ra đối tượng phân trang để phân trang các danh sách sản phẩm hiển thị	Hạnh
10	ProductDto	Tạo ra đối tượng để chứa dữ liệu từ hai bảng dữ liệu khác nhau là products và colors	Hạnh
11	ShopcartDto	Tạo ra đối tượng giỏ hàng để chứa dữ liệu	Hạnh
Pac	kage: MobileStore.Entity.Mapper		
12	MapperBill (RowMapper của Spring framework)	Chuyển đổi dữ liệu từ bảng trong cơ sở dữ liệu thành đối tượng hoá đơn	Phi, Châu
13	MapperBillDetails (RowMapper của Spring framework)	Chuyển đổi dữ liệu từ bảng trong cơ sở dữ liệu thành đối tượng chi tiết hoá đơn	Phi, Châu
14	MapperCategories (RowMapper của Spring framework)	Chuyển đổi dữ liệu từ bảng trong cơ sở dữ liệu thành đối tượng danh mục	Phi, Châu
15	MapperColors (RowMapper của Spring framework)	Chuyển đổi dữ liệu từ bảng trong cơ sở dữ liệu thành đối tượng màu sắc có chứa đường dẫn ảnh sản phẩm	Phi, Châu
16	MapperMenus (RowMapper của	Chuyển đổi dữ liệu từ bảng trong	Phi, Châu

	Spring framework)	cơ sở dữ liệu thành đối tượng menu	
17	MapperProductDto (RowMapper	Chuyển đổi dữ liệu từ bảng trong	Phi, Châu
	của Spring framework)	cơ sở dữ liệu thành đối tượng	
		ProductDto	
	MapperProducts (RowMapper của	Chuyển đổi dữ liệu từ bảng trong	Phi, Châu
18	Spring framework)	cơ sở dữ liệu thành đối tượng sản	
10	Spring frame worky	phẩm	
19	MapperSlides (RowMapper của	Chuyển đổi dữ liệu từ bảng trong	Phi, Châu
	Spring framework)	cơ sở dữ liệu thành đối tượng slides	
	MapperUser (RowMapper của	Chuyển đổi dữ liệu từ bảng trong	Phi, Châu
20	Spring framework)	cơ sở dữ liệu thành đối tượng tài	
		khoản	
Pack	kage: MobileStore.Dao		
1 401			T
21	BaseDao	Định nghĩa JdbcTemplate để các	Hạnh
		lớp Dao khác không cần khai báo	
22	AccountsDao (Dao.BaseDao)	Thực hiện các truy vấn CSDL trên	Hạnh
22		bảng accounts	
	BillsDao (Dao.BaseDao)	Thực hiện các truy vấn CSDL trên	Hạnh
23	2.11.62 4.6 (2 46.12 4.6 02 4.6)	bảng bill	11,7111
		,	
24	CategoriesDao (Dao.BaseDao)	Thực hiện các truy vấn CSDL trên	Hạnh
		bång categorys	
25	MenuDao (Dao.BaseDao)	Thực hiện các truy vấn CSDL trên	Hạnh
25		bảng menu	
26	ProductsDao (Dao.BaseDao)	Thực hiện các truy vấn CSDL trên	Hạnh
	Trouble (Duoi Duo Duo)	The men out any van condition	11,1111

		bảng products và colors	
27	ShopCartDao (Dao.BaseDao)	Thực hiện các truy vấn CSDL về các thành phần xuất hiện trong giỏ hàng	Hạnh
28	SlidesDao (Dao.BaseDao)	Thực hiện các truy vấn CSDL trên bảng slides	Hạnh
Pacl	kage: MobileStore.Service.User.Accou	unt	
29	IAccountService	Xây dựng các phương thức ảo để lớp thực thi đinh nghĩa lại tránh bỏ sót và dễ chỉnh sửa	Châu
30	AccountServiceImpl (IaccountService)	Thực hiện các phương thức xử lý logic về tài khoản người dùng	Châu
Pacl	kage: MobileStore.Service.User.Bill	I	
31	IBillService	Xây dựng các phương thức ảo để lớp thực thi đinh nghĩa lại tránh bỏ sót và dễ chỉnh sửa	Châu
32	BillServiceImpl (IbillService)	Thực hiện các phương thức xử lý logic về hoá đơn	Châu
Pacl	kage: MobileStore.Service.User.Cart		•
33	ICartService	Xây dựng các phương thức ảo để lớp thực thi đinh nghĩa lại tránh bỏ sót và dễ chỉnh sửa	Châu
34	CartServiceImpl (ICartService)	Thực hiện các phương thức xử lý logic về giỏ hàng và thanh toán	Châu

Pac	kage: MobileStore.Service.User.Categ	gory	
35	ICategoryService	Xây dựng các phương thức ảo để lớp thực thi đinh nghĩa lại tránh bỏ sót và dễ chỉnh sửa	Châu
36	CategoryServiceImpl	Thực hiện các phương thức xử lý	Châu
	(IcategoryService)	logic về danh mục sản phẩm	
Pac	kage: MobileStore.Service.User.Home	2	. <u>I</u>
37	IHomeService	Xây dựng các phương thức ảo để	Châu
		lớp thực thi đinh nghĩa lại tránh bỏ	
		sót và dễ chỉnh sửa	
38	HomeServiceImpl (IHomeService)	Thực hiện các phương thức xử lý	Châu
		logic về trang chủ	
Pac	l kage: MobileStore.Service.User.Pagin	ates	
39	IPaginatesService	Xây dựng các phương thức ảo để	Châu
		lớp thực thi đinh nghĩa lại tránh bỏ	
		sót và dễ chỉnh sửa	
40	PaginateServiceImpl	Thực hiện các phương thức xử lý	Châu
	(IpaginatesService)	logic về phân trang các danh sách	
		sản phẩm	
Pac	kage: MobileStore.Service.User.Produ	net	
41	IProductService	Xây dựng các phương thức ảo để	Châu
		lớp thực thi đinh nghĩa lại tránh bỏ	
		sót và dễ chỉnh sửa	
42	ProductServiceImpl	Thực hiện các phương thức xử lý	Châu

	(IProductService)	logic về sản phẩm			
Pac	Package: MobileStore.Service.Admin.Account				
43	IAdmin_AccountService	Xây dựng các phương thức ảo để	Châu		
		lớp thực thi đinh nghĩa lại tránh bỏ			
		sót và dễ chỉnh sửa			
44	Admin_AccountServiceImpl	Thực hiện các phương thức xử lý	Châu		
	(IAdmin_AccountService)	logic về quản lý tài khoản			
Pac	kage: MobileStore.Service.Admin.Ord	ler			
45	IOrderManagementService	Xây dựng các phương thức ảo để	Châu		
		lớp thực thi đinh nghĩa lại tránh bỏ			
		sót và dễ chỉnh sửa			
46	OrderManagementServiceImpl	Thực hiện các phương thức xử lý	Châu		
	(IOrderManagementService)	logic về quản lý đơn đặt hàng			
Pac	kage: MobileStore.Service.Admin.Pro	duct			
47	IProductManagementService	Xây dựng các phương thức ảo để	Châu		
		lớp thực thi đinh nghĩa lại tránh bỏ			
		sót và dễ chỉnh sửa			
48	ProductManagementServiceImpl	Thực hiện các phương thức xử lý	Châu		
	(IProductManagementService)	logic về quản lý sản phẩm			
Pac	kage: MobileStore.Controller				
49	BaseController	Khởi tạo đối tượng ModelAndView	Phi		
		cho giao diện người dùng để các			
		lớp trong Controller khác kế thừ và			
		sử dụng			
<u> </u>					

Pacl	kage: MobileStore.Controller.User		
50	CategoryController	Điều hướng và xử lý các yêu cầu về danh mục sản phẩm	Phi
51	HomeController	Điều hướng và xử lý các yêu cầu trên trang chủ	Phi
52	ProductController	Điều hướng và xử lý các yêu cầu hiển thị sản phẩm	Phi
53	Register_LoginController	Điều hướng và xử lý các yêu cầu tạo tài khoản, đăng nhập, đăng xuất	Phi
54	ShopCartController	Điều hướng và xử lý các yêu cầu về giỏ hàng và thanh toán	Phi
Pacl	kage: MobileStore.Controller.Admin		
55	Account_ManagementController	Điều hướng và xử lý các tác vụ quản lý tài khoản	Phi
56	Admin_HomeController	Điều hướng và xử lý các yêu cầu trên thanh tác vụ quản lý	Phi
57	Order_ManagementController	Điều hướng và xử lý các tác vụ quản lý đơn hàng	Phi
58	Product_ManagementController	Điều hướng và xử lý các tác vụ quản lý sản phẩm	Phi

B. Danh mục các phương thức trong lớp

Bảng 3. Phương thức lớp Accounts.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public Accounts()	Khởi tạo đối tượng	13
	public long getId()	Lấy giá trị cho thuộc tính id	16
	public void setId(long id)	Gán giá trị cho thuộc tính id	19
	public String getEmail()	Lấy giá trị cho thuộc tính email	22
	public void setEmail(String email)	Gán giá trị cho thuộc tính email	25
	public String getPassword()	Lấy giá trị cho thuộc tính password	28
	public void setPassword(String password)	Gán giá trị cho thuộc tính password	31
	public String getDisplay_name()	Lấy giá trị cho thuộc tính display_name	34
	public void setDisplay_name(String display_name)	Gán giá trị cho thuộc tính display_name	37
	public String getAddress()	Lấy giá trị cho thuộc tính address	40
	public void setAddress(String	Gán giá trị cho thuộc tính	43

address)	address	
public boolean isRole()	Lấy giá trị cho thuộc tính role	46
public void setRole(boolean role)	Gán giá trị cho thuộc tính role	49
public String getPhone()	Lấy giá trị cho thuộc tính phone	52
public void setPhone(String phone)	Gán giá trị cho thuộc tính phone	55

Bång 4. Phương thức lớp BillDetail.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public BillDetail()	Khởi tạo đối tượng	12
	public BillDetail(long id, long id_product, int quanty, double total, long id_bills, String name_product)	Khởi tạo đối tượng với đầu vào đầy đủ thuộc tính	15
	public long getId()	Lấy giá trị cho thuộc tính id	25
	public void setId(long id)	Gán giá trị cho thuộc tính id	28
	public long getId_product()	Lấy giá trị cho thuộc tính id từ bảng data Product	31

r	public void setId_product(long	Gán giá trị cho thuộc tính	34
i	d_product)	id từ bảng data Product	
ŗ	oublic int getQuanty()	Lấy giá trị cho thuộc tính	37
		quanty	
r	public void setQuanty(int	Gán giá trị cho thuộc tính	40
C	quanty)	quanty	
r	public double getTotal()	Lấy giá trị cho thuộc tính	43
		total	
r	public void setTotal(double	Gán giá trị cho thuộc tính	46
t	total)	total	
r	public long getId_bills()	Lấy giá trị cho thuộc tính id	49
		từ bảng data Bill	
r	public void setId_bills(long	Gán giá trị cho thuộc tính	52
i	d_bills)	id từ bảng data Bill	
r	public String	Lấy giá trị cho thuộc tính	55
8	getName_product()	name_product	
r	public void	Gán giá trị cho thuộc tính	58
S	setName_product(String	name_product	
r	name_product)		

Bảng 5. Phương thức lớp Bills.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public Bills(long id, String	Khởi tạo đối tượng với đầu	14
	email, String phone, String display_name, String address,	vào đầy đủ thuộc tính	
	double total, String note, String		
	payments, int quanty)		
	public Bills()	Khởi tạo đối tượng	28
	public long getId()	Lấy giá trị cho thuộc tính id	31
	public void setId(long id)	Gán giá trị cho thuộc tính id	34
	public String getEmail()	Lấy giá trị cho thuộc tính email	37
	public void setEmail(String email)	Gán giá trị cho thuộc tính email	40
	public String getPhone()	Lấy giá trị cho thuộc tính phone	43
	public void setPhone(String phone)	Gán giá trị cho thuộc tính phone	46
	public String	Lấy giá trị cho thuộc tính	49
	getDisplay_name()	display_name	
	public void setDisplay_name(String	Gán giá trị cho thuộc tính display_name	52

display_name)		
public String getAddress()	Lấy giá trị cho thuộc tính address	55
public void setAddress(String address)	Gán giá trị cho thuộc tính address	58
public double getTotal()	Lấy giá trị cho thuộc tính total	61
public void setTotal(Double total)	Gán giá trị cho thuộc tính total	64
public String getNote()	Lấy giá trị cho thuộc tính note	67
public void setNote(String note)	Gán giá trị cho thuộc tính note	70
public String getPayments()	Lấy giá trị cho thuộc tính payment	73
Public void setPayments (String payments)	Gán giá trị cho thuộc tính payment	76
public int getQuanty ()	Lấy giá trị cho thuộc tính quanty	79
public void setQuanty (int quanty)	Gán giá trị cho thuộc tính quanty	82

Bảng 6. Phương thức lớp Categories.java

TT	Phương thức	Mục đích	Tên file
			(STT dòng)
	public Categories()	Khởi tạo đối tượng	7
	public int getId()	Lấy giá trị cho thuộc tính id	10
	public void setId(int id)	Gán giá trị cho thuộc tính id	13
	public String getName()	Lấy giá trị cho thuộc tính name	16
	public void setName(String name)	Gán giá trị cho thuộc tính name	19
	public String getDescription()	Lấy giá trị cho thuộc tính description	22
	public void setDescription (String description)	Gán giá trị cho thuộc tính description	25

Bảng 7. Phương thức lớp Colors

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public Colors()	Khởi tạo đối tượng	7
	public Colors(long id_product,	Khởi tạo đối tượng có đầu	11

String name, String img)	vào đầy đủ thuộc tính	
<pre>public long getId_product()</pre>	Lấy giá trị cho thuộc tính id	17
public void setId_product(long	Gán giá trị cho thuộc tính	20
id_product)	id	
public String getName()	Lấy giá trị cho thuộc tính	23
	name	
public void setName(String	Gán giá trị cho thuộc tính	26
name)	name	
public String getImg()	Lấy giá trị cho thuộc tính	29
	img (image)	
public void setImg (String img)	Gán giá trị cho thuộc tính	32
	img (image)	

Bảng 8. Phương thức lớp Menu.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public Menu()	Khởi tạo đối tượng	8
	public int getId()	Lấy giá trị cho thuộc tính id	11
	public void setId(int id)	Gán giá trị cho thuộc tính id	14
	public String getName()	Lấy giá trị cho thuộc tính name	17
	public void setName(String name)	Gán giá trị cho thuộc tính name	20

public String getUrl()	Lấy giá trị cho thuộc tính	23
	url	
public void setUrl(String url)	Gán giá trị cho thuộc tính	26
	url	

Bảng 9. Phương thức lớp Products.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public Products()	Khởi tạo đối tượng	21
	public Products(long id, int id_category, String sizes, String name, double price, String title, boolean highlight, boolean new_product, String details, Date created_at, Date updated_at, long id_color, String name_color, String img)	Khởi tạo đối tượng có đầu vào điền đầy đủ thuộc tính	25
	public long getId()	Lấy giá trị cho thuộc tính id	46
	public void setId(long id)	Gán giá trị cho thuộc tính id	49
	public int getId_category()	Lấy giá trị cho thuộc tính id trong bảng catelory	52

public void setId_category(int	Gán giá trị cho thuộc tính	55
id_category)	id trong bång catelory	
public String getSizes()	Lấy giá trị cho thuộc tính	58
	size	
public void setSizes(String	Gán giá trị cho thuộc tính	61
sizes)	size	
public String getName()	Lấy giá trị cho thuộc tính	64
	name	
public void setName(String	Gán giá trị cho thuộc tính	67
name)	name	
public double getPrice()	Lấy giá trị cho thuộc tính	70
	price	
public void setPrice(double	Gán giá trị cho thuộc tính	73
price)	price	
public String getTitle()	Lấy giá trị cho thuộc tính	76
	title	
public void setTitle(String title)	Gán giá trị cho thuộc tính	79
	title	
public boolean getHighlight()	Lấy giá trị cho thuộc tính	82
	highlight	
public void setHighlight	Gán giá trị cho thuộc tính	85
(boolean highlight)	highlight	
public boolean	Lấy giá trị cho thuộc tính	88
getNew_product()	new_product	

public void setNew_product	Gán giá trị cho thuộc tính	91
(boolean new_product)	new_product	
public String getDetails()	Lấy giá trị cho thuộc tính	94
	detail	
public void setDetails(String	Gán giá trị cho thuộc tính	97
details)	detail	
<pre>public Date getCreated_at()</pre>	Lấy giá trị cho thuộc tính	100
	created_at	
public void setCreated at(Date	Gán giá trị cho thuộc tính	103
created_at)	created_at	
<pre>public Date getUpdated_at()</pre>	Lấy giá trị cho thuộc tính	106
	updated_at	
public void setUpdated_at	Gán giá trị cho thuộc tính	109
(Date updated_at)	updated_at	
public long getId_color()	Lấy giá trị cho thuộc tính id	112
	bång color	
public void setId_color(long	Gán giá trị cho thuộc tính	115
id_color)	id từ bảng color	
public String getName _color()	Lấy giá trị cho thuộc tính	118
	name từ bảng color	
public void setName_color	Gán giá trị cho thuộc tính	121
(String name_color)	name từ bảng color	
public String getImg()	Lấy giá trị cho thuộc tính	124
	(boolean new_product) public String getDetails() public void setDetails(String details) public Date getCreated_at() public void setCreated at(Date created_at) public Date getUpdated_at() public void setUpdated_at (Date updated_at) public long getId_color() public void setId_color(long id_color) public String getName _color() public void setName_color (String name_color)	(boolean new_product) public String getDetails() public void setDetails(String details) Gán giá trị cho thuộc tính detail public Date getCreated_at() public void setCreated at(Date created_at public void setCreated at(Date created_at public Date getUpdated_at() public Date getUpdated_at() public Date getUpdated_at public Date getUpdated_at public void setUpdated_at Gán giá trị cho thuộc tính updated_at public void setUpdated_at (Date updated_at) public long getId_color() Lấy giá trị cho thuộc tính id bằng color public void setId_color(long id_color) public String getName _color() Lấy giá trị cho thuộc tính name từ bằng color public void setName_color (String name_color) Gán giá trị cho thuộc tính name từ bằng color

	img	
public void setImg(String img)	Gán giá trị cho thuộc tính	127
	img	

Bảng 10. Phương thức lớp Slides.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public Slides()	Khởi tạo đối tượng	9
	public int getId()	Lấy giá trị cho thuộc tính id	12
	public void setId(int id)	Gán giá trị cho thuộc tính id	15
	public String getImg()	Lấy giá trị cho thuộc tính img	28
	public void setImg(String img)	Gán giá trị cho thuộc tính img	21
	public String getCaption()	Lấy giá trị cho thuộc tính caption	24
	public void setCaption(String caption)	Gán giá trị cho thuộc tính caption	27
	public String getContent()	Lấy giá trị cho thuộc tính content	30
	public void setContent(String content)	Gán giá trị cho thuộc tính content	33

Bång 11. Phương thức lớp PaginatesDto.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public PaginatesDto (int currentPage, int limit, int start, int end, int totalPage)	Khởi tạo đối tượng có đầu vào đầy đủ thuộc tính	10
	public PaginatesDto()	Khởi tạo đối tượng	18
	public int getCurrentPage()	Lấy giá trị cho thuộc tính currentPage	21
	<pre>public void setCurrentPage(int currentPage)</pre>	Gán giá trị cho thuộc tính currentPage	24
	public int getLimit()	Lấy giá trị cho thuộc tính limit	27
	public void setLimit(int limit)	Gán giá trị cho thuộc tính limit	30
	public int getStart()	Lấy giá trị cho thuộc tính start	33
	public void setStart(int start)	Gán giá trị cho thuộc tính start	36
	public int getEnd()	Lấy giá trị cho thuộc tính end	38
	public void setEnd(int end)	Gán giá trị cho thuộc tính end	42
	public int getTotalPage()	Lấy giá trị cho thuộc tính	45

	totalPage	
public void setTotalPage(int	Gán giá trị cho thuộc tính	48
totalPage)	totalPage	

Bảng 12. Phương thức lớp ProductDto.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public ProductDto()	Khởi tạo đối tượng	21
	public long getId_product()	Lấy giá trị cho thuộc tính id	24
	<pre>public void setId_product (long id_product)</pre>	Gán giá trị cho thuộc tính id	27
	public int getId_category()	Lấy giá trị cho thuộc tính id từ bảng category	30
	public void setId_category(int id_category)	Gán giá trị cho thuộc tính id từ bảng category	33
	public String getSizes()	Lấy giá trị cho thuộc tính size	36
	public void setSizes(String sizes)	Gán giá trị cho thuộc tính size	39
	public String getName()	Lấy giá trị cho thuộc tính name	42
	public void setName(String name)	Gán giá trị cho thuộc tính name	45

public double getPrice()	Lấy giá trị cho thuộc tính	48
	price	
public void setPrice(double	Gán giá trị cho thuộc tính	51
price)	price	
public String getTitle()	Lấy giá trị cho thuộc tính	54
	title	
public void setTitle(String title)	Gán giá trị cho thuộc tính	57
	title	
public boolean isHighlight()	Lấy giá trị cho thuộc tính	60
	highlight	
public void	Gán giá trị cho thuộc tính	63
setHighlight(boolean highlight)	highlight	
public boolean	Lấy giá trị cho thuộc tính	66
isNew_product()	new_product	
public void	Gán giá trị cho thuộc tính	69
setNew_product(boolean	new_product	
new_product)		
public String getDetails()	Lấy giá trị cho thuộc tính	72
	detail	
public void setDetails(String	Gán giá trị cho thuộc tính	75
details)	detail	
public long getId_color()	Lấy giá trị cho thuộc tính id	78
	từ bảng color	
public void setId_color(long	Gán giá trị cho thuộc tính	81

id_color)	id từ bảng color	
public String getName_color()	Lấy giá trị cho thuộc tính name_color	84
public void setName_color(String name_color)	Gán giá trị cho thuộc tính name_color	87
public String getImg()	Lấy giá trị cho thuộc tính img	90
public void setImg(String img)	Gán giá trị cho thuộc tính img	93
public Date getCreated_at()	Lấy giá trị cho thuộc tính created_at	96
<pre>public void setCreated_at (Date created_at)</pre>	Gán giá trị cho thuộc tính created_at	99
public Date getUpdated_at()	Lấy giá trị cho thuộc tính updated_at	102
public void setUpdated_at (Date updated_at)	Gán giá trị cho thuộc tính updated_at	105

Bảng 13. Phương thức lớp ShopcartDto.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public ShopCartDto()	Khởi tạo đối tượng	9
	<pre>public ShopCartDto(int quanty, double totalPrice, ProductDto product)</pre>	Khởi tạo đối tượng với đầu vào nhập đầy đủ thuộc tính	12
	public int getQuanty()	Lấy giá trị cho thuộc tính quanty	18
	public void setQuanty(int quanty)	Gán giá trị cho thuộc tính quanty	21
	public double getTotalPrice()	Lấy giá trị cho thuộc tính totalPrice	24
	public void setTotalPrice(double totalPrice)	Gán giá trị cho thuộc tính totalPrice	27
	public ProductDto getProduct()	Lấy giá trị cho thuộc tính product	30
	public void setProduct(ProductDto product)	Gán giá trị cho thuộc tính product	33

Bång 14. Phương thức lớp MapperBill.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	Public Bills mapRow	Ánh xạ dữ liệu từ bảng	13
	(ResultSet rs, int rowNum)	bills về đối tượng Bill	

Bång 15. Phương thức lớp MapperBillDetails.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public BillDetail mapRow	Ánh xạ dữ liệu từ bảng	13
	(ResultSet rs, int rowNum)	billdetail về đối tượng	
		BillDetail	

Bång 16. Phương thức lớp MapperCategories.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public Categories	Ánh xạ dữ liệu từ bảng	13
	mapRow(ResultSet rs, int	categorys về đối tượng	
	rowNum)	Categories	

Bång 17. Phương thức lớp MapperColors.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public Colors mapRow	Ánh xạ dữ liệu từ bảng	13
	(ResultSet rs, int rowNum)	colors về đối tượng	
		Colors	

Bång 18. Phương thức lớp MapperMenus.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public Menu mapRow	Ánh xạ dữ liệu từ bảng	13
	(ResultSet rs, int rowNum)	menu về đối tượng	
		Menu	

Bảng 19. Phương thức lớp MapperProductDto.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	<pre>public ProductDto mapRow (ResultSet rs, int rowNum)</pre>	Ánh xạ dữ liệu từ bảng products và colors về đối tượng ProductDto	13

Bảng 20. Phương thức lớp MapperProducts.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public Products mapRow	Ánh xạ dữ liệu từ bảng	13
	(ResultSet rs, int rowNum)	products và colors về đối	
		tượng Product	
		tượng Product	

Bảng 21. Phương thức lớp MapperSlides

TT	Phương thức	Mục đích	Tên file
			(STT dòng)
	public Slides mapRow	Ánh xạ dữ liệu từ bảng	13
	(ResultSet rs, int rowNum)	sildes về đối tượng	
		Slides	

Bảng 22. Phương thức lớp MapperUser

Phương thức	Mục đích	Tên file
		(STT dòng)
public Accounts mapRow	Ánh xạ dữ liệu từ bảng	13
(ResultSet rs, int rowNum)	accounts về đối tượng	
	Accounts	
	public Accounts mapRow	public Accounts mapRow (ResultSet rs, int rowNum) Ánh xạ dữ liệu từ bảng accounts về đối tượng

Bảng 23. Phương thức lớp BaseDao

TT	Phương thức	Mục đích	Tên file
			(STT dòng)
	public class BaseDao	Định nghĩa đối tượng	6
		kiểu JdbcTemplate để	
		các lớp DAO kế thừa mà	
		không cần định nghĩa lại	

Bảng 24. Phương thức lớp AccountsDao.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public int	Thêm tài khoản vào cơ	15
	AddAccount(Accounts user)	sở dữ liệu	
	public Accounts	Truy vấn cơ sở dữ liệu	41
	GetUserByAccount(Accounts	để lấy thông tin người	
	accounts)	dùng dựa trên email	
	public List <accounts></accounts>	Truy vấn cơ sở dữ liệu	49
	getAccounts()	để lấy danh sách các tài	
		khoản có role là 0 (user)	
	public Accounts	Truy vấn cơ sở dữ liệu	57
	getAccountById(Serializable	lấy thông tin của một tài	
	id)	khoản dựa trên id	
	public void DeleteAccounts	Xoá cơ sở dữ liệu một	64
	(Serializable id)	tài khoản dựa trên id	
	public int UpdateAccount	Cập nhật lại cơ sở dữ	71
	(Accounts user, Serializable id)	liệu một tài khoản dự	
		trên id	
	public List <accounts></accounts>	Truy vấn cơ sở dữ liệu	83
	GetEmailOnAccount()	để lấy tất cả thông tin tài	
		khoản	

Bảng 25. Phương thức lớp BillsDao.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public int AddBills(Bills bills)	Thêm Bill vào cơ sở dữ	16
		liệu	
	public long GetIdLastBills()	Truy vấn cơ sở dữ liệu	45
		để lấy giá trị lớn nhất	
		của cột id trong bảng	
		bills	
	public int	Thêm một chi tiết hoá	53
	AddBillsDetail(BillDetail	đơn mới trong cơ sở dữ	
	billDetail)	liệu	
	public List <bills> getBills()</bills>	Truy vấn cơ sở dữ liệu	72
		để lấy tất cả thông tin	
		trong bång bills	
	public List <billdetail></billdetail>	Truy vấn cơ sở dữ liệu	79
	getBillDetailsByIdBill	để lấy tất cả thông tin	
	(Serializable id)	trong bång billdetail	
		theo id của bills	

Bảng 26. Phương thức lớp CategoriesDao.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	<pre>public List<categories> getDataCategories()</categories></pre>	Truy vấn cơ sở dữ liệu để lấy danh sách danh	12
		mục (điện thoại) trong bảng categorys	

Bảng 27. Phương thức lớp MenuDao.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public List <menu></menu>	Truy vấn cơ sở dữ liệu	13
	getDataMenus()	để lấy danh sách menu	
		trong bảng menu	
		trong bang menu	

Bảng 28. Phương thức lớp ProductsDao.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public StringBuffer sqlString()	Xây dựng và trả về câu truy vấn đối tượng chứa các cột trong bảng products và colors	17
	public String GetProduct()	Truy vấn cơ sở dữ liệu để lấy tất cả thông tin trong bảng products	42
	public String GetNewProduct()	Xây dựng và trả về câu	50

	truy vấn sản phẩm mới dựa trên new_product	
public String GetFeatureProduct()	Xây dựng và trả về câu truy vấn sản phẩm nổi bật dựa trên highlight	61
public String GetAllProduct()	Xây dựng và trả về câu truy vấn tất cả sản phẩm trong cơ sở dữ liệu	72
<pre>public List<productdto> getAllProduct()</productdto></pre>	Truy vẫn cơ sở dữ liệu lấy thông tin từ bảng products và colors của tất cả sản phẩm	81
public String GetProductById(int id)	Trả về câu truy vấn bảng products theo id của danh mục cụ thể	89
public String GetProductByPaginates(int start, int end)	Trả về câu truy vấn bảng products theo phân trang	97
<pre>public List<productdto> getNewProduct()</productdto></pre>	Lấy danh sách sản phẩm mới dưới dạng đối tượng ProductDto	104
<pre>public List<productdto> getFeatureProduct()</productdto></pre>	Lấy danh sách sản phẩm nổi bật dưới dạng đối tượng ProductDto	112

public List <productdto></productdto>	Lấy danh sách toàn bộ	120
getDataProducts()	sản phẩm dưới dạng đối	
	tượng ProductDto	
public List <productdto></productdto>	Lấy danh sách toàn bộ	127
getAllProductsById(int id)	sản phẩm theo id của	127
getAm roductsbyrd(mt rd)	danh mục cụ thể dưới	
	dạng đối tượng	
	ProductDto	
public List <productdto></productdto>	Lấy danh sách toàn bộ	134
getAllProductsByPaginates(int	sản phẩm theo phân	
start, int end)	trang cơ sở dữ liệu dưới	
	dạng đối tượng	
	ProductDto	
public String	trả về một câu truy vấn	141
GetProduct_DetailById(int id)	lấy chi tiết một sản	
	phẩm cụ thể theo id	
public List <productdto></productdto>	Lấy danh sách chi tiết	149
getProduct_DetailById(int id)	một sản phẩm theo id cụ	
	thể dưới dạng đối tượng	
	ProductDto	
public ProductDto	Tìm kiếm và trả về chi	157
FindProductById(int id)	tiết sản phẩm theo id	
	dưới dạng đối tượng	
	ProductDto	
public void	Xoá sản phẩm theo id cụ	165

DeleteProduct(Serializable id)	thể	
public int AddNewProduct	Thêm thông tin một sản	170
(Products product, Serializable	phẩm mới vào bảng	
id)	products	
public int AddNewProductDto	Thêm một sản phẩm	203
(ProductDto product,	dạng đối tượng	203
Serializable id)	ProductDto vào cơ sở dữ liệu	
public int	Thêm thông tin trường	236
AddColorForNewProduct	trong bảng colors của	
(Colors colors, Serializable id)	một sản phẩm mới	
public ProductDto	Truy vấn thông tin một	250
getProductDtoById	sản phẩm dựa trên id cụ	
(Serializable id)	thể ở dạng đối tượng	
	ProductDto	
public int UpdateProduct	Cập nhật thông tin sản	256
(ProductDto productDto,	phẩm trong bảng	
Serializable id)	products trên CSDL	
Public int	Cập nhật thông tin sản	273
UpdateColorForProduct	phẩm trong bảng colors	

(Colors color, Serializable id)	trên CSDL	
public List <productdto></productdto>	Thực hiện tìm kiếm	285
SearchProductByName(String	danh sách sản phẩm dựa	
name)	trên tên sản phẩm ở dạng	

Bảng 29. Phương thức lớp ShopCartDao.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public HashMap <long,< td=""><td>Thêm sản phẩm vào giỏ</td><td>18</td></long,<>	Thêm sản phẩm vào giỏ	18
	ShopCartDto> AddCart (long	hàng	
	id,HashMap <long,< td=""><td></td><td></td></long,<>		
	ShopCartDto> cart)		
	public HashMap <long,< td=""><td>Cập nhật thông tin giỏ</td><td>36</td></long,<>	Cập nhật thông tin giỏ	36
	ShopCartDto> EditCart(long	hàng	
	id, int quanty, HashMap <long,< td=""><td></td><td></td></long,<>		
	ShopCartDto> cart)		
	public HashMap <long,< td=""><td>Xoá sản phẩm khỏi giỏ</td><td>56</td></long,<>	Xoá sản phẩm khỏi giỏ	56
	ShopCartDto> DeleteCart(long	hàng	
	id, HashMap <long,< td=""><td></td><td></td></long,<>		
	ShopCartDto> cart)		
	public int	Tính số lượng hàng có	68
	TotalQuanty(HashMap <long,< td=""><td>trong giỏ</td><td></td></long,<>	trong giỏ	
	ShopCartDto> cart)		
	public double	Tính tổng giá trị hàng có	77

TotalPrice(HashMap <long,< th=""><th>trong giỏ</th><th></th></long,<>	trong giỏ	
ShopCartDto> cart)		

Bảng 30. Phương thức lớp SlidesDao.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public List <slides></slides>	Trả về danh sách tất cả	12
	GetDataSlides()	dữ liệu trong bảng slides	

Bảng 31. Phương thức lớp AccountServiceImpl.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public int AddAccount	Kiểm tra và thêm một tài	19
	(Accounts accounts)	khoản mới	
	public Accounts	Kiểm tra thông tin và trả	43
	CheckAccount(Accounts	về thông tin tài khoản	
	accounts)	nếu đúng	
	public Accounts	Lấy thông tin chi tiết của	59
	GetUserByAccount(Accounts	một tài khoản dựa trên	
	accounts)	thông tin tài khoản đã	
		đăng nhập	
	public List <accounts></accounts>	Lấy danh sách email	65
	GetEmailOnAccount()	trong bảng accounts	

Bảng 32. Phương thức lớp BillServiceImpl.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public int AddBills(Bills bills)	Thêm thông tin hoá đơn	21
	public void	Thêm thông tin chi tiết	27
	AddBillsDetail(HashMap <long,< th=""><th>hoá đơn</th><th></th></long,<>	hoá đơn	
	ShopCartDto> carts)		

Bảng 33. Phương thức lớp CartServiceImpl.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public HashMap <long,< td=""><td>Thêm một sản phẩm vào</td><td>17</td></long,<>	Thêm một sản phẩm vào	17
	ShopCartDto> AddCart(long	giỏ hàng	
	id, HashMap <long,< td=""><td></td><td></td></long,<>		
	ShopCartDto> cart)		
	public HashMap <long,< td=""><td>Chỉnh sửa số lượng một</td><td>23</td></long,<>	Chỉnh sửa số lượng một	23
	ShopCartDto> Edit(long id, int	sản phẩm trong giỏ hàng	
	quanty, HashMap <long,< td=""><td></td><td></td></long,<>		
	ShopCartDto> cart)		
	public HashMap <long,< td=""><td>Xóa một sản phẩm trong</td><td>29</td></long,<>	Xóa một sản phẩm trong	29
	ShopCartDto> Delete(long id,	giỏ hàng	
	HashMap <long,< td=""><td></td><td></td></long,<>		
	ShopCartDto> cart)		
	public int	Tính tổng số lượng sản	34
	TotalQuanty(HashMap <long,< td=""><td>phẩm trong giỏ hàng</td><td></td></long,<>	phẩm trong giỏ hàng	
	ShopCartDto> cart)		

public double	Tính tổng giá của tất cả	41
TotalPrice(HashMap <long,< td=""><td>sản phẩm trong giỏ hàng</td><td></td></long,<>	sản phẩm trong giỏ hàng	
ShopCartDto> cart)		
ShopCartDto> cart)		

Bảng 34. Phương thức lớp CategoryServiceImpl.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	<pre>public List<productdto> getAllProductById(int id)</productdto></pre>	Lấy danh sách sản phẩm dựa trên id Categories cụ thể	16
	<pre>public List<productdto> getDataProductPaginate(int start, int end)</productdto></pre>	Lấy danh sách sản phẩm dựa trên phân trang	22

Bảng 35. Phương thức lớp HomeServiceImpl.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public List <slides></slides>	Lấy danh sách dữ liệu	31
	getDataSlides()	các slide	
	public List <categories></categories>	Lấy danh sách dữ liệu	37
	getDataCategories()	các danh mục sản phẩm	
	public List <menu></menu>	Lấy danh sách dữ liệu	42
	getDataMenus()	các menu	
	public List <productdto></productdto>	Lấy danh sách dữ liệu về	49
	getDataProduct()	sản phẩm dưới dạng	

	ProductDto	
<pre>public List<productdto> getNewProduct()</productdto></pre>	Lấy danh sách dữ liệu về sản phẩm mới	55
<pre>public List<productdto> getFeatureProduct()</productdto></pre>	Lấy danh sách dữ liệu về sản phẩm nổi bật dưới dạng đối tượng ProductDto	61
<pre>public List<productdto> getAllProduct()</productdto></pre>	Lấy danh sách dữ liệu tất cả các sản phẩm dưới dạng đối tượng ProductDto	67

Bảng 36. Phương thức lớp PaginateServiceImpl.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public PaginatesDto getInfoPaginate(int totalData, int limit, int currentPage)	Xây dựng các giá trị cần thiết cho việc phân trang như bắt đầu, kết thúc, tổng số trang, trang hiện tại	9
	private int findEnd(int start, int limit, int totalData)	Xác định giá trị kết thúc của trang dữ liệu	33
	private int findStart(int currentPage, int limit)	Xác định giá trị bắt đầu của trang dữ liệu	39

private int setInfoTotalPage(int	Tính toán tổng số trang	45
totalData, int limit)	dữ liệu hiện có	
public int checkCurrentPage(int	So sánh số trang hiện tại	53
currentPage, int totalPage)	với tổng số trang và điều	
	chỉnh giá trị của số trang	
	hiện tại cho phù hợp	

Bảng 37. Phương thức lớp ProductServiceImpl.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public ProductDto	Lấy thông tin chi tiết sản	18
	getProduct_DetailById(int id)	phẩm dựa trên id cụ thể	
	public List <productdto></productdto>	Lấy danh sách các sản	25
	getRelatedProduct_ById(int id)	phẩm liên quan dựa trên	
		id cụ thể	
	public List <productdto></productdto>	Tìm kiếm và trả danh	31
	SearchProductByName(String	sách sản phẩm dựa trên	
	name)	tên sản phẩm	

Bång 38. Phương thức lớp Admin_AccountServiceImpl.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public List <accounts> getAccounts()</accounts>	Lấy danh sách dữ liệu tất cả các tài khoản	19
	public void	Xóa một tài khoản khỏi	25

DeleteAccounts(Serializable id)	cơ sở dữ liệu dựa trên id	
public Accounts	Lấy thông tin chi tiết về	31
getAccountById(Serializable	một tài khoản dựa trên id	
id)		
public int	Cập nhật thông tin của	37
UpdateAccount(Accounts	một tài khoản dựa trên id	
accounts, Serializable id)		

Bång 39. Phương thức lớp OrderManagementServiceImpl.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public List <bills> getBills()</bills>	Lấy danh sách dữ liệu tất cả các hóa	20
		đơn	
	public List <billdetail></billdetail>	Lấy danh sách chi tiết	26
	getBillDetailsByIdBill(Serializable	hóa đơn dựa trên id	
	id)	hoá đơn	

Bång 40. Phương thức lớp ProductManagementServiceImpl.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public void	Xóa một sản phẩm dựa	19
	DeleteProduct(Serializable id)	trên id	
	public ProductDto	Lấy thông tin chi tiết	25

getProduct_DetailById(int id)	về một sản phẩm dựa trên id	
public int AddNewProduct(Products product,Serializable id)	Thêm dữ liệu một sản phẩm mới	31
public int AddColorForNewProduct(Colors colors, Serializable id)	Thêm dữ liệu bảng colors cho một sản phẩm mới	51
public int AddNewProductDto(ProductDto product, Serializable id)	Thêm một sản phẩm mới dựa trên đối tượng ProductDto	57
public int UpdateProduct(ProductDto productDto, Serializable id)	Cập nhật thông tin của một sản phẩm theo id cụ thể	63
public int UpdateColorForProduct(Colors color, Serializable id)	Cập nhật thông tin bảng colors cho một sản phẩm theo id cụ thể	70

Bảng 41. Phương thức lớp BaseController.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
			1.0
	protected ModelAndView Init()	Khởi tạo đôi tượng	19
		ModelAndView cho	
		giao diện người dùng	

Bảng 42. Phương thức lớp CategoryController.java

T dòng

Bảng 43. Phương thức lớp HomeController.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public ModelAndView Index()	Hiển thị trang chủ	13
	public String Contact()	Hiển thị trang liên hệ	23
	public String Post()	Hiển thị trang phản hồi	28

Bång 44. Phương thức lớp ProductController.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public ModelAndView	Hiển thị trang chi tiết	22
	Index(@PathVariable long id)	sản phẩm	
	public ModelAndView	Hiển thị trang danh sách	33
	SeeAllProduct()	tất cả sản phẩm	
	public ModelAndView	Hiển thị trang kết quả	40
	Search(String	tìm kiếm dựa trên tên	
	name,HttpServletRequest	sản phẩm	
	request)		

Bảng 45. Phương thức lớp Register_LoginController.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public ModelAndView	Hiển thị trang	24
	RegisterAccount()	đăng ký tài	
		khoản	
	public ModelAndView	Xử lý tạo tài	32
	CreateAccount(@ModelAttribute("user")	khoản người	
	Accounts users)	dùng nếu đúng	
		và hiển thị kết	
		quả	
	public ModelAndView	Xử lý việc	50
	Login(@ModelAttribute("user")	đăng nhập	
	Accounts users, HttpSession session)		
	public String Logout(HttpSession	Xử lý việc	78
	session, HttpServletRequest request)	đăng xuất	

Bảng 46. Phương thức lớp ShopCartController.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public String AddCart(HttpServletRequest	Thêm sản	33
	request,HttpSession session, @PathVariable	phẩm vào giỏ	
	long id)	hàng	
	public String CartDetails()	Hiển thị trang chi tiết	50
		giỏ hàng	

public String EditCar	t(HttpServletRequest	Chỉnh sửa số	55
request,HttpSession s	ession, @PathVariable	lượng sản	
long id, @PathVariab	le int quanty)	phẩm trong	
		giỏ hàng	
public String DeleteC	art(HttpServletRequest	Xóa sản	72
request,HttpSession s	ession, @PathVariable	phẩm khỏi	
long id)		giỏ hàng	
public ModelAndVie	W	Hiển thị	90
CheckOut(HttpServle	etRequest request,	trang thanh	
HttpSession session)		toán	
public String CheckC	outBill(HttpServletRequest	Xử lý thanh	105
request, HttpSession	session,	toán và lưu	
@ModelAttribute("bi	lls")Bills bill)	hóa đơn vào	
		cơ sở dữ liệu	
public ModelAndVie	W	Hiển thị	120
InfoUser(@ModelAtt	ribute("account")Accounts	trang thông	
accounts,HttpServletl	Request request,	tin người	
HttpSession session)		dùng	

Bảng 47. Phương thức lớp Account_ManagementController.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public ModelAndView ListUser()	Hiển thị danh	29
		sách người	
		dùng trong giao	

		diện quản trị	
ŗ	public String DeleteAcc(@PathVariable	Xóa người	36
	ong id, HttpServletRequest request)	dùng	
ŗ	public ModelAndView	Chuyển đến	43
	GoToUpdateAccountPage(@PathVariable	trang cập nhật	
1	ong id, HttpSession session)	thông tin người	
		dùng	
I	Public ModelAndView UpdateAccount	Cập nhật thông	51
(HttpServletRequest request, @PathVariable	tin người dùng	
1	ong id, HttpSession session,		
	@ModelAttribute("user") Accounts		
а	accounts)		

Bảng 48. Phương thức lớp Admin_HomeController.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public String Admin()	Hiển thị trang quản trị	12
	public String GoToHome()	Chuyển hướng đến trang chủ	17

Bång 49. Phương thức lớp Order_ManagementController.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT dòng
	public ModelAndView	Hiển thị danh sách các đơn	29
	ListOrder()	đặt hàng	
	public ModelAndView	Hiển thị chi tiết về một đơn	36

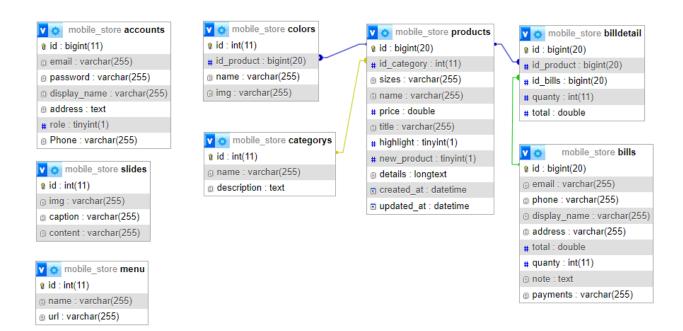
BillDetails(@PathVariable	đặt hàng cụ thể	
long id, ModelMap map)		

Bång 50. Phương thức lớp Product_ManagementController.java

TT	Phương thức	Mục đích	STT
			dòng
	public String DeleteProduct(@PathVariable long id,	Xóa một	29
	HttpServletRequest request)	sản phẩm	
	public ModelAndView ListProduct()	Hiển thị	35
		danh sách	
		tất cả sản	
		phẩm	
		trong	
		trang	
		quản trị	
	public ModelAndView	Chuyển	43
	goToUpdateProduct(@PathVariable long id)	hướng	
		đến trang	
		cập nhật	
		thông tin	
		sản phẩm	
	public ModelAndView	Cập nhật	51
	UpdateProduct(@PathVariable long	thông tin	
	id,@ModelAttribute("product") ProductDto	sản phẩm	
	productDto,HttpServletRequest request, HttpSession		

S	session)		
F	public ModelAndView AddNewProduct()	Hiển thị trang để thêm mới sản phẩm	76
	public ModelAndView CreateNewProduct(@ModelAttribute("product") Products product)	Thêm mới sản phẩm	84

2. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU



Ảnh 1. Sơ đồ ERD

Bảng 51. Bảng mô tả các Table trong CSDL

TT	Tên bảng	Mục đích
1	accounts	Lưu trữ dữ liệu tài khoản
2	slides	Lưu trữ hình ảnh trình chiếu slide trên trang chủ
3	menu	Lưu trữ danh sách tuỳ chọn trên thanh menu
4	products	Lưu trữ thông tin cơ bản của sản phẩm

5	colors	Lưu trữ thêm thông tin cần có của sản phẩm
		trong giỏ hàng và hình ảnh sản phẩm
6	categorys	Lưu trữ danh sách danh mục phân loại
7	bill	Lưu trữ thông tin hoá đơn
8	billdetail	Lưu trữ được nhiều thông tin sản phẩm trên cùng một đơn hàng

Bảng 52. Bảng mô tả Table accounts

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	id	bigint(11)	Lưu thứ tự trong bảng
2	email	varchar(255)	Lưu địa chỉ email người dùng
3	password	varchar(255)	Lưu mật khẩu đăng nhập
4	display_name	varchar(255)	Lưu tên hiển thị
5	address	text	Lưu địa chỉ giao hàng
6	role	tinyint(1)	Vai trò:
			(0) là user
			(1) là admin
7	Phone	varchar(255)	Lưu số điện thoại liên lạc

Bảng 53. Bảng mô tả Table slides

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	id	int(11)	Số thứ tự trong bảng
2	img	varchar(255)	Lưu đường dẫn đến hình ảnh
3	caption	varchar(255)	Luu slogan
4	content	varchar(255)	Luu hashtag

Bảng 54. Bảng mô tả Table menu

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	id	int(11)	Số thứ tự trong bảng
2	name	varchar(255)	Tên tuỳ chọn
3	url	varchar(255)	Lưu link dẫn đến file .jsp

Bảng 55. Bảng mô tả Table products

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	id	bigint(20)	Số thứ tự trong bảng
2	id_category	int(11)	Lưu số thứ tự của danh mục phân loại
3	sizes	varchar(255)	Lưu các lựa chọn kích cỡ dung lượng sản phẩm có
4	name	varchar(255)	Tên sản phẩm
5	price	double	Đơn giá

6	title	varchar(255)	Lời giới thiệu sản phẩm
7	highlight	tinyint(1)	(1) là sản phẩm nổi bật, ngược lại là (0)
8	new_product	tinyint(1)	(1) là sản phẩm mới, ngược lại là (0)
9	details	longtext	Thông tin chi tiết của sản phẩm
10	created_at	datetime	Ngày tạo sản phẩm
11	updated_at	datetime	Ngày update sản phẩm

Bảng 56. Bảng mô tả Table colors

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	id	int(11)	Số thứ tự trong bảng
2	id_product	bigint(20)	Số thứ tự của sản phẩm rong bảng products
3	name	varchar(255)	Tên màu sản phẩm
4	img	varchar(255)	Lưu đường dẫn đến hình ảnh sản phẩm

Bảng 57. Bảng mô tả Table categorys

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	id	int(11)	Số thứ tự trong bảng
2	name	varchar(255)	Tên của danh mục phân loại
3	description	text	Lưu mô tả

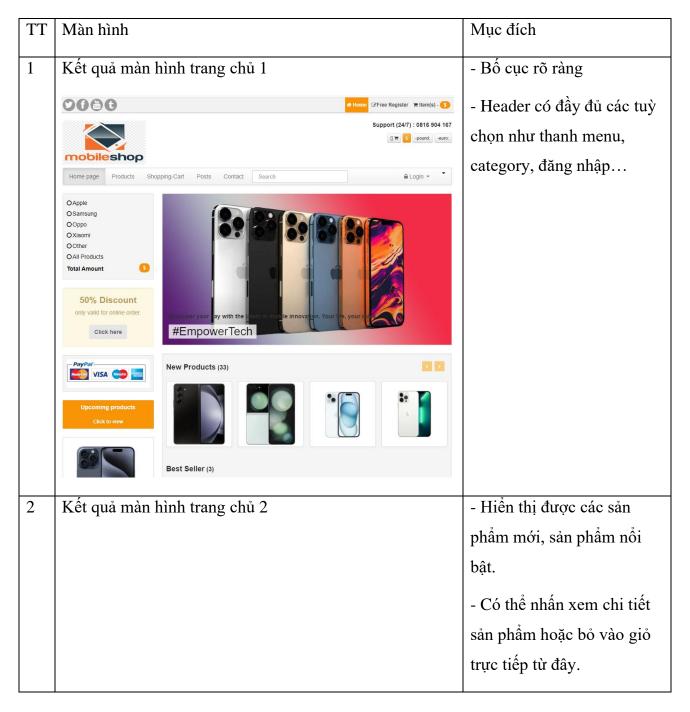
Bảng 58. Bảng mô tả Table bill

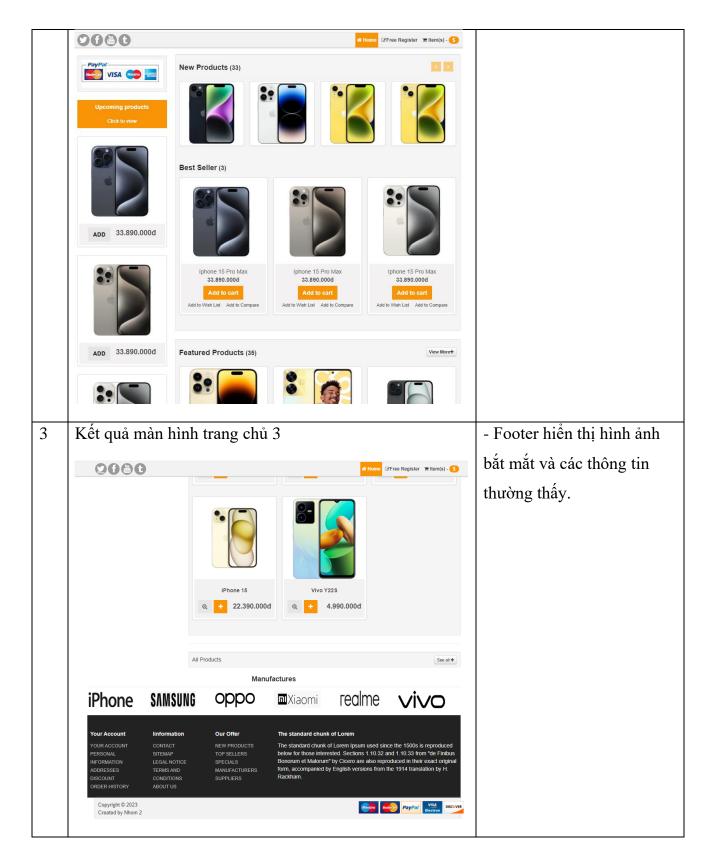
TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	id	bigint(20)	Số thứ tự trong bảng
2	email	varchar(255)	Địa chỉ email người đặt hàng
3	phone	varchar(255)	Số điện thoại người đặt hàng
4	display_name	varchar(255)	Tên hiển thị
5	address	varchar(255)	Địa chỉ giao hàng
6	total	double	Tổng giá trị
7	quanty	int(11)	Tổng số lượng sản phẩm
8	note	text	Ghi chú cho người bán hàng
9	payments	varchar(255)	Hình thức thanh toán

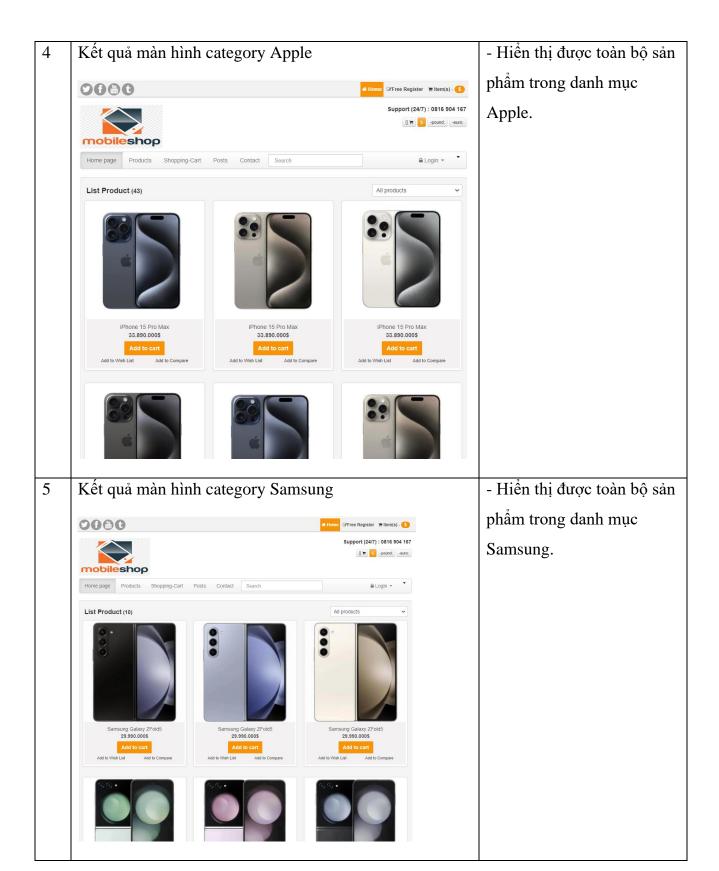
Bảng 59. Bảng mô tả Table billdetail

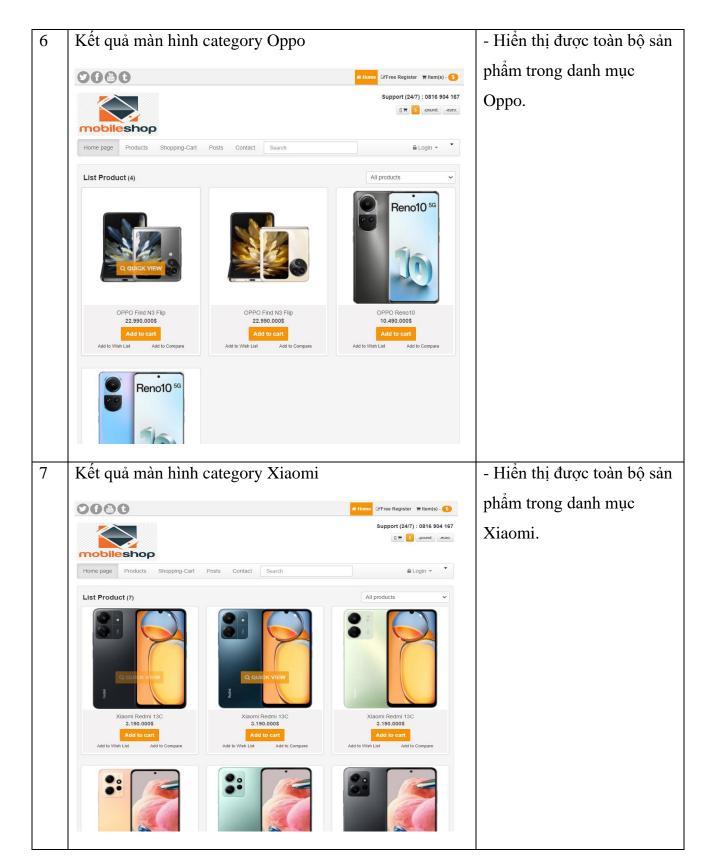
TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mục đích
1	id	bigint(20)	Số thứ tự trong bảng
2	id_product	bigint(20)	Số thứ tự của sản phẩm trong bảng products
3	id_bills	bigint(20)	Số thứ tự trong bảng bills
4	quanty	int(11)	Số lượng sản phẩm
5	total	double	Tổng giá trị

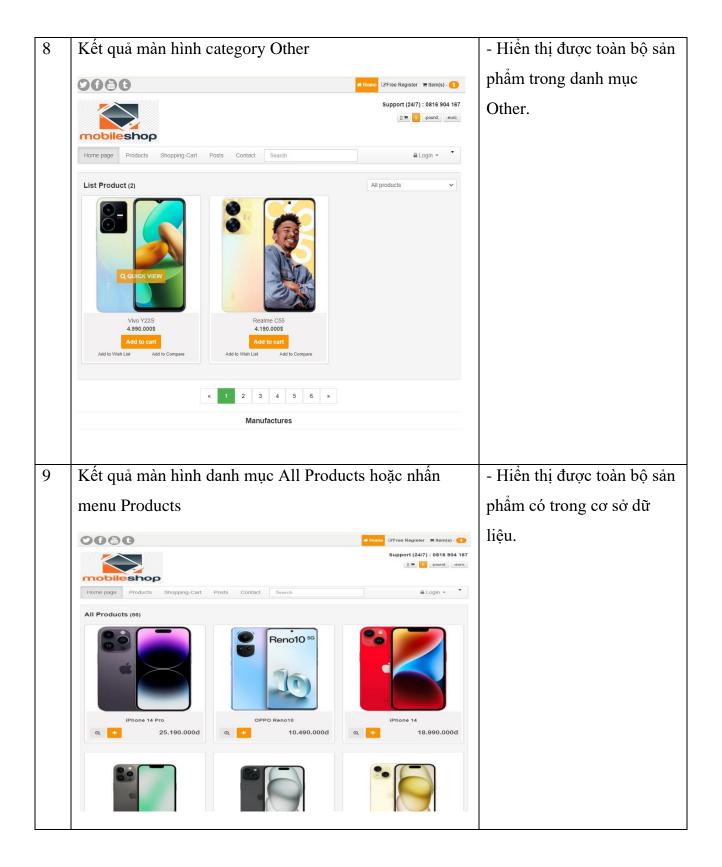
3. THIẾT KẾ GIAO DIỆN

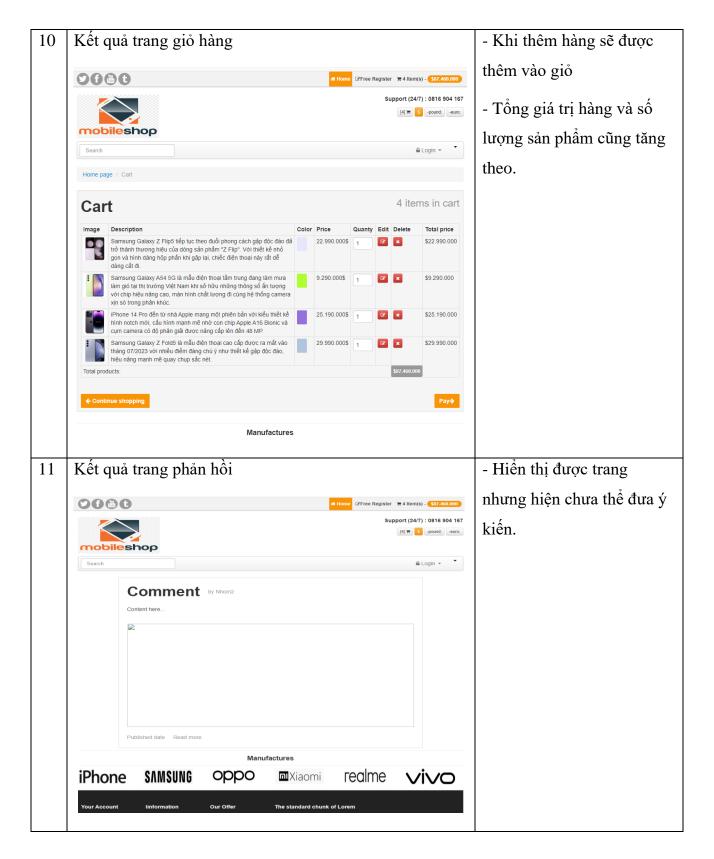


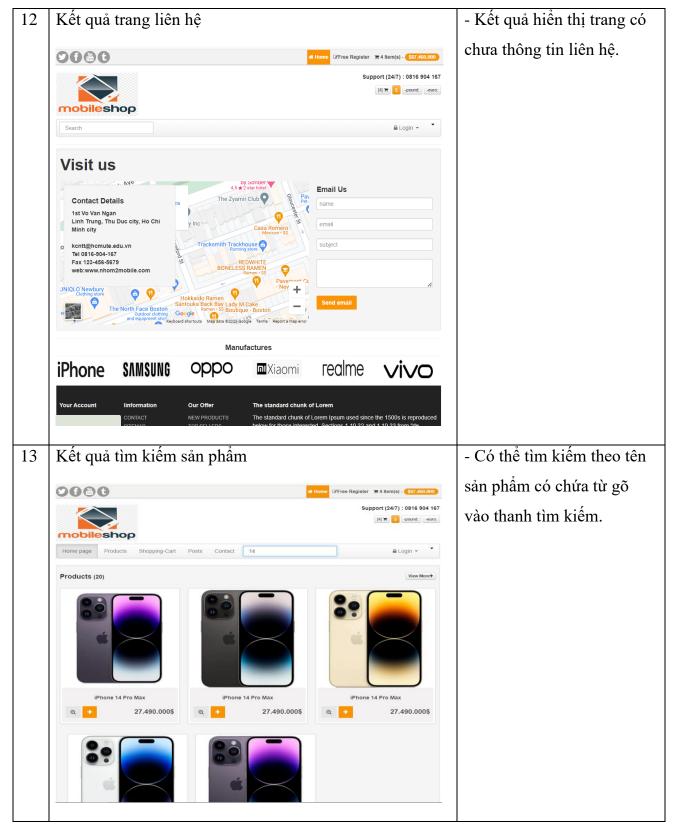


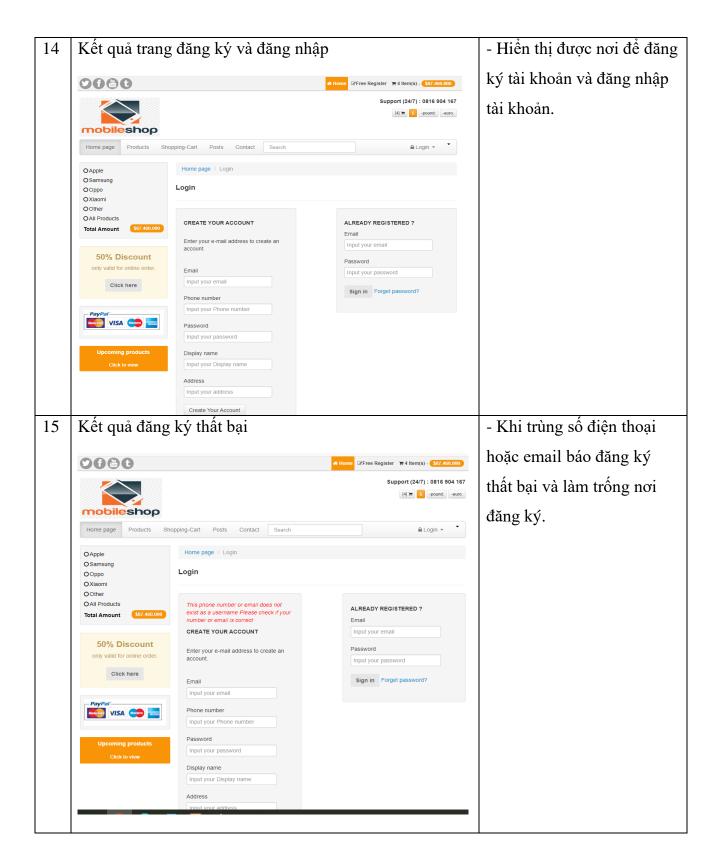


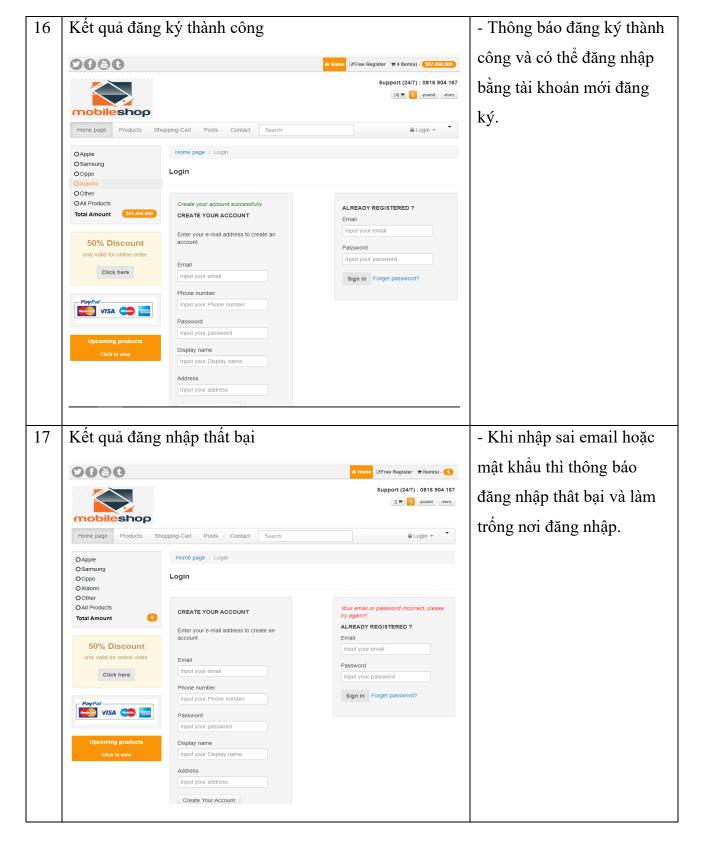


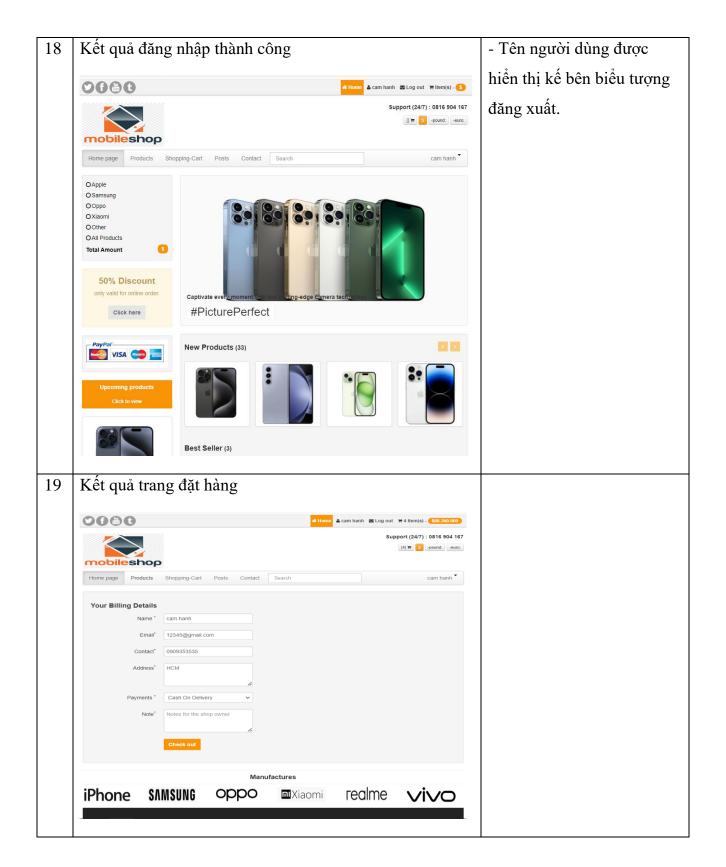


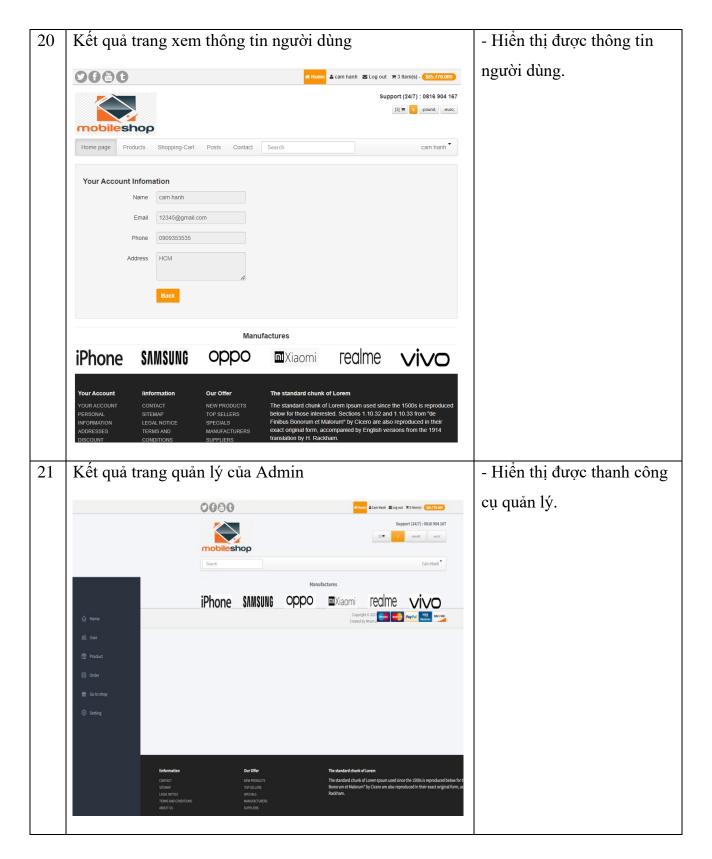


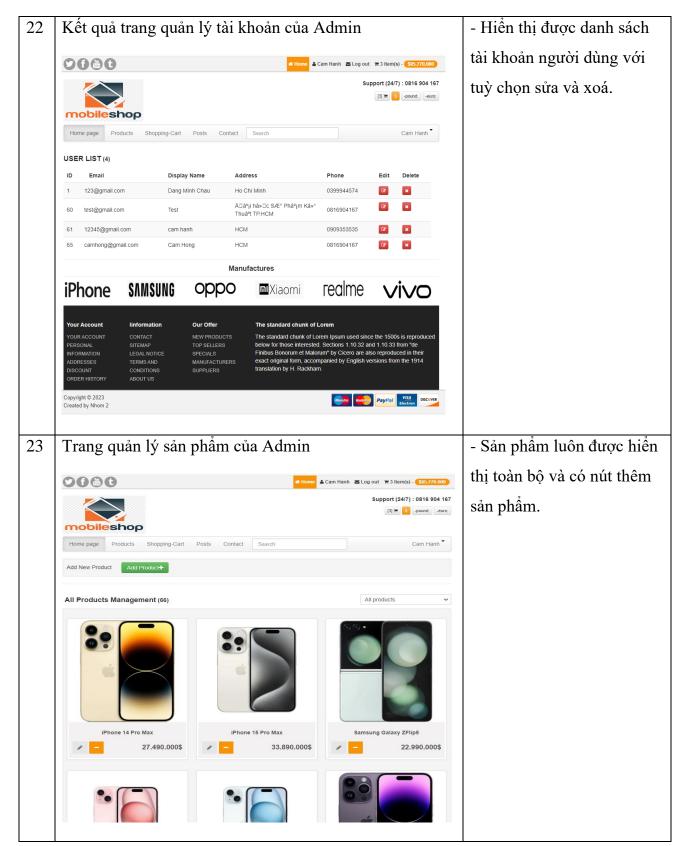


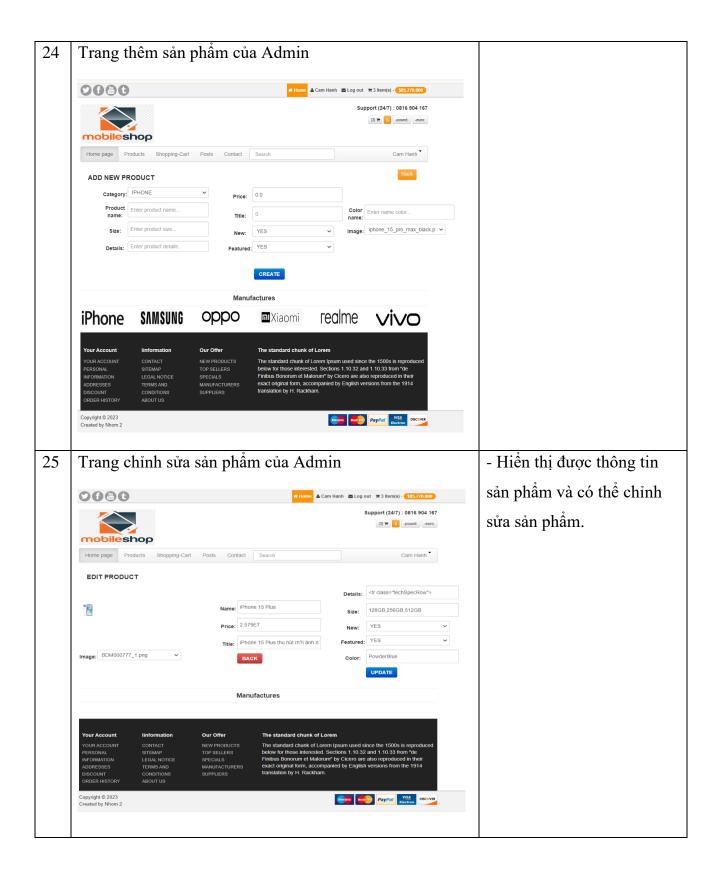


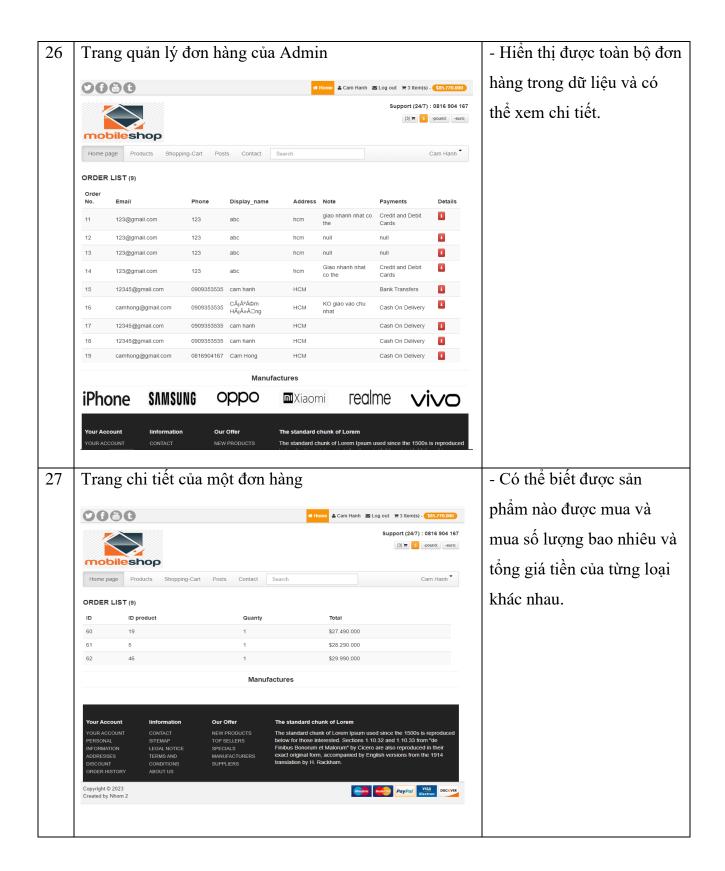


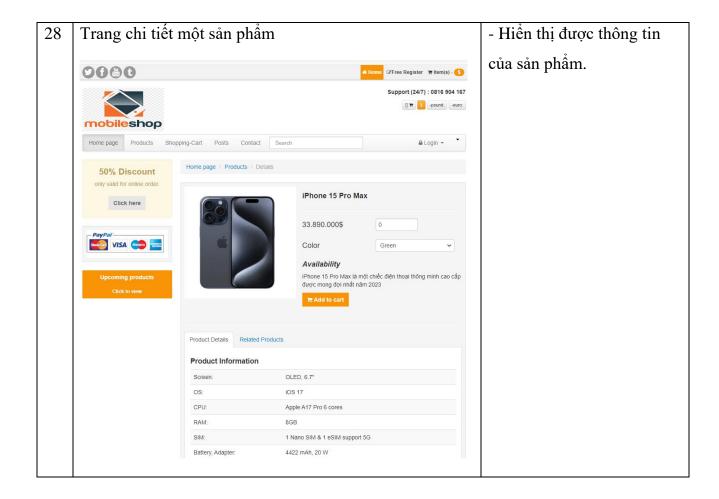












IV. KẾT LUẬN

1. QUÁ TRÌNH VÀ THÀNH QUẢ

Trong quá trình thực hiện đồ án, nhóm đã có cơ hội thực hành kiến thức đã học về lập trình Website.

Trong quá trình thực hiện, nhóm gặp không ít khó khăn. Nhóm nhận ra vốn hiểu biết cũng như kỹ thuật và tư duy logic của mình còn nhiều hạn chế. Điều đó khiến chúng em vướng phải ra nhiều lỗi đôi khi rất đơn giản trong lập trình. Một phần cũng do các thành viên chưa hợp tác ăn ý nên có vài phần trong đồ án được tạo ra nhưng không được thành viên khác sử dụng đến gây lãng phí tài nguyên. Lúc đầu, thậm chí do cách làm việc hơi khác nhau mà dù đã thống nhất về thiết kế nhưng các phàn được phân công khi ráp lại không thể chạy tốt do cách đặt tên hoặc cách sử dụng câu lệnh chồng chéo giữa các phần.

Để có thể có một sản phẩm Web kinh doanh điện thoại dùng hoàn thành môn học này, nhóm đã phải tham khảo rất nhiều nguồn tài liệu từ tư liệu môn học "Lập trình Web" đến những clip hướng dẫn trên môi trường Internet và cả hỏi thăm kinh nghiệm bạn cùng lớp. Trong quá trình tìm cách giải quyết những vấn đề, chúng em đã học hỏi được thêm cách thống nhất ý kiến chung và cả những kinh nghiệm làm việc riêng trong việc thiết kế và xây dựng Website.

Nhưng chắc chắn một điều là đồ án môn học này vẫn không tránh khỏi sai sót. Việc rút kinh nghiệm và học hỏi hoàn thiện hơn là việc thiết yếu.

2. HẠN CHẾ VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

Sau khi hoàn thiện "Website bán giày" đến lúc này, chúng em nhận ra được một số mặt hạn chế của Website tính đến thời điểm hiện tại:

- Trang comment chưa thể cho phép gửi ý kiến phản hồi
- Chưa có nơi để người mua theo dõi đơn hàng

- Chưa tích hợp cổng thanh toán
- Chưa xuất hoá đơn tự động được cho khách mua hàng
- Sau khi đặt hàng thành công chưa cung cấp cho người dùng thông báo
- Sau khi đặt hàng thành công, đơn hàng đã được ghi lại và giỏ hàng trống nhưng số tiền trên giỏ hàng vẫn hiển thị
- Trang quản lý của admin vẫn còn chưa được đẹp về mựt hình thức
- Đơn hàng cung cấp thông tin cho quản lý chưa trực quan nên sẽ khá khó khăn để chuẩn bị hàng cho khách

Việc hoàn thiện các vấn đề trên cho Website là việc cần thiết trong tương lai. Do đó, đây cũng là hướng phát triển nhóm muốn hướng đến. Ngoài ra, do cơ sơ dữ liệu được truy xuất từ cơ sở dữ liệu nên nhóm nhận thấy tốc độ đôi lúc còn khá chậm. Nếu đồ án được nâng cấp trong tương lại thì đây sẽ là trở ngại rất lớn, nhóm cũng cần tìm phương án cho khía cạnh này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]: Các bài giảng trên lớp môn học "Lập trình Web" của các giảng viên tại trường, Trường ĐH Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM
- [2]: Hình ảnh và thông tin sản phẩm được tham khảo tại: https://didongviet.vn/
- [3]: Hình ảnh sản phẩm được tham khảo tại: https://popophone.com/
- [3]: Hình ảnh thông tin sản phẩm được tham khảo tại: https://www.thegioididong.com/
- [3]: How to build a Website with Spring MVC & Hibernate: https://www.youtube.com/watch?v=hakzOUh_brE
- [5]: Màu sắc sản phẩm được tham khảo tại: https://htmlcolorcodes.com/color-names