BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC KINH TẾ TP HÒ CHÍ MINH KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN KINH DOANH TRƯỜNG CÔNG NGHỆ VÀ THIẾT KẾ



ĐỒ ÁN MÔN HỌC

ĐỀ TÀI WEBSITE KINH DOANH NƯỚC HOA VÀ MỸ PHẨM

Học Phần: Phát Triển Ứng Dụng Web

Danh Sách Nhóm:

1. NGUYỄN TRƯỜNG AN

2. NGUYỄN VĂN VĨNH HƯNG

Chuyên Ngành: CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

Khóa: K46

Giảng Viên: TS. Đặng Ngọc Hoàng Thành

Tp. Hồ Chí Minh, Ngày 11 tháng 11 năm 2022

MỤC LỤC

MỤC LỤ	JC	1
MỤC LỤ	JC HÌNH ẢNH	4
MỤC LỤ	JC BẢNG DỮ LIỆU	6
CHƯƠN	G 1. TÔNG QUAN	7
1.1.	Thương Mại Điện Tử	7
1.2.	Tính Cấp Thiết	7
1.3.	Các Công Cụ Phát Triển Ứng Dụng Web	7
a)	HTML	7
b)	CSS	8
c)	JavaScript và JQuery	8
d)	Bootstrap	8
e)	MySQL	8
f)	PHP	8
1.4.	Thiết Lập Máy Chủ Web	8
CHƯƠN	G 2. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG	13
2.1.	Sσ Đồ Công Việc	13
2.2.	Sơ Đồ Phân Rã Chức Năng	13
a)	Phân rã Usecase xem, tìm kiếm sản phẩm	13
b)	Phân rã Usecase đặt hàng	14
c)	Phân rã Usecase đăng nhập	14
2.3.	Sơ Đồ Lớp	14
CHƯƠN	G 3. THIẾT KẾ GIAO DIỆN	16
3.1.	Giao Diện Trang Chủ	16
a)	Hiển Thị Đầy Đủ	16
b)	Hiển Thị Trên Mobile	16
3.2.	Giao Diện Trang Make-up	18
a)	Hiển Thị Đầy Đủ	18
b)	Hiển Thị Trên Mobile	19
3.3.	Giao diện trang Nước Hoa Nữ	20
a)	Hiển Thị Đầy Đủ	20

b)	Hiển Thị Trên Mobile	21
3.4.	Giao diện trang Nước Hoa Nam	23
a)	Hiển thị đầy đủ	23
b)	Hiển thị trên mobile	24
3.5.	Giao diện trang Chi Tiết Sản Phẩm	25
a)	Hiển Thị Đầy Đủ	25
b)	Hiển Thị Trên Mobile	26
3.6.	Giao Diện Trang Tìm Kiếm	27
a)	Hiển Thị Đầy Đủ	27
b)	Hiển Thị Trên Mobile	28
3.7.	Giao diện trang Giỏ Hàng	28
a)	Hiển Thị Đầy Đủ	28
b)	Hiển Thị Trên Mobile	29
3.8.	Giao diện trang Thông Tin Tài Khoản	30
a)	Hiển Thị Đầy Đủ	30
b)	Hiển thị trên Mobile	31
3.9.	Giao diện trang Lịch sử mua hàng	33
a)	Hiển Thị Đầy Đủ	33
b)	Hiển thị trên Mobile	33
3.10.	Giao diện trang Đăng nhập	35
a)	Hiển Thị Đầy Đủ	35
b)	Hiển thị trên Mobile	35
CHƯƠN	G 4. XÂY DỰNG CƠ SỞ DỮ LIỆU	37
4.1.	Các Bảng Dữ Liệu	37
4.2.	Một Số Truy Vấn	38
a)	Truy vấn Đăng nhập	38
b)	Truy vấn đăng ký tài khoản	39
c)	Truy vấn cập nhật thông tin	40
d)	Truy vấn thêm giỏ hàng:	41
e)	Truy vấn tìm kiếm sản phẩm	41
f)	Truy vấn xem chi tiết sản phẩm	42
g)	Truy vấn lọc sản phẩm	42

h)	Truy vấn xóa sản phẩm trong giỏ hàng	43
4.3.	Sσ Đồ Quan Hệ	43
CHƯƠN	G 5. XÂY DỤNG TRANG WEB	45
5.1.	Cấu Trúc Trang Web	45
5.2.	Kết Nối Cơ Sở Dữ Liệu	47
5.3.	Xây Dựng Nội Dung Các Trang	48
a)	Trang Chủ	48
b)	Trang Đăng nhập	50
c)	Trang Tìm Kiếm	53
d)	Trang Giỏ Hàng	55
e)	Trang Danh Mục Sản Phẩm	57
f)	Trang Chi Tiết Sản Phẩm	58
g)	Trang Lịch Sử Mua Hàng	60
CHƯƠN	G 6. QUY TRÌNH THỰC THI	62
6.1.	Quy đăng ký tài khoản	62
6.2.	Quy trình đăng nhập tài khoản	62
6.3.	Quy trình thêm sản phẩm vào giỏ hàng	62
6.4.	Quy trình đặt hàng	62
6.5.	Quy trình xem lịch sử mua hàng	62
PHŲ LŲ	C	63
TÀLLIÊ	II THAM KHẢO	64

MỤC LỤC HÌNH ẢNH

Hình 1.4-1		8
Hình 1.4-2		9
Hình 1.4-3		.0
Hình 1.4-4		.0
Hình 1.4-5		. 1
Hình 1.4-6		2
Hình 2.1-1		3
Hình 2.2-1		.3
Hình 2.2-2		4
Hình 2.2-3		4
Hình 2.3-1		5
Hình 3.1-1		6
Hình 3.1-2		6
Hình 3.2-1		8
Hình 3.2-2		9
Hình 3.3-1		20
Hình 3.3-2		21
Hình 3.4-1		23
Hình 3.4-2		24
Hình 3.5-1		25
Hình 3.5-2		26
Hình 3.6-1		27
Hình 3.6-2		28
Hình 3.7-1		29
Hình 3.7-2	3	30
Hình 3.8-1	3	30

Hình 3.8-2	
Hình 3.9-1	
Hình 3.9-2	
Hình 3.10-1	
Hình 3.10-2	
Hình 4.2-1	
Hình 4.2-2	
Hình 4.2-3	40
Hình 4.2-4	41
Hình 4.2-5	41
Hình 4.2-6	
Hình 4.2-7	42
Hình 4.2-8	43
Hình 4.2-9	43
Hình 4.3-1	43
Hình 5.1-1	45
Hình 5.1-2	45
Hình 5.1-3	45
Hình 5.1-4	46
Hình 5.1-5	47
Hình 5.2-1	47
Hình 5.2-2	
Hình 5.3-1	49
Hình 5.3-2	49
Hình 5.3-3	
Hình 5.3-4	
Hình 5.3-5	
Hình 5.3-6	51

Hình 5.3-7		52
Hình 5.3-8		53
Hình 5.3-9		53
Hình 5.3-10		54
Hình 5.3-11		55
Hình 5.3-12		56
Hình 5.3-13		57
Hình 5.3-14		57
Hình 5.3-15		58
Hình 5.3-16		59
Hình 5.3-17		59
Hình 5.3-18		60
Hình 5.3-19		60
Hình 5.3-20		60
Hình 5.3-21		61
Hình 5.3-22		61
	MỤC LỤC BẢNG DỮ LIỆU	
Bång 4.1-1	tbl-product	37
Bång 4.1-2	tbl_product_category	37
Bång 4.1-3	tbl_user	37
Bảng 4.1-4	tbl_oder	38
Bảng 4.1-5	tbl_oder_details	38
Bång 4.1-6	tbl_description	38
Bång 4.1-7	tbl_cart	38

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN

1. 1. Thương Mại Điện Tử

Thương mại điện tử là gì? Đây là việc tiến hành một phần hay toàn bộ hoạt động kinh doanh bằng các phương tiện điện tử. Một cách dễ hiểu hơn thì thương mại điện tử chính là việc mua bán sản phẩm hay dịch vụ thông qua internet và các phương tiện điện tử khác. Các giao dịch này bao gồm tất cả các hoạt động như: giao dịch, mua bán, thanh toán, đặt hàng, quảng cáo và giao hàng...

1. 2. Tính Cấp Thiết

Trong những năm gần đây, thị trường thương mại điện tử Việt Nam (TMĐT) ngày càng được mở rộng và hiện đã trở thành phương thức kinh doanh phổ biến được doanh nghiệp, người dân biết đến. Sự đa dạng về mô hình hoạt động, về đối tượng tham gia, về quy trình hoạt động và chuỗi cung ứng hàng hóa, dịch vụ với sự hỗ trợ của hạ tầng Internet và ứng dụng công nghệ hiện đại đã đưa TMĐT trở thành trụ cột quan trọng trong tiến trình phát triển kinh tế số của quốc gia.

Mặc dù gặp những ảnh hưởng tiêu cực trong năm 2020 do đại dịch COVID-19, thương mại điện tử Việt Nam vẫn có những bước tăng tốc mạnh mẽ, trở thành một trong những thị trường TMĐT tăng trưởng nhanh nhất trong khu vực Đông Nam Á. Theo Sách trắng Thương mại điện tử Việt Nam, năm 2020, tốc độ tăng trưởng của TMĐT đạt mức 18%, quy mô đạt 11,8 tỷ USD và là nước duy nhất ở Đông Nam Á có tăng trưởng TMĐT 2 con số. Theo tính toán của các tập đoàn lớn thế giới như Google, Temasek và Bain&Company, nhiều khả năng quy mô của nền kinh tế số Việt Nam sẽ vượt ngưỡng 52 tỷ USD và giữ vị trí thứ 3 trong khu vực ASEAN vào năm 2025.

Đồng thời với đó, TMĐT giúp người tiêu dùng thông qua internet để mua sắm tại các thị trường quốc tế và trở thành "người tiêu dùng toàn cầu", đồng thời, giúp cho các cá nhân, doanh nghiệp dễ dàng hơn khi giới thiệu và giao sản phẩm của mình đến tay khách hàng quốc tế. Bên cạnh đó, việc tham gia vào hệ thống xuất khẩu, nhập khẩu trực tuyến, các kênh thương mại điện tử xuyên biên giới sẽ tạo cơ hội cho các doanh nghiệp Việt Nam giao lưu, cọ sát thực tế để hoàn thiện sản phẩm của mình, nâng cao năng lực doanh nghiệp và giá trị chất lượng hàng hóa xuất xứ từ Việt Nam, đưa thương hiệu hàng Việt đến tay người tiêu dùng nhiều thị trường trên thế giới.

1. 3. Các Công Cụ Phát Triển Ứng Dụng Web

a) HTML

HTML (Hypertext Markup Language) là ngôn ngữ dùng để xây dựng cấu trúc trang web. Thành phần của HTML bao gồm chuỗi các phần tử (elements) mà mỗi phần tử dùng để gói các nội dung khác nhau, làm cho nó hiển thị hoặc hoạt động theo cách mong muốn. Mỗi phần tử có một tag mà mỗi tag chỉ định một chức năng khác nhau.

HTML được sử dụng cho đề tài này là HTML5, ra mắt năm 2014.

b) CSS

CSS (Cascading Style Sheets) là ngôn ngữ dùng để mô tả cách thể hiện các phần tử được hiển thị, trong trường hợp phát triển web đó là mô tả cách hiển thị của các phần tử HTML.

c) JavaScript và JQuery

JavaScript là ngôn ngữ lập trình được sử dụng để điều khiển và xử lý các hoạt động trên một trang web phần frontend (client-side). Nhờ có JavaScript mà tính tương tác và hiệu suất của một trang web trở nên cao hơn nhiều.

jQuery là một thư viện JavaScript tập trung đơn giản hoá việc xử lý DOM, các yêu cầu AJAX và xử lý các Events.

d) Bootstrap

Bootstrap là framework HTML, CSS, Javascript miễn phí và mã nguồn mở, giúp cho việc xây dựng một trang web có độ responsive cao trở nên nhanh chóng và thuận tiện.

Bootstrap được sử dụng cho đề tài này là phiên bản Bootstrap 4.6.

e) MySQL

MySQL là hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ được phát triển bởi Oracle. MySQL là hệ quản trị mã nguồn mở, có tốc độ và độ tin cậy cao, được sử dụng vô cùng rộng rãi.

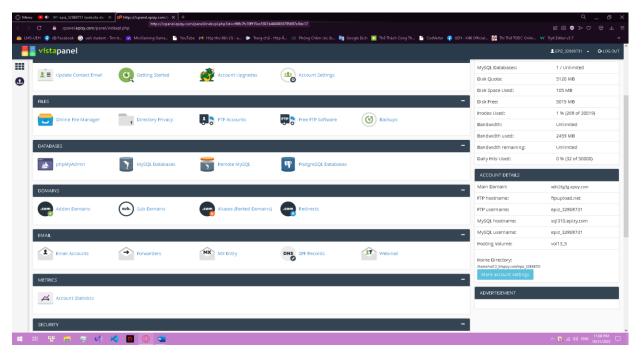
f) PHP

PHP là một ngôn ngữ lập trình để xây dựng backend (server-side) và có thể nhúng vào HTML để xây dựng các ứng dụng web.

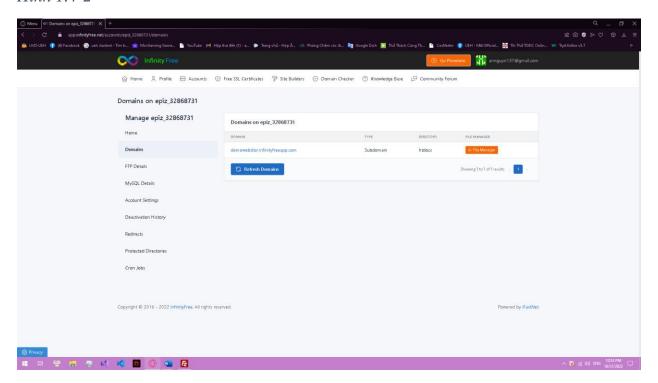
1. 4. Thiết Lập Máy Chủ Web

- Sử dụng infinityfree.net để làm host đẩy các file php lên, do đó các Domains, FTP, phpMyAdmin đều được cung cấp thông tin host, user và password riêng để dễ dàng kết nối và nâng cao tính bảo mật. Chúng ta có thể quản lý bằng Control Panel.

Hình 1.4-1

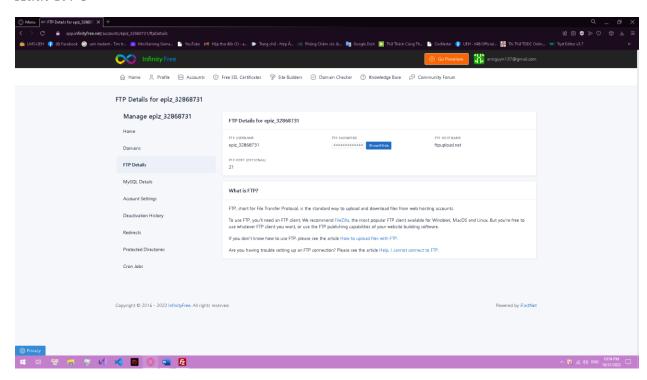


Hình 1.4-2



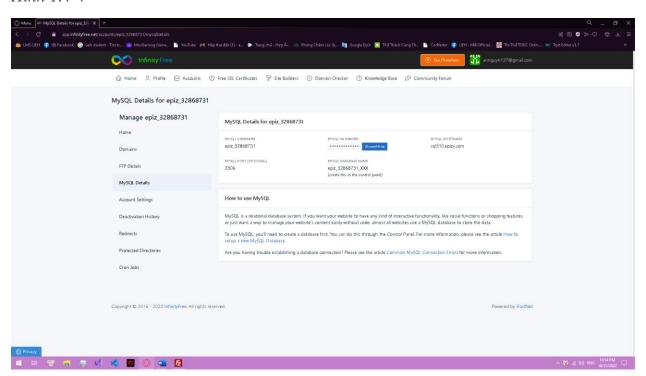
Domains của trang web

Hình 1.4-3



FTP của trang web

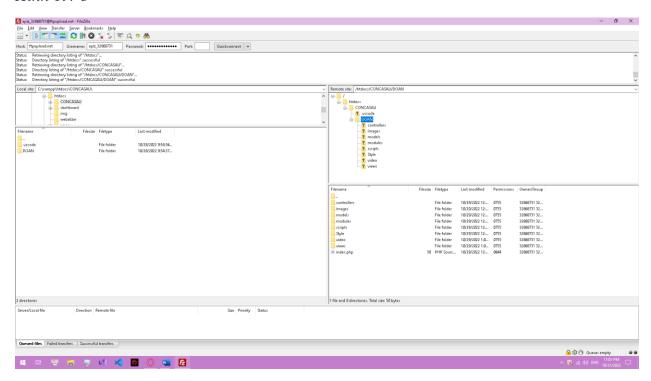
Hình 1.4-4



MySQL của trang web

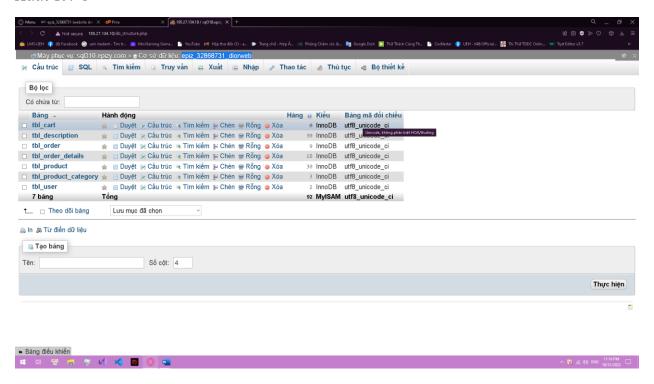
- Sử dụng phần mềm FileZilla để upload các thư mục của web lên server.
- Dùng giao thức FTP File Transfer Protocol cho web
- Sử dụng địa chỉ host
 http://demowebdior.infinityfreeapp.com/CONCASAU/DOAN/ là tên miền của web

Hình 1.4-5



- Như đã nói ở trên thì infinityfree.net cũng hỗ trợ cho người dùng công cụ phpMyAdmin. Chúng ta chọn phpMyAdmin ở database epiz_32868731_diorweb import file sql của thư mục web để kết nối đến database

Hình 1.4-6

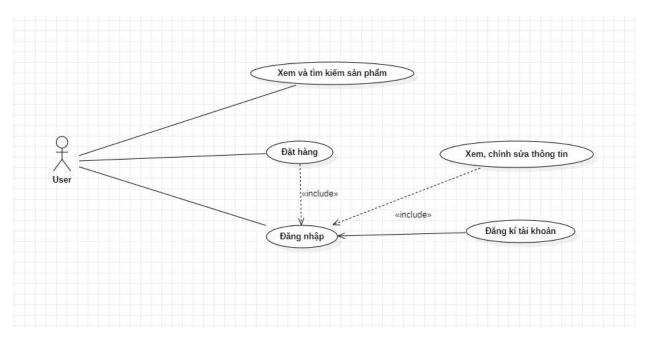


Database của trang web

CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

2. 1. Sơ Đồ Công Việc

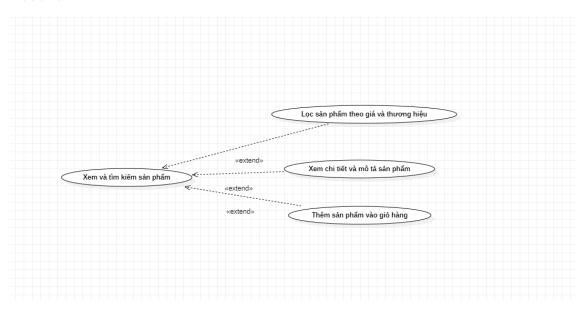
Hình 2.1-1



2. 2. Sơ Đồ Phân Rã Chức Năng

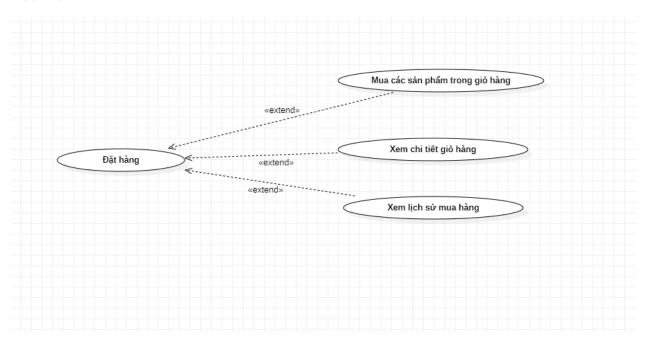
a) Phân rã Usecase xem, tìm kiếm sản phẩm

Hình 2.2-1



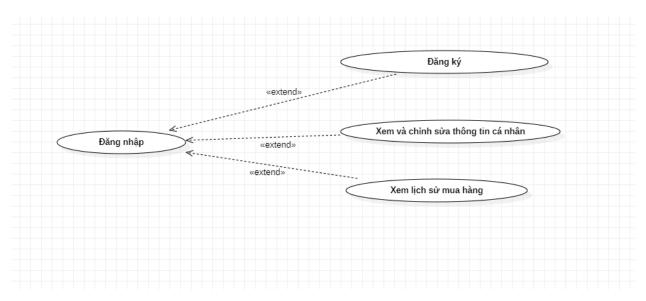
b) Phân rã Usecase đặt hàng

Hình 2.2-2



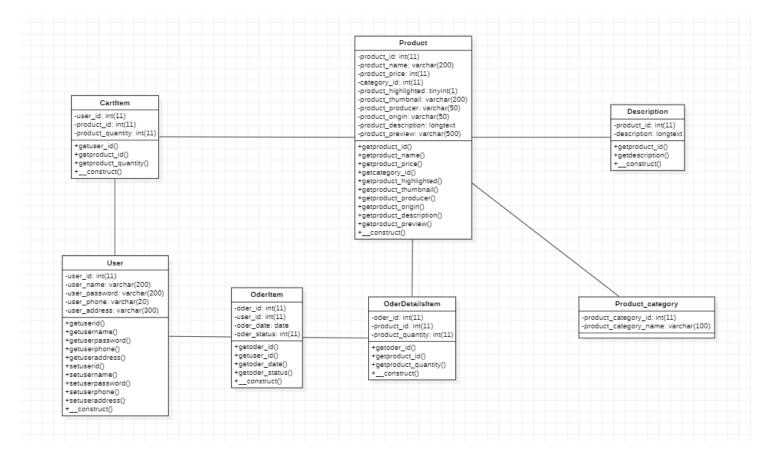
c) Phân rã Usecase đăng nhập

Hình 2.2-3



2. 3. Sơ Đồ Lớp

Hình 2.3-1

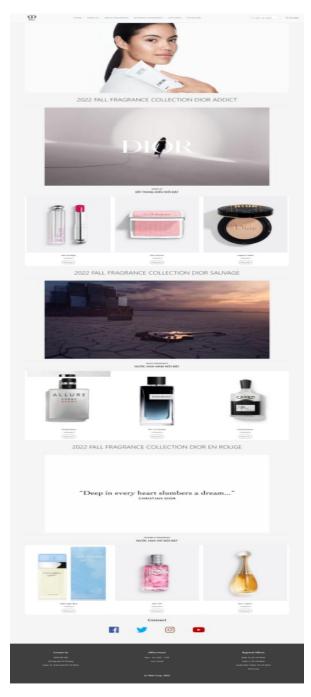


CHƯƠNG 3. THIẾT KẾ GIAO DIỆN

3. 1. Giao Diện Trang Chủ

a) Hiển Thị Đầy Đủ

Hình 3.1-1



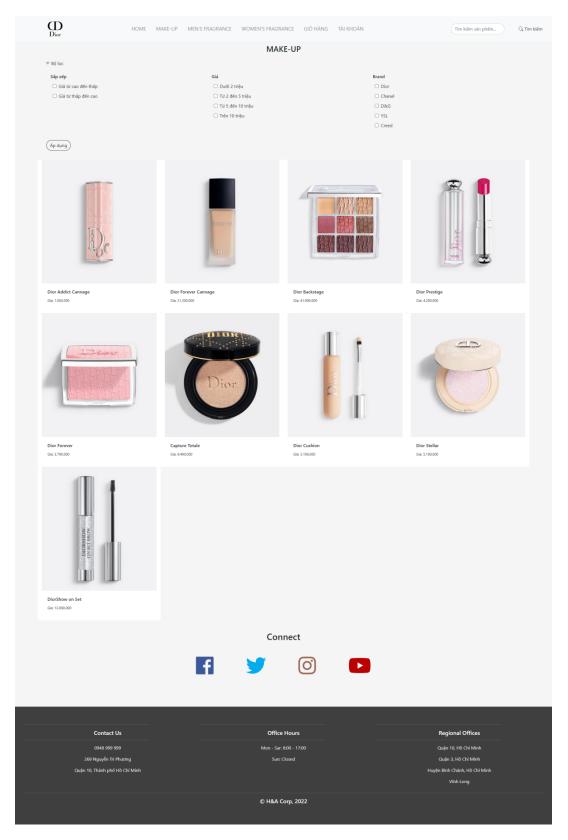
Hình 3.1-2



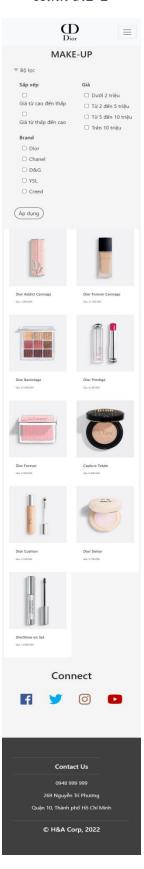
3. 2. Giao Diện Trang Make-up

a) Hiển Thị Đầy Đủ

Hình 3.2-1

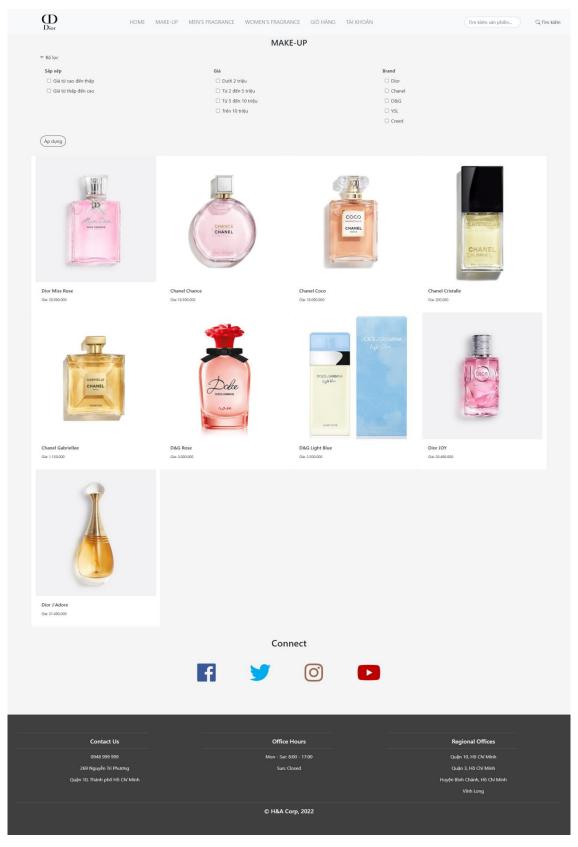


Hình 3.2-2

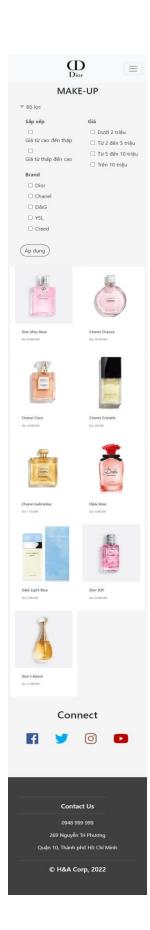


- 3. 3. Giao diện trang Nước Hoa Nữ
- a) Hiển Thị Đầy Đủ

Hình 3.3-1



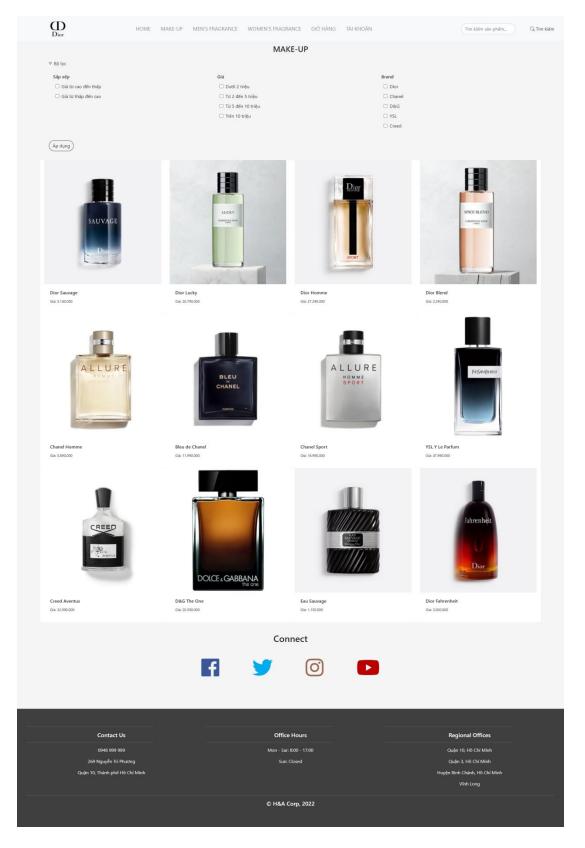
Hình 3.3-2



3. 4. Giao diện trang Nước Hoa Nam

a) Hiển thị đầy đủ

Hình 3.4-1



b) Hiển thị trên mobile

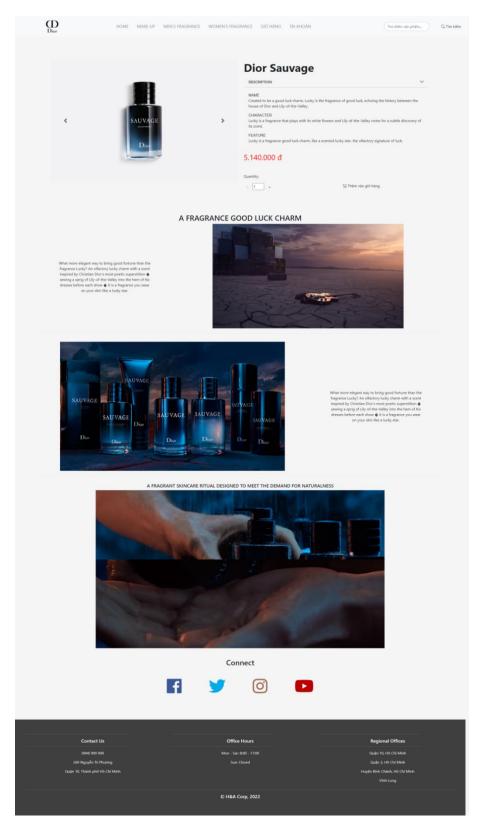
Hình 3.4-2



3. 5. Giao diện trang Chi Tiết Sản Phẩm

a) Hiển Thị Đầy Đủ

Hình 3.5-1



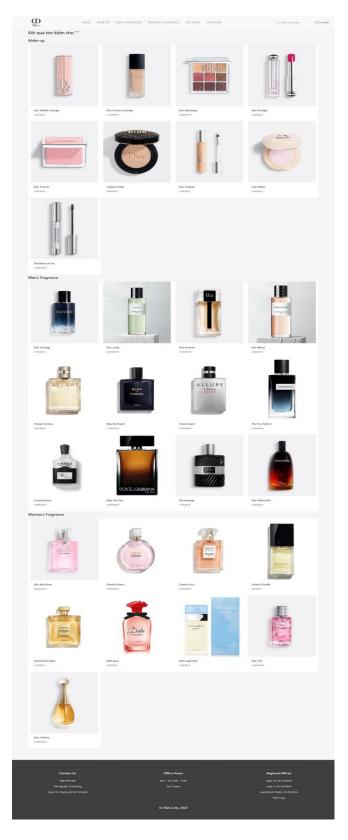
Hình 3.5-2



3. 6. Giao Diện Trang Tìm Kiếm

a) Hiển Thị Đầy Đủ

Hình 3.6-1

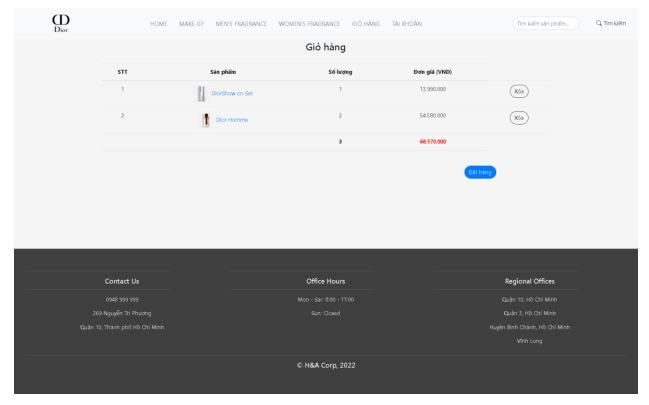


Hình 3.6-2

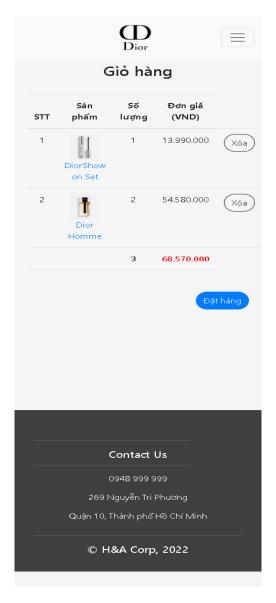


- 3. 7. Giao diện trang Giỏ Hàng
- a) Hiển Thị Đầy Đủ

Hình 3.7-1



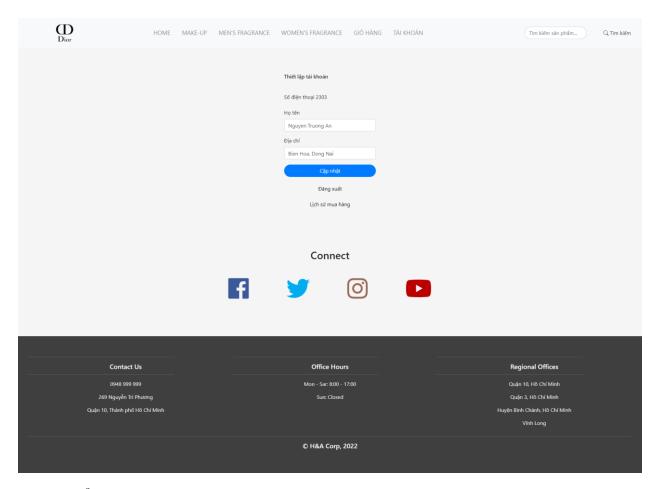
Hình 3.7-2



3. 8. Giao diện trang Thông Tin Tài Khoản

a) Hiển Thị Đầy Đủ

Hình 3.8-1



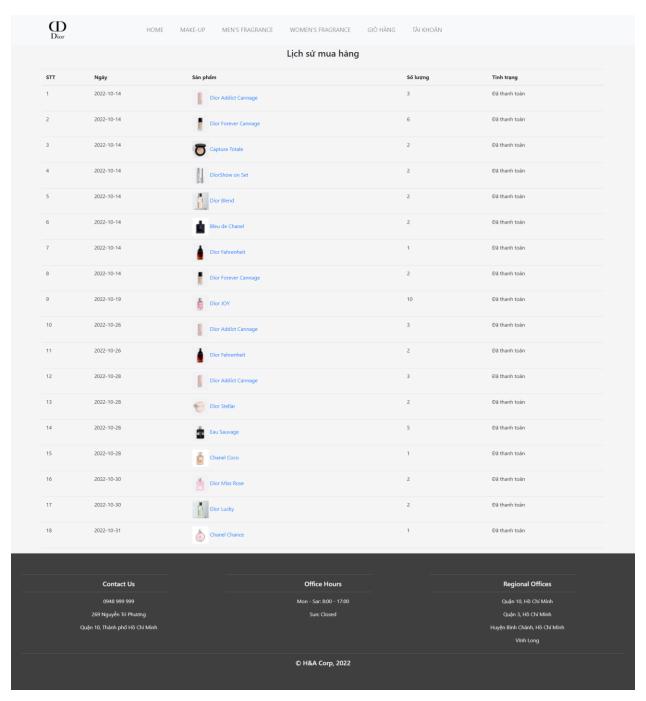
Hình 3.8-2

$igoplus_{ m Dior}$
Thiết lập tài khoản
Số điện thoại 2303
Họ tên
Nguyen Truong An
Địa chỉ Bien Hoa, Dong Nai
Cập nhật
Đằng xuất
Lịch sử mua hàng
Connect
Connect
Contact Us
0948 999 999
269 Nguyễn Tri Phương
Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh
© H&A Corp, 2022

3. 9. Giao diện trang Lịch sử mua hàng

a) Hiển Thị Đầy Đủ

Hình 3.9-1



Hình 3.9-2



3. 10. Giao diện trang Đăng nhập

a) Hiển Thị Đầy Đủ

Hình 3.10-1

Dior Dior	HOME MAKE-UP	MEN'S FRAGRANCE	E WOMEN'S FRAGRANCE	giỏ hàng tài ki	HOẢN	Tìm kiếm sản phẩm	Q Tìm kiếm
		Số điện Mặt kh					
Coi	ntact Us		Office Hour	s		Regional Offices	
	8 999 999		Mon - Sar: 8:00 - 1			Quận 10, Hồ Chí Minh	
	o эээ эээ yễn Tri Phương		Sun: Closed	7.00		Quận 3, Hồ Chí Minh	
	nh phố Hồ Chí Minh					Huyện Bình Chánh, Hồ Chí Minh	
						Vĩnh Long	
			© H&A Corp, 2				

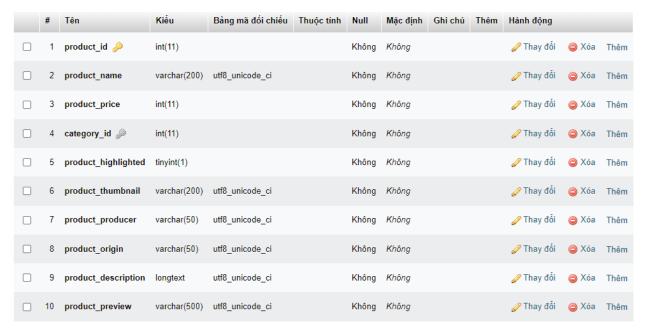
Hình 3.10-2

$igoplus_{ m Dior}$	
Đăng nhập Số điện thoại	
Mật khẩu	
Đăng nhập	
Chưa có tài khoản? Đăng ký	
Contact Us	
0948 999 999	
269 Nguyễn Tri Phương	
Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh	
© H&A Corp, 2022	

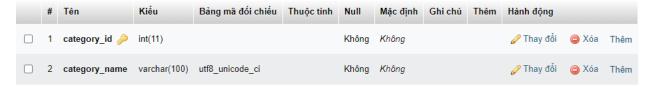
CHƯƠNG 4. XÂY DỰNG CƠ SỞ DỮ LIỆU

4. 1. Các Bảng Dữ Liệu

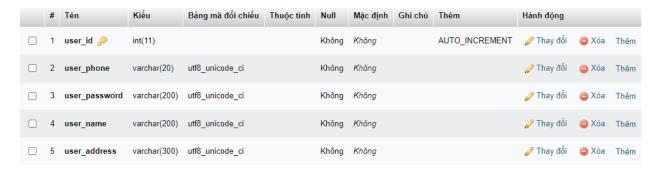
Bång 4.1-1 tbl-product



Bång 4.1-2 tbl_product_category



Bång 4.1-3 tbl_user



Bång 4.1-4 tbl_oder



Bång 4.1-5 tbl_oder_details



Bång 4.1-6 tbl_description



Bång 4.1-7 tbl_cart



4. 2. Một Số Truy Vấn

a) Truy vấn Đăng nhập

Phân Tích: Hệ thống so sánh dữ liệu nhập vào với dữ liệu ở database để xác nhận tài khoản và mật khẩu

Truy vấn SQL:

Hình 4.2-1

```
private function getUser()
    $getuser = null;
    $user_phone = $_POST['user_phone'];
    $user_password = $_POST['user_password'];
   $link = null;
    $query = "SELECT * FROM tbl_user WHERE `user_phone` = '$user_phone' AND `user_password` = '$user_password'";
    $result = chayTruyVanTraVeDL($link, $query);
    if (mysqli_num_rows($result) > 0) {
        while ($row = mysqli_fetch_assoc($result)) {
           $_SESSION['user_id'] = $row['user_id'];
$_SESSION['user_phone'] = $row['user_phone'];
            $_SESSION['user_name'] = $row['user_name'];
            $_SESSION['user_address'] = $row['user_address'];
            $getuser = true;
        $getuser = false;
    giaiPhongBoNho($link, $result);
    return $getuser;
```

b) Truy vấn đăng ký tài khoản

Phân tích: Hệ thống so sánh thông tin đã nhập với thông tin ở database, nếu không trùng khớp sẽ xác nhận tài khoản mới

Truy vấn:

Hình 4.2-2

```
private function checkpass()
   $result = null;
    if ($ POST['user_password'] === $ POST['password_2']) {
        $result = true;
    } else {
        $result = false;
    return $result;
private function checkPhone()
    $checkPhonenumber = $_POST['user_phone'];
   $link = null;
    taoKetNoi($link);
   $query = "SELECT * FROM tbl_user WHERE `user_phone` = '$checkPhonenumber'";
   $result = chayTruyVanTraVeDL($link, $query);
   $checkphone = null;
    if (mysqli_num_rows($result) == 0) {
        $checkphone = true;
    } else {
        $checkphone = false;
    giaiPhongBoNho($link, $result);
    return $checkphone;
```

```
private function setUser()
{
    $result = null;
    $user_phone = $_POST['user_phone'];
    $user_password = $_POST['user_password'];
    $user_name = $_POST['user_name'];
    $user_address = $_POST['user_address'];
    $link = null;
    taoKetNoi($link);
    $query = "INSERT INTO tbl_user (`user_phone', `user_password', `user_name', `user_address') VALUES ( '$user_phone', '$user_password', '$user_name', '$user_address')";
    $setuser = chayTruyVanKhongTraVeDL($link, $query);
    if ($setuser) {
        $result = true;
    } else {
        $result = false;
    }
    return $result;
}
```

c) Truy vấn cập nhật thông tin

Phân tích: Hệ thống lấy thông tin mới từ người dùng và cập nhật vào database Truy vấn:

d) Truy vấn thêm giỏ hàng:

Phân tích: Hệ thống lấy id sản phẩm được chọn, sau đó truy vấn thông tin sản phẩm từ database và thêm vào giỏ hàng.

Truy vấn:

Hình 4.2-5

```
public function addCartItem($product_id,$product_quantity)
{
    $ink-null;
    taoketNot($11kk);
    $fresult - chaytrruyAntraveDL($1ink, "SELECT * FROM tbl_cart NHERE product_id = $product_id AND user_id = ". $_SESSION["user_id"]);
    $fatat = array();
    white($rous = mysqli_fetch_assoc($result))
{
        $cart_item = new CartItem($rows["user_id"], $rows["product_id"], $rows["product_quantity"]);
        array_push($data) < e 0)
{
        $query = "INSERT INTO 'tbl_cart' ('user_id', 'product_id', 'product_quantity') VALUES ( '".$_SESSION["user_id"],", '".$product_duantity."')";
    }
    else
    {
        $data1 = array();
        $q = chaytruyVanTraveDL($link, "SELECT * FROM tbl_cart WHERE product_id = $product_id AND user_id = ". $_SESSION["user_id"]);
        $cart_item;
        white($rows = mew CartItem($rows["user_id"], $rows["product_id"], $rows["product_quantity"]);
        array_push($data1, $cart_item);
    }
    $query = "UPDATE tbl_cart SET product_quantity = ".$cart_item->getproduct_quantity()." where product_id = $product_id and user_id = ". $_SESSION["user_id"];
    chayTruyVanKhongTraVeDL($link, $query);
    header("Location: cart_invoke.php");
    exit();
}
```

e) Truy vấn tìm kiếm sản phẩm

Phân tích: Hệ thống lấy keyword người dùng đã nhập và so sánh với tên sản phẩm ở database và in ra sản phẩm cần tìm

Truy vấn:

```
public function getProductByKeyword($keyword){
    $link=null;
    taoKetNoi($link);
    $data = array();
    $result = chayTruyVanTraVeDL($link, "select * from tbl_product where product_name like '%".$keyword."%'");
    while($rows = mysqli_fetch_assoc($result)){
        $product = new Product($rows("product_id"], $rows["product_name"],
        $rows["product_price"], $rows["category_id"], $rows["product_highlighted"],
        $rows("product_thumbnail"), $rows["product_producer"], $rows["product_origin"], $rows["product_description"], $rows["product_preview"]);
        array_push($data, $product);
    }
    giaiPhongBonho($link, $result);
    return $data;
}
```

f) Truy vấn xem chi tiết sản phẩm

Phân tích: Hệ thống lấy id sản phẩm được chọn để truy vấn ở database rồi lấy toàn bộ thông tin của phẩm

Truy vấn:

Hình 4.2-7

```
public function getProduct($id){
    $link=null;
    taoKetNoi($link);
    $data = array();
    $result = chayTruyVanTraveDL($link, "SELECT * FROM tbl_product where product_id=$id");
    while($rows = mysqli_fetch_assoc($result)){
        $product = new Product($rows["product_id"], $rows["product_name"],
        $rows["product_price"], $rows["category_id"], $rows["product_highlighted"],
        $rows["product_thumbnail"],$rows["product_producer"],$rows["product_origin"],
        $rows["product_description"], $rows["product_preview"]);
        array push($data, $product);
    giaiPhongBonho($link, $result);
    return $product;
public function getDescription($id){
    $link=null;
    taoKetNoi($link);
        $result = chayTruyVanTraveDL($link, "SELECT * FROM tbl description WHERE product id=$
        while($rows = mysqli_fetch_assoc($result)){
            $Description = new Description($rows["product_id"], $rows["review_content"]);
    giaiPhongBonho($link, $result);
    return $Description;
```

g) Truy vấn lọc sản phẩm

Phân tích: Hệ thống lấy các tiêu chí đã được chọn rồi so sánh với database và hiển thị lại giao diện

Truy vấn:

```
public function getMakeupList($brand){
    $link=null;
    $data = array();
    if(\$brand==null){}
        $result = chayTruyVanTraveDL($link, "SELECT * FROM tbl_product WHERE category_id=1");
        while($rows = mysqli_fetch_assoc($result)){
           $product = new Product($rows["product_id"], $rows["product_name"],
            $rows["product_price"], $rows["category_id"], $rows["product_highlighted"],
           $rows["product_thumbnail"],$rows["product_producer"],$rows["product_origin"],
            $rows["product_description"], $rows["product_preview"]);
            array_push($data, $product);
        foreach($brand as $b)
            $result = chayTruyVanTraveDL($link, "SELECT * FROM tbl_product WHERE category_id=1 AND product_producer='".$b."'");
            while($rows = mysqli_fetch_assoc($result)){
               $product = new Product($rows["product_id"], $rows["product_name"],
                $rows["product_price"], $rows["category_id"], $rows["product_highlighted"],
                $rows["product_thumbnail"],$rows["product_producer"],$rows["product_origin"],
                $rows["product_description"], $rows["product_preview"]);
                array_push($data, $product);
    giaiPhongBonho($link, $result);
    return $data;
```

h) Truy vấn xóa sản phẩm trong giỏ hàng

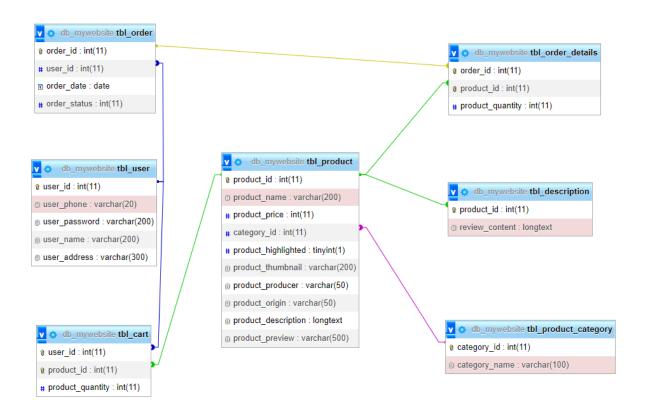
Phân tích: Hệ thống xóa sản phẩm chỉ định ở trong giỏ hàng với user_id và product_id tương ứng.

Hình 4.2-9

```
public function deleteCartItem($user_id, $product_id){
    $link=null;
    taoKetNoi($link);
    $query = "DELETE FROM tbl_cart WHERE user_id = $user_id AND product_id = $product_id";
    chayTruyVanKhongTraVeDL($link, $query);
    header("Location: cart_invoke.php");
    exit();
}
```

4. 3. Sơ Đồ Quan Hệ

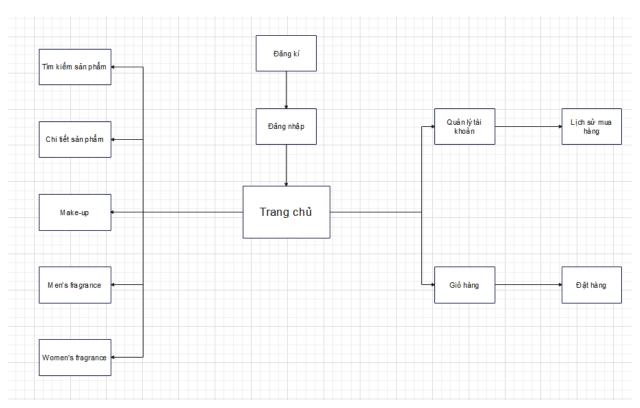
Hình 4.3-1



CHUONG 5. XÂY DỤNG TRANG WEB

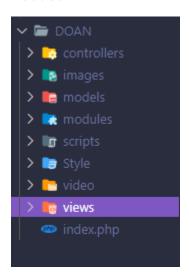
5. 1. Cấu Trúc Trang Web

Hình 5.1-1



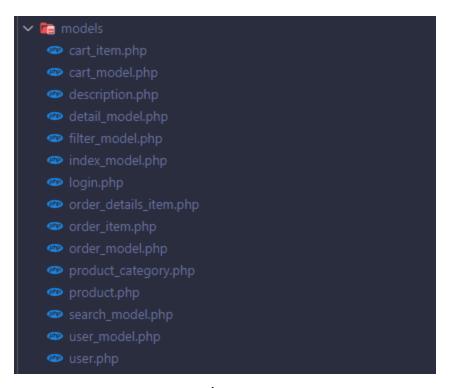
Mô hình MVC(Models-Views-Controllers)

Hình 5.1-2



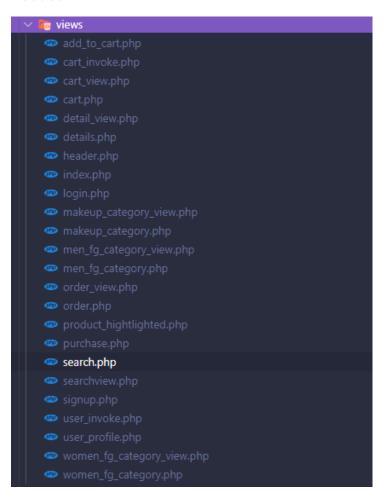
Models: nơi chứa tất cả các class và database của trang web

Hình 5.1-3



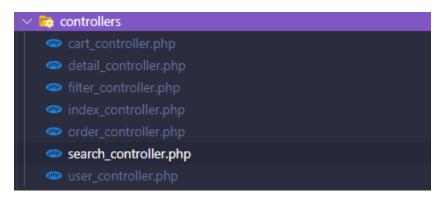
Views: In ra giao diện hệ thống

Hình 5.1-4



Controllers: Điều hướng các thao tác để tác động đến Database

Hình 5.1-5



5. 2. Kết Nối Cơ Sở Dữ Liệu

Config.php

Hình 5.2-1

```
<?php

define('HOST', 'localhost');

define('USER', 'root');

define('PASSWORD','');

define('DB','dior_web');
</pre>
```

db_module.php

Hình 5.2-2

```
require_once "config.php";
function taoKetNoi(&$link)
    $link = mysqli_connect(HOST, USER, PASSWORD, DB);
    if (mysqli_connect_errno()) {
        echo "Lỗi kết nối đến máy chủ: " . mysqli_connect_error();
function chayTruyVanTraVeDL($link, $q)
    $result = mysqli_query($link, $q);
    return $result;
function chayTruyVanKhongTraVeDL($link, $q)
    $result = mysqli query($link, $q);
    return $result;
function giaiPhongBoNho($link, $result)
    try {
       mysqli_close($link);
        mysqli_free_result($result);
    } catch (TypeError $e) {
        echo "ERROR: " . $e->getMessage();
```

5. 3. Xây Dựng Nội Dung Các Trang

a) Trang Chủ

Phân Tích

Trang chủ hiển thị các bộ sưu tập, các sản phẩm nổi bật theo loại sản phẩm và các video giới thiệu sản phẩm. Ngoài ra còn có thể sử dụng các chức năng:

- Tìm kiếm sản phẩm
- Xem tất cả sản phẩm
- Tài khoản cá nhân
- Chi tiết sản phẩm nổi bật

Hình 5.3-1

Để có được dữ liệu để in ra sản phẩm nổi bật trên slides ở trang index.php thì trang index_controller sẽ truy cập vào trang index_model lấy các sản phẩm nổi bật và xử lý dữ liệu ở trang product_highlight rồi in ra ở trang index

b) Trang Đăng nhập

Phân tích: Hiển thị form đăng nhập gồm số điện thoại và mật khẩu để người dùng nhập thông tin sau đó so sánh với thông tin ở database để xác nhận đăng nhập. Nếu người dùng chưa có tài khoản thì tiến hành đăng ký tài khoản mới

Login.php

Hình 5.3-3

```
<div class="card-body" id ="card-login">
    <h4 class ="text-center">Đăng nhập</h4>
    <form method="POST" action="/CONCASAU/DOAN/views/user_invoke.php">
        <div class="form-group">
            <label for="user phone">Số điện thoại</label>
            <input id="user_phone" type="tel" class="form-control" name="user_phone" required autofocus>
        <div class="form-group">
            <label for="user_password">Mật khẩu</label>
            <input id="user_password" type="password" class="form-control" name="user_password" required</pre>
        if(\texttt{isset}(\$\_\texttt{GET}["msg"]) \ \& \ ((\$\_\texttt{GET}["msg"] == "toginfait") \ || \ \$\_\texttt{GET}["msg"] == "usernot found"))
            echo '<div class="alert">
                <span class = "closebtn">&times; </span>
                <strong>Warning! </strong>Tài khoản hoặc mật khẩu không đúng!
        <div class="form-group m-0">
            <button type="submit" name="login" class="btn btn-primary btn-block">
                Đăng nhập
        <div class="mt-4 text-center">
            Chưa có tài khoản? <a href="/CONCASAU/DOAN/views/user_invoke.php?page=signup">Đăng ký</a>
```

Signup.php

Hình 5.3-5

```
<div class="form-group">
    <label for="user_address">Dia chi</label>
    <input id="user_address" type="text" class="form-control" name="user_address" required autofocus>
if(isset(\$\_GET["msg"]) \&\& ((\$\_GET["msg"] == "passwordnotmatch")))
   echo '<div class="alert">
       <span class="closebtn">&times;</span>
       <strong>Warning!</strong> Mật khẩu không đúng!
       </div>
if(isset(\$\_GET["msg"]) \&\& ((\$\_GET["msg"] == "phonenumberalreadyexist")))
    echo '<div class="alert">
       <span class="closebtn">&times;</span>
       <strong>Warning!</strong> Số điện thoại đã tồn tại!
       </div>
<div class="form-group m-0">
   <button type="submit" name="signup" class="btn btn-primary btn-block">
       Đăng ký
<div class="mt-4 text-center">
   Đã có tài khoản? <a href="/CONCASAU/DOAN/views/login.php">Đăng nhập</a>
```

User_controller.php

```
public function userInvoke()
    if (isset($_SESSION['user_id'])) {
        $this->Logout();
        $this->Update();
        include($_SERVER['DOCUMENT_ROOT']."/CONCASAU/DOAN/views/user_profite.php");
    else if (isset($_GET['page']) && $_GET['page'] == "signup") {
        $this->Signup();
        include($_SERVER['DOCUMENT_ROOT']."/CONCASAU/DOAN/views/signup.php");
    else if (isset($_GET['msg']) && $_GET['msg'] == "passwordnotmatch") {
        $this->Signup();
        include($_SERVER['DOCUMENT_ROOT']."/CONCASAU/DOAN/views/signup.php");
    else if (isset($_GET['msg']) && $_GET['msg'] == "phonenumberalreadyexist") {
        $this->Signup();
        include($_SERVER['DOCUMENT_ROOT']."/CONCASAU/DOAN/views/signup.php");
    else if (isset($_GET['page']) && $_GET['page'] == "login") {
        $this->Login();
        include($_SERVER['DOCUMENT_ROOT']."/CONCASAU/DOAN/views/login.php");
    else if (isset($_GET['msg']) && $_GET['msg'] == "signupsuccess")
        $this->Login();
        include($_SERVER['DOCUMENT_ROOT']."/CONCASAU/DOAN/views/login.php");
        $this->Login();
        include($_SERVER['DOCUMENT_ROOT']."/CONCASAU/DOAN/views/login.php");
```

User_model.php

```
ivate function setUser()
  $user_phone = $_POST['user_phone'];
 $user_password = $_POST['user_password'];
$user_name = $_POST['user_name'];
  $user_address = $_POST['user_address'];
 $link = null;
taoKetNoi($link);
 $query = "INSERT INTO tbl_user (`user_phone`, `user_password`, `user_name`, `user_address`) VALUES ( '$user_phone', '$user_password', '$user_name', '$user_address')";
$setuser = chayTruyVanKhongTraVeDL($link, $query);
  if ($setuser)
  } else {
    $result = false;
 $user_phone = $_POST['user_phone'];
 $user_password = $_POST['user_password'];
 $link = null;
taoKetNoi($link);
  if (mysqli_num_rows($result) > 0) {
   while ($row = mysqli_fetch_assoc($result)) {
            $_SESSION('user_id'] = $row('user_id');

$_SESSION('user_phone'] = $row('user_phone');

$_SESSION('user_name') = $row('user_name');

$_SESSION('user_address') = $row('user_address');
 } else {
$getuser = false;
  giaiPhongBoNho($link, $result):
  return $getuser;
```

c) Trang Tìm Kiếm

Phân tích: Lấy từ khóa của người dùng đã nhập ở thanh tìm kiếm so sánh với tên sản phẩm và in ra sản phẩm cần tìm

Xây dựng: Trang search_controller sẽ từ khóa từ thanh search sau đó so sánh dữ liệu với trang search_model và in ra các sản phẩm cần tìm

```
require_once($_SERVER['DOCUMENT_ROOT']."/CONCASAU/DOAN/models/search_model.php");
class SearchController{
    public $model;
    public function __construct()
    {
        $this->model = new SearchModel();
    }
    public function search_invoke($keyword){
        $category= $this->model->getProduct_category();
        $productlist=$this->model->getProductByKeyword($keyword);
        $name = "";
        include "searchview.php";
    }
    public function search_invoke_for_buttons(){
        $category= $this->model->getProduct_category();
        $productlist=$this->model->getProductList();
        $name = "button";
        include "searchview.php";
    }
}
```

Hình 5.3-10

```
require_once($_SERVER['DOCUMENT_ROOT']."/CONCASAU/DOAN/models/search_model.php");
class SearchController{
    public $model;
    public function __construct()
    {
        $this->model = new SearchModel();
    }
    public function search_invoke($keyword){
        $category= $this->model->getProduct_category();
        $productlist=$this->model->getProductByKeyword($keyword);
        $name = "";
        include "searchview.php";
    }
    public function search_invoke_for_buttons(){
        $category= $this->model->getProduct_category();
        $productlist=$this->model->getProductList();
        $name = "button";
        include "searchview.php";
    }
}
```

d) Trang Giỏ Hàng

Phân tích: Hiển thị tất cả các sản phẩm được thêm trong giỏ hàng.

Xây dựng: Sau khi xem chi tiết sản phẩm, người dùng sẽ nhấn chọn số lượng sản phẩm và nhấn nút thêm vào giỏ hàng. Trang cart_controller.php sẽ điều hướng lấy id của sản phẩm và thêm vào giỏ hàng của user với id tương ứng của người đó.

cart.php

Hình 5.3-11

```
<main class="content dynamic-container text-center">

<h3 style="margin-bottom: 2rem;">Giô hàng</h3>

</php

require_once($_SERVER['DOCUMENT_ROOT']."/CONCASAU/DOAN/controllers/cart_controller.php")
$controller = new CartController();
$controller->getCartItems($_SESSION["user_id"]);
}
</main>
```

cart_controller.php

```
require_once($_SERVER['DOCUMENT_ROOT']."/CONCASAU/DOAN/models/cart_item.php");
require_once($_SERVER['DOCUMENT_ROOT']."/CONCASAU/DOAN/models/cart_model.php");
class CartController{
    private $model;
    public function __construct()
        $this->model = new CartModel();
    public function getCartItems($user_id)
        $cart_items = $this->model->getCartItems($user_id);
        include "cart_view.php";
    public function getProduct($product_id)
        $product = $this->model->getCartItems($product_id);
    public function addProductToCart($product_id, $productquantity)
        $this->model->addCartItem($product_id, $productquantity);
    public function purchase($user_id, $product_quantity)
        $this -> model -> purchase($user_id, $product_quantity);
    public function deleteCartItem($user_id, $product_id)
        $this -> model -> deleteCartItem($user_id, $product_id);
```

cart_item.php

```
class CartItem
{
    private $user_id;
    private $product_id;
    private $product_quantity;

    public function getuser_id(){return $this->user_id;}
    public function getproduct_id(){return $this->product_id;}
    public function getproduct_quantity(){return $this->product_quantity;}

    public function __construct($user_id, $product_id, $product_quantity)
    {
        $this->user_id = $user_id;
        $this->product_id = $product_id;
        $this->product_quantity = $product_quantity;
    }
}
```

e) Trang Danh Mục Sản Phẩm

Phân tích: Với các trang danh mục sản phẩm, người dùng có thể xem tất cả các sản phẩm và chọn lọc sản phẩm theo các tiêu chí (theo tiền, thương hiệu).

Xây dựng: lấy trang Make-up làm ví dụ.

makeup_category.php

 Hiển thị toàn bộ sản phẩm và nếu có các thông số chọn lọc và người dùng nhấn nút áp dụng sẽ hiển thị các sản phẩm theo các tiêu chí cụ thể đã chọn.

Hình 5.3-13

```
<div id="products-holder" class="products-holder row">

if(isset($_GET['submit'])){
    require_once($_SERVER['DOCUMENT_ROOT']."/CONCASAU/DOAN/controllers/filter_controller.php");
    $controller = new FilterController();
    $controller->makeup_category_invoke("filter");
}

else{
    require_once($_SERVER['DOCUMENT_ROOT']."/CONCASAU/DOAN/controllers/filter_controller.php");
    $controller = new FilterController();
    $controller->makeup_category_invoke("all");
}

?>
```

filter_controller.php

Nhận các thông số sản phẩm từ trang makeup_category.php và truy cập vào trang filter_model.php để lấy dữ liệu các sản phẩm và truy cập và trang makeup_category_view.php để hiểu thị sản phẩm.

```
require once($ SERVER['DOCUMENT ROOT']."/CONCASAU/DOAN/models/filter model.php");
class FilterController{
    public $model;
    public function __construct()
        $this->model = new FilterModel();
    public function makeup_category_invoke($name){
            if(isset($_GET['minmax']))
                $minmax = $_GET['minmax'];
                $minmax = null;
            if(isset($_GET['price']))
                $price = $_GET['price'];
            else
                $price = null;
            if(isset($_GET['brand']))
                $brand = $_GET['brand'];
            else
                $brand = null;
        $makeupList= $this->model->getMakeupList($brand);
        include "makeup_category_view.php";
```

f) Trang Chi Tiết Sản Phẩm

Phân tích:

Với trang chi tiết sản phẩm người dùng có thể:

- Xem các thông tin thông số của sản phẩm đó và mô tả chi tiết trải nghiệm của sản phẩm và các hình ảnh minh họa thêm cho sản phẩm.
- Thêm sản phẩm và giỏ hàng để tiến hành mua hàng.

Cách xây dựng:

- Hiển thị sản phẩm: Khi nhấn vào ảnh minh họa ở trang danh mục sản phẩm bất kì thì hệ thống sẽ dẫn dến trang chi tiết sản phẩm.

detail.php

```
// if(isset($_GET['productid'])){
    require_once($_SERVER['DOCUMENT_ROOT']."/CONCASAU/DOAN/controllers/detail_controller
    $controller = new DetailController();
    $controller->product_detail_invoke($_GET['productid']);
}
```

detail_controller.php

Nhận product_id từ trang detail.php và truy cập vào model_detail.php để lấy dữ liệu sản phẩm và trang detail_view.php để hiển thị sản phẩm.

Hình 5.3-16

detail_model.php

Truy vấn thông tin sản phẩm từ cơ sở dữ liệu.

```
require_once("product.php");
require once("description.php");
require once($ SERVER['DOCUMENT ROOT']."/CONCASAU/DOAN/modules/db module.php");
class DetailModel{
    public function getProduct($id){
        $link=nutl;
        taoKetNoi($link);
        $data = array();
        $result = chayTruyVanTraveDL($link, "SELECT * FROM tbl_product where product_id=$id");
        white($rows = mysqli_fetch_assoc($result)){
            $product = new Product($rows["product_id"], $rows["product_name"],
            $rows["product_price"], $rows["category_id"], $rows["product_highlighted"],
            \verb| rows["product_thumbnail"], \verb| rows["product_producer"], \verb| srows["product_origin"], \\
            $rows["product_description"], $rows["product_preview"]);
            array_push($data, $product);
        giaiPhongBonho($link, $result);
        return $product;
```

g) Trang Lịch Sử Mua Hàng

Phân tích: trang hiển thị chi tiết thông tin các sản phẩm đã mua của cá nhân. Trang bao gồm: ngày mua, sản phẩm, số lượng, tình trạng sản phẩm.

order.php

Hình 5.3-18

```
// Php

require_once($_SERVER['DOCUMENT_ROOT']."/CONCASAU/DOAN/controllers/order_controller.php");

require_once($_SERVER['DOCUMENT_ROOT']."/CONCASAU/DOAN/controllers/user_controller.php");

$userController = new UserController();

$controller = new OrderController();

$controller->getOrderItemsDetails($_SESSION["user_id"]);

}
```

order_controller.php

Hình 5.3-19

order_model.php

Hình 5.3-21

```
public function getSpecificOrderItems($order_id)
   $link=null;
    taoKetNoi($link);
   $data = array();
    $result = chayTruyVanTraveDL($link, "SELECT * from tbl_order where order_id=$order_id");
   white($rows = mysqli_fetch_assoc($result))
        $order_item = new OrderItem($rows["order_id"], $rows["user_id"], $rows["order_date"], $rows["order_status"]);
        array_push($data, $order_item);
    giaiPhongBonho($link, $result);
   return $order_item;
public function getOrderDetailsItem($order_id)
   $link=nutt;
    taoKetNoi($link);
    $data = array();
    $result = chayTruyVanTraveDL($link, "SELECT * from tbl_order_details where order_id=$order_id");
   white($rows = mysqli_fetch_assoc($result))
        $order_details = new OrderDetailsItem($rows["order_id"], $rows["product_id"], $rows["product_quantity"]);
        array_push($data, $order_details);
    giaiPhongBonho($link, $result);
    return $data;
```

CHUONG 6. QUY TRÌNH THỰC THI

6. 1. Quy đăng ký tài khoản

B1: Ở thanh navbar bấm vào tài khoản

B2: Chọn đăng ký

B3: Nhập các thông tin cần thiết

B4: Nhấn nút "đăng ký"

6. 2. Quy trình đăng nhập tài khoản

B1: Ở thanh navbar bấm vào tài khoản

B2: Nhập số điện thoại và mật khẩu

B3: Click button "đăng nhập"

6. 3. Quy trình thêm sản phẩm vào giỏ hàng

B1: Chọn sản phẩm muốn mua

B2: Chọn số lượng muốn thêm vào giỏ hàng

B3: Bấm vào button "thêm vào giỏ hàng"

6. 4. Quy trình đặt hàng

B1: Ở thanh navbar, bấm vào giỏ hàng

B2: Bấm vào button "đặt hàng"

6. 5. Quy trình xem lịch sử mua hàng

B1: Ở thanh navbar, chọn tài khoản

B2: Bấm vào button "lịch sử mua hàng"

PHŲ LŲC

- Link github: https://github.com/Hungngyxn/DOAN
- Viết Hướng Dẫn Cách Cài Đặt Để Chạy Trang Web Ở Đây

Nhóm chọn infinityfree.net để làm host chạy trang web

B1: Đăng ký tài khoản infinityfree sau đó đăng nhập vào.

B2: Tiếp theo, vào control panel của project trong infinityfree để tiến hành cài đặt dữ liệu sql

B3: Tạo database có tên là "epiz_32868731_diorweb", sau đó import file sql "epiz_32868731_diorweb"

B4: Vào MySQL Details, lưu các thông tin mysql username, mysql password, ...sau đó điền vào file config.

B5: Mở FileZila và chọn thư mục chứa source code và upload.

- Phân Công Công Việc

Thành Viên	Nhiệm Vụ
Nguyễn Trường An	Thiết kế database, front-end+back-end
	trang chủ, front-end+back-end nước hoa
	nam, make-up, front-end+back-end gio
	hàng, front-end+back-end đăng kí, front-
	end+back-end lịch sử mua hàng, word
	các phần phụ trách, tải source code lên
	host
Nguyễn Văn Vĩnh Hưng	Thiết kế MVC, front-end+back-end tìm
	kiếm, front-end+back-end nước hoa nữ,
	front-end+back-end thông tin cá nhân,
	front-end+back-end đăng nhập, front-
	end+back-end chi tiết sản phẩm, word
	các phần phụ trách, tải source code lên
	github

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1. Bài giảng Công nghệ phần mềm TS. Đặng Ngọc Hoàng Thành Giáo trình môn Phát triển ứng dụng web.
- 2. Báo điện tử Đảng Cộng sản Việt Nam. Thương mại điện tử trở thành xu hướng tất yếu. https://dangcongsan.vn/kinh-te-va-hoi-nhap/thuong-mai-dien-tu-tro-thanh-xu-huong-tat-yeu-598414.html. Ngày truy cập: 10/11/2022.
- 3. VietSoftware. TOP 10 NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH PHỔ BIẾN NHẤT 2022. https://vsi-international.com/top-10-ngon-ngu-lap-trinh-pho-bien-nhat-2022/#:~:text=Theo%20khảo%20sát%20của%20Stack,trong%20lĩnh%20vực%20lập %20trình. Ngày truy cập: 13/11/2022.