

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  
**ĐẠI HỌC CẦN THƠ**  
**TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG**



**BÁO CÁO DỰ ÁN CUỐI KỲ**

**CÔNG NGHỆ WEB**  
**MÃ HỌC PHẨM: CT275-01**

**Họ và tên: NGUYỄN DUY ANH**

**MSSV: B1700326**

**Cần Thơ, 04/2023**

# BÁO CÁO DỰ ÁN HỌC KỲ 2, NĂM HỌC 2022-2023

## HỌC PHẦN CÔNG NGHỆ WEB (CT275)

**Tên dự án/website:** Website điện tử Cần Thơ

**Mô tả:** Website kinh doanh điện thoại, laptop, máy tính bảng,...

**Link GitHub mã nguồn:** <https://github.com/22-23Sem2-Courses/ct27501-project-pianh>

**MSSV:** B1700326

**Họ tên SV:** Nguyễn Duy Anh

Lớp học phần: Công nghệ Web (CT275-01)

### I. Tổng quan

Miêu tả dự án/website: vài câu miêu tả tổng quan về dự án/website.

Các công nghệ/kỹ thuật sử dụng:

| Tên công nghệ/<br>kỹ thuật | Đánh dấu X vào các công nghệ/kỹ thuật được<br>sử dụng trong dự án |
|----------------------------|---|
| Bootstrap                  | X   |
| jQuery                     | X   |
| Composer                   | X   |
| Tự động nạp lớp (PSR-4)    | X   |
| PDO                        | X   |
| ORM                        |   |
| Mô hình MVC                |   |

Ngoài các công nghệ/kỹ thuật trên, dự án/webiste còn sử dụng các công nghệ:

| Tên công nghệ/<br>kỹ thuật   | Mô tả  |
|--|--|
| Web API  | <p>Trong trang Dashboard (Admin): Chuyển đổi dữ liệu JSON (truy vấn từ Database) trong API trả về thành dạng Object để thống kê và vẽ biểu đồ (ứng dụng thư viện ChartJS)</p> <p>Trong User: Sử dụng API chuyển đổi dữ liệu dạng JSON trong các chức năng thêm sản phẩm vào giỏ hàng, xóa sản phẩm trong giỏ hàng, cập nhật số lượng sản phẩm, tổng thành tiền trong thao tác thanh toán, đặt hàng</p> |
| Hosting và Domain  | Sử dụng Hosting từ nhà cung cấp kết hợp đăng ký tên miền quốc tế và trả tên miền về Hosting (trò bằng phương pháp sử dụng Nameserver)  |
| Liên kết Messenger Facebook  | <p>Tích hợp Plugin Chat từ Facebook cho phép người dùng chat trực tuyến đến FanPage Facebook ở 2 chế độ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Người dùng khách: Chat không cần đăng nhập</li> <li>+ Người dùng thật: Đăng nhập và lưu lại lịch sử (có thể tiếp tục chat) trên chính tài khoản Facebook của người dùng</li> </ul>   |
| Sử dụng các dịch vụ của Google liên quan đến thống kê truy cập, thông báo lỗi trên WebSite | <b>Google Analytics:</b> thống kê số người dùng trên website và một số thông tin khác như người dùng đang truy cập vào trang nào, thời gian, phương tiện nào cũng như quốc gia mà người dùng đang truy cập.  |

|  |   |
|--|---|
|  | <b>Google Search Console:</b> theo dõi, duy trì và khắc phục sự cố liên quan đến sự hiện diện của trang web trong kết quả tìm kiếm của Google |
|--|---|

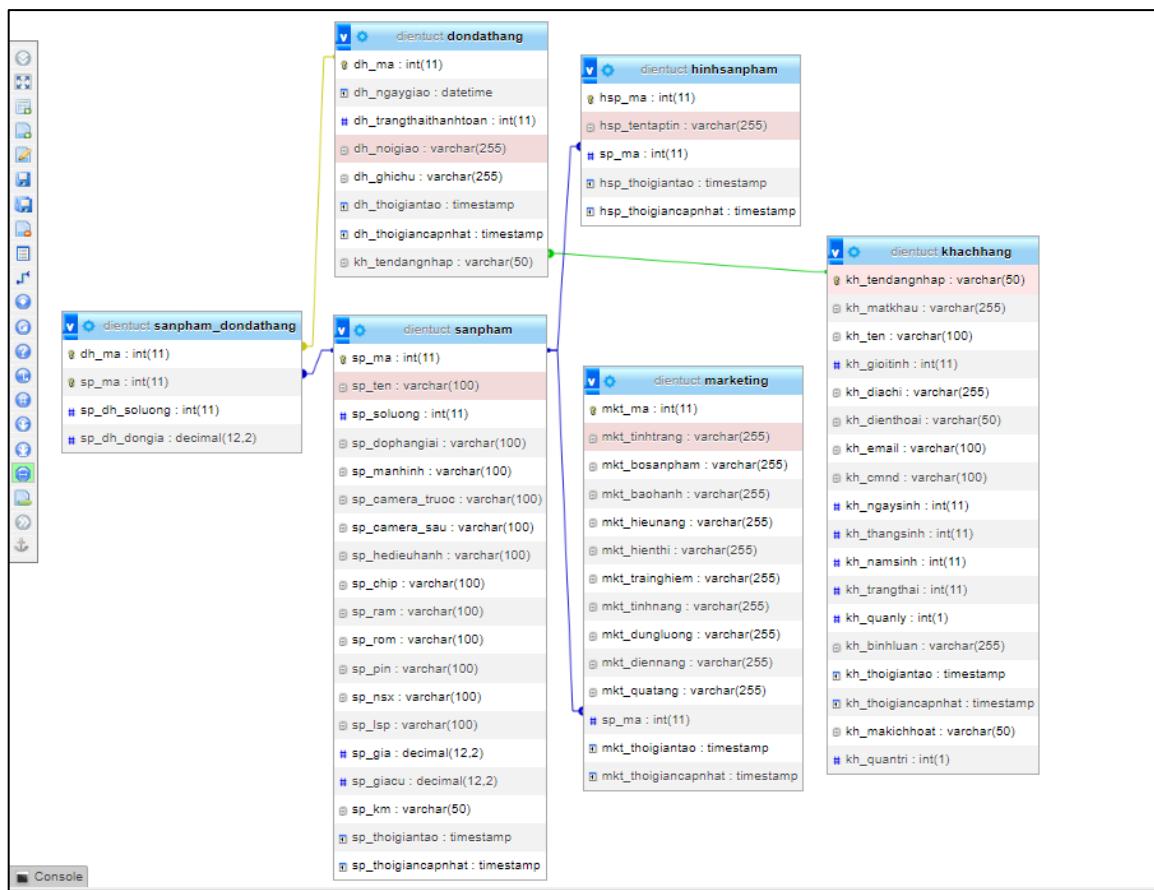
Cách định tuyến dùng trong dự án/website: dựa trên tên/đường dẫn tập tin (file-based) trên URL

Các bảng dữ liệu, cấu trúc các bảng dữ liệu.

Sơ đồ cơ sở dữ liệu, trong đó:

+ 5 Table dùng để lưu trữ cơ sở dữ liệu + 1 table sanpham\_dondathang dùng để liên kết table sản phẩm và table đơn đặt hàng (phục vụ chức năng Quản lý Đơn hàng dạng Master Detail)

+ 3 view: viewDanh sach khachhang, viewDanh sach sanpham và viewDondathang dùng để xuất báo cáo và cho các đối tác xem một số dữ liệu hạn chế trên Website



Bảng phân công công việc.

| Họ tên - MSSV             | Mức độ đóng góp |
|---------------------------|-----------------|
| Nguyễn Duy Anh – B1700326 | 100%            |

## II. Chi tiết các chức năng

### 1. Các chức năng của trang Admin

Tài khoản quản trị: admin – mật khẩu: 123456

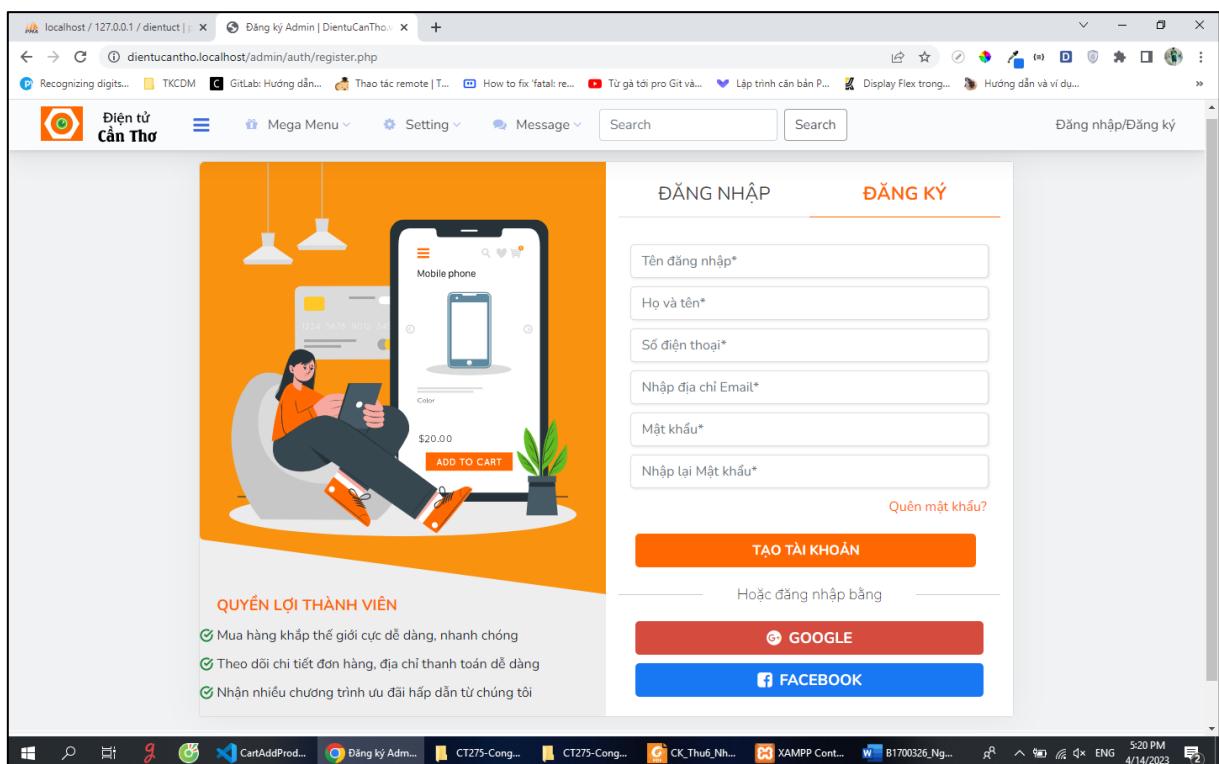
Link đi đến trang quản trị: <http://dientucantho.localhost/admin/auth/login.php>

#### 1.1. Chức năng đăng ký

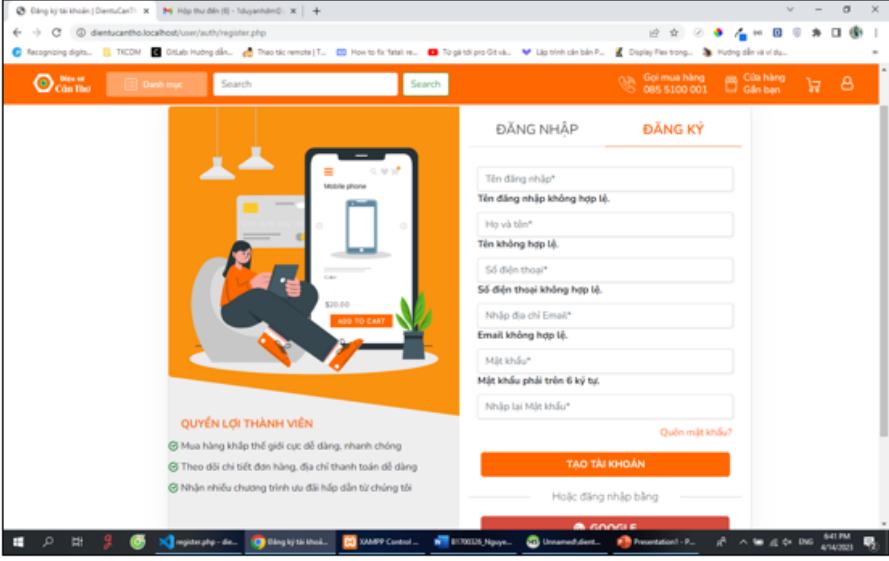
##### - Miêu tả chức năng/giao diện:

- + Chức năng đăng ký có gửi email thông báo sau khi đăng ký thành công và kiểm tra tính hợp lệ của Form đăng ký, nếu người dùng chưa nhập thông tin hoặc nhập lại mật khẩu không đúng thì yêu cầu người dùng nhập lại.
- + Nếu trùng tài khoản trong cơ sở dữ liệu thì thông báo cho người dùng biết.
- + Mã hóa mật khẩu đăng ký theo dạng SHA (Secure Hash Algorithm hay còn gọi thuật toán Băm An toàn)
- + Chuyển về trang chủ (với tài khoản đã đăng ký), đăng ký thành công mặc định không có quyền quản lý và quản trị.

##### - Ảnh chức năng/giao diện:



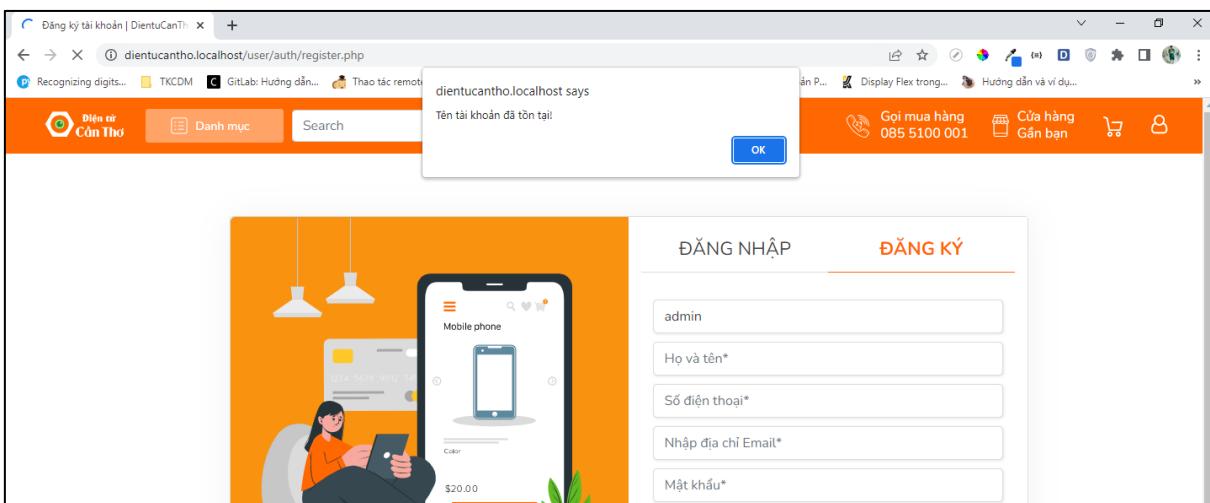
## Validation:



The screenshot shows the registration page for a mobile application. The page features a central illustration of a person sitting on a sofa using a laptop, with a smartphone displaying a shopping interface in the foreground. On the right side, there are two tabs: 'ĐĂNG NHẬP' (Login) and 'ĐĂNG KÝ' (Register). The 'ĐĂNG KÝ' tab is active. Below it, several input fields are displayed with validation error messages:

- Tên đăng nhập\* (Username\*)
- Họ và tên\* (Name\*)
- Tên không hợp lệ\* (Name is invalid)
- Số điện thoại\* (Phone number\*)
- Số điện thoại không hợp lệ\* (Phone number is invalid)
- Nhập địa chỉ Email\* (Enter email address\*)
- Email không hợp lệ\* (Email is invalid)
- Mật khẩu\* (Password\*)
- Mật khẩu phải trên 6 ký tự\* (Password must be at least 6 characters long)
- Nhập lại Mật khẩu\* (Re-enter password\*)
- Quên mật khẩu? (Forgot password?)

Below these fields are two large orange buttons: 'TAO TÀI KHOẢN' (Create Account) and 'Hoặc đăng nhập bằng' (Or log in with). Underneath the 'TAO TÀI KHOẢN' button are three social media login options: 'GOOGLE', 'FACEBOOK', and 'TẠO TÀI KHOẢN' again.



## Đăng ký thành công

|            | kh_ten             | kh_gioitinh | kh_diachi             |
|------------|--------------------|-------------|-----------------------|
| vantu      | Nguyễn Văn Tú      | 0           | VN                    |
| vanly      | Nguyễn Văn Ly      | 0           | VN                    |
| vanoanh    | Nguyễn Văn Anh     | 0           | 125, CIT, Đại học Cần |
| vanoanh2   | Nguyễn Văn Hoàng   | 0           | VN                    |
| vanoanh    | Nguyễn Văn Hoảng   | 0           | VN                    |
| vanhau     | Nguyễn Văn Lý      | 0           | 125, CIT, Đại học Cần |
| congphuong | Nguyễn Công Phượng | 0           | VN                    |
| anhthu2    | Nguyễn Anh Thu     | 0           | VN                    |
| anhthu     | Nguyễn Anh Thủ     | 0           | 125, CIT, Đại học Cần |
| admin      | admin              | 0           | VN                    |

Chào mừng bạn đến với DientuCanTho.vn

Thông tin tài khoản của bạn như sau:

- Tên đăng nhập: congphuong
- Mật khẩu:
- Email: [1duvachdm@gmail.com](mailto:1duvachdm@gmail.com)
- Số điện thoại: 0964561307

Chúc bạn lựa chọn được các sản phẩm thật ưng ý tại DientuCanTho.vn!

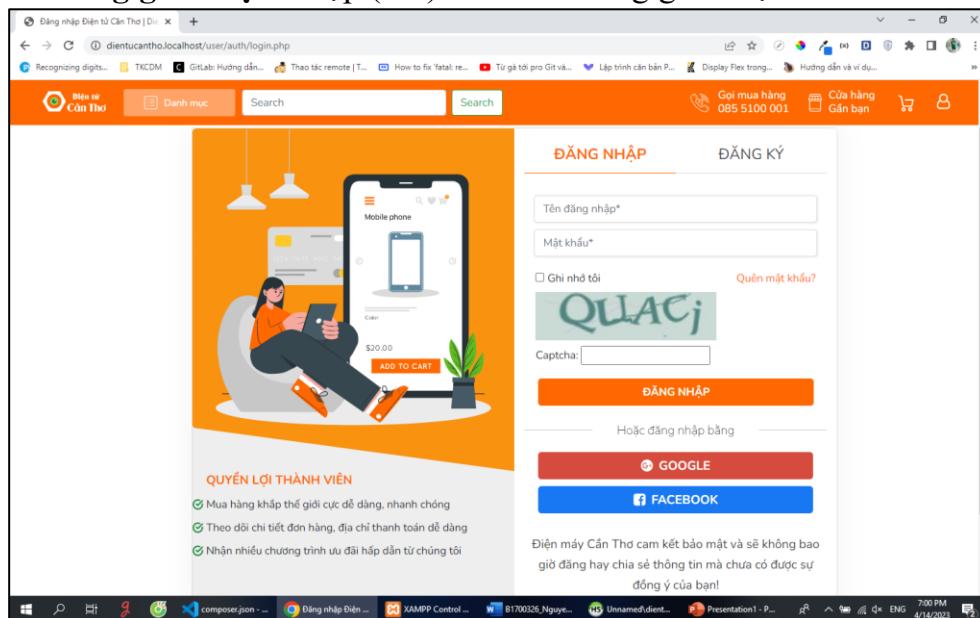
### - Chi tiết cài đặt:

- + Chức năng sử dụng thư viện "phpmailer/phpmailer": "^6.8" để phục vụ cho việc gửi email sau khi đăng ký thành công, tài khoản gửi mail là tài khoản đã bật xác thực 2 bước và tạo mật khẩu ứng dụng.
- + Chức năng có ghi dữ liệu, thêm tài khoản khách hàng vào bảng dữ liệu khachhang.

## 1.2. Chức năng đăng nhập có yêu cầu nhập Capcha

### - Miêu tả chức năng/giao diện:

- + Người dùng nhập tài khoản, mật khẩu và Capcha để đăng nhập.
- + Thông báo sai tài khoản, mật khẩu hoặc Capcha khi người dùng nhập sai.
- **Ảnh chức năng/giao diện:** chụp (các) ảnh chức năng/giao diện



Validation:

The image contains two screenshots of the same web page, illustrating user validation errors:

- Screenshot 1 (Top):** Shows a CAPTCHA field with the value 'WABZ' and a 'ĐĂNG NHẬP' button below it. A small note below the button says 'Captcha không chính xác!' (Incorrect CAPTCHA!).
- Screenshot 2 (Bottom):** Shows the same CAPTCHA field with the value 'QAFW1' and the same note 'Captcha không chính xác!'. Additionally, there is a red error message below the CAPTCHA field: 'Sai tên tài khoản hoặc mật khẩu!' (Incorrect username or password!).

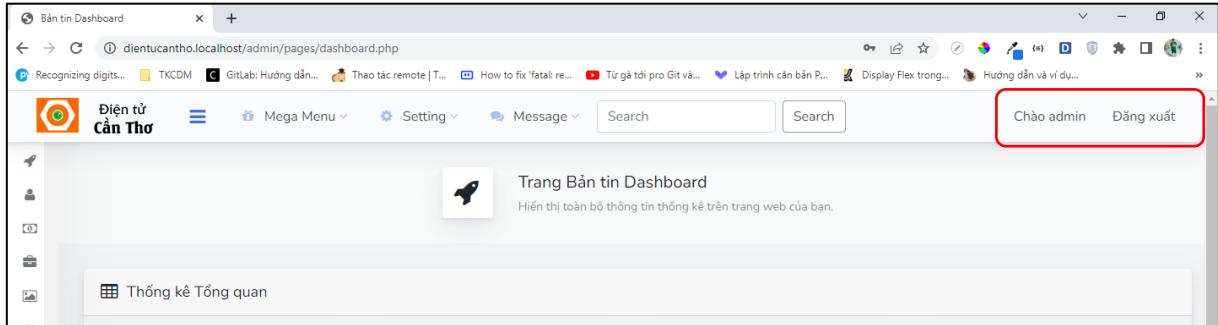
### - Chi tiết cài đặt:

- + Chức năng sử dụng thư viện "gregwar/captcha": "^1.1" để tạo Capcha, kiểm tra có phải người dùng thật đang đăng nhập.
- + Chức năng đọc dữ liệu từ cơ sở dữ liệu ở bảng dữ liệu khachhang, kiểm tra kh\_taikhoan và kh\_matkhau có trùng khớp với dữ liệu người dùng đăng nhập.

### **1.3. Chức năng đăng xuất**

- **Miêu tả chức năng/giao diện:** đăng xuất khi người dùng admin không muốn sử dụng Website

- **Ảnh chức năng/giao diện:**



- **Chi tiết cài đặt:** chức đăng không sử dụng thư viện và đọc/ lưu trữ dữ liệu.

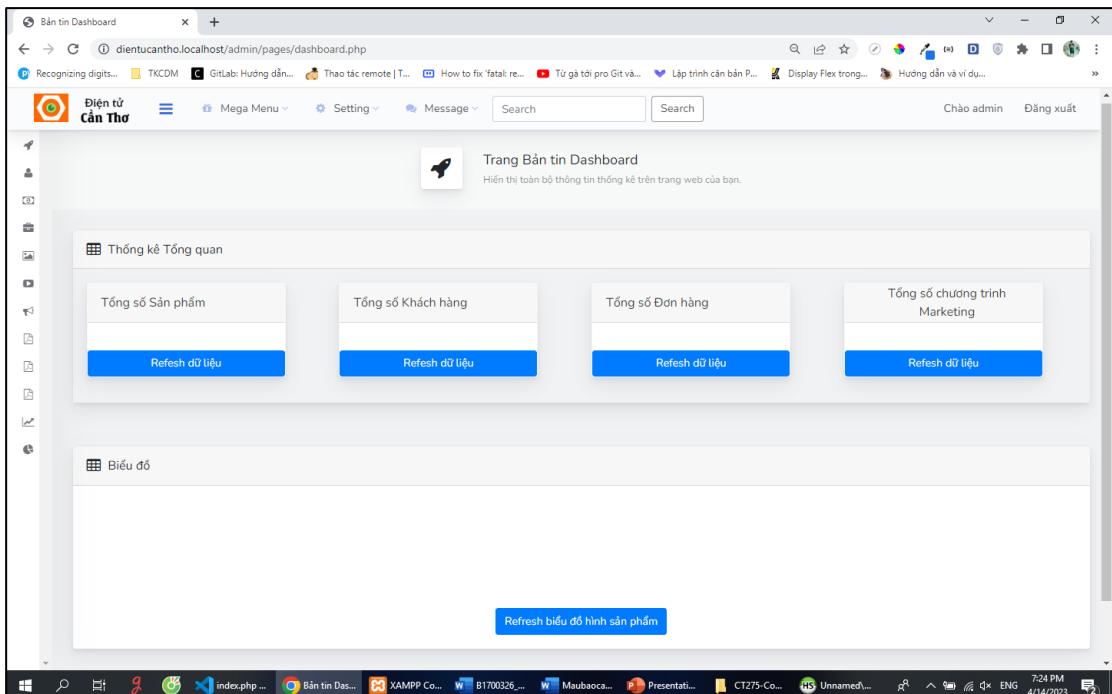
### **1.4. Chức năng thống kê bản tin Dashboard**

- **Miêu tả chức năng/giao diện:**

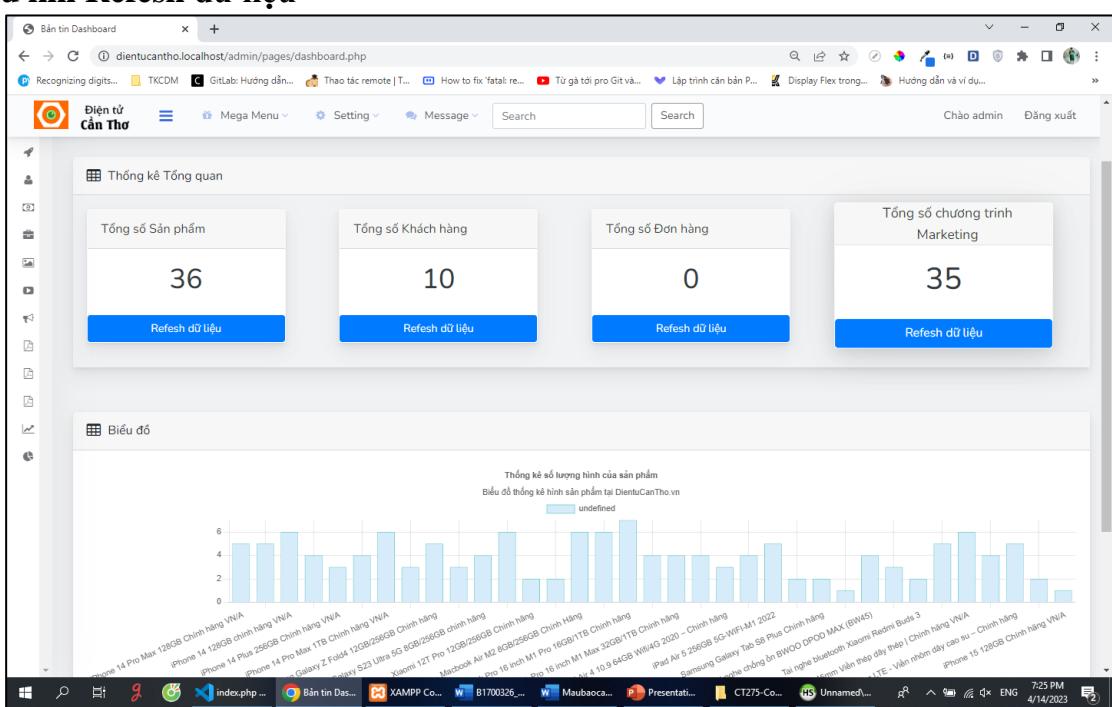
- + Admin cần thống kê tổng số khách hàng, tổng số sản phẩm, tổng số đơn đặt hàng, tổng số chương trình Marketing, biểu đồ cột hiển thị số lượng hình của mỗi sản phẩm.

- + Có button Refresh dữ liệu để cập nhật dữ liệu mới

- **Ảnh chức năng/giao diện:**



### Sau khi Refresh dữ liệu



### - Chi tiết cài đặt:

- + Chức năng có dùng đến việc Call Api lấy dữ liệu JSON trong database chuyển thành dạng Object, ngoài ra sử dụng thư viện ChartJS lấy dữ liệu Object để tiến hành vẽ biểu đồ cột.
- + Chức năng có đọc dữ liệu ở các bảng dondathang, hinhsanpham, khachhang, marketing, sanpham.

## 1.5. Nhóm các chức năng quản lý khách hàng

### 1.5.1. Chức năng xem danh sách khách hàng

- **Miêu tả chức năng/giao diện:** admin có thể xem danh sách, tìm kiếm các khách hàng trên Website, copy dữ liệu trong bảng dữ liệu, xuất file excel, csv, pdf và in ngay tại trang chủ danh sách khách hàng.

- **Ảnh chức năng/giao diện:**

| Tên đăng nhập | Tên khách hàng     | Giới tính | Số điện thoại | Email               | CMND       | Khóa                                | Quản lý                  | Quản trị                 | Hành động  |
|---------------|--------------------|-----------|---------------|---------------------|------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| admin         | admin              | Nữ        | 0964561306    | ndanhdev@gmail.com  | 123456789  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <span style="color: yellow;">Sửa</span> <span style="color: red;">Xóa</span> |
| anhthu        | Nguyễn Anh Thu     | Nữ        | 0964561306    | ndanhdev3@gmail.com | 3625257456 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <span style="color: yellow;">Sửa</span> <span style="color: red;">Xóa</span> |
| anhthu2       | Nguyễn Anh Thu     | Nữ        | 0964561306    | ndanhdev3@gmail.com | 123456789  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <span style="color: yellow;">Sửa</span> <span style="color: red;">Xóa</span> |
| congphuong    | Nguyễn Công Phượng | Nữ        | 0964561307    | 1duyanhdm@gmail.com | 123456789  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <span style="color: yellow;">Sửa</span> <span style="color: red;">Xóa</span> |
| vanhau        | Nguyễn Văn Lý      | Nữ        | 0964561306    | ndanhdev3@gmail.com | 3625257456 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <span style="color: yellow;">Sửa</span> <span style="color: red;">Xóa</span> |
| vanhoang      | Nguyễn Văn Hoàng   | Nữ        | 0964561306    | aduy644@gmail.com   | 123456789  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <span style="color: yellow;">Sửa</span> <span style="color: red;">Xóa</span> |
| vanhoang2     | Nguyễn Văn Hoàng   | Nữ        | 0964561306    | aduy644@gmail.com   | 123456789  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <span style="color: yellow;">Sửa</span> <span style="color: red;">Xóa</span> |
| vanhoang3     | Nguyễn Duy Anh     | Nữ        | 0964561306    | aduy644@gmail.com   | 123456789  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <span style="color: yellow;">Sửa</span> <span style="color: red;">Xóa</span> |
| vany          | Nguyễn Văn Lý      | Nữ        | 0964561306    | ndanhdev3@gmail.com | 3625257456 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <span style="color: yellow;">Sửa</span> <span style="color: red;">Xóa</span> |
| vantan        | Nguyễn Văn Tân     | Nữ        | 0964561306    | 1duyanhdm@gmail.com | 123456789  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <span style="color: yellow;">Sửa</span> <span style="color: red;">Xóa</span> |

Showing 1 to 10 of 10 entries

- **Chi tiết cài đặt:**

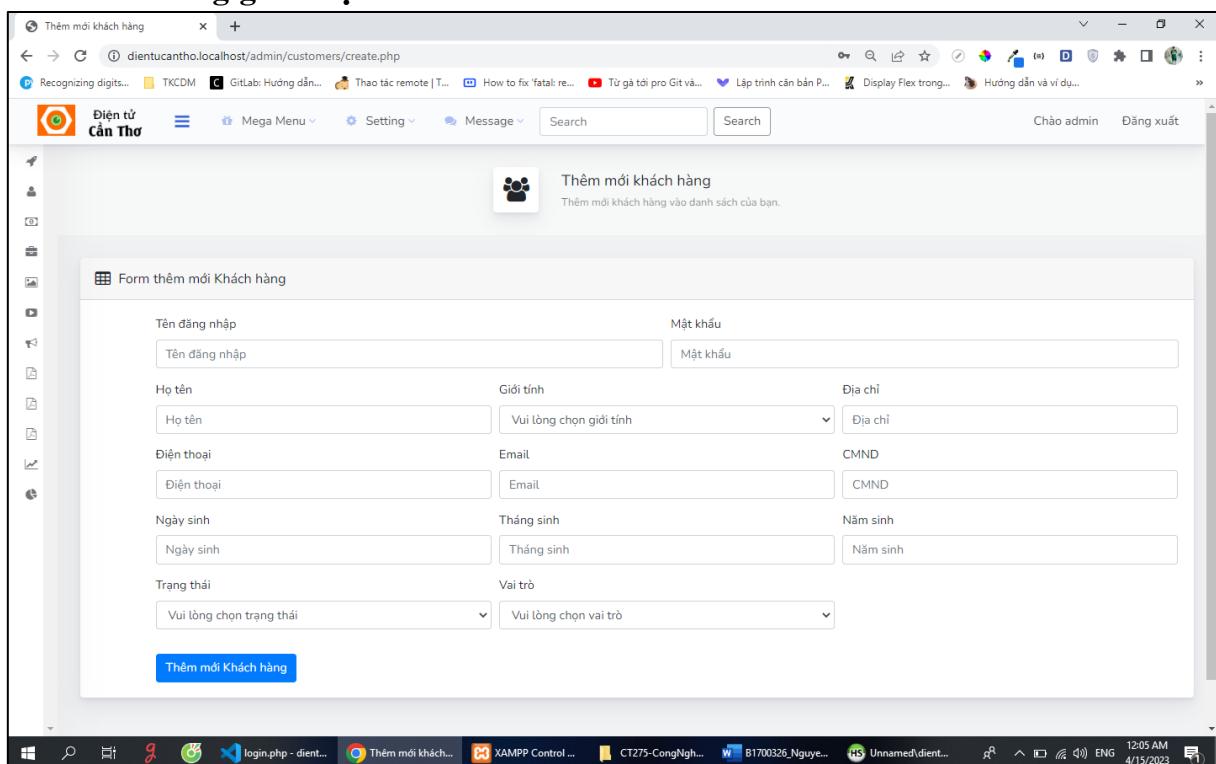
- + Chức năng sử dụng thư viện DataTables để hiển thị dữ liệu theo dạng bảng có kèm phân trang và extension button để thêm các nút xuất file dữ liệu
- + Chức năng có đọc dữ liệu từ cơ sở dữ liệu ở bảng dữ liệu khachhang.

### 1.5.2. Chức năng thêm khách hàng

#### - Miêu tả chức năng/giao diện:

- + Admin có thể thêm khách hàng mới vào cơ sở dữ liệu.
- + Validation yêu cầu nhập các thông tin cần thiết trước khi thêm.
- + Mật khẩu mã hóa dạng SHA
- + Thêm thành công chuyển hướng về trang index

#### - Ảnh chức năng/giao diện:



Validation:

The screenshot shows a web-based administration interface for managing customers. The main title is "Thêm mới khách hàng" (Add new customer). The form contains several input fields with validation errors:

- "Tên đăng nhập" (Login name) is required.
- "Họ tên" (Name) is required.
- "Giới tính" (Gender) is required.
- "Email" is required.
- "CMND" (ID card) is required.
- "Ngày sinh" (Date of birth) is required.
- "Tháng sinh" (Month of birth) is required.
- "Năm sinh" (Year of birth) is required.
- "Vai trò" (Role) is required.
- "Quản trị" (Management) is required.

At the bottom is a blue "Thêm mới Khách hàng" (Add new customer) button.

### Thêm thành công:

The screenshot shows a list of customers. A single entry is highlighted:

| Tên đăng nhập | Tên khách hàng  | Giới tính | Số điện thoại | Email               | CMND      | Khóa | Quản lý | Quản trị | Hành động                                 |
|---------------|-----------------|-----------|---------------|---------------------|-----------|------|---------|----------|---|
| vantoan       | Nguyễn Văn Toàn | Nữ        | 0964561306    | ndanhdev3@gmail.com | 123456789 |      |         |          | <button>Sửa</button> <button>Xóa</button> |

Below the table, it says "Showing 1 to 1 of 1 entries (filtered from 12 total entries)".

- **Chi tiết cài đặt:** Chức năng có lưu trữ dữ liệu vào cơ sở dữ liệu ở bảng dữ liệu khachhang.

### 1.5.3. Chức năng sửa khách hàng

#### - Miêu tả chức năng/giao diện:

- + Admin có thể sửa thông tin khách hàng bất kỳ trong cơ sở dữ liệu.
- + Validation yêu cầu nhập/ sửa các thông tin cần thiết trước khi sửa.
- + Hiển thị ra các dữ liệu cũ của khách hàng để dễ dàng cho việc sửa đổi
- + Mật khẩu mã hóa dạng SHA
- + Sửa thành công chuyển hướng về trang index

#### - Ảnh chức năng/giao diện:

Validation:

The screenshot shows a web application interface for adding a new customer. The title bar says "Thêm mới khách hàng". The main content area has a heading "Form thêm mới Khách hàng". It contains several input fields and dropdown menus. Some fields have validation errors: "Tên đăng nhập" and "Họ tên" both show "Tên đăng nhập không hợp lệ.", "Giới tính" shows "Giới tính không hợp lệ.", "Email" shows "Số điện thoại không hợp lệ.", and "Trạng thái" shows "Trạng thái không hợp lệ.". A blue button at the bottom left says "Thêm mới Khách hàng". The browser's address bar shows "dientucantho.localhost/admin/customers/create.php". The taskbar at the bottom has icons for XAMPP Control, CT275-CongNgh... and B1700326\_Nguye..., and UnnamedD:\dient... . The system tray shows the date and time as 12:06 AM 4/15/2023.

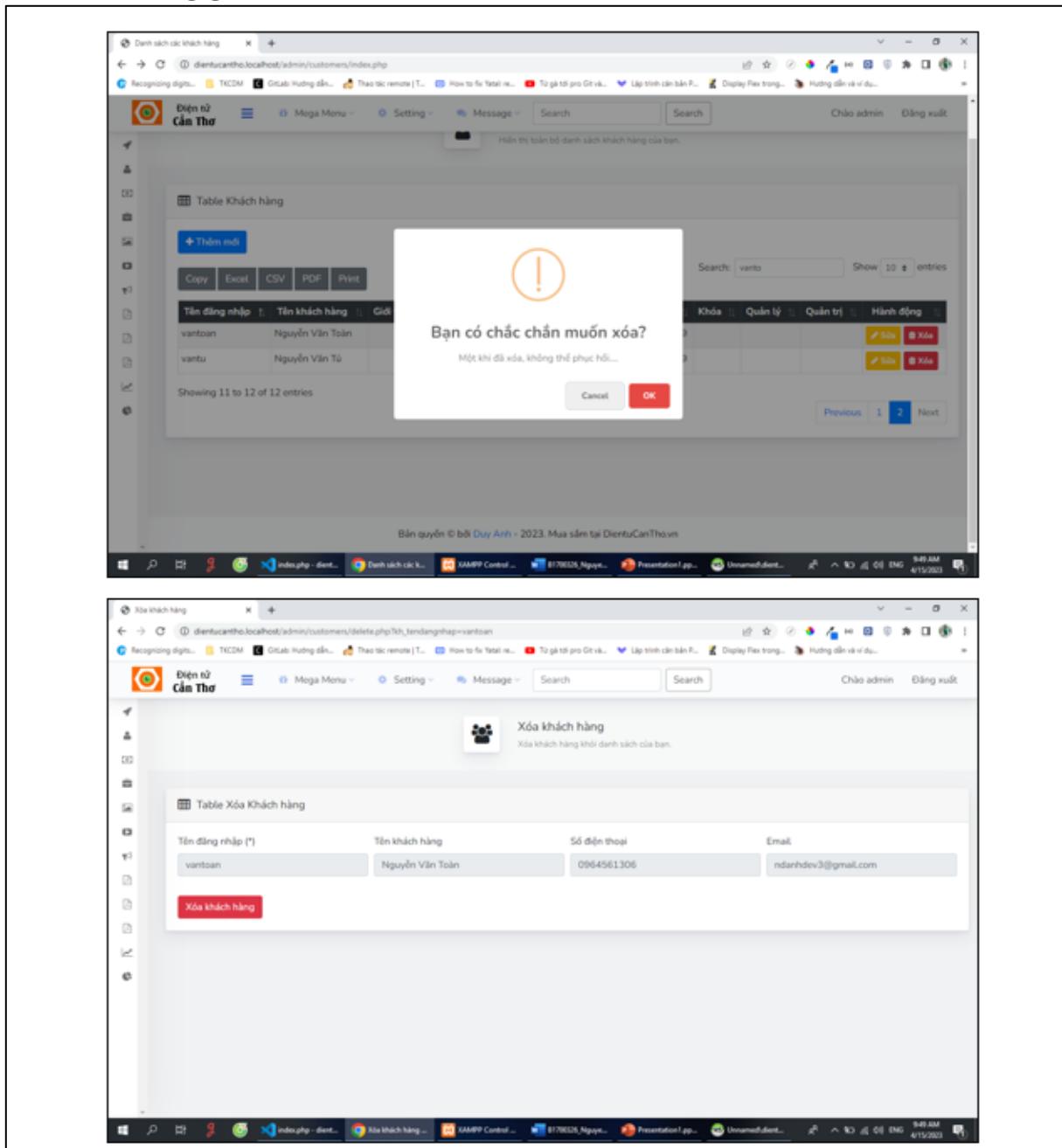
- **Chi tiết cài đặt:** Chức năng có lưu trữ dữ liệu vào cơ sở dữ liệu ở bảng dữ liệu khachhang.

### 1.5.4. Chức năng xóa khách hàng

#### - Miêu tả chức năng/giao diện:

- + Admin có thể xóa khách hàng bất kỳ trong cơ sở dữ liệu.
- + Thông báo với sweetalert2 trước khi thực hiện thao tác xóa.

**- Ảnh chức năng/giao diện:**



## Xóa thành công

The screenshot shows a web browser window with the title "Danh sách các khách hàng". The URL is "dientucanthon=localhost/admin/customers/index.php". The page displays a table titled "Table Khách hàng" with columns: Tên đăng nhập, Tên khách hàng, Giới tính, Số điện thoại, Email, CMND, Khóa, Quản lý, Quản trị, and Hành động. A search bar at the top right shows "vantoan" and a "Show 10 entries" button. Below the table, it says "No matching records found". On the left, there's a sidebar with icons for user management, reports, and system settings. At the bottom, there are buttons for "Copy", "Excel", "CSV", "PDF", and "Print". A success message "Xóa thành công" is prominently displayed in the center of the page.

- **Chi tiết cài đặt:** Chức năng có hiển thị một số thông tin cần thiết của khách hàng để admin kiểm tra lại và xóa dữ liệu trong cơ sở dữ liệu ở bảng dữ liệu khachhang.

## 1.6. Nhóm các chức năng quản lý hình ảnh sản phẩm

### 1.6.1. Chức năng xem danh sách hình ảnh sản phẩm

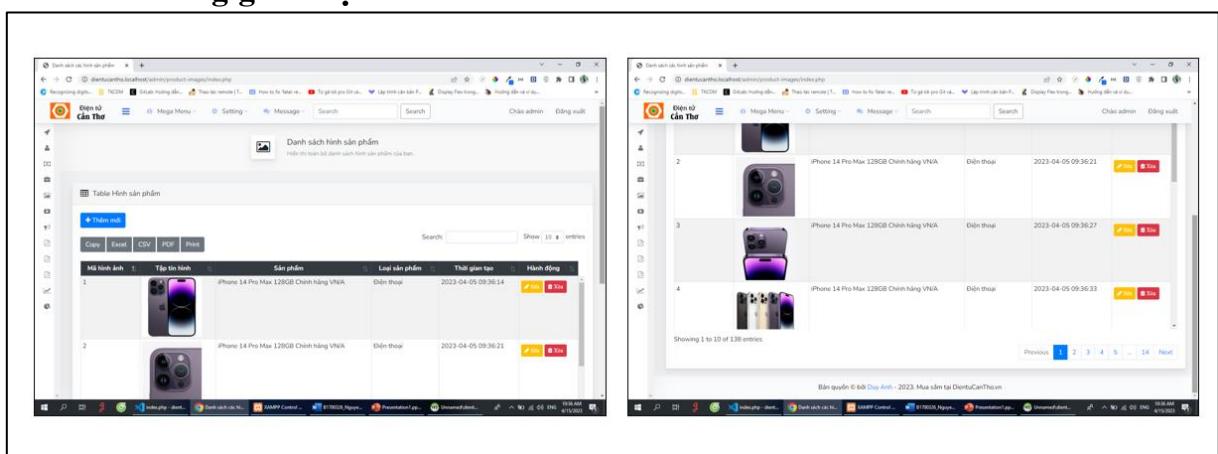
#### - Miêu tả chức năng/giao diện:

+ Admin có thể xem danh sách, tìm kiếm các hình ảnh sản phẩm trên Website, copy dữ liệu trong bảng dữ liệu, xuất file excel, csv, pdf và in ngay tại trang chủ danh sách hình ảnh sản phẩm.

+ Tích hợp thêm thanh cuộn bên trong Table hình ảnh sản phẩm để tiện kéo tìm các hình khi danh sách quá dài.

+ Một sản phẩm có thể có nhiều hình.

#### - Ảnh chức năng/giao diện:



#### - Chi tiết cài đặt:

+ Chức năng sử dụng thư viện DataTables để hiển thị dữ liệu theo dạng bảng có kèm phân trang và extension button để thêm các nút xuất file dữ liệu

+ Chức năng có đọc dữ liệu từ cơ sở dữ liệu ở bảng dữ liệu `hinhsanpham`.

### 1.6.2. Chức năng thêm hình ảnh sản phẩm

#### - Miêu tả chức năng/giao diện:

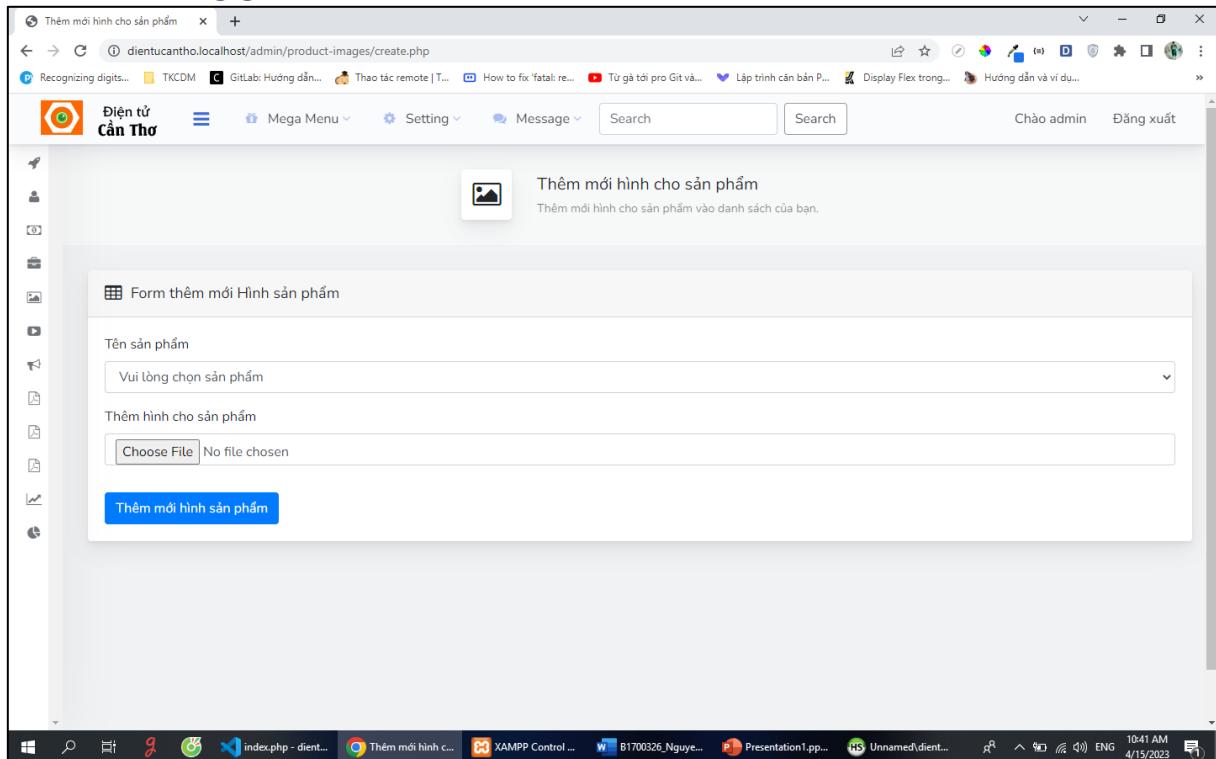
+ Admin có thể thêm sản phẩm mới hình vào cơ sở dữ liệu.

+ Thực hiện thuật toán nối chuỗi ngày giờ vào tên hình ảnh tránh việc upload các hình trùng tên.

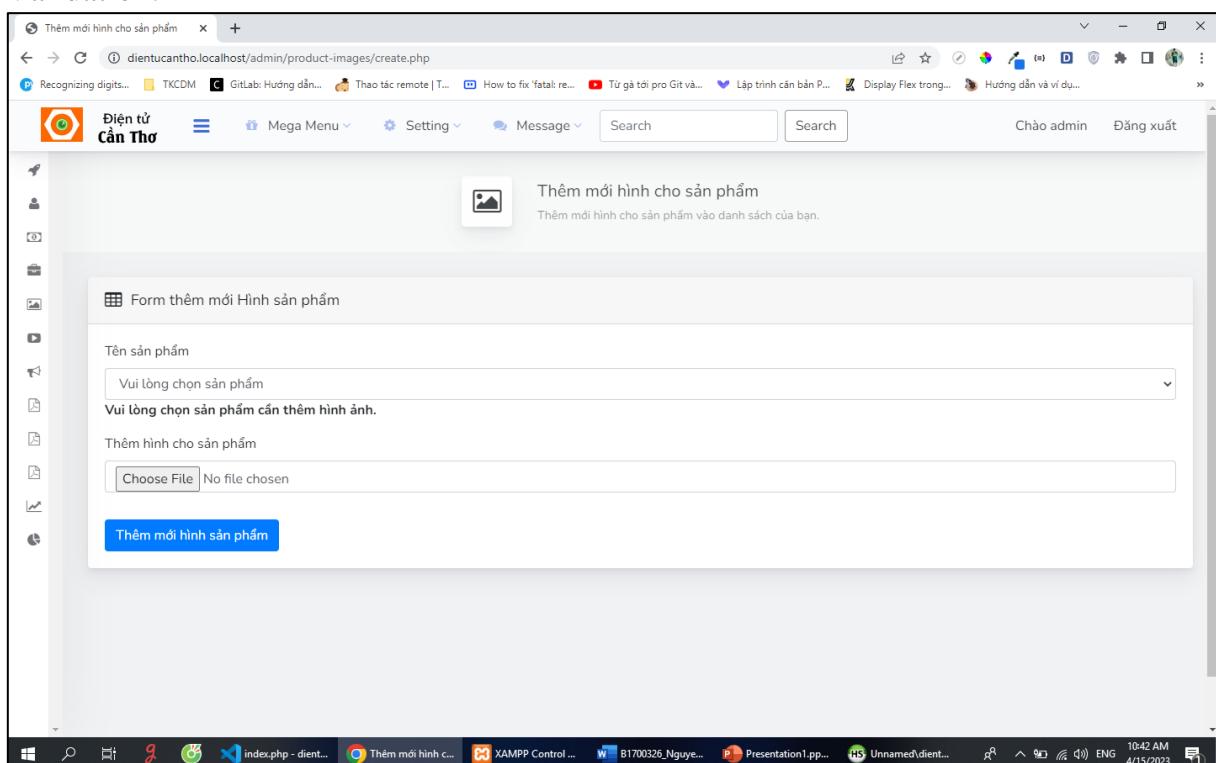
+ Validation yêu cầu nhập các thông tin cần thiết trước khi thêm.

+ Thêm thành công chuyển hướng về trang index

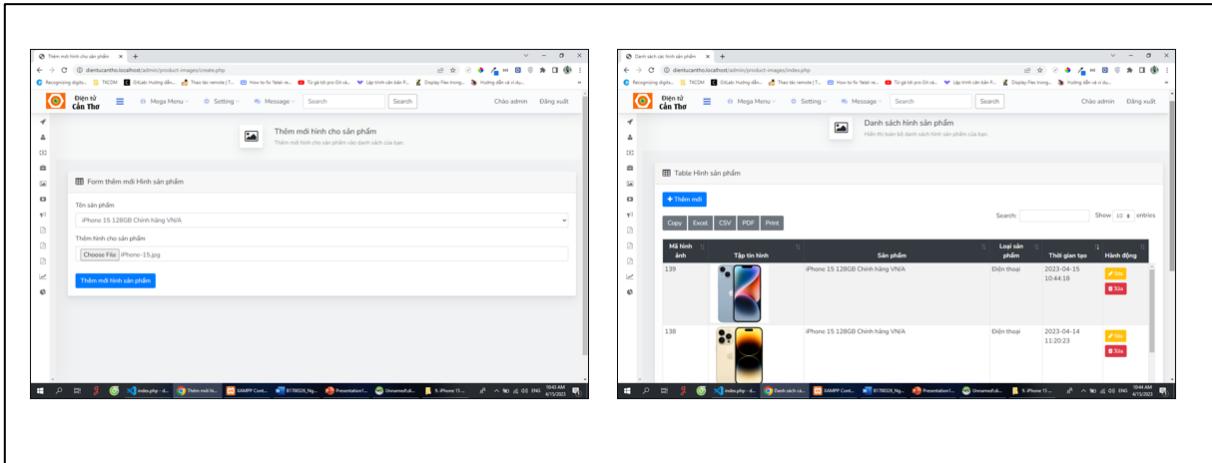
## - Ảnh chức năng/giao diện:



### Validation:



Thêm thành công:



Kiểm tra lại tên hình ảnh trong cở sở dữ liệu:

The image shows a screenshot of the HeidiSQL database management tool. On the left, the database structure is shown with the 'dientuct' database selected. Inside 'dientuct', there is a folder named 'hinhsanpham' which contains several files: khachhang, marketing, sanpham, sanpham\_dondathang, viewdanh sach khachhang, viewdanh sach sanpham, and viewdondathang. On the right, the 'hinhsanpham' table is displayed with the following data:

| hsp_ma | hsp_tentaptin                               | sp_ma | hsp_thoigiantao     | hsp_thoigiancapnhat |
|--------|---|-------|---------------------|---------------------|
| 139    | 20230415054418_iPhone-15.jpg                | 36    | 2023-04-15 10:44:18 | 2023-04-15 10:44:18 |
| 138    | 20230414062023_iPhone-14-Pro.jpg            | 36    | 2023-04-14 11:20:23 | 2023-04-14 11:20:23 |
| 137    | 20230405105620_apple-watch-se-40mm-tra...   | 35    | 2023-04-05 15:56:20 | 2023-04-05 15:56:20 |
| 136    | 20230405105613_apple-watch-se-40mm-tra...   | 35    | 2023-04-05 15:56:13 | 2023-04-05 15:56:13 |
| 135    | 20230405105550_Apple Watch Series-6-40...   | 34    | 2023-04-05 15:55:50 | 2023-04-05 15:55:50 |
| 134    | 20230405105536_Apple Watch Series-6-40-4... | 34    | 2023-04-05 15:55:36 | 2023-04-05 15:55:36 |
| 133    | 20230405105459_Apple Watch Series-6-40-3... | 34    | 2023-04-05 15:54:59 | 2023-04-05 15:54:59 |
| 132    | 20230405105444_Apple Watch Series-6-40-1... | 34    | 2023-04-05 15:54:44 | 2023-04-05 15:54:44 |
| 131    | 20230405105433_Apple Watch Series-6-40.p... | 34    | 2023-04-05 15:54:33 | 2023-04-05 15:54:33 |
| 130    | 20230405105415_Apple Watch Series-8-GPS...  | 33    | 2023-04-05 15:54:15 | 2023-04-05 15:54:15 |
| 129    | 20230405105408_Apple Watch Series-8-GPS...  | 33    | 2023-04-05 15:54:08 | 2023-04-05 15:54:08 |
| 128    | 20230405105400_Apple Watch Series-8-GPS...  | 33    | 2023-04-05 15:54:00 | 2023-04-05 15:54:00 |
| 127    | 20230405105349_Apple Watch Series-8-GPS...  | 33    | 2023-04-05 15:53:49 | 2023-04-05 15:53:49 |

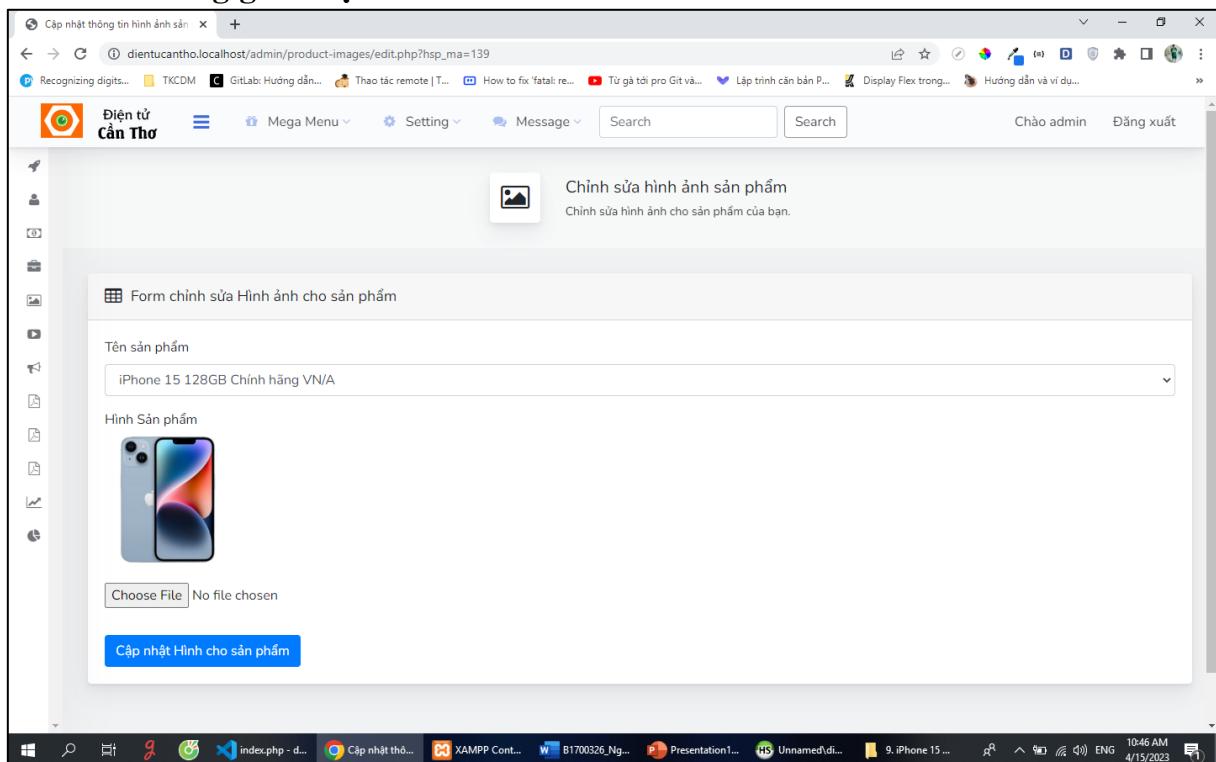
- **Chi tiết cài đặt:** Chức năng có lưu trữ dữ liệu vào cơ sở dữ liệu ở bảng dữ liệu hinhsanpham.

### 1.6.3. Chức năng sửa hình sản phẩm

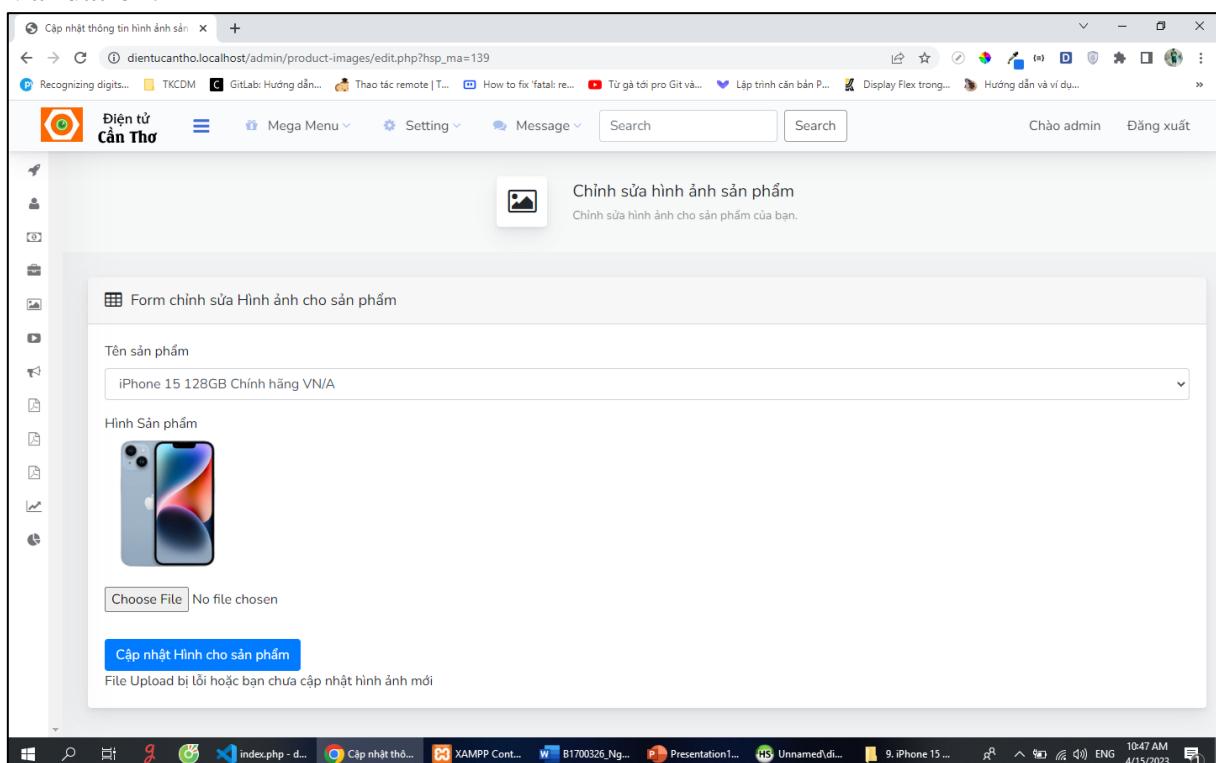
- **Miêu tả chức năng/giao diện:**

- + Admin có thể sửa thông tin hình sản phẩm bất kỳ trong cơ sở dữ liệu.
- + Validation yêu cầu nhập/ sửa các thông tin cần thiết trước khi sửa.
- + Hiển thị ra các dữ liệu cũ của hình sản phẩm để dễ dàng cho việc sửa đổi
- + Sửa thành công chuyển hướng về trang index

## - Ảnh chức năng/giao diện:



## Validation:



## Sửa thành công

| Mã hình ảnh | Tập tin hình | Sản phẩm                        | Loại sản phẩm | Thời gian tạo       | Hành động                                    |
|-------------|--------------|---------------------------------|---------------|---------------------|--|
| 139         |              | iPhone 15 128GB Chính hãng VN/A | Điện thoại    | 2023-04-15 10:44:18 | <button>Sửa</button><br><button>Xóa</button> |
| 138         |              | iPhone 15 128GB Chính hãng VN/A | Điện thoại    | 2023-04-14 11:20:23 | <button>Sửa</button><br><button>Xóa</button> |

- **Chi tiết cài đặt:** Chức năng có lưu trữ dữ liệu vào cơ sở dữ liệu ở bảng dữ liệu `hinhsanpham`.

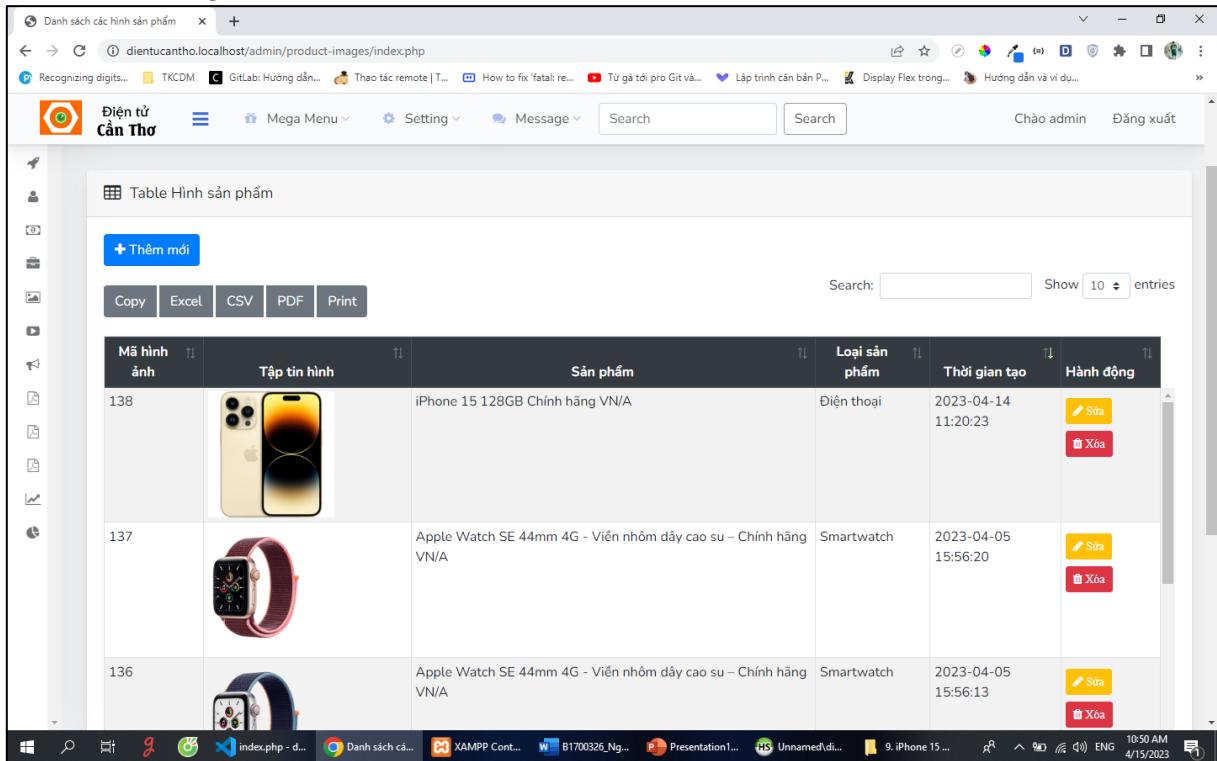
### 1.6.4. Chức năng xóa hình sản phẩm

#### - Miêu tả chức năng/giao diện:

- + Admin có thể xóa hình sản phẩm bất kỳ trong cơ sở dữ liệu.
- + Thông báo với sweetalert2 trước khi thực hiện thao tác xóa

#### - Ảnh chức năng/giao diện:

## Xóa thành công



The screenshot shows a web browser window with a header bar containing the university logo, navigation links like 'Mega Menu', 'Setting', 'Message', and user info 'Chào admin' and 'Đăng xuất'. Below the header is a search bar with two buttons: 'Search' and 'Search' (repeated). The main content area has a title 'Table Hình sản phẩm' with a 'Thêm mới' button. Below it are buttons for 'Copy', 'Excel', 'CSV', 'PDF', and 'Print'. A search bar with 'Show 10 entries' is also present. The table itself has columns: 'Mã hình ảnh', 'Tập tin hình', 'Sản phẩm', 'Loại sản phẩm', 'Thời gian tạo', and 'Hành động'. It lists three items: iPhone 15, Apple Watch SE 44mm 4G, and another Apple Watch SE 44mm 4G. Each item has a small thumbnail image, a row ID, and a row number. The 'Hành động' column contains two buttons: 'Sửa' (yellow) and 'Xóa' (red).

| Mã hình ảnh | Tập tin hình  | Sản phẩm  | Loại sản phẩm | Thời gian tạo       | Hành động                                 |
|-------------|---|---|---------------|---------------------|---|
| 138         |  | iPhone 15 128GB Chính hãng VN/A                                 | Điện thoại    | 2023-04-14 11:20:23 | <button>Sửa</button> <button>Xóa</button> |
| 137         |  | Apple Watch SE 44mm 4G - Viền nhôm dây cao su - Chính hãng VN/A | Smartwatch    | 2023-04-05 15:56:20 | <button>Sửa</button> <button>Xóa</button> |
| 136         |  | Apple Watch SE 44mm 4G - Viền nhôm dây cao su - Chính hãng VN/A | Smartwatch    | 2023-04-05 15:56:13 | <button>Sửa</button> <button>Xóa</button> |

- **Chi tiết cài đặt:** Chức năng có hiển thị một số thông tin cần thiết của hình sản phẩm để admin kiểm tra lại và xóa dữ liệu trong cơ sở dữ liệu ở bảng dữ liệu `hinhsanpham`.

### 1.7. Nhóm các chức năng quản lý marketing sản phẩm

#### 1.7.1. Chức năng xem danh sách marketing sản phẩm

##### - Miêu tả chức năng/giao diện:

- + Admin có thể xem danh sách, tìm kiếm các thông tin marketing sản phẩm trên Website, copy dữ liệu trong bảng dữ liệu, xuất file excel, csv, pdf và in ngay tại trang chủ danh sách marketing sản phẩm.
- + Tích hợp thêm thanh cuộn bên trong Table marketing sản phẩm để tiện kéo tìm các thông tin marketing khi danh sách quá dài.

##### - Ảnh chức năng/giao diện:

### - Chi tiết cài đặt:

- + Chức năng sử dụng thư viện DataTables để hiển thị dữ liệu theo dạng bảng có kèm phân trang và extension button để thêm các nút xuất file dữ liệu
- + Chức năng có đọc dữ liệu từ cơ sở dữ liệu ở bảng dữ liệu marketing.

### 1.7.2. Chức năng thêm Marketing cho sản phẩm

#### - Miêu tả chức năng/giao diện:

- + Admin có thể thêm thông tin marketing cho sản phẩm mới vào cơ sở dữ liệu.
- + Validation yêu cầu nhập các thông tin cần thiết trước khi thêm.
- + Thêm thành công chuyển hướng về trang index

#### - Ảnh chức năng/giao diện:

## Validation:

The screenshot shows a web-based administrative interface for managing product marketing. The main title is "Thêm mới Marketing cho sản phẩm". Below it, there's a note: "Thêm mới Marketing cho sản phẩm của bạn." The form contains several input fields:

- Tên sản phẩm:** A dropdown menu labeled "Vui lòng chọn sản phẩm".
- Sản phẩm không hợp lệ:** A note indicating an invalid product selection.
- Tình trạng:** An input field for entering status (maximum 255 characters).
- Bộ sản phẩm:** An input field for entering product information (maximum 255 characters).
- Bảo hành:** An input field for entering warranty information (maximum 255 characters).
- Hiệu năng:** An input field for entering performance information (maximum 255 characters).
- Không gian hiển thị:** An input field for entering display space.
- Trải nghiệm:** An input field for entering experience.

## Thêm thành công:

| Tên sản phẩm                    | Tình trạng   | Mã sản phẩm | Mô tả sản phẩm                                 | Bảo hành                           | Hỗ trợ   | Trải nghiệm   | Thời gian đăng      |
|---------------------------------|--|-------------|--|------------------------------------|--|---|---------------------|
| iPhone 15 128GB Chính hãng VN/A | Mới 100%, Nguyên Seal, Chưa Kích Hoạt, Dù Bảo Hành |             | Thân máy, Cáp sạc, Sách hướng dẫn, Cây lấy sim | 12 tháng chính hãng Apple Việt Nam | Chip Apple A16 Bionic mạnh mẽ, hỗ trợ 5G tốc độ cao cùng kết nối WiFi 6E | Màn hình Super Retina XDR OLED 6.7 inch, hỗ trợ công nghệ ProMotion 120 Hz, độ phân giải 1270 x 2770 pixels. Camera tele 77 mm 12MP và cảm biến 3D LiDAR để chụp sâu - Camera selfie 12MP | 2023-04-15 10:45:50 |

- **Chi tiết cài đặt:** Chức năng có lưu trữ dữ liệu vào cơ sở dữ liệu ở bảng dữ liệu marketing.

### 1.7.3. Chức năng sửa marketing cho sản phẩm

#### - Miêu tả chức năng/giao diện:

- + Admin có thể sửa thông tin marketing cho sản phẩm bất kỳ trong cơ sở dữ liệu.
- + Validation yêu cầu nhập/ sửa các thông tin cần thiết trước khi sửa.
- + Hiển thị ra các dữ liệu cũ của marketing tương ứng để dễ dàng cho việc sửa đổi
- + Sửa thành công chuyển hướng về trang index

## - Ảnh chức năng/giao diện:

### Validation:

## Sửa thành công

- **Chi tiết cài đặt:** Chức năng có lưu trữ dữ liệu vào cơ sở dữ liệu ở bảng dữ liệu marketing sản phẩm.

### 1.7.4. Chức năng xóa sản phẩm

- **Miêu tả chức năng/giao diện:**

- + Admin có thể xóa sản phẩm bất kỳ trong cơ sở dữ liệu.
- + Thông báo với sweetalert2 trước khi thực hiện thao tác xóa

- **Ảnh chức năng/giao diện:**

## Xóa thành công

The screenshot shows a product management interface. At the top, there's a navigation bar with links like 'Danh sách sản phẩm', 'TKCDM', 'Hướng dẫn...', 'Thao tác remote...', 'How to fix fatal re...', 'Tutor gõ tiếng Anh...', 'Lập trình căn bản P...', 'Display Flex trong...', and 'Hướng dẫn và ví dụ...'. Below the navigation is a header with the logo 'Điện tử Cần Thơ', 'Mega Menu', 'Setting', 'Message', and search fields. The main content area is titled 'Danh sách sản phẩm' and displays a table with columns: Tên sản phẩm, Số lượng, Màn hình, Camera trước, Camera sau, Ram, Rom, Pin, Nhà sản xuất, Loại sản phẩm, Giá (vnđ), Giá cũ, Ngày tạo, and Hành động. A search bar at the top right shows 'iPhone 13 Pro Max 512x'. Below the table, it says 'No matching records found'. At the bottom, it shows 'Showing 0 to 0 of 0 entries (filtered from 36 total entries)' and 'Previous' and 'Next' buttons.

- **Chi tiết cài đặt:** Chức năng có hiển thị một số thông tin cần thiết của sản phẩm để admin kiểm tra lại và xóa dữ liệu trong cơ sở dữ liệu ở bảng dữ liệu sanpham.

### 1.8. Nhóm các chức năng quản lý sản phẩm

#### 1.8.1. Chức năng xem danh sách sản phẩm

- **Miêu tả chức năng/giao diện:** admin có thể xem danh sách, tìm kiếm các sản phẩm trên Website, copy dữ liệu trong bảng dữ liệu, xuất file excel, csv, pdf và in ngay tại trang chủ danh sách sản phẩm.
- **Ảnh chức năng/giao diện:**

The screenshot shows a more detailed product list. The left side has a sidebar with 'Danh sách sản phẩm' and other navigation items. The main area has a table with columns: Tên sản phẩm, Số lượng, Màn hình, Camera trước, Camera sau, Rate, Rom, Pin, Nhà sản xuất, Loại sản phẩm, Giá (vnđ), Giá cũ, Ngày tạo, and Hành động. The table lists several products, including the iPhone 13 Pro Max 512GB (đã xóa). On the right, there's a sidebar with sections for 'Cần Thơ' (máy tính bảng, mAh, giá), 'iPad Air 5' (máy tính bảng, mAh, giá), 'iPad Gen 10' (máy tính bảng, mAh, giá), 'iPhone 13 Pro' (điện thoại, mAh, giá), 'iPhone 14' (điện thoại, mAh, giá), and 'iPhone 14 Plus' (điện thoại, mAh, giá). At the bottom, it says 'Showing 1 to 10 of 36 entries' and 'Bản quyền © bởi Duy Anh - 2023. Mua sắm tại DientuCanTho.vn'.

- **Chi tiết cài đặt:**

- + Chức năng sử dụng thư viện DataTables để hiển thị dữ liệu theo dạng bảng có kèm phân trang và extension button để thêm các nút xuất file dữ liệu
- + Chức năng có đọc dữ liệu từ cơ sở dữ liệu ở bảng dữ liệu sanpham.

### 1.8.2. Chức năng thêm sản phẩm

#### - Miêu tả chức năng/giao diện:

- + Admin có thể thêm sản phẩm mới vào cơ sở dữ liệu.
- + Validation yêu cầu nhập các thông tin cần thiết trước khi thêm.
- + Thêm thành công chuyển hướng về trang index

#### - Ảnh chức năng/giao diện:

The screenshot shows two parts of a web application. On the left, a modal window titled 'Thêm mới sản phẩm' (Add new product) displays a form with fields for product details like name, quantity, camera, chip, RAM, and price. On the right, a main page titled 'Tất sản phẩm' (All products) lists various product categories such as Độ phân giải, Màn hình, Camera sau, Camera trước, Ram sản phẩm, Pin sản phẩm, and Giá sản phẩm, each with sub-options and a 'Thêm mới sản phẩm' button.

#### Validation:

This screenshot shows the same 'Thêm mới sản phẩm' (Add new product) form from above, but with validation errors. The 'Tên sản phẩm' field has an error message 'Tên không hợp lệ.' (Name is invalid). The 'Số lượng' field also has an error message 'Số lượng không hợp lệ.' (Quantity is invalid), likely due to a required input or numerical validation rule.

Thêm thành công:

| Tên sản phẩm            | Số lượng | Độ phân giải        | Màn hình                 | Camera trước | Camera sau                     | Ram | Rom    | Nhà sản xuất | Loại sản phẩm | Giá (vnđ)  | Giá cũ     | Ngày tạo         | Hành động           |
|-------------------------|----------|---------------------|--------------------------|--------------|--------------------------------|-----|--------|--------------|---------------|------------|------------|------------------|---------------------|
| iPhone 13 Pro Max 512GB | 100      | 2778 x 1.284 pixels | 6.7" - Tần số quét 60 Hz | 12 MP        | Chính 48 MP & Phụ 12 MP, 12 MP | 6GB | 512 GB | Apple        | Điện thoại    | 33.567.821 | 33.567.821 | 2023-04-10 10:42 | <a href="#">Xóa</a> |

- **Chi tiết cài đặt:** Chức năng có lưu trữ dữ liệu vào cơ sở dữ liệu ở bảng dữ liệu sanpham.

### 1.8.3. Chức năng sửa sản phẩm

#### - Miêu tả chức năng/giao diện:

- + Admin có thể sửa thông tin sản phẩm bất kỳ trong cơ sở dữ liệu.
- + Validation yêu cầu nhập/ sửa các thông tin cần thiết trước khi sửa.
- + Hiển thị ra các dữ liệu cũ của sản phẩm để dễ dàng cho việc sửa đổi
- + Sửa thành công chuyển hướng về trang index

#### - Ảnh chức năng/giao diện:

| Tên sản phẩm            | Số lượng | Độ phân giải        | Màn hình                 | Camera trước | Camera sau                     | Ram | Rom    | Nhà sản xuất | Loại sản phẩm | Giá (vnđ)  | Giá cũ     | Ngày tạo         | Hành động           |
|-------------------------|----------|---------------------|--------------------------|--------------|--------------------------------|-----|--------|--------------|---------------|------------|------------|------------------|---------------------|
| iPhone 13 Pro Max 512GB | 100      | 2778 x 1.284 pixels | 6.7" - Tần số quét 60 Hz | 12 MP        | Chính 48 MP & Phụ 12 MP, 12 MP | 6GB | 512 GB | Apple        | Điện thoại    | 33.567.821 | 33.567.821 | 2023-04-10 10:42 | <a href="#">Xóa</a> |

## Validation:

The screenshot shows a product editing form with several validation errors. The first error is 'Tên không hợp lệ.' (Name is invalid) under the 'Tên sản phẩm' (Product Name) field. Other fields include 'Số lượng' (Quantity), 'Độ phân giải' (Resolution), 'Màn hình' (Screen), 'Camera trước' (Front Camera), 'Camera sau' (Rear Camera), 'Hệ điều hành' (Operating System), 'Chip sản phẩm' (Processor), 'Ram sản phẩm' (RAM), 'Rom sản phẩm' (ROM), 'Pin sản phẩm' (Battery), 'Nhà sản xuất' (Manufacturer), 'Loại sản phẩm' (Product Type), 'Giá sản phẩm (vnđ)' (Product Price), 'Giá cũ (Giá chưa giảm)' (Old Price), 'Khuyến mãi' (Promotion), and 'Giá (vnđ)' (Price). A blue 'Cập nhật sản phẩm' (Update Product) button is at the bottom.

## Sửa thành công

The screenshot shows two windows side-by-side. The left window is the product edit form for 'iPhone 13 Pro Max 512GB Update', which has been successfully updated. The right window is a list of products titled 'Danh sách sản phẩm' (Product List) showing the updated entry.

| Tên sản phẩm                      | Số lượng | Màn hình                 | Camera trước             | Camera sau                     | Hệ điều hành | Chip sản phẩm    | Ram sản phẩm | Rom sản phẩm | Pin sản phẩm | Nhà sản xuất | Loại sản phẩm | Giá (vnđ)  | Giá cũ     | Ngày tạo            | Hành động                              |
|-----------------------------------|----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|------------|------------|---------------------|--|
| iPhone 13 Pro Max 512GB Update    | 1000     | 2778 x 1.284 pixels      | 6.7" - Tần số quét 60 Hz | 12 MP                          | iOS          | Apple A15 Bionic | 6GB          | 512 GB       | 4323 mAh     | Apple        | Điện thoại    | 29         | 33         | 2023-04-15 10:10:42 | <span style="color: green;">Xóa</span> |
| iPhone 15 128GB                   | 100      | 6.7" - Tần số quét 60 Hz | 12 MP                    | Chính 48 MP & Phụ 12 MP, 12 MP | iOS          | Apple A16 Bionic | 6GB          | 128 GB       | 4323 mAh     | Apple        | Điện thoại    | 14.000.000 | 33.567.821 | 2023-04-15 10:10:42 | <span style="color: red;">Xóa</span>   |
| Apple Watch SE                    | 80       | 60 Hz                    | 12 MP                    | Chính 48 MP & Phụ 12 MP, 12 MP | IOS          | Apple            | 8GB          | 128 GB       | 4323 mAh     | Apple        | Smartwatch    | 6.490.000  | 11.990.000 | 2023-04-04 06:21:34 | <span style="color: red;">Xóa</span>   |
| iPhone 15 128GB - Chính hãng VN/A | 100      | 6.7" - Tần số quét 60 Hz | 12 MP                    | Chính 48 MP & Phụ 12 MP, 12 MP | iOS          | Apple A16 Bionic | 6GB          | 128 GB       | 4323 mAh     | Apple        | Điện thoại    | 14.000.000 | 33.567.821 | 2023-04-15 11:59:27 | <span style="color: red;">Xóa</span>   |

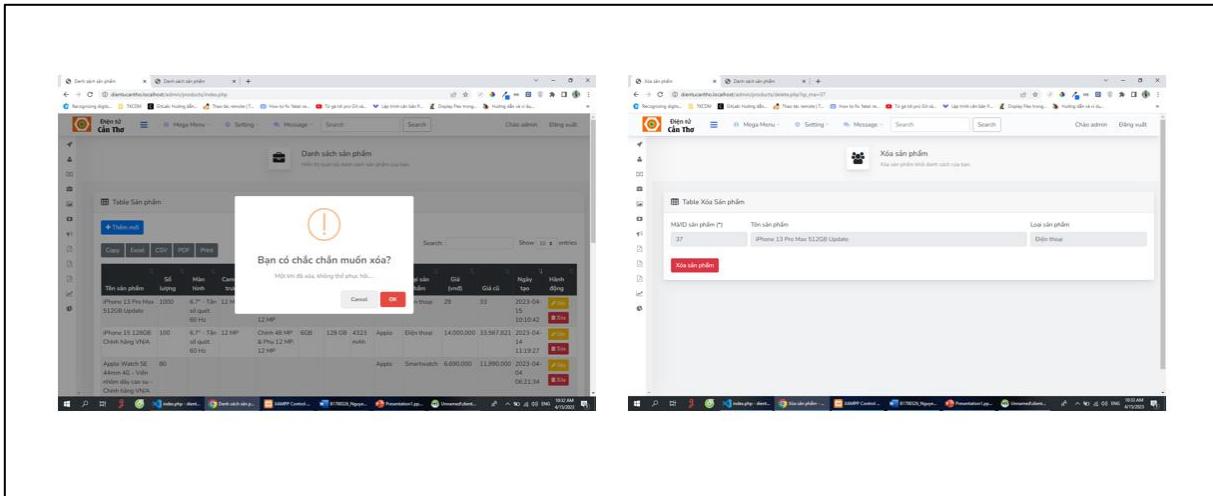
- Chi tiết cài đặt:** Chức năng có lưu trữ dữ liệu vào cơ sở dữ liệu ở bảng dữ liệu sản phẩm.

### 1.8.4. Chức năng xóa sản phẩm

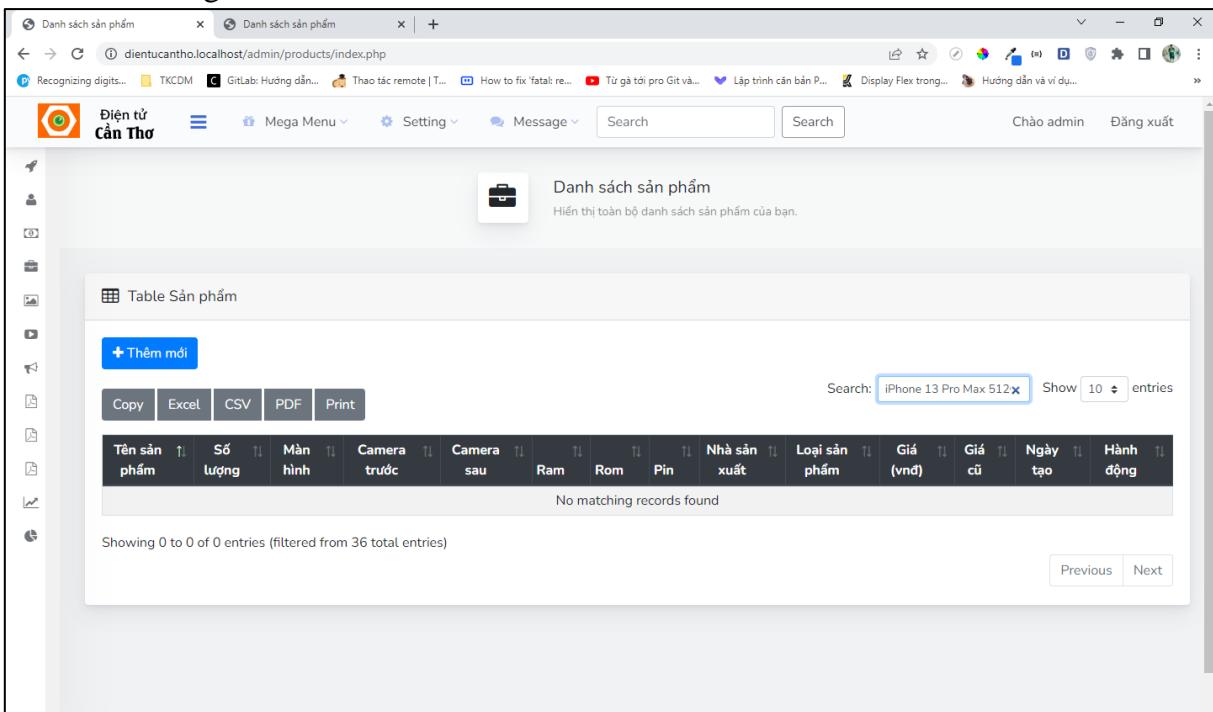
- Miêu tả chức năng/giao diện:**

- + Admin có thể xóa sản phẩm bất kỳ trong cơ sở dữ liệu.
- + Thông báo với sweetalert2 trước khi thực hiện thao tác xóa
- + Xóa các hình sản phẩm và thông tin marketing trước rồi mới tiến hành xóa sản phẩm (đảm bảo ràng buộc khóa chính – khóa ngoại)

### - Ảnh chức năng/giao diện:



### Xóa thành công



### - Chi tiết cài đặt:

- + Chức năng có hiển thị một số thông tin cần thiết của sản phẩm để admin kiểm tra lại và xóa dữ liệu trong cơ sở dữ liệu ở bảng dữ liệu sanpham.
- + Xóa tất cả các hình sản phẩm và thông tin marketing của sản phẩm trước, sau đó mới tiến hành xóa sản phẩm

## 1.9. Nhóm các chức năng quản lý đơn đặt hàng

### 1.9.1. Chức năng xem danh sách đơn đặt hàng

#### - Miêu tả chức năng/giao diện:

+ Admin có thể xem danh sách, tìm kiếm các đơn đặt hàng trên Website, copy dữ liệu trong bảng dữ liệu, xuất file excel, csv, pdf và in đơn ngay tại trang chủ danh sách đơn đặt hàng.

+ Hiển thị đơn đã xử lí và chưa xử lí, những đơn chưa xử lí thì có thể in đơn

#### - Ảnh chức năng/giao diện:

| Mã đơn | Khách hàng | Ngày lập            | Ngày giao           | Nơi giao                  | Trạng thái   | Hành động                                 |
|--------|------------|---------------------|---------------------|---------------------------|--------------|---|
| 51     | admin      | 2023-04-15 14:17:01 | 2023-04-29 18:16:00 | 123, CIT, Đại học Cần Thơ | Đã giao hàng | <button>In</button>                       |
| 52     | vanhau     | 2023-04-15 14:17:22 | 2023-04-20 14:21:00 | 123, CIT, Đại học Cần Thơ | Chưa xử lý   | <button>Sửa</button> <button>Xóa</button> |
| 53     | vanly      | 2023-04-15 14:17:38 | 2023-04-17 14:21:00 | 123, CIT, Đại học Cần Thơ | Đã giao hàng | <button>In</button>                       |
| 54     | congphuong | 2023-04-15 14:17:53 | 2023-04-20 14:21:00 | 123, CIT, Đại học Cần Thơ | Chưa xử lý   | <button>Sửa</button> <button>Xóa</button> |
| 55     | vanhoang3  | 2023-04-15 14:18:15 | 2023-05-06 17:18:00 | 123, CIT, Đại học Cần Thơ | Chưa xử lý   | <button>Sửa</button> <button>Xóa</button> |
| 56     | anhthu2    | 2023-04-15 14:18:42 | 2023-04-28 18:18:00 | 123, CIT, Đại học Cần Thơ | Chưa xử lý   | <button>Sửa</button> <button>Xóa</button> |
| 57     | anhthu     | 2023-04-15 14:25:38 | 2023-04-30 14:25:00 | 123, Đại học Đồng Tháp    | Chưa xử lý   | <button>Sửa</button> <button>Xóa</button> |
| 58     | vanhango3  | 2023-04-15 14:25:54 | 2023-04-28 14:28:00 | 123, Đại học Đồng Tháp    | Chưa xử lý   | <button>Sửa</button> <button>Xóa</button> |

#### - Chi tiết cài đặt:

+ Chức năng sử dụng thư viện DataTables để hiển thị dữ liệu theo dạng bảng có kèm phân trang và extension button để thêm các nút xuất file dữ liệu  
+ Chức năng có đọc dữ liệu từ cơ sở dữ liệu ở bảng dữ liệu sanpham.

### 1.9.2. Chức năng thêm đơn đặt hàng

#### - Miêu tả chức năng/giao diện:

+ Admin có thể thêm mới đơn đặt hàng cho khách hàng vào cơ sở dữ liệu.  
+ Validation yêu cầu nhập các thông tin cần thiết trước khi thêm.  
+ Thêm thành công chuyển hướng về trang index  
+ Một đơn hàng có thể bao gồm nhiều sản phẩm  
+ Tính tổng thành tiền theo số lượng sản phẩm

## - Ảnh chức năng/giao diện:

The screenshot shows a web-based order creation interface. At the top, there's a header with the logo 'Điện tử Cần Thơ' and various navigation links like 'Mega Menu', 'Setting', 'Message', and search functions. The main title is 'Thêm mới đơn hàng' (Add Order). Below it, there's a sub-header 'Form thêm mới Đơn hàng'. The form fields include:

- Tên khách hàng:** A dropdown menu with placeholder 'Vui lòng chọn khách hàng'.
- Nơi giao:** A text input field with placeholder 'Nhập vào nơi giao (Tối đa 255 ký tự)'.
- Ghi chú:** A text input field with placeholder 'Nhập vào ghi chú (Tối đa 255 ký tự)'.
- Trạng thái thanh toán:** Radio buttons for 'Chưa thanh toán' (unchecked) and 'Đã thanh toán' (checked).
- Ngày giao:** A date input field with placeholder 'mm/dd/yyyy --:-- --'.
- Thông tin Chi tiết Đơn đặt hàng:** A table for adding products. It has columns for Sản phẩm (dropdown with placeholder 'Vui lòng chọn sản phẩm'), Số lượng (text input), Đơn giá (text input), Thành tiền (text input), and Hành động (button).
- Buttons:** 'Thêm mới đơn hàng' (Add Order) and 'Quay về' (Back).

## Tiến hành thêm đơn hàng

This screenshot shows the same order creation interface after filling in some fields. The customer information is populated in the dropdown. The delivery address is entered. The payment status is selected. The delivery date is specified. The product table now contains two rows of data:

| Sản phẩm                             | Số lượng | Đơn giá     | Thành tiền | Hành động |
|--------------------------------------|----------|-------------|------------|-----------|
| iPhone 14 Plus 256GB Chính hãng VN/A | 1        | 25190000.00 | 25190000   | Xóa       |
| MacBook Air M1 256GB 2020            | 2        | 18750000.00 | 37500000   | Xóa       |

| Mã đơn | Khách hàng | Ngày lập            | Ngày giao           | Nơi giao               | Trạng thái   | Hành động                                 |
|--------|------------|---------------------|---------------------|------------------------|--------------|---|
| 60     | vantan     | 2023-04-15 14:37:12 | 2023-04-15 16:31:00 | 123, Đại học Cần Thơ   | Đã giao hàng | <button>In</button>                       |
| 58     | vanhoang3  | 2023-04-15 14:25:54 | 2023-04-28 14:28:00 | 123, Đại học Đồng Tháp | Chưa xử lý   | <button>Sửa</button> <button>Xóa</button> |

- **Chi tiết cài đặt:** Chức năng có lưu trữ dữ liệu vào cơ sở dữ liệu ở bảng dữ liệu dondathang.

#### 1.9.3. Chức năng sửa đơn đặt hàng

##### - Miêu tả chức năng/giao diện:

- + Admin có thể sửa thông tin đơn hàng CHUẨN XỬ LÝ trong cơ sở dữ liệu.
- + Đơn hàng đã giao thì không cho phép sửa.
- + Validation yêu cầu nhập/ sửa các thông tin cần thiết trước khi sửa.
- + Hiển thị ra các dữ liệu cũ của đơn đặt hàng để dễ dàng cho việc sửa đổi
- + Sửa thành công chuyển hướng về trang index

##### - Ảnh chức năng/giao diện:

## Validation:

Chỉnh sửa đơn hàng

Chỉnh sửa thông tin đơn hàng trong danh sách của bạn.

Mã đơn hàng: 58

Ngày giao: 04/28/2023 02:28 PM

Trạng thái thanh toán: Chọn trạng thái cho đơn hàng

Nơi giao: Nhập vào nơi giao (Tối đa 255 ký tự)

Ghi chú: Nhập vào ghi chú (Tối đa 255 ký tự)

Tên khách hàng: Nguyễn Duy Anh

**Cập nhật đơn hàng**

## Sửa thành công

| Mã đơn | Khách hàng | Ngày lập            | Ngày giao           | Nơi giao                  | Trạng thái                                    | Hành động                              |
|--------|------------|---------------------|---------------------|---------------------------|---|--|
| 60     | vantan     | 2023-04-19 14:37:12 | 2023-04-19 16:31:00 | 123. Đại học Cần Thơ      | <span style="color: green;">Chưa xử lý</span> | <span style="color: green;">Xem</span> |
| 57     | anthu      | 2023-04-15 14:25:38 | 2023-04-30 14:25:00 | 123. Đại học Đồng Tháp    | <span style="color: red;">Đã giao</span>      | <span style="color: red;">Xem</span>   |
| 56     | anthu2     | 2023-04-15 14:18:42 | 2023-04-20 18:18:00 | 123. Đại học Cần Thơ      | <span style="color: red;">Đã giao</span>      | <span style="color: red;">Xem</span>   |
| 55     | vanhuong3  | 2023-04-15 14:18:15 | 2023-05-06 17:18:00 | 123. Đại học Cần Thơ      | <span style="color: red;">Đã giao</span>      | <span style="color: red;">Xem</span>   |
| 54     | conghuong  | 2023-04-15 14:17:53 | 2023-04-20 14:21:00 | 123. CFT. Đại học Cần Thơ | <span style="color: red;">Đã giao</span>      | <span style="color: red;">Xem</span>   |
| 53     | vanly      | 2023-04-15 14:17:38 | 2023-04-17 14:21:00 | 123. CFT. Đại học Cần Thơ | <span style="color: red;">Đã giao</span>      | <span style="color: red;">Xem</span>   |
| 52     | vanhai     | 2023-04-15 14:17:22 | 2023-04-20 14:21:00 | 123. CFT. Đại học Cần Thơ | <span style="color: red;">Đã giao</span>      | <span style="color: red;">Xem</span>   |
| 51     | admin      | 2023-04-15 14:17:01 | 2023-04-20 18:18:00 | 123. CFT. Đại học Cần Thơ | <span style="color: red;">Đã giao</span>      | <span style="color: red;">Xem</span>   |

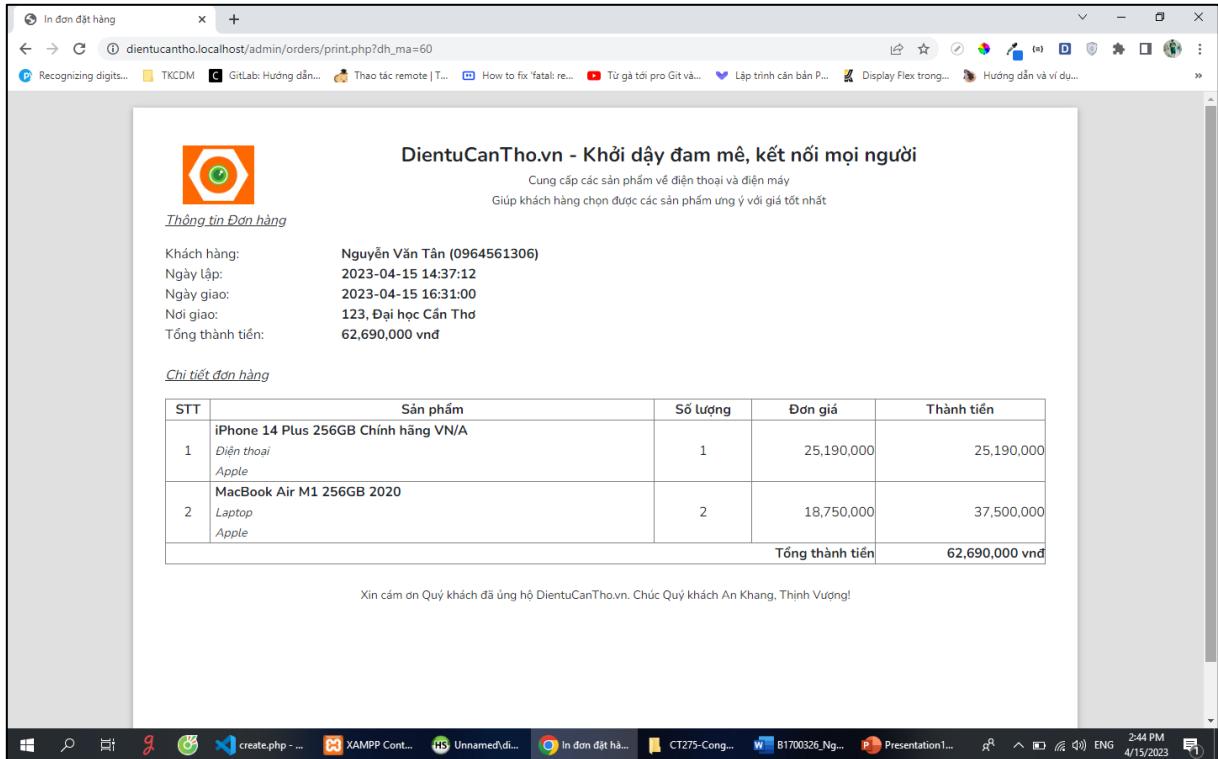
- **Chi tiết cài đặt:** Chức năng có lưu trữ dữ liệu vào cơ sở dữ liệu ở bảng `dondathang`.

### 1.9.4. Chức năng in đơn đặt hàng

#### - Miêu tả chức năng/giao diện:

- + Admin có thể in đơn hàng ĐÃ GIAO trong cơ sở dữ liệu.
- + Đơn hàng đã giao thì không cho phép sửa.
- + In thông tin đơn đặt hàng ra khổ giấy A4.

### - Ảnh chức năng/giao diện:



### - Chi tiết cài đặt:

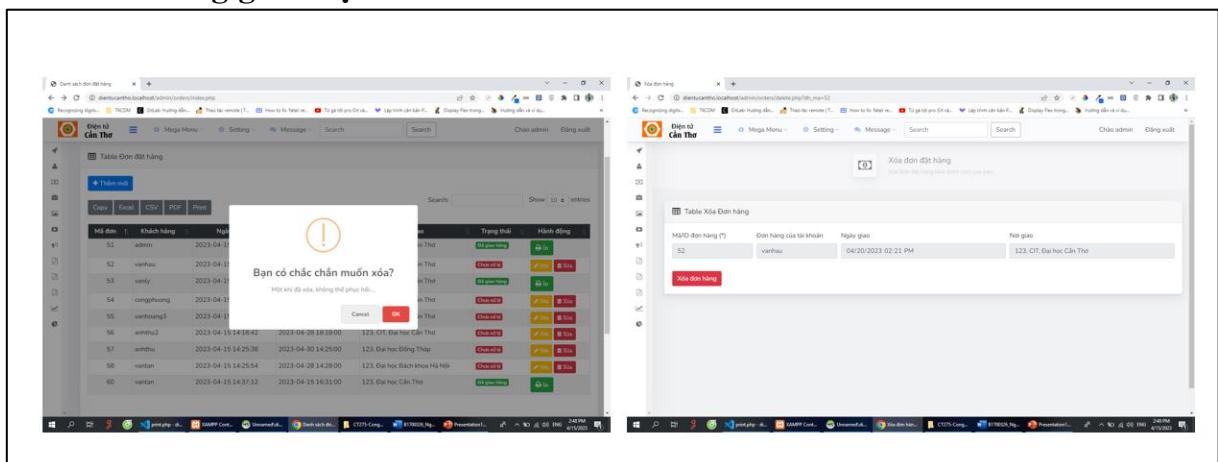
- + Chức năng có sử dụng thư viện Paper CSS để in ra khổ giấy A4
- + Đọc dữ liệu ở bảng dữ liệu dondathang, khachhang.

#### 1.9.5. Chức năng xóa đơn đặt hàng

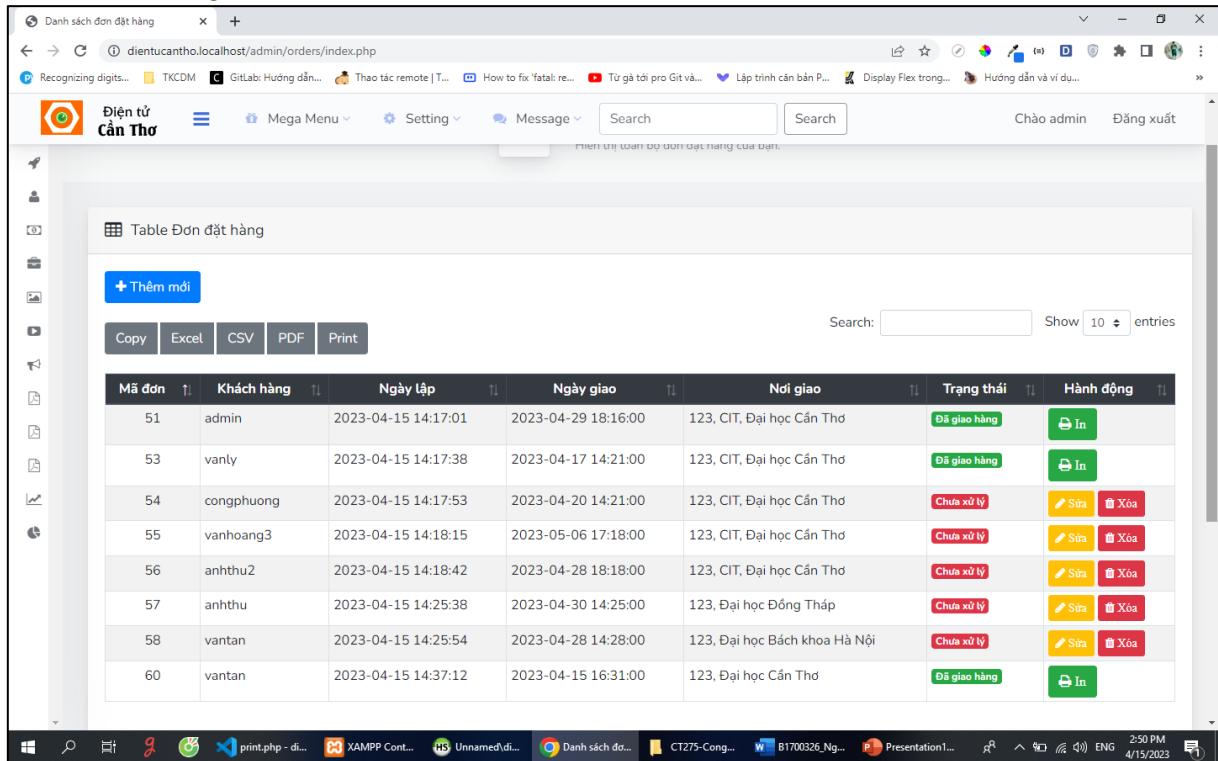
### - Miêu tả chức năng/giao diện:

- + Admin có thể xóa đơn đặt hàng CHUẨN XỬ LÝ trong cơ sở dữ liệu.
- + Thông báo với sweetalert2 trước khi thực hiện thao tác xóa
- + Xóa các thông tin sanpham\_dondathang trước rồi mới tiến hành xóa đơn đặt hàng (đảm bảo ràng buộc khóa chính – khóa ngoại)

### - Ảnh chức năng/giao diện:



## Xóa thành công



The screenshot shows a web-based administrative interface for managing orders. At the top, there's a header with the logo 'Điện tử Cần Thơ', a navigation bar with links like 'Mega Menu', 'Setting', 'Message', and search fields, and a user menu with 'Chào admin' and 'Đăng xuất'. Below the header is a sidebar with various icons. The main content area has a title 'Table Đơn đặt hàng' and a sub-section 'Table Đơn đặt hàng'. It includes buttons for '+Thêm mới', 'Copy', 'Excel', 'CSV', 'PDF', and 'Print'. A search bar and a 'Show 10 entries' dropdown are also present. The central part of the screen is a table with columns: Mã đơn, Khách hàng, Ngày lập, Ngày giao, Nơi giao, Trạng thái, and Hành động. The table contains 8 rows of data. The last row, with ID 60 and customer 'vantan', has a status of 'Đã giao hàng' and a green 'In' button under 'Hành động'. All other rows have a status of 'Chưa xử lý' and red 'Sửa' and 'Xóa' buttons under 'Hành động'. The bottom of the screen shows a taskbar with several open windows and system status indicators.

| Mã đơn | Khách hàng | Ngày lập            | Ngày giao           | Nơi giao                      | Trạng thái   | Hành động |
|--------|------------|---------------------|---------------------|-------------------------------|--------------|-----------|
| 51     | admin      | 2023-04-15 14:17:01 | 2023-04-29 18:16:00 | 123, CIT, Đại học Cần Thơ     | Đã giao hàng |           |
| 53     | vanly      | 2023-04-15 14:17:38 | 2023-04-17 14:21:00 | 123, CIT, Đại học Cần Thơ     | Đã giao hàng |           |
| 54     | congphuong | 2023-04-15 14:17:53 | 2023-04-20 14:21:00 | 123, CIT, Đại học Cần Thơ     | Chưa xử lý   |           |
| 55     | vanhoang3  | 2023-04-15 14:18:15 | 2023-05-06 17:18:00 | 123, CIT, Đại học Cần Thơ     | Chưa xử lý   |           |
| 56     | anhthu2    | 2023-04-15 14:18:42 | 2023-04-28 18:18:00 | 123, CIT, Đại học Cần Thơ     | Chưa xử lý   |           |
| 57     | anhthu     | 2023-04-15 14:25:38 | 2023-04-30 14:25:00 | 123, Đại học Đồng Tháp        | Chưa xử lý   |           |
| 58     | vantan     | 2023-04-15 14:25:54 | 2023-04-28 14:28:00 | 123, Đại học Bách khoa Hà Nội | Chưa xử lý   |           |
| 60     | vantan     | 2023-04-15 14:37:12 | 2023-04-15 16:31:00 | 123, Đại học Cần Thơ          | Đã giao hàng |           |

### - Chi tiết cài đặt:

- + Chức năng có hiển thị một số thông tin cần thiết của đơn đặt hàng để admin kiểm tra lại và xóa dữ liệu trong cơ sở dữ liệu ở bảng dữ liệu dondathang.
- + Xóa tất cả các sanpham\_dondathang của đơn hàng đó trước, sau đó mới tiến hành xóa đơn đặt hàng.

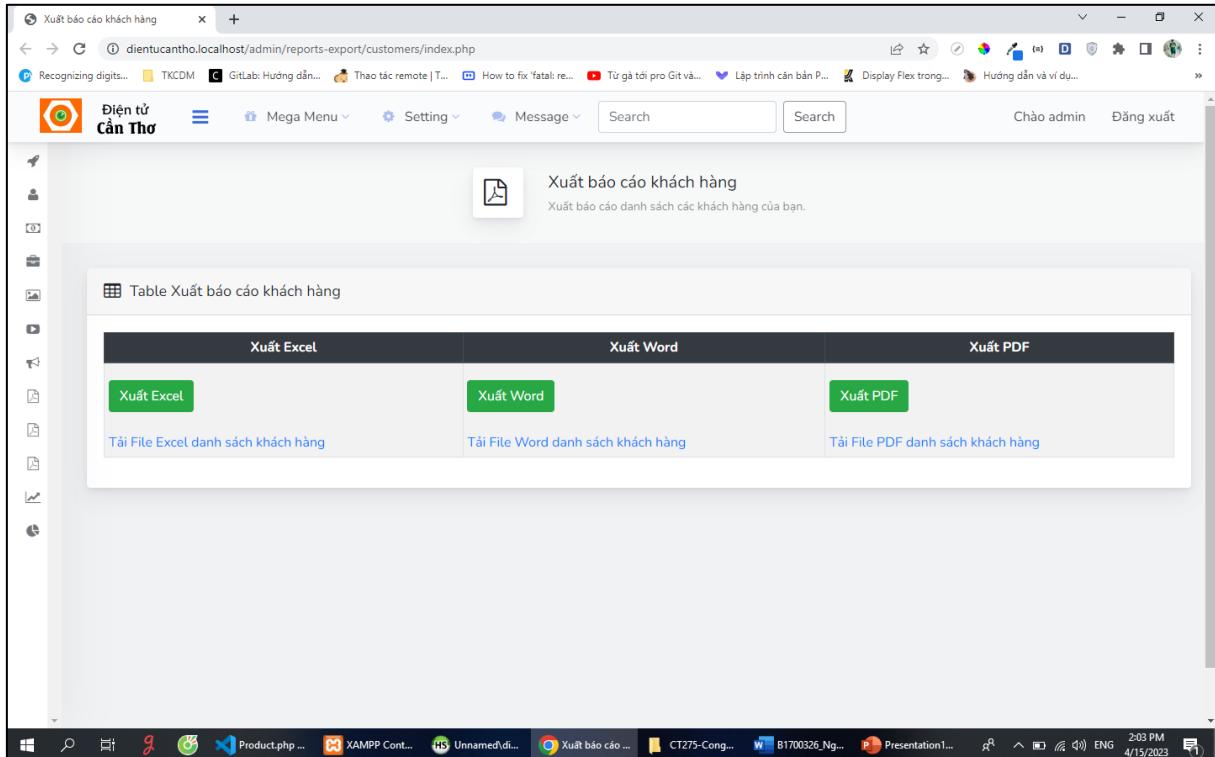
## 1.10. Nhóm các chức năng xuất báo cáo

### 1.10.1. Chức năng xuất báo cáo khách hàng

#### - Miêu tả chức năng/giao diện:

- + Admin có thể xuất bản thống kê danh sách khách hàng theo 3 định dạng Excel, Word và PDF
- + Dữ liệu được lấy từ Database và cáo báo cáo đã được tùy chỉnh giao diện hiển thị cho hợp lý (vd: excel tích hợp cả lọc dữ liệu,...)

## - Ảnh chức năng/giao diện:

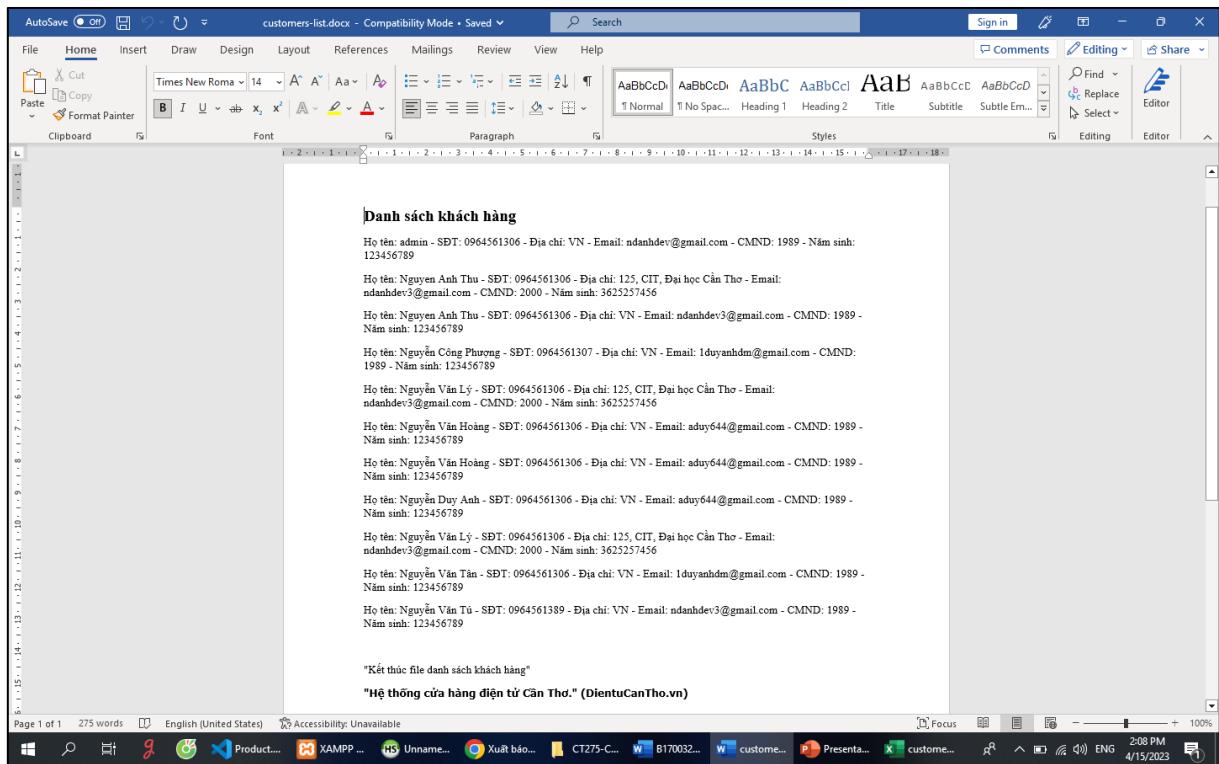


- File Excel

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled 'customers-list.xlsx'. The table has columns for 'Tên khách hàng', 'Địa chỉ', 'Điện thoại', 'Email', 'Năm sinh', and 'CMND'. The data consists of 13 rows of customer information. A context menu is open over the last row (Nguyễn Văn Tú), showing options like 'Sort Smallest to Largest', 'Sort Largest to Smallest', 'Sort by Color', 'Sheet View', 'Clear Filter From "CMND"', 'Filter by Color', 'Number Filters', and a search bar. The bottom of the screen shows the Windows taskbar with various open applications.

| Danh sách khách hàng |                           |            |                     |          |      |
|----------------------|---------------------------|------------|---------------------|----------|------|
| Tên khách hàng       | Địa chỉ                   | Điện thoại | Email               | Năm sinh | CMND |
| admin                | VN                        | 0964561306 | ndanhdev@gmail.com  |          |      |
| Nguyen Anh Thu       | 125, CIT, Đại học Cần Thơ | 0964561306 | ndanhdev3@gmail.com |          |      |
| Nguyen Anh Thu       | VN                        | 0964561306 | ndanhdev3@gmail.com |          |      |
| Nguyễn Công Phượng   | VN                        | 0964561307 | 1duyanhdm@gmail.com |          |      |
| Nguyễn Văn Lý        | 125, CIT, Đại học Cần Thơ | 0964561306 | ndanhdev3@gmail.com |          |      |
| Nguyễn Văn Hoàng     | VN                        | 0964561306 | aduy644@gmail.com   |          |      |
| Nguyễn Văn Hoàng     | VN                        | 0964561306 | aduy644@gmail.com   |          |      |
| Nguyễn Duy Anh       | VN                        | 0964561306 | aduy644@gmail.com   |          |      |
| Nguyễn Văn Lý        | 125, CIT, Đại học Cần Thơ | 0964561306 | ndanhdev3@gmail.com |          |      |
| Nguyễn Văn Tân       | VN                        | 0964561306 | 1duyanhdm@gmail.com |          |      |
| Nguyễn Văn Tú        | VN                        | 0964561389 | ndanhdev3@gmail.com |          |      |

## • File Word



## • File PDF

Danh sách khách hàng

| Họ tên             | Điện thoại | Địa chỉ                   | Email               | Năm sinh | CMND       |
|--------------------|------------|---------------------------|---------------------|----------|------------|
| admin              | 0964561306 | VN                        | ndanhdev@gmail.com  | 1989     | 123456789  |
| Nguyen Anh Thu     | 0964561306 | 125, CIT, Đại học Cần Thơ | ndanhdev3@gmail.com | 2000     | 3625257456 |
| Nguyễn Công Phương | 0964561307 | VN                        | 1duyahn@gmail.com   | 1989     | 123456789  |
| Nguyễn Văn Lý      | 0964561306 | 125, CIT, Đại học Cần Thơ | ndanhdev3@gmail.com | 2000     | 3625257456 |
| Nguyễn Văn Hoàng   | 0964561306 | VN                        | aduy644@gmail.com   | 1989     | 123456789  |
| Nguyễn Văn Hoàng   | 0964561306 | VN                        | aduy644@gmail.com   | 1989     | 123456789  |
| Nguyễn Duy Anh     | 0964561306 | VN                        | aduy644@gmail.com   | 1989     | 123456789  |
| Nguyễn Văn Lý      | 0964561306 | 125, CIT, Đại học Cần Thơ | ndanhdev3@gmail.com | 2000     | 3625257456 |
| Nguyễn Văn Tân     | 0964561306 | VN                        | 1duyahn@gmail.com   | 1989     | 123456789  |
| Nguyễn Văn Tú      | 0964561389 | VN                        | ndanhdev3@gmail.com | 1989     | 123456789  |

Hệ thống cửa hàng điện tử Cần Thơ  
DientuCanTho.vn

### - Chi tiết cài đặt:

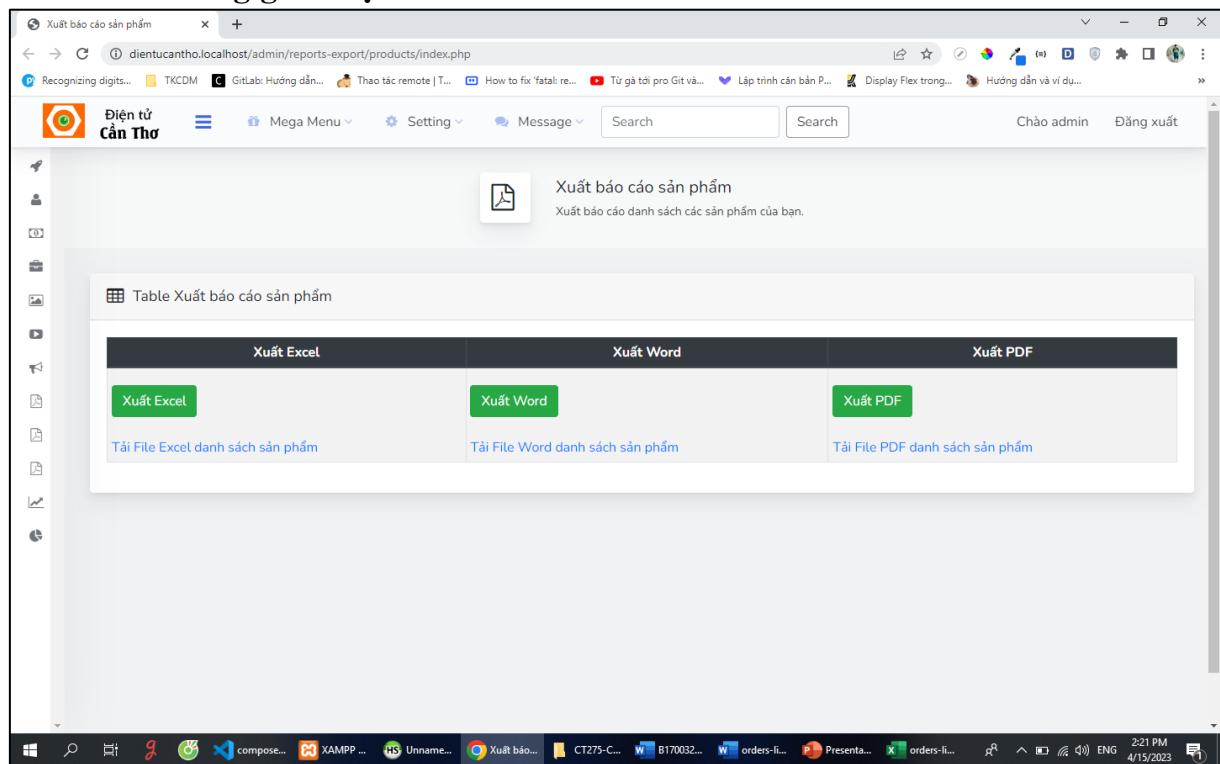
- + Chức năng có sử dụng các thư viện: "phpoffice/phpspreadsheet": "^1.28" để xuất file excel, "phpoffice/phpword": "^1.0" để xuất file word, "mpdf/mpdf": "^8.1.3" để xuất file PDF.
- + Chức năng có đọc dữ liệu ở bảng khachhang, sử dụng viewDanh sach khachhang thay cho truy vấn dữ liệu trực tiếp từ bảng khachhang.

#### *1.10.2. Chức năng xuất báo cáo danh sách sản phẩm*

### - Miêu tả chức năng/giao diện:

- + Admin có thể xuất bản thống kê sản phẩm theo 3 định dạng Excel, Word và PDF
- + Dữ liệu được lấy từ Database và cáo báo cáo đã được tùy chỉnh giao diện hiển thị cho hợp lý (vd: excel tích hợp cả lọc dữ liệu,...)

### - Ảnh chức năng/giao diện:



## • File Excel

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "products-list.xlsx". The spreadsheet contains a table with columns: Mã SP, Tên sản phẩm, Giá, Số lượng, Loại sản phẩm, and Nhà sản xuất. The table lists various mobile phones and laptops from brands like Apple, Samsung, Xiaomi, Oppo, and Macbook. The table has a header row and 29 data rows. The "Home" tab is selected in the ribbon.

| Danh sách sản phẩm |  |          |          |               |              |
|--------------------|--|----------|----------|---------------|--------------|
| Mã SP              | Tên sản phẩm                                     | Giá      | Số lượng | Loại sản phẩm | Nhà sản xuất |
| 1                  | iPhone 14 Pro Max 128GB Chính hãng VN/A          | 27300000 | 100      | Điện thoại    | Apple        |
| 2                  | iPhone 14 Pro 128GB Chính hãng VN/A              | 24990000 | 100      | Điện thoại    | Apple        |
| 3                  | iPhone 14 128GB chính hãng VN/A                  | 19590000 | 100      | Điện thoại    | Apple        |
| 4                  | iPhone 14 512GB chính hãng VN/A                  | 24790000 | 100      | Điện thoại    | Apple        |
| 5                  | iPhone 14 Plus 256GB Chính hãng VN/A             | 25190000 | 100      | Điện thoại    | Apple        |
| 6                  | iPhone 14 Pro Max 256GB Chính hãng VN/A          | 30990000 | 100      | Điện thoại    | Apple        |
| 7                  | iPhone 14 Pro Max 1TB Chính hãng VN/A            | 41290000 | 100      | Điện thoại    | Apple        |
| 8                  | iPhone 13 Pro 256GB Chính hãng VN/A              | 25490000 | 80       | Điện thoại    | Apple        |
| 9                  | Samsung Galaxy Z Fold4 12GB/256GB Chính hãng     | 30990000 | 100      | Điện thoại    | Samsung      |
| 10                 | Samsung Galaxy A73 5G 8GB/128GB Chính Hãng       | 9590000  | 80       | Điện thoại    | Samsung      |
| 11                 | Samsung Galaxy S23 Ultra 5G 8GB/256GB chính hãng | 22990000 | 100      | Điện thoại    | Samsung      |
| 12                 | Xiaomi 11T 8/128GB Chính Hàng                    | 9590000  | 80       | Điện thoại    | Xiaomi       |
| 13                 | Xiaomi 12T Pro 12GB/256GB Chính hàng             | 16990000 | 100      | Điện thoại    | Xiaomi       |
| 14                 | Redmi K60 8GB/256GB Chính hàng                   | 9190000  | 80       | Điện thoại    | Xiaomi       |
| 15                 | Oppo Reno6 Z 5G 8GB/128GB chính hàng             | 8190000  | 100      | Điện thoại    | Oppo         |
| 16                 | Macbook Air M2 8GB/256GB chính Hàng              | 28990000 | 50       | Laptop        | Apple        |
| 17                 | Macbook Pro 13 inch M2 8GB/256GB chính hàng      | 32490000 | 50       | Laptop        | Apple        |
| 18                 | MacBook Pro 16 inch M1 Pro 16GB/1TB Chính hãng   | 68590000 | 50       | Laptop        | Apple        |
| 19                 | MacBook Air M1 256GB 2020                        | 18750000 | 50       | Laptop        | Apple        |
| 20                 | MacBook Pro 16 inch M1 Max 3.2GB/1TB Chính hãng  | 89990000 | 50       | Laptop        | Apple        |
| 21                 | MacBook Air M1 16GB/256GB Chính hàng             | 26990000 | 50       | Laptop        | Apple        |
| 22                 | iPad Air 4 10.9 64GB WiFi/4G 2020 – Chính hãng   | 15890000 | 100      | Máy tính bảng | Apple        |
| 23                 | iPad Gen 10 64GB 5G Chính hãng                   | 14890000 | 100      | Máy tính bảng | Apple        |
| 24                 | iPad Air 5 256GB 5G-WIFI-M1 2022                 | 19990000 | 100      | Máy tính bảng | Apple        |
| 25                 | Samsung Galaxy Tab S8 Chính hãng                 | 18990000 | 100      | Máy tính bảng | Samsung      |
| 26                 | Samsung Galaxy Tab S8 Plus Chính hãng            | 20990000 | 100      | Máy tính bảng | Samsung      |
| 27                 | Samsung Galaxy Tab S8 Ultra 2022 Chính hãng      | 25990000 | 100      | Máy tính bảng | Samsung      |

## • File Word

The screenshot shows a Microsoft Word document titled "products-list.docx". The document contains a table with columns: Mã sản phẩm, Tên sản phẩm, Giá, Số lượng, Loại sản phẩm, and Nhà sản xuất. The table lists various mobile phones and laptops from brands like Apple, Samsung, Xiaomi, Oppo, and Macbook. The table has a header row and 29 data rows. The "Home" tab is selected in the ribbon.

| Danh sách sản phẩm |   |     |          |               |              |
|--------------------|---|-----|----------|---------------|--------------|
| Mã sản phẩm        | Tên sản phẩm  | Giá | Số lượng | Loại sản phẩm | Nhà sản xuất |
| 1                  | iPhone 14 Pro Max 128GB Chính hãng VN/A - Giá: 27300000.00 - Số lượng: 100 - Loại sản phẩm: Điện thoại - Nhà sản xuất: Apple            |     |          |               |              |
| 2                  | iPhone 14 Pro 128GB Chính hãng VN/A - Giá: 24990000.00 - Số lượng: 100 - Loại sản phẩm: Điện thoại - Nhà sản xuất: Apple                |     |          |               |              |
| 3                  | iPhone 14 128GB chính hãng VN/A - Giá: 19590000.00 - Số lượng: 100 - Loại sản phẩm: Điện thoại - Nhà sản xuất: Apple                    |     |          |               |              |
| 4                  | iPhone 14 512GB chính hãng VN/A - Giá: 24790000.00 - Số lượng: 100 - Loại sản phẩm: Điện thoại - Nhà sản xuất: Apple                    |     |          |               |              |
| 5                  | iPhone 14 Plus 256GB Chính hãng VN/A - Giá: 25190000.00 - Số lượng: 100 - Loại sản phẩm: Điện thoại - Nhà sản xuất: Apple               |     |          |               |              |
| 6                  | iPhone 14 Pro Max 256GB Chính hãng VN/A - Giá: 30990000.00 - Số lượng: 100 - Loại sản phẩm: Điện thoại - Nhà sản xuất: Apple            |     |          |               |              |
| 7                  | iPhone 14 Pro Max 1TB Chính hãng VN/A - Giá: 41290000.00 - Số lượng: 100 - Loại sản phẩm: Điện thoại - Nhà sản xuất: Apple              |     |          |               |              |
| 8                  | iPhone 13 Pro 256GB Chính hãng VN/A - Giá: 25490000.00 - Số lượng: 80 - Loại sản phẩm: Điện thoại - Nhà sản xuất: Apple                 |     |          |               |              |
| 9                  | Samsung Galaxy Z Fold4 12GB/256GB Chính hãng - Giá: 30990000.00 - Số lượng: 100 - Loại sản phẩm: Điện thoại - Nhà sản xuất: Samsung     |     |          |               |              |
| 10                 | Samsung Galaxy A73 5G 8GB/128GB Chính Hãng - Giá: 9590000.00 - Số lượng: 80 - Loại sản phẩm: Điện thoại - Nhà sản xuất: Samsung         |     |          |               |              |
| 11                 | Samsung Galaxy S23 Ultra 5G 8GB/256GB chính hãng - Giá: 22990000.00 - Số lượng: 100 - Loại sản phẩm: Điện thoại - Nhà sản xuất: Samsung |     |          |               |              |
| 12                 | Xiaomi 11T 8/128GB Chính Hàng - Giá: 9590000.00 - Số lượng: 80 - Loại sản phẩm: Điện thoại - Nhà sản xuất: Xiaomi                       |     |          |               |              |
| 13                 | Xiaomi 12T Pro 12GB/256GB Chính hàng - Giá: 16990000.00 - Số lượng: 100 - Loại sản phẩm: Điện thoại - Nhà sản xuất: Xiaomi              |     |          |               |              |

- File PDF

The screenshot shows a web browser window with the title bar 'products-list.pdf'. The page content is a PDF titled 'Danh sách sản phẩm' (Product List). The table has columns: Mã SP (Product ID), Tên sản phẩm (Product Name), Giá (Price), Số lượng (Quantity), Loại sản phẩm (Product Type), and Nhà sản xuất (Manufacturer). The data is as follows:

| Mã SP | Tên sản phẩm                                     | Giá         | Số lượng | Loại sản phẩm | Nhà sản xuất |
|-------|--|-------------|----------|---------------|--------------|
| 1     | iPhone 14 Pro Max 128GB Chính hãng VN/A          | 27300000.00 | 100      | Điện thoại    | Apple        |
| 2     | iPhone 14 Pro 128GB Chính hãng VN/A              | 24990000.00 | 100      | Điện thoại    | Apple        |
| 3     | iPhone 14 128GB chính hãng VN/A                  | 19590000.00 | 100      | Điện thoại    | Apple        |
| 4     | iPhone 14 512GB chính hãng VN/A                  | 24790000.00 | 100      | Điện thoại    | Apple        |
| 5     | iPhone 14 Plus 256GB Chính hãng VN/A             | 25190000.00 | 100      | Điện thoại    | Apple        |
| 6     | iPhone 14 Pro Max 256GB Chính hãng VN/A          | 30990000.00 | 100      | Điện thoại    | Apple        |
| 7     | iPhone 14 Pro Max 1TB Chính hãng VN/A            | 41290000.00 | 100      | Điện thoại    | Apple        |
| 8     | iPhone 13 Pro 256GB Chính hãng VN/A              | 25490000.00 | 80       | Điện thoại    | Apple        |
| 9     | Samsung Galaxy Z Fold4 12GB/256GB Chính hãng     | 30990000.00 | 100      | Điện thoại    | Samsung      |
| 10    | Samsung Galaxy A73 5G 8GB/128GB Chính Hãng       | 9590000.00  | 80       | Điện thoại    | Samsung      |
| 11    | Samsung Galaxy S23 Ultra 5G 8GB/256GB chính hãng | 22990000.00 | 100      | Điện thoại    | Samsung      |
| 12    | Xiaomi 11T 8/128GB Chính Hàng                    | 9590000.00  | 80       | Điện thoại    | Xiaomi       |

- Chi tiết cài đặt:

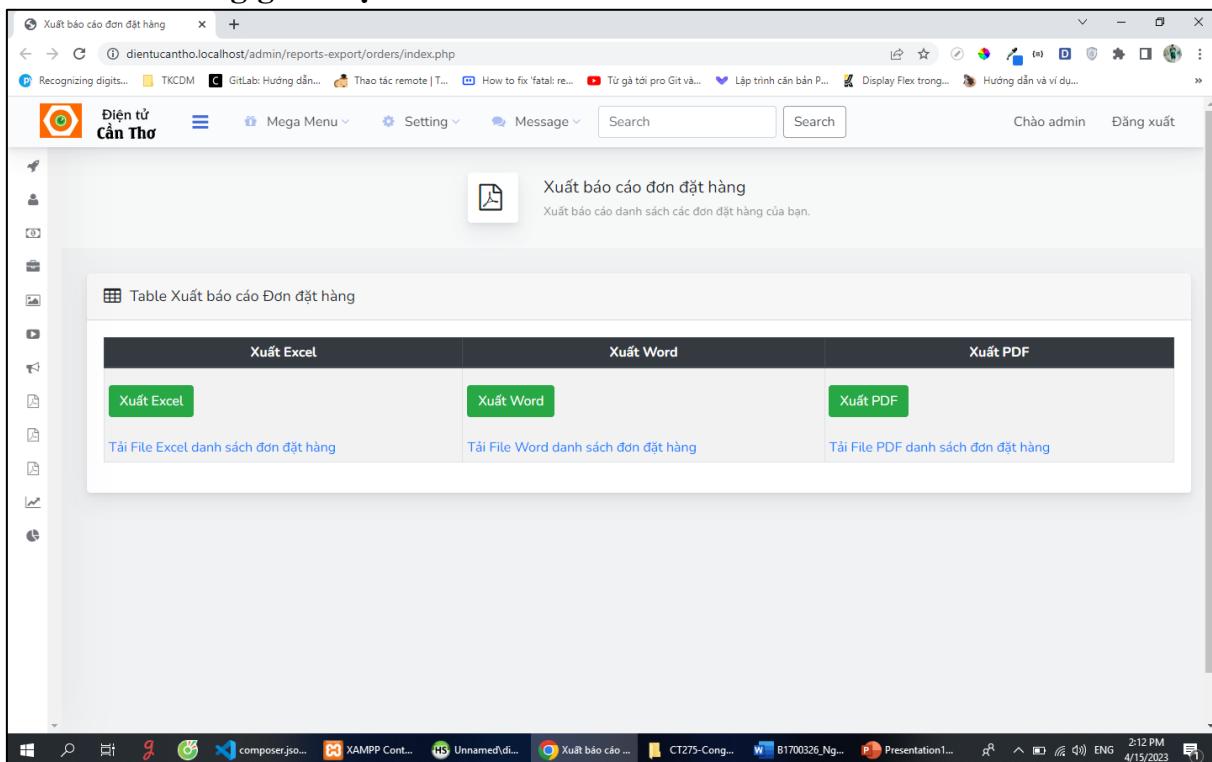
- + Chức năng có sử dụng các thư viện: "phponline/phpspreadsheet": "^1.28" để xuất file excel, "phponline/phpword": "^1.0" để xuất file word, "mpdf/mpdf": "^8.1.3" để xuất file PDF.
- + Chức năng có đọc dữ liệu ở bảng sanpham, sử dụng viewDanh sach sanpham thay cho truy vấn dữ liệu trực tiếp từ bảng sanpham.

### 1.10.3. Chức năng xuất báo cáo đơn đặt hàng

- Miêu tả chức năng/giao diện:

- + Admin có thể xuất bản thông kê đơn đặt hàng theo 3 định dạng Excel, Word và PDF
- + Dữ liệu được lấy từ Database và cáo báo cáo đã được tùy chỉnh giao diện hiển thị cho hợp lý (vd: excel tích hợp cả lọc dữ liệu,...)

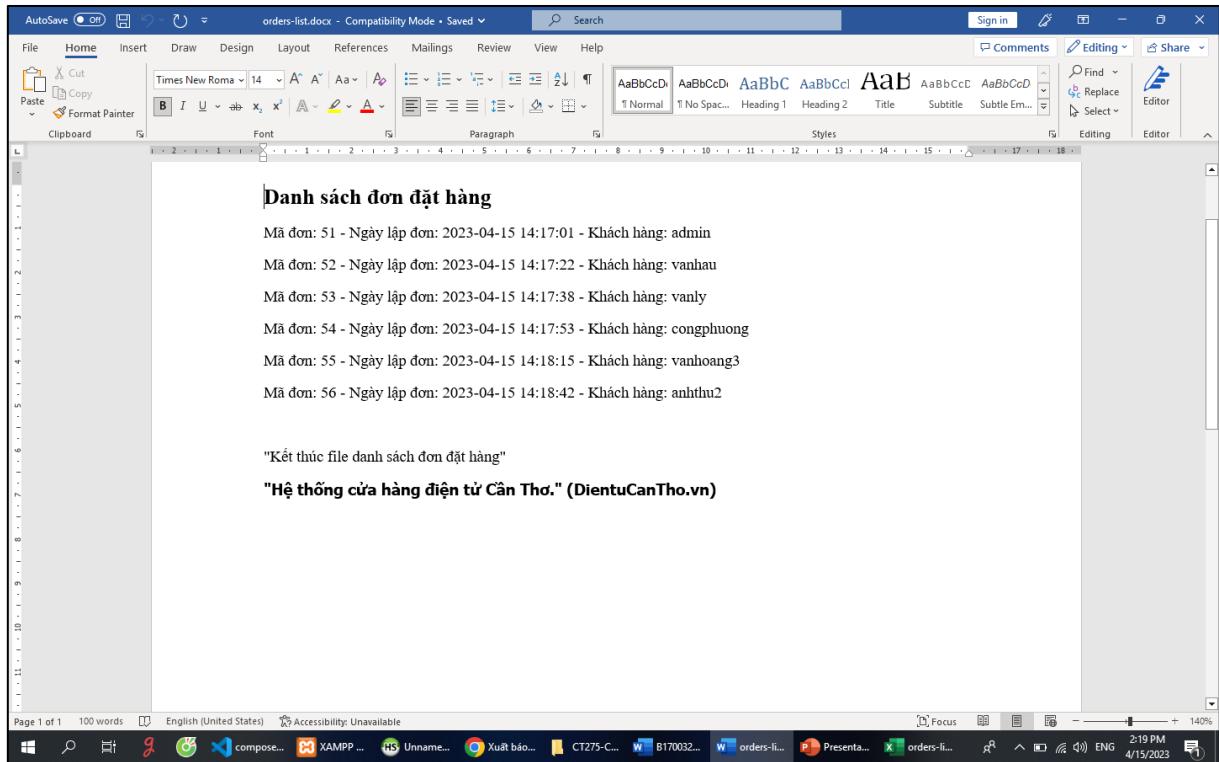
## - Ảnh chức năng/giao diện:



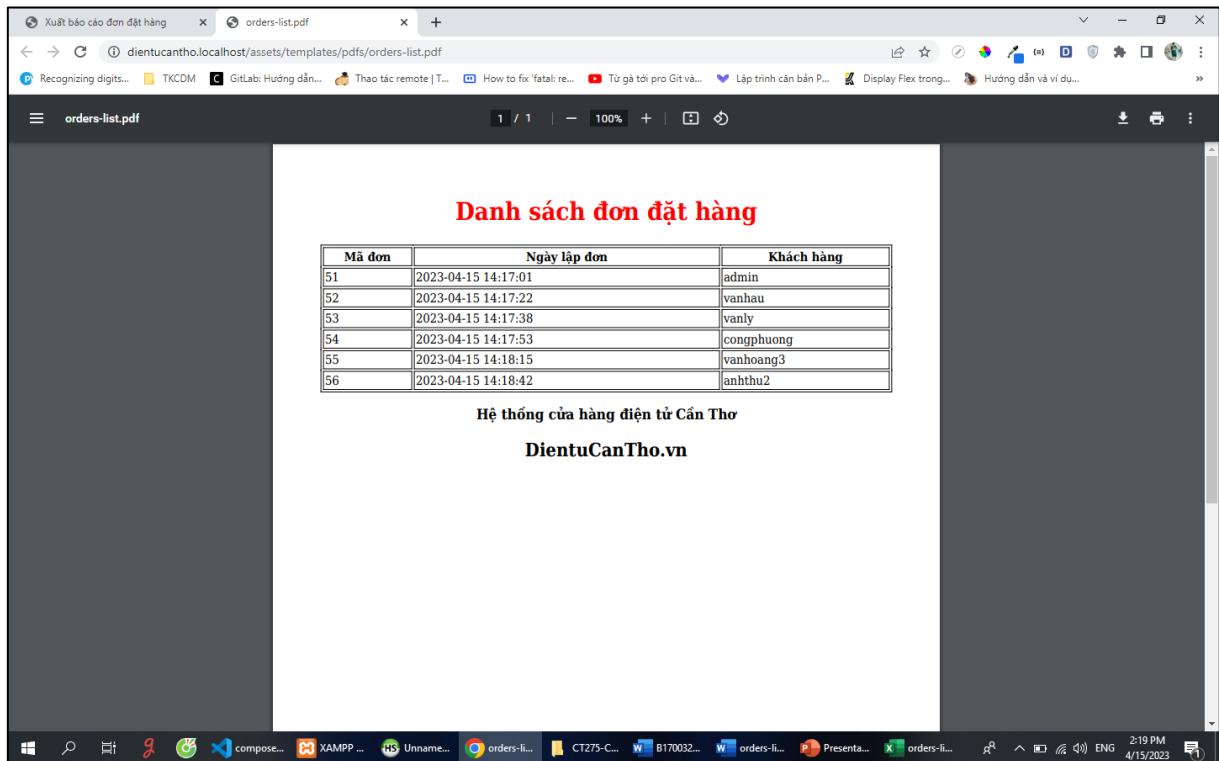
- File Excel

| Danh sách đơn đặt hàng |                     |            |
|------------------------|---------------------|------------|
| Đơn hàng               | Ngày lập đơn        | Khách hàng |
| 51                     | 2023-04-15 14:17:01 | admin      |
| 52                     | 2023-04-15 14:17:22 | vanhau     |
| 53                     | 2023-04-15 14:17:38 | vanly      |
| 54                     | 2023-04-15 14:17:53 | congphuong |
| 55                     | 2023-04-15 14:18:15 | vanhoang3  |
| 56                     | 2023-04-15 14:18:42 | anhthu2    |

## • File Word



## • File PDF



### - Chi tiết cài đặt:

- + Chức năng có sử dụng các thư viện: "phponline/phpspreadsheet": "^1.28" để xuất file excel, "phponline/phpword": "^1.0" để xuất file word, "mpdf/mpdf": "^8.1.3" để xuất file PDF.
- + Chức năng có đọc dữ liệu ở bảng dondathang, sử dụng viewDondathang thay cho truy vấn dữ liệu trực tiếp từ bảng dondathang.

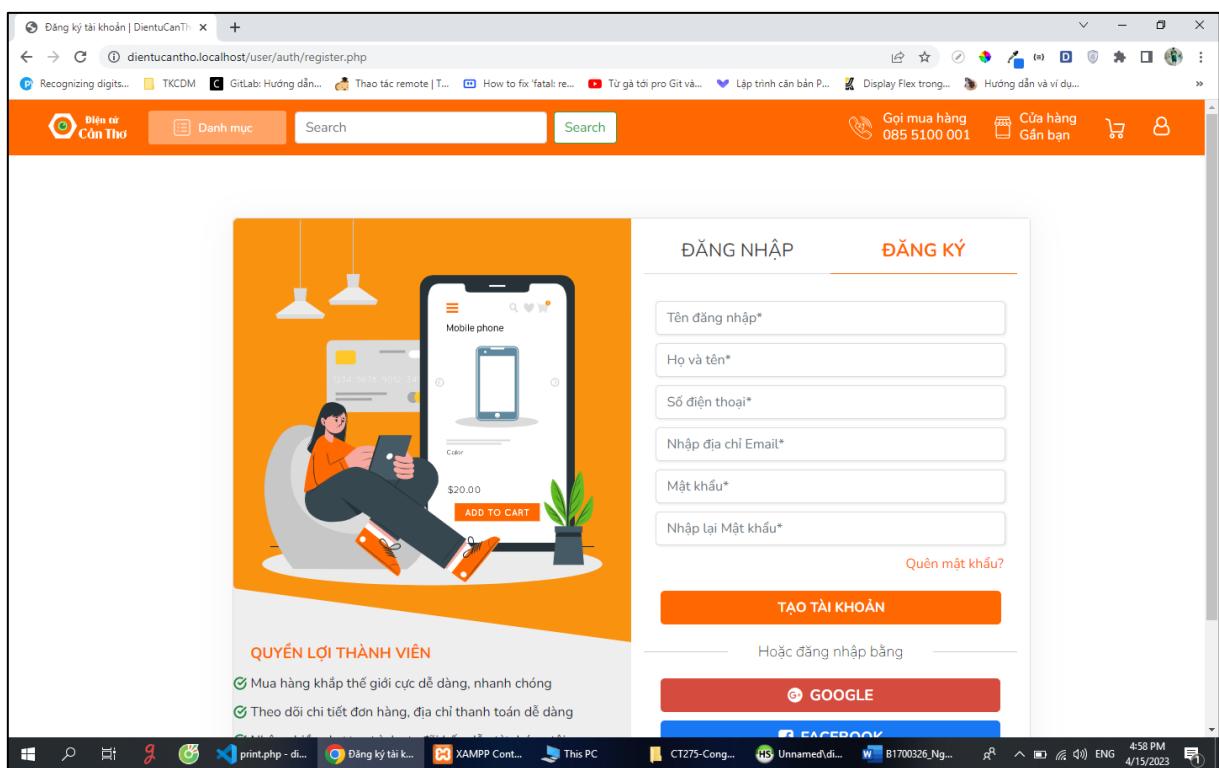
## 2. Các chức năng của User

### 2.1. Chức năng đăng ký

#### - Miêu tả chức năng/giao diện:

- + Chức năng đăng ký có gửi email thông báo sau khi đăng ký thành công và kiểm tra tính hợp lệ của Form đăng ký, nếu người dùng chưa nhập thông tin hoặc nhập lại mật khẩu không đúng thì yêu cầu người dùng nhập lại.
- + Nếu trùng tài khoản trong cơ sở dữ liệu thì thông báo cho người dùng biết
- + Mã hóa mật khẩu đăng ký theo dạng SHA (Secure Hash Algorithm hay còn gọi thuật toán Băm An toàn)
- + Chuyển về trang chủ (với tài khoản đã đăng ký), đăng ký thành công mặc định không có quyền quản lý và quản trị.

#### - Ảnh chức năng/giao diện:



## Validation:

The screenshots demonstrate the validation process for a user registration form. The first screenshot shows the initial state of the form with placeholder text and validation messages. The second screenshot shows the form after inputting data, with validation messages removed. The third screenshot shows a modal dialog confirming that the username 'duyhanh' is already taken.

## Đăng ký thành công

The screenshots show the successful registration of a new user. The left screenshot shows the Gmail inbox with a confirmation email from DientuCanTho.vn. The right screenshot shows the MySQL database table 'khachhang' with the new user record added.

| kh_tendangnhap | kh_te                        | kh_gioitinh        |
|----------------|------------------------------|--------------------|
| vantu          | 7c48d09ca3762af61e5952094... | Nguyễn Văn Tú      |
| vantan         | 7c48d09ca3762af61e5952094... | Nguyễn Văn Tân     |
| vanly          | 7c48d09ca3762af61e5952094... | Nguyễn Văn Lý      |
| vanhoang3      | 7c48d09ca3762af61e5952094... | Nguyễn Duy Anh     |
| vanhoang2      | 7c48d09ca3762af61e5952094... | Nguyễn Văn Hoằng   |
| vanhuong       | 7c48d09ca3762af61e5952094... | Nguyễn Văn Hưởng   |
| vanhau         | 7c48d09ca3762af61e5952094... | Nguyễn Văn Lý      |
| duyhanh        | 7c48d09ca3762af61e5952094... | Nguyễn Duy Anh     |
| congphuong     | 7c48d09ca3762af61e5952094... | Nguyễn Công Phượng |
| anhthu2        | 7c48d09ca3762af61e5952094... | Nguyễn Anh Thu     |
| anhthu         | 7c48d09ca3762af61e5952094... | Nguyễn Anh Thu     |
| admin          | 7c48d09ca3762af61e5952094... | admin              |

### - Chi tiết cài đặt:

+ Chức năng sử dụng thư viện "phpmailer/phpmailer": "^6.8" để phục vụ cho việc gửi email sau khi đăng ký thành công, tài khoản gửi mail là tài khoản đã bật xác thực 2 bước và tạo mật khẩu ứng dụng.

+ Chức năng có ghi dữ liệu, thêm tài khoản khách hàng vào bảng dữ liệu khachhang.

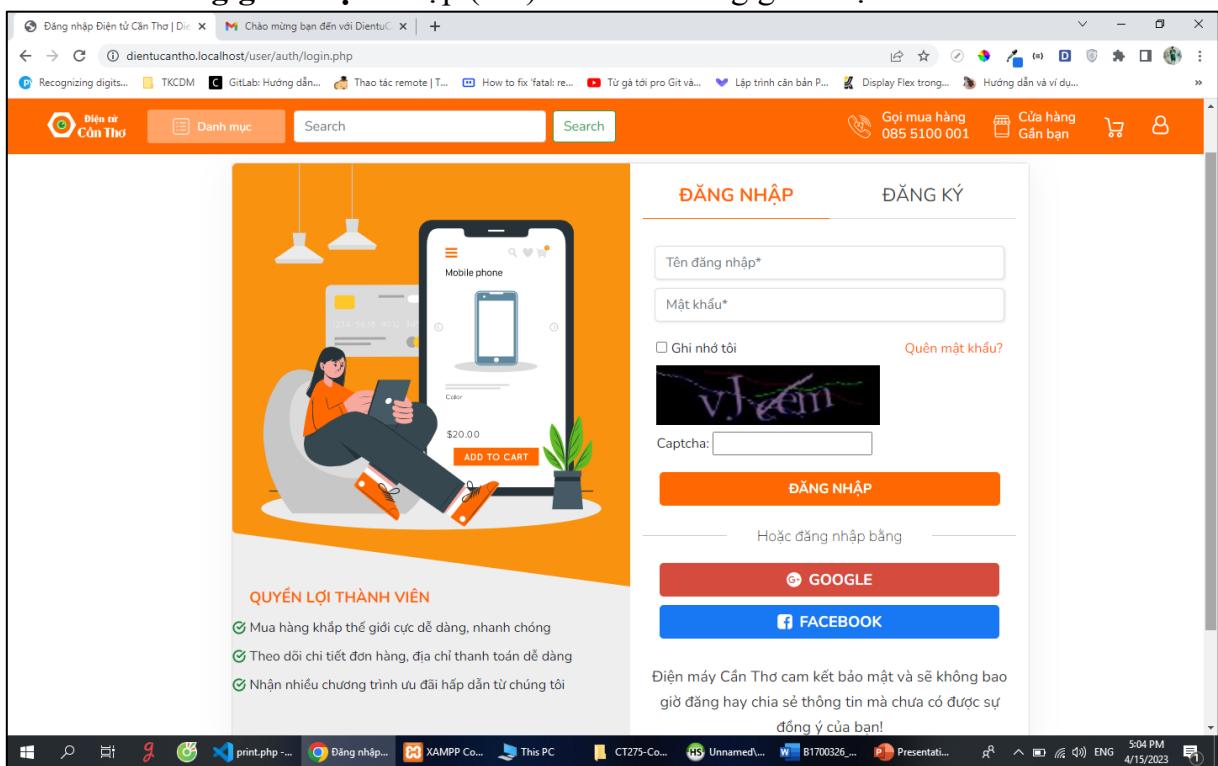
### **2.2. Chức năng đăng nhập có yêu cầu Capcha**

#### - Miêu tả chức năng/giao diện:

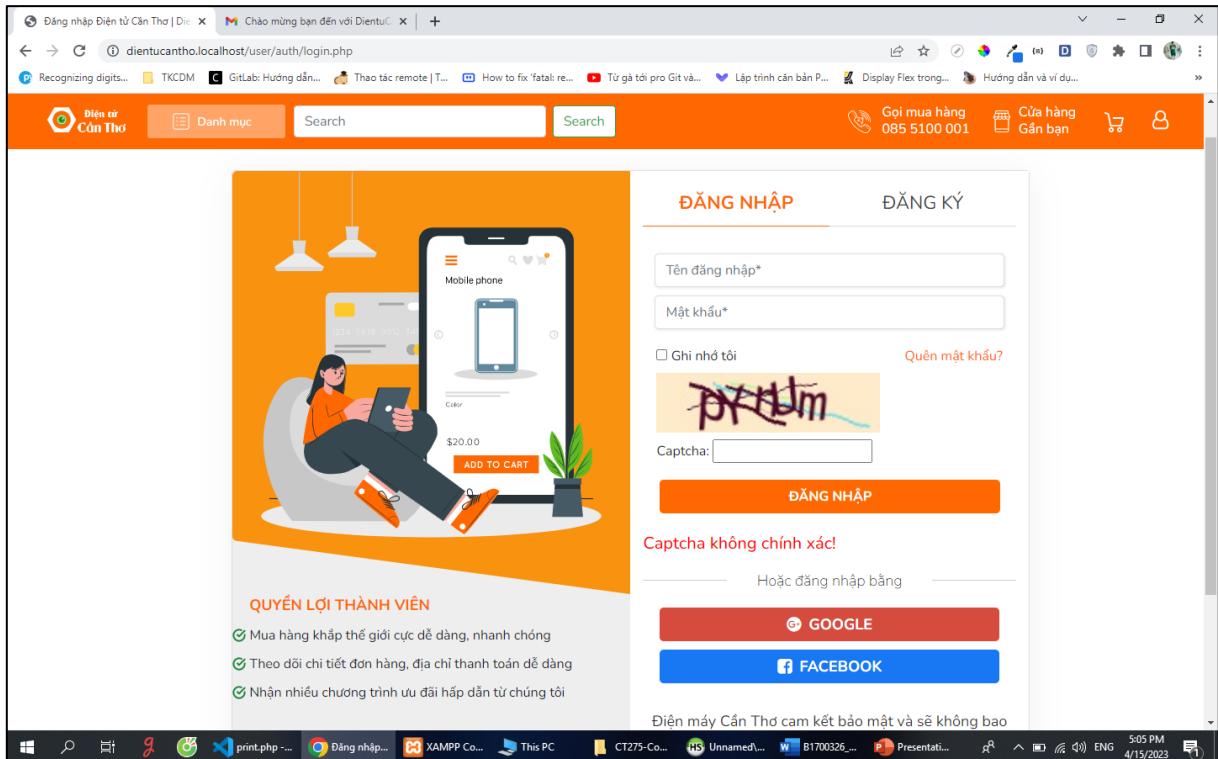
+ Người dùng nhập tài khoản, mật khẩu và Capcha để đăng nhập.

+ Thông báo sai tài khoản, mật khẩu hoặc Capcha khi người dùng nhập sai.

#### - Ảnh chức năng/giao diện: chụp (các) ảnh chức năng/giao diện



## Validation:

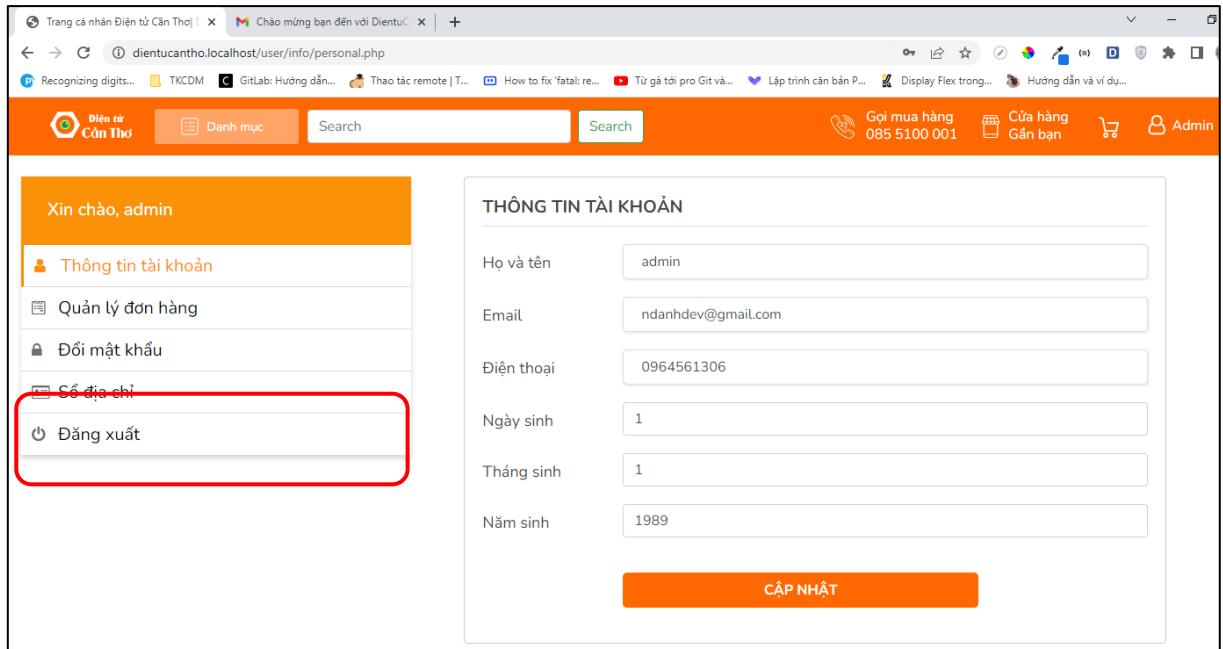


### - Chi tiết cài đặt:

- + Chức năng sử dụng thư viện "gregwar/captcha": "^1.1" để tạo Capcha, kiểm tra có phải người dùng thật đang đăng nhập.
- + Chức năng đọc dữ liệu từ cơ sở dữ liệu ở bảng dữ liệu khachhang, kiểm tra kh\_taikhoan và kh\_matkhau có trùng khớp với dữ liệu người dùng đăng nhập.

### 2.3. Chức năng đăng xuất

- **Miêu tả chức năng/giao diện:** đăng xuất khi người dùng user không muốn sử dụng Website
- **Ảnh chức năng/giao diện:** chụp (các) ảnh chức năng/giao diện



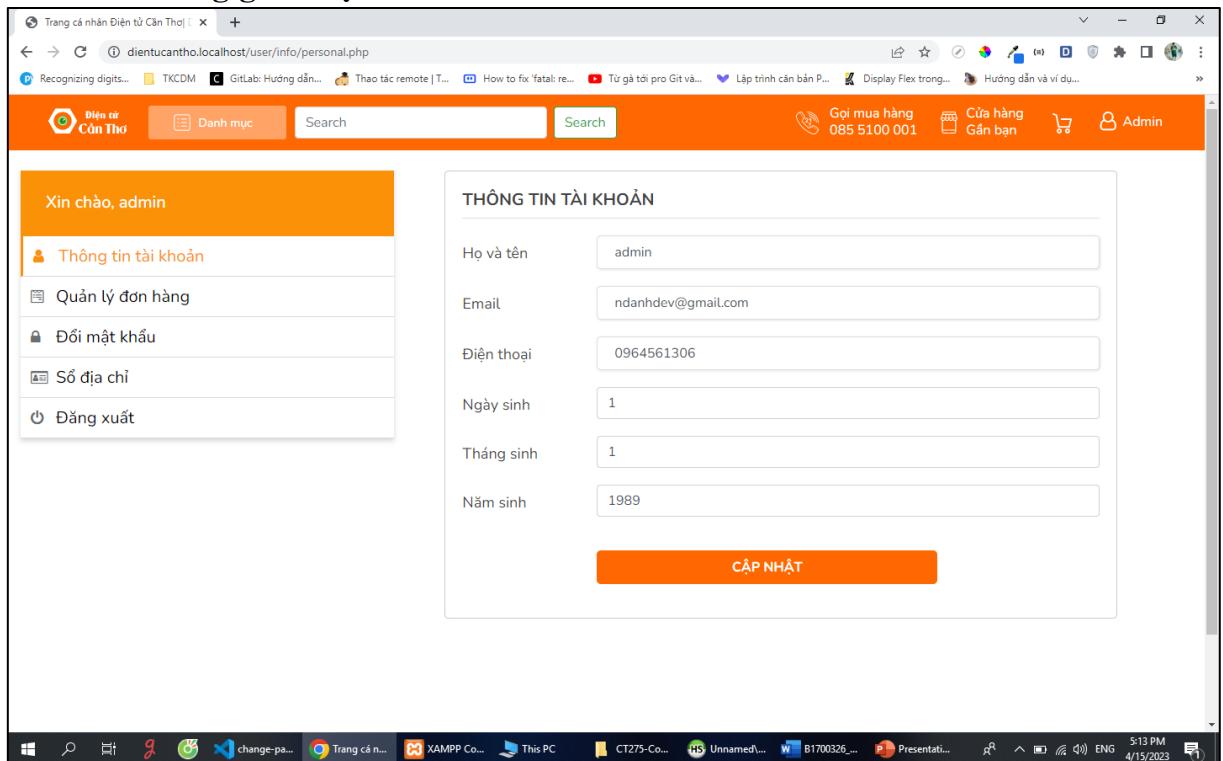
- **Chi tiết cài đặt:** chức đăng không sử dụng thư viện và đọc/ lưu trữ dữ liệu.

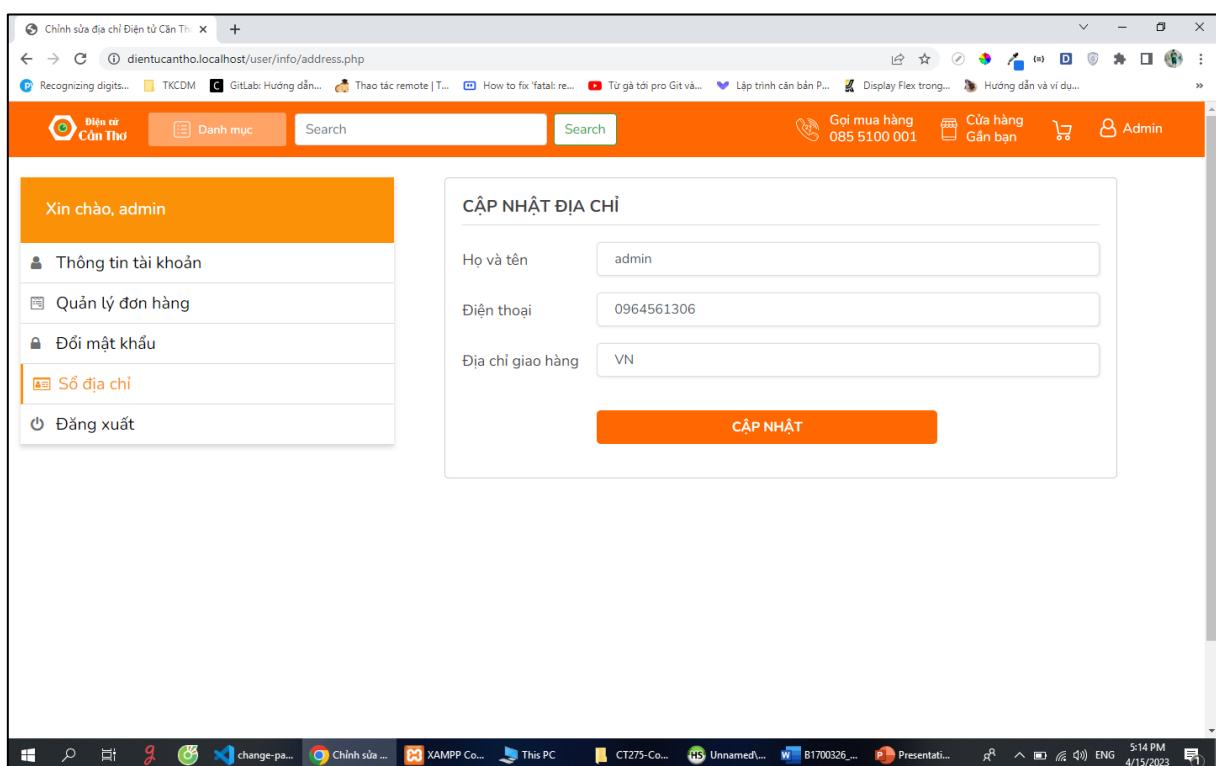
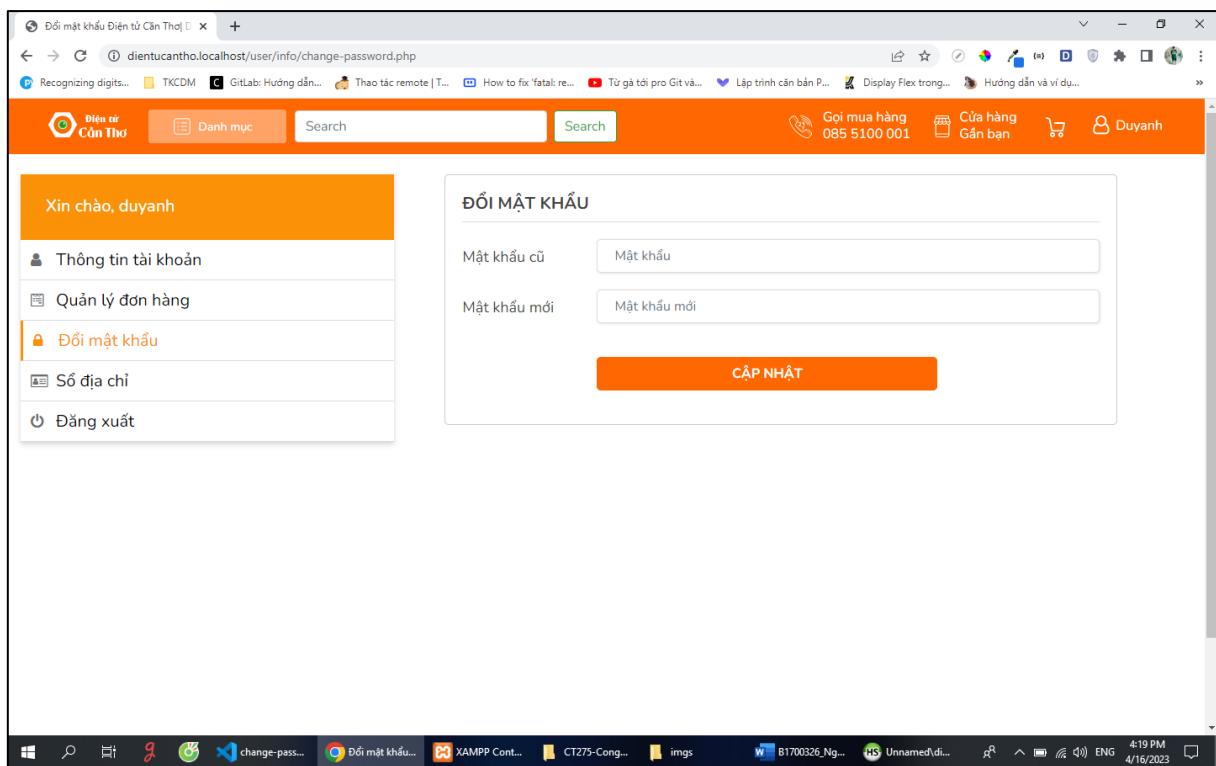
#### 2.4. Chức năng cập nhật thông tin của tài khoản cá nhân

- **Miêu tả chức năng/giao diện:**

- + User đã đăng nhập có thể cập nhật thông tin tài khoản, đổi mật khẩu, số địa chỉ
- + Thông báo khi người dùng cập nhật thông tin thành công.

**Ảnh chức năng/giao diện:**





### - Chi tiết cài đặt:

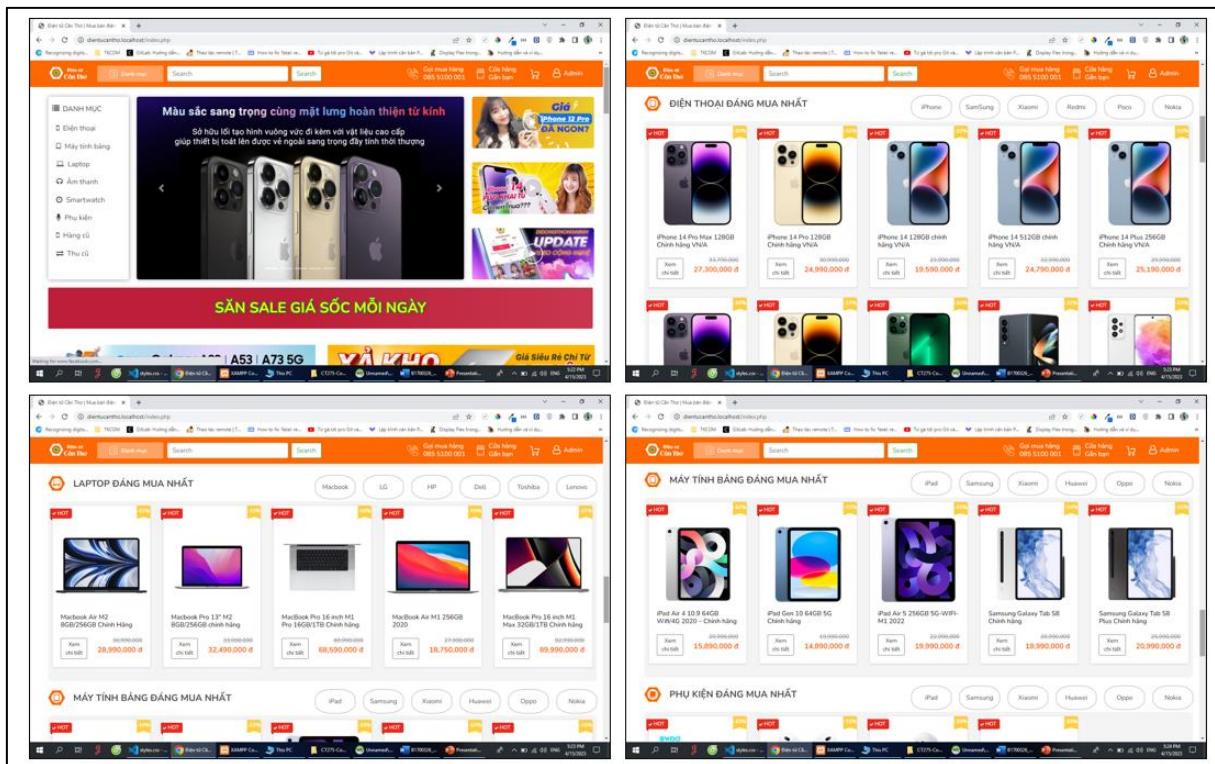
- + Chức năng có đọc và ghi dữ liệu ở bảng dữ liệu khachhang.

## 2.5. Chức năng xem sản phẩm được render theo loại sản phẩm ở trang chủ

### - Miêu tả chức năng/giao diện:

- + User đã đăng nhập hoặc chưa đăng nhập có thể xem các sản phẩm tại trang chủ theo từng loại sản phẩm.

### Ảnh chức năng/giao diện:



### - Chi tiết cài đặt:

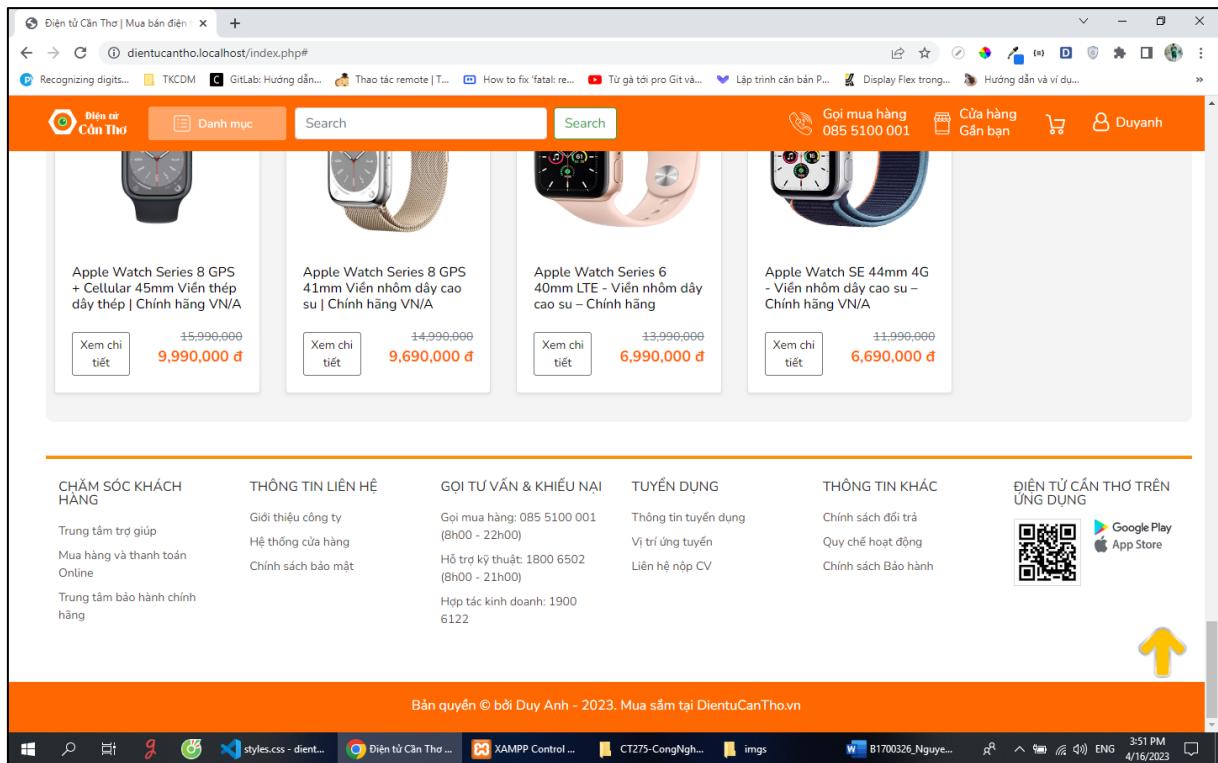
- + Chức năng có đọc dữ liệu ở bảng dữ liệu sanpham, hinhsanpham.

## 2.6. Chức năng cuộn lên đầu trang

### - Miêu tả chức năng/giao diện:

- + User đã đăng nhập hoặc chưa đăng nhập có thể xem các sản phẩm đến cuối trang web và scroll lên đầu trang khi nhấp vào nút mũi tên

### Ảnh chức năng/giao diện:



### - Chi tiết cài đặt:

- + Chức năng không sử dụng thư viện và bảng dữ liệu

### 2.7. *Chức năng xem chi tiết sản phẩm*

#### - Miêu tả chức năng/giao diện:

- + User đã đăng nhập hoặc chưa đăng nhập có thể xem chi tiết các sản phẩm tại cửa hàng DientuCanTho

**Ảnh chức năng/giao diện:**

**iPhone 14 Pro Max 128GB Chính hãng VN/A** ★★★★★ 111 đánh giá Trả góp 0%

**BỘ SẢN PHẨM CHUẨN**

- Tình trạng: Mới 100%, Nguyên Seal, Chưa Kích Hoạt, Đủ Bảo Hành
- Bộ sản phẩm chuẩn: Thủ máy, Cable, Sách hướng dẫn, Cây lấy sim
- Bảo hành: 12 tháng chính hãng Apple Việt Nam
- Quà tặng: Giảm 5% tối đa 500.000đ khi thanh toán qua Kredivo

Số lượng đặt mua:

**MUA NGAY**

**THÔNG SỐ KỸ THUẬT**

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| Độ phân giải              | 1290 x 2796 pixels        |
| Màn hình rộng             | 6.7" - Tần số quét 120 Hz |
| Độ phân giải camera sau   | 48MP x12MP x 12MP         |
| Độ phân giải camera trước | 12 MP                     |
| Hệ điều hành              | iOS                       |
| Chip xử lý                | Apple A16 Bionic          |
| RAM                       | 6 GB                      |
| Bộ nhớ trong              | 128 GB                    |
| Dung lượng pin            | 4323 mAh                  |
| Thương hiệu               | Apple                     |

**ĐẶC ĐIỂM NỔI BẬT CỦA IPHONE 14 PRO MAX 128GB CHÍNH HÃNG VN/A**

- Hiệu năng vượt trội** - Chip Apple A16 Bionic mạnh mẽ, hỗ trợ 5G tốc độ cao cùng kết nối WiFi 6E
- Không gian hiển thị sống động** - Màn hình Super Retina XDR OLED 6.7 inch, hỗ trợ công nghệ ProMotion 120 Hz, độ phân giải 1290 x 2796 pixels
- Trải nghiệm điện ảnh đỉnh cao** - Cụm 3 camera cải tiến gồm camera chính 48 MP, camera góc siêu rộng 12MP, camera tele 77 mm 12MP và cảm biến 3D LiDAR để đo chiều sâu - Camera selfie 12MP
- Thiết lập tính năng an toàn** - vượt trội với kết nối vệ tinh và phát hiện va chạm
- Tối ưu điện năng** - Sạc nhanh 20W, hiệu suất một lần sạc 19 tiếng
- Dung lượng** - RAM 6GB, ROM 128GB

**Góp ý**  
Email của bạn sẽ không được hiển thị công khai.

### - Chi tiết cài đặt:

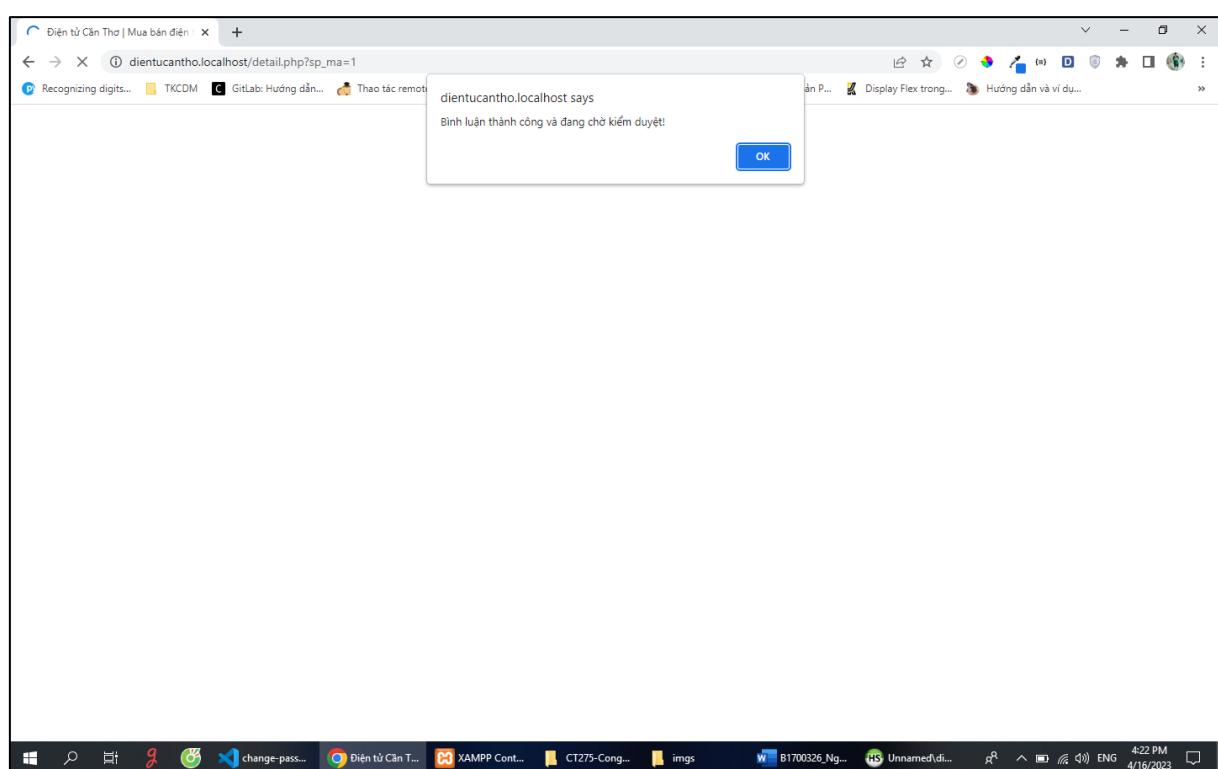
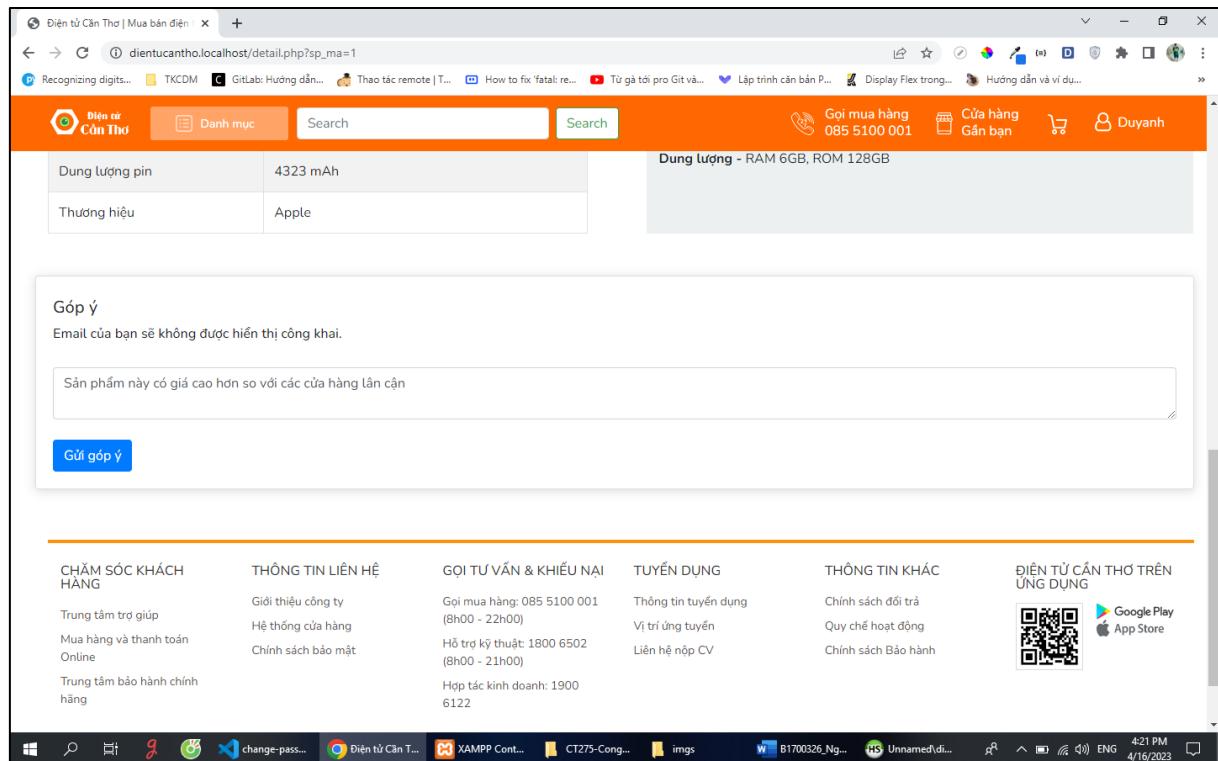
+ Chức năng có đọc dữ liệu ở bảng dữ liệu sanpham, hinhsanpham, marketing.

## 2.8. Chức năng bình luận / góp ý

### - Miêu tả chức năng/giao diện:

- + User đã đăng nhập có thể tiến hành gửi bình luận / góp ý
- + Thông báo sau khi khách hàng gửi bình luận/ góp ý thành công

### Ảnh chức năng/giao diện:



**- Chi tiết cài đặt:**

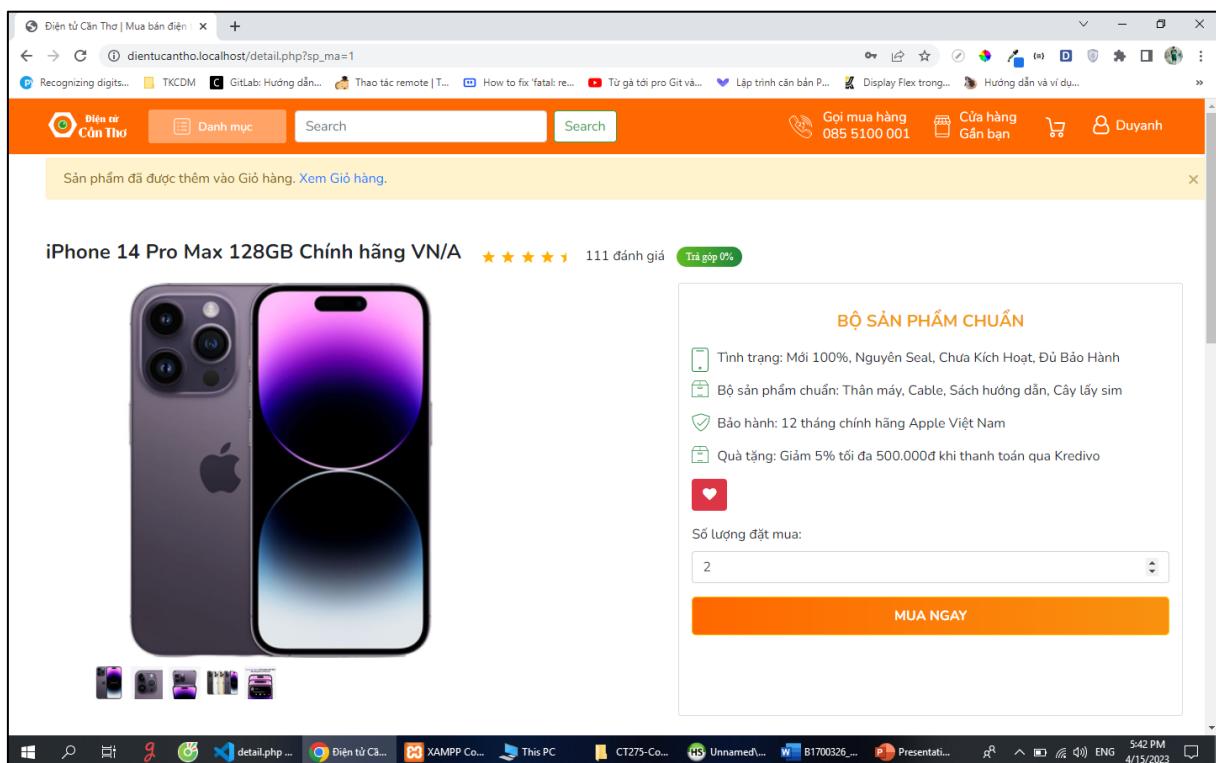
- + Chức năng có ghi dữ liệu ở bảng dữ liệu khách hàng.

### 2.9. Chức năng đặt mua sản phẩm với số lượng tùy chọn

**- Miêu tả chức năng/giao diện:**

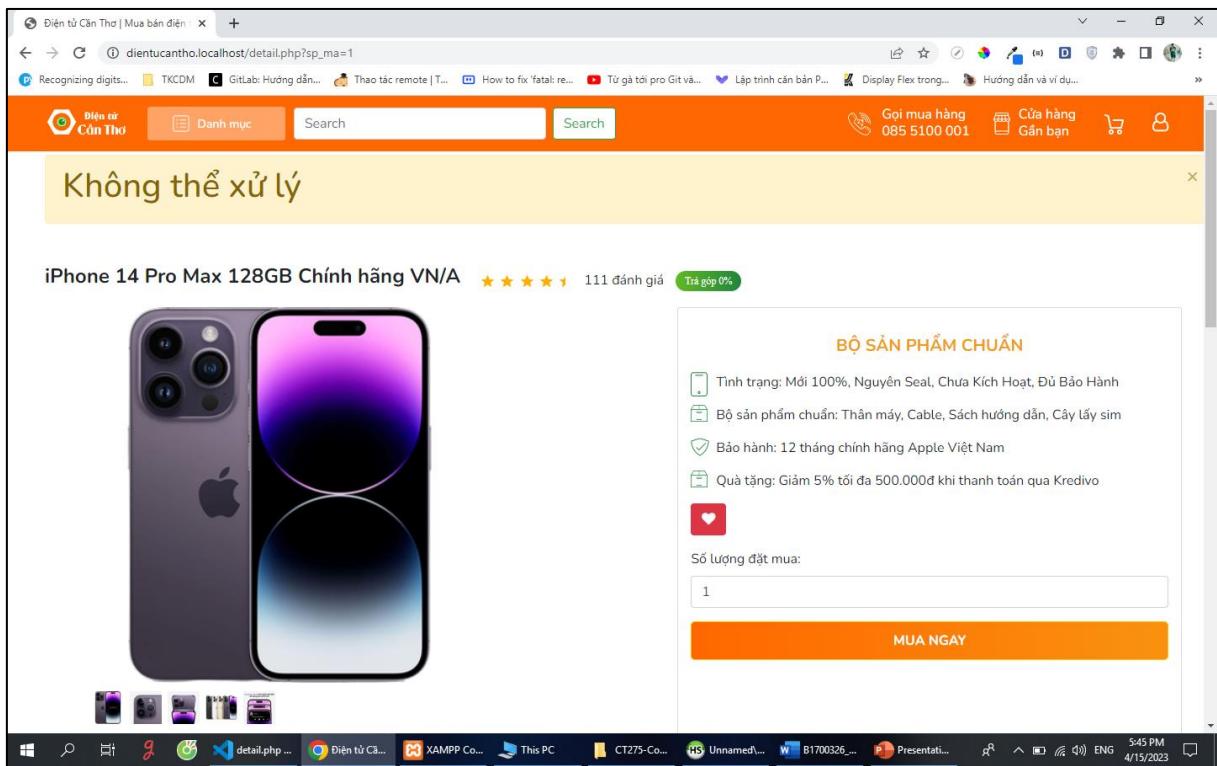
- + User đã đăng nhập có thể đặt mua các sản phẩm tại cửa hàng DientuCanTho với số lượng tùy chọn.
- + User chưa đăng nhập không thể đặt mua.

#### Ảnh chức năng/giao diện:



Validation:

## Người dùng chưa đăng nhập



### - Chi tiết cài đặt:

- + Chức năng có đọc dữ liệu ở bảng dữ liệu sanpham, hinhsanpham, marketing.
- + Gọi api CartAddProduct để thêm sản phẩm vào giỏ hàng

### **2.10. Chức năng cập nhật sản phẩm trong giỏ hàng**

#### - Miêu tả chức năng/giao diện:

- + User đã đăng nhập và thêm sản phẩm vào giỏ hàng có thể cập nhật, thêm, xóa chỉnh sửa với số lượng tùy chọn.
- + User chưa đăng nhập không thể cập nhật sản phẩm.

#### Ảnh chức năng/giao diện:

| STT | Ảnh đại diện | Tên sản phẩm                            | Số lượng                       | Đơn giá        | Thành tiền     | Hành động                                      |
|-----|--------------|---|--------------------------------|----------------|----------------|--|
| 1   |              | iPhone 14 Pro Max 128GB Chính hãng VN/A | <input type="text" value="3"/> | 27,300,000 vnd | 81,900,000 vnd | <button>Cập nhật</button> <button>Xóa</button> |
| 1   |              | iPhone 14 128GB chính hãng VN/A         | <input type="text" value="3"/> | 19,590,000 vnd | 58,770,000 vnd | <button>Cập nhật</button> <button>Xóa</button> |

[Quay về trang chủ](#) [Thanh toán](#)

### - Chi tiết cài đặt:

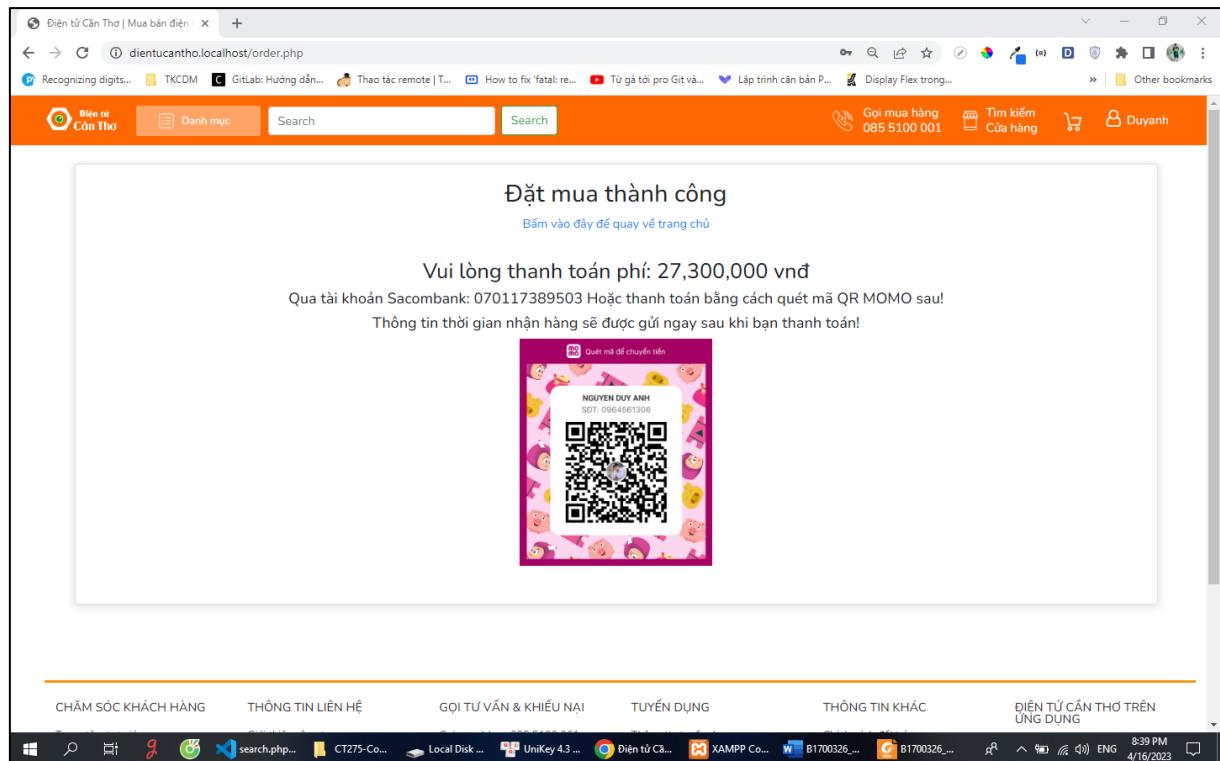
- + Chức năng có đọc dữ liệu ở bảng dữ liệu sanpham, hinhsanpham, marketing.
- + Gọi api CartDeleteProduct, CartUpdateProduct để cập nhật, xóa sản phẩm bên trong giỏ hàng.

### 2.11. Chức năng thanh toán sản phẩm

#### - Miêu tả chức năng/giao diện:

- + User đã đăng nhập và thêm sản phẩm vào giỏ hàng có thể tiến hành thanh toán
- + Hình thức thanh toán qua ngân hàng hoặc Momo QR.

#### Ảnh chức năng/giao diện:



**- Chi tiết cài đặt:**

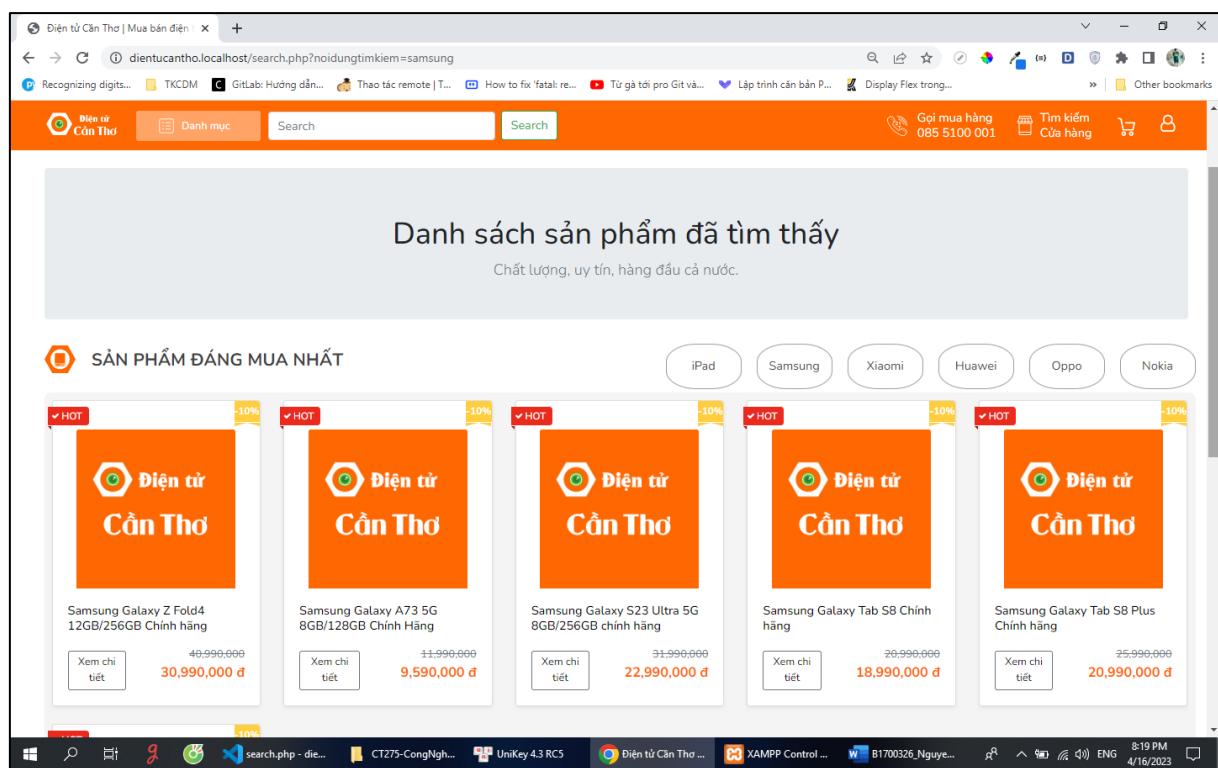
- + Chức năng có ghi dữ liệu vào bảng dữ liệu dondathang, sanpham\_dondathang.

## 2.12. Chức năng tìm kiếm sản phẩm

**- Miêu tả chức năng/giao diện:**

- + User đã đăng nhập hoặc chưa đăng nhập có thể tìm kiếm sản phẩm trên cửa hàng.
- + Render các sản phẩm theo từ khóa tìm kiếm của khách hàng.

**Ảnh chức năng/giao diện:**



### - Chi tiết cài đặt:

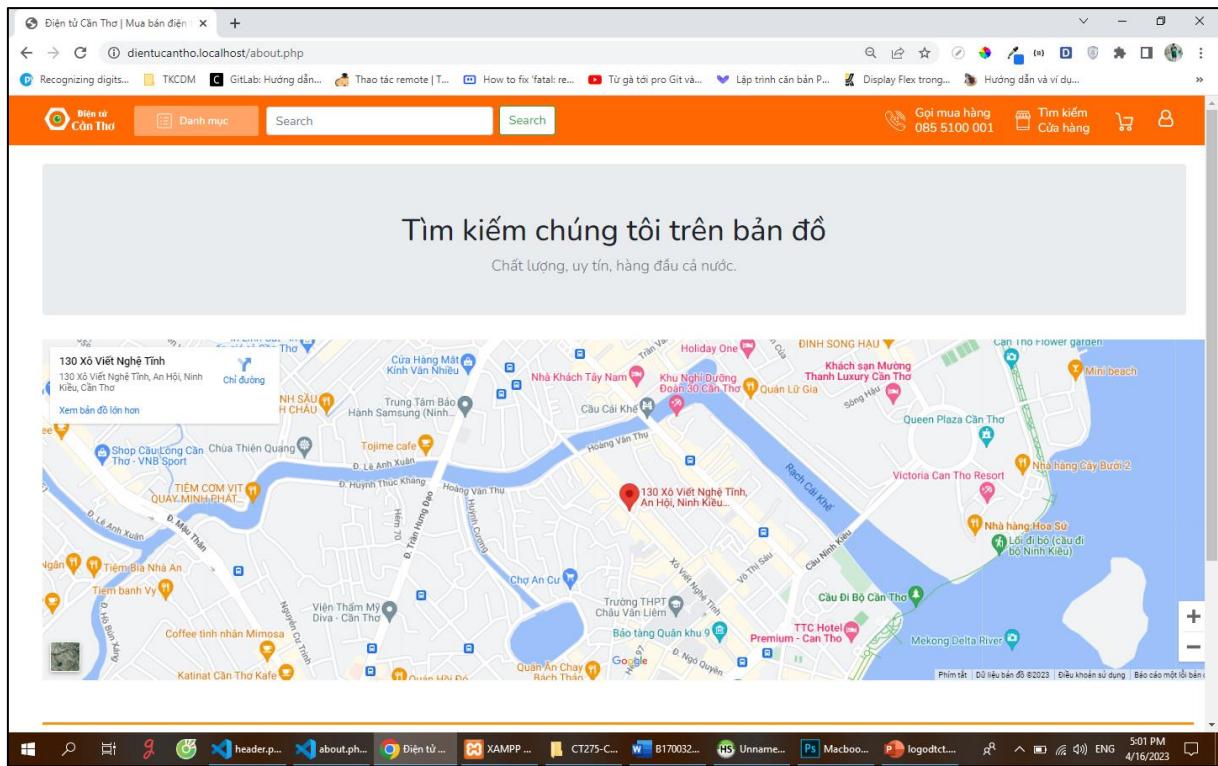
- + Chức năng có đọc dữ liệu ở bảng dữ liệu sanpham.
- + Truy vấn dữ liệu theo từ khóa tìm kiếm của khách hàng.

### **2.13. Chức năng xem thông tin vị trí cửa hàng trên Google map**

#### - Miêu tả chức năng/giao diện:

- + User đã đăng nhập hoặc chưa đăng nhập có thể xem thông tin vị trí cửa hàng trên Goolge Map

#### Ảnh chức năng/giao diện:



- **Chi tiết cài đặt:** Giao diện gắn link hiển thị từ Google map, không sử dụng thư viện và cơ sở dữ liệu.

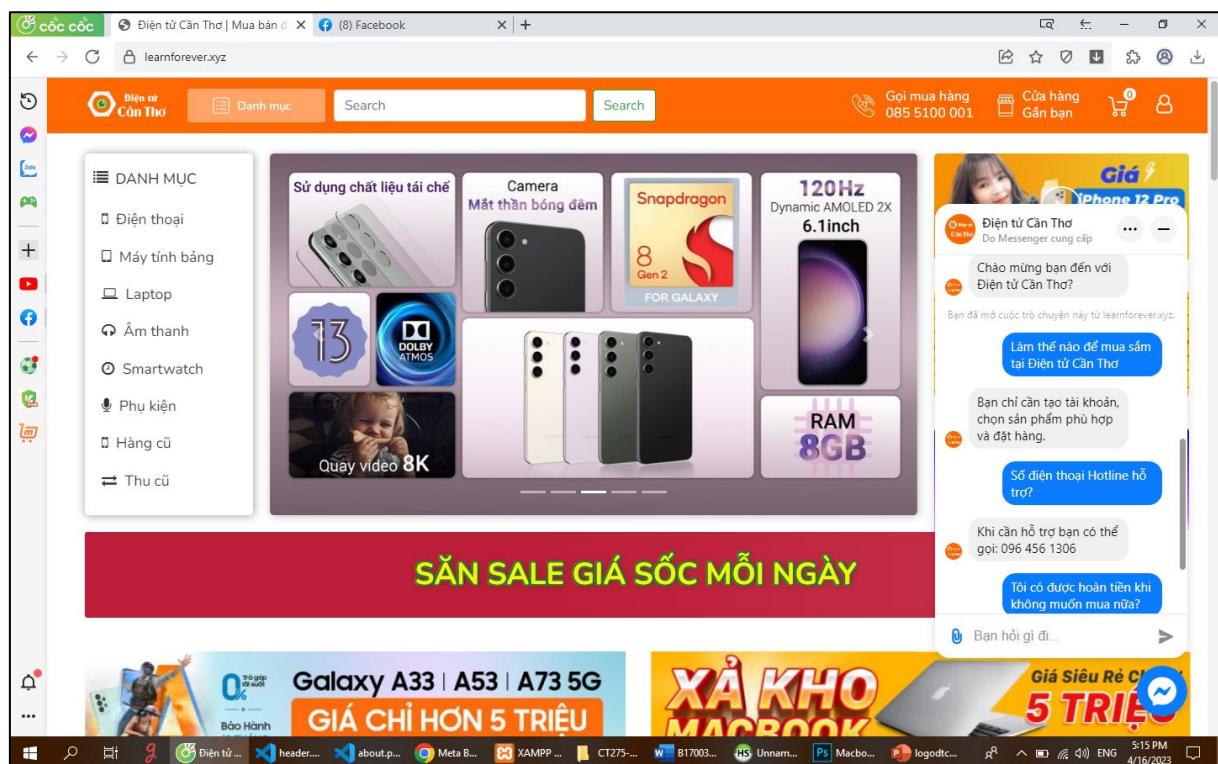
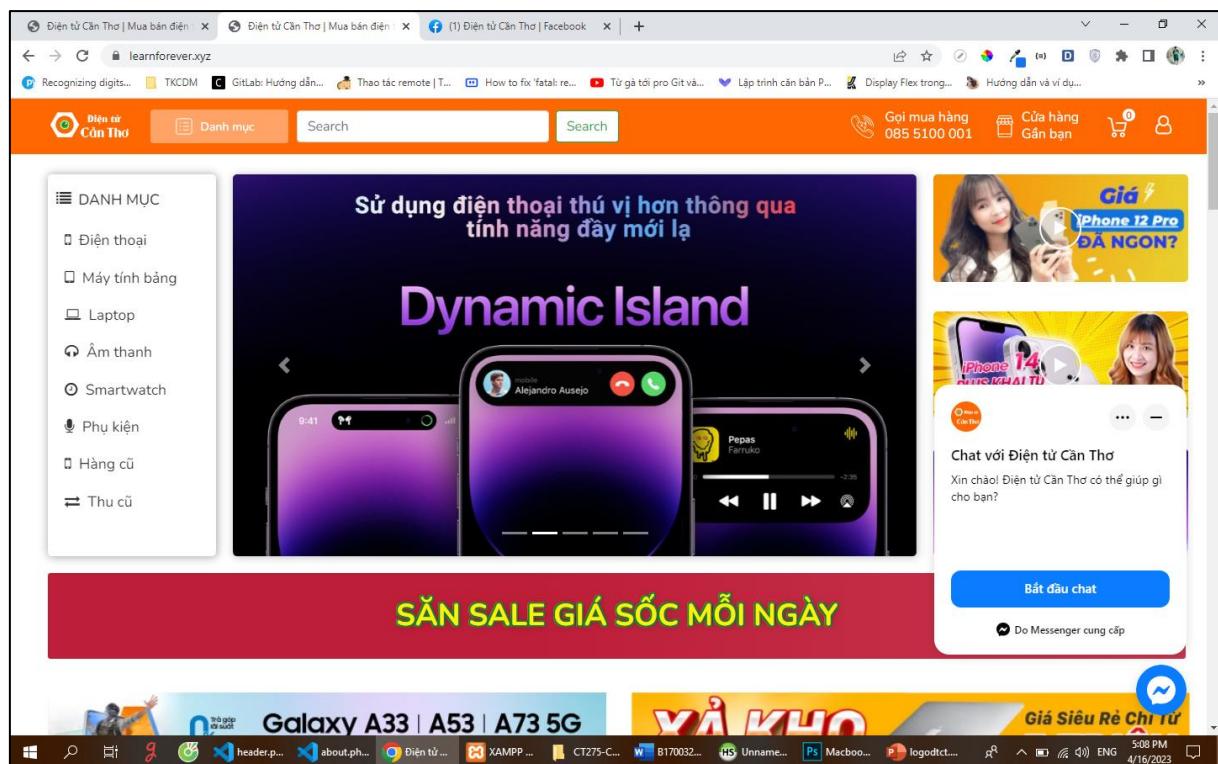
### 3. Các chức năng sau khi deploy website

#### 3.1. Chức năng chatbot với Messenger Facebook

- Miêu tả chức năng/giao diện:

- + Thẻ hiện qua trang web: <https://learnforever.xyz/>
- + User có thể chat trực tiếp đến FanPage Facebook của cửa hàng thông qua Facebook cá nhân hoặc tài khoản khách (Không cần đăng nhập Facebook)
- + Chức năng có lưu lịch sử chat trên tài khoản Facebook cá nhân
- + Có chuẩn bị sẵn botchat (một số câu hỏi, câu trả lời mẫu sẵn)

#### Ảnh chức năng/giao diện:



- **Chi tiết cài đặt:** Kết nối tên miền với FanPage Facebook, Sau đó cài đặt, gắn link Plugin Chat từ Facebook vào SourceCode

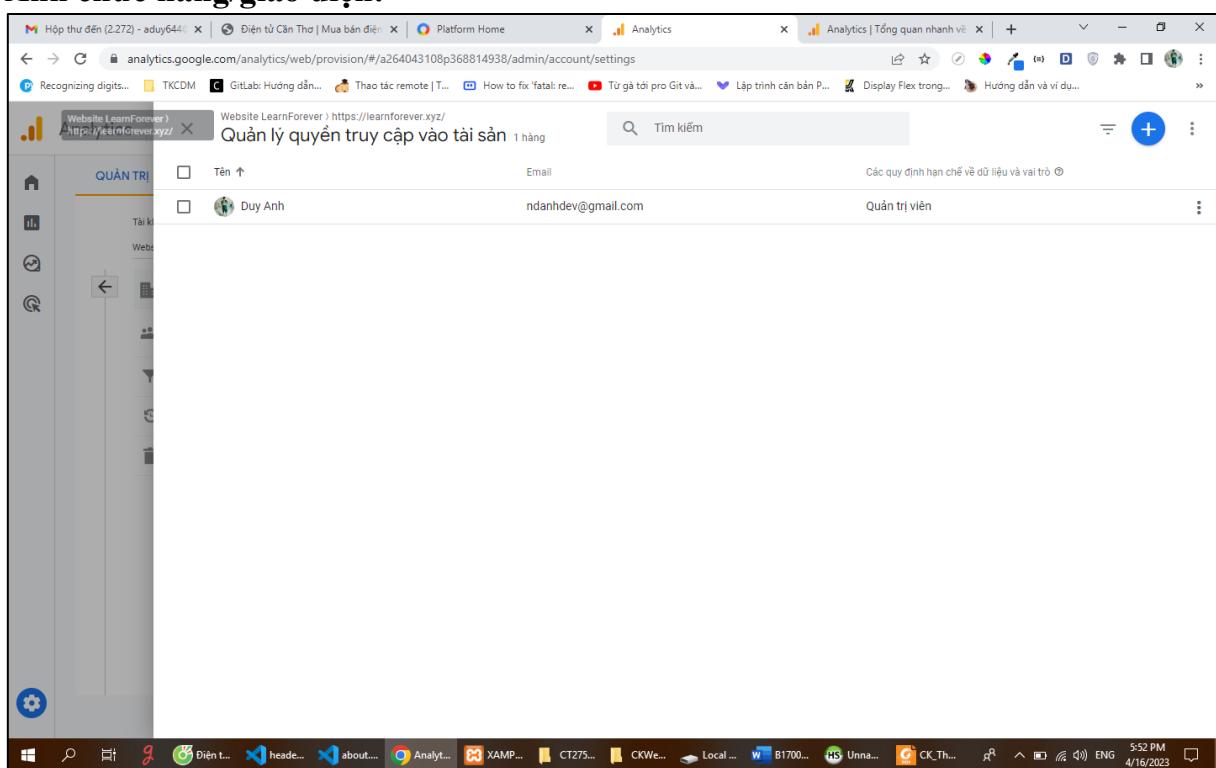
### 3.2. Kiểm tra theo dõi web với các dịch vụ của Google

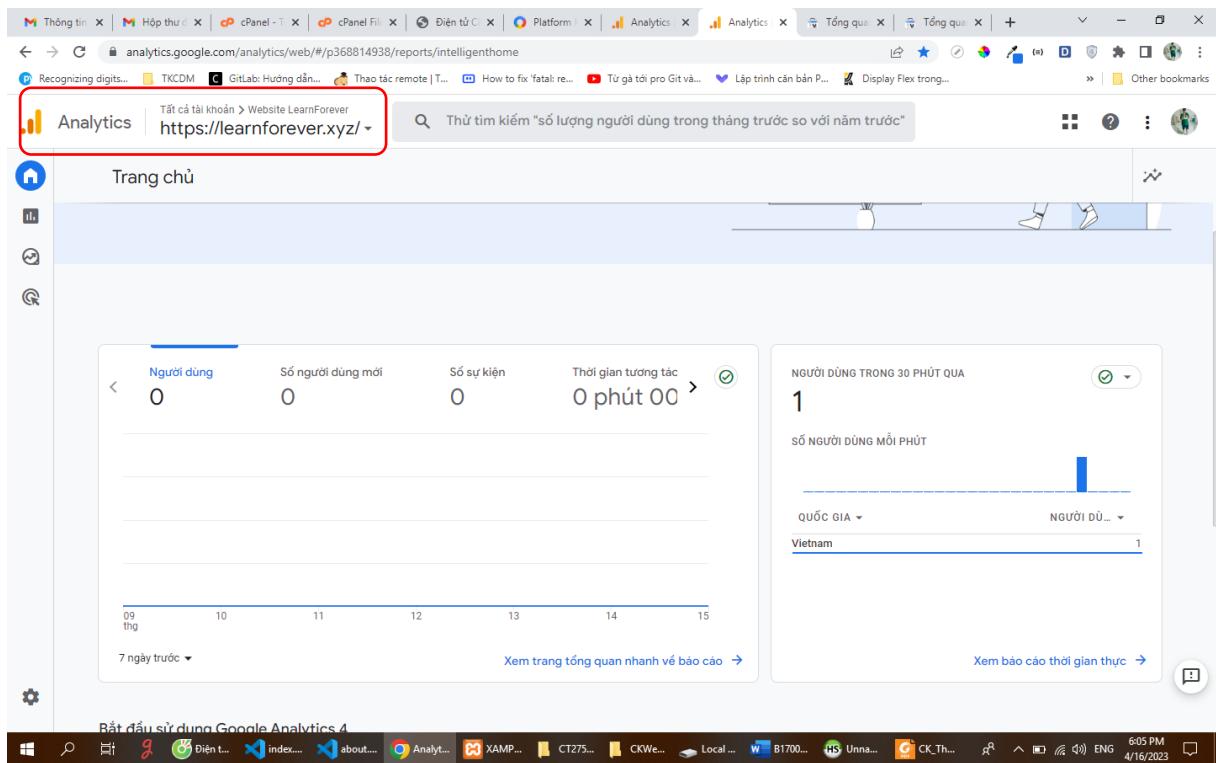
#### 3.2.1. Google Analyst

- **Miêu tả chức năng/giao diện: Chức năng giúp quản trị website**

- + Kiểm tra chính xác hơn hiệu quả của phương pháp tiếp thị, nội dung, sản phẩm và nhiều yếu tố khác
- + Thống kê số người dùng trên website và một số thông tin khác như người dùng đang truy cập vào trang nào, thời gian, phương tiện nào cũng như quốc gia người dùng đang truy cập

#### Ảnh chức năng/giao diện:





### - Chi tiết cài đặt:

Cấu hình trên trang chủ của Google Analyst sau đó dán phần Script của Google vào SourceCode.

#### 3.2.2. Google Search Console

**Miêu tả chức năng/giao diện: Chức năng giúp cho nhà quản trị website**

- + Khắc phục vấn đề lập chỉ mục và yêu cầu lập chỉ mục lại nội dung mới hoặc nội dung cập nhật.
- + Xem dữ liệu về lưu lượng truy cập từ Google Tìm kiếm đến trang web: tần suất trang web của chúng ta xuất hiện trong Google Tìm kiếm, cụm từ tìm kiếm nào làm trang web của chúng ta hiển thị, tần suất người tìm kiếm nhấp vào trang đối với các cụm từ đó, v.v.
- + Nhận thông báo khi Google gặp phải vấn đề lập chỉ mục, nội dung spam hoặc các vấn đề khác trên trang web.
- + Hiển thị cho chúng ta những trang web liên kết đến

## Ảnh chức năng/giao diện:

The screenshot shows the Google Search Console interface for the URL <https://learnforever.xyz>. The main area displays the 'Tổng quan' (Overview) report. Key sections include:

- Hiệu suất (Performance):** Shows 0 organic clicks and a graph from January 15 to April 16, 2023.
- Lập chỉ mục (Indexing):** Shows 1 indexed page.
- Báo cáo đầy đủ (Full Report):** A tooltip provides a summary of the overall report.

The screenshot shows the Google Search Console interface for the URL <https://learnforever.xyz>, specifically the 'Hiệu suất' (Performance) report. Key data points shown are:

- Tổng số lượt nhấp: 0
- Tổng số lượt hiển thị: 1
- CTR trung bình: 0%
- Vị trí trung bình: 95

## Chi tiết cài đặt:

- Tại trang Google Search Console điền vào tên website cần theo dõi thông kê chỉ số để xác minh. Do website đã hoàn thành theo dõi bằng Google Analytics nên đối với Google Search Console sẽ được xác minh tự động.

## MỤC LỤC

|   |    |
|---|----|
| I. Tổng quan.....   | 1  |
| II. Chi tiết các chức năng.....   | 4  |
| 1. Các chức năng của trang Admin .....                                      | 4  |
| 1.1. Chức năng đăng ký.....   | 4  |
| 1.2. Chức năng đăng nhập có yêu cầu nhập Capcha .....                       | 7  |
| 1.3. Chức năng đăng xuất.....   | 8  |
| 1.4. Chức năng thống kê bản tin Dashboard .....                             | 8  |
| 1.5. Nhóm các chức năng quản lý khách hàng.....                             | 10 |
| 1.6. Nhóm các chức năng quản lý hình ảnh sản phẩm.....                      | 16 |
| 1.7. Nhóm các chức năng quản lý marketing sản phẩm.....                     | 21 |
| 1.8. Nhóm các chức năng quản lý sản phẩm.....                               | 26 |
| 1.9. Nhóm các chức năng quản lý đơn đặt hàng .....                          | 31 |
| 1.10. Nhóm các chức năng xuất báo cáo.....                                  | 36 |
| 2. Các chức năng của User.....  | 44 |
| 2.1. Chức năng đăng ký .....  | 44 |
| 2.2. Chức năng đăng nhập có yêu cầu Capcha.....                             | 46 |
| 2.3. Chức năng đăng xuất.....   | 47 |
| 2.4. Chức năng cập nhật thông tin của tài khoản cá nhân .....               | 48 |
| 2.5. Chức năng xem sản phẩm được render theo loại sản phẩm ở trang chủ..... | 50 |
| 2.6. Chức năng cuộn lén đầu trang.....                                      | 50 |
| 2.7. Chức năng xem chi tiết sản phẩm .....                                  | 51 |
| 2.8. Chức năng bình luận / góp ý .....                                      | 53 |
| 2.9. Chức năng đặt mua sản phẩm với số lượng tùy chọn .....                 | 54 |
| 2.10. Chức năng cập nhật sản phẩm trong giỏ hàng .....                      | 55 |
| 2.11. Chức năng thanh toán sản phẩm .....                                   | 56 |
| 2.12. Chức năng tìm kiếm sản phẩm .....                                     | 57 |

|   |    |
|---|----|
| 2.13. Chức năng xem thông tin vị trí của cửa hàng trên Google map ..... | 58 |
| 3. Các chức năng sau khi deploy website .....                           | 59 |
| 3.1. Chức năng chatbot với Messenger Facebook.....                      | 59 |
| 3.2. Kiểm tra theo dõi web với các dịch vụ của Google .....             | 61 |