



**SOICT**

ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI  
TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

# Xây dựng website Zero Waste shop online (ZEROGREEN)

Giảng viên hướng dẫn: TS. Nguyễn Thanh Hùng

Sinh viên thực hiện: RATTANAK NEARIROTH



# Nội dung

- 1 **Đặt vấn đề**
- 2 **Phân tích và thiết kế hệ thống**
- 3 **Công nghệ sử dụng**
- 4 **Xây dựng và Triển khai**
- 5 **Kết luận và hướng phát triển**

# 1. Đặt vấn đề

# 1. Đặt vấn đề

## Lý do chọn đề tài

- Hiện nay thương mại điện tử đang trên đà phát triển mạnh
- Công nghệ kỹ thuật hỗ trợ mua hàng, trao đổi hàng hoá một cách dễ dàng
- Góp phần xây dựng nền kinh tế theo hướng hiện đại

## Yêu cầu

- Xây dựng Website chuyên nghiệp (tương tự trang <https://shopzero.co.uk>)
- Hỗ trợ đặt hàng trực tuyến trên Website

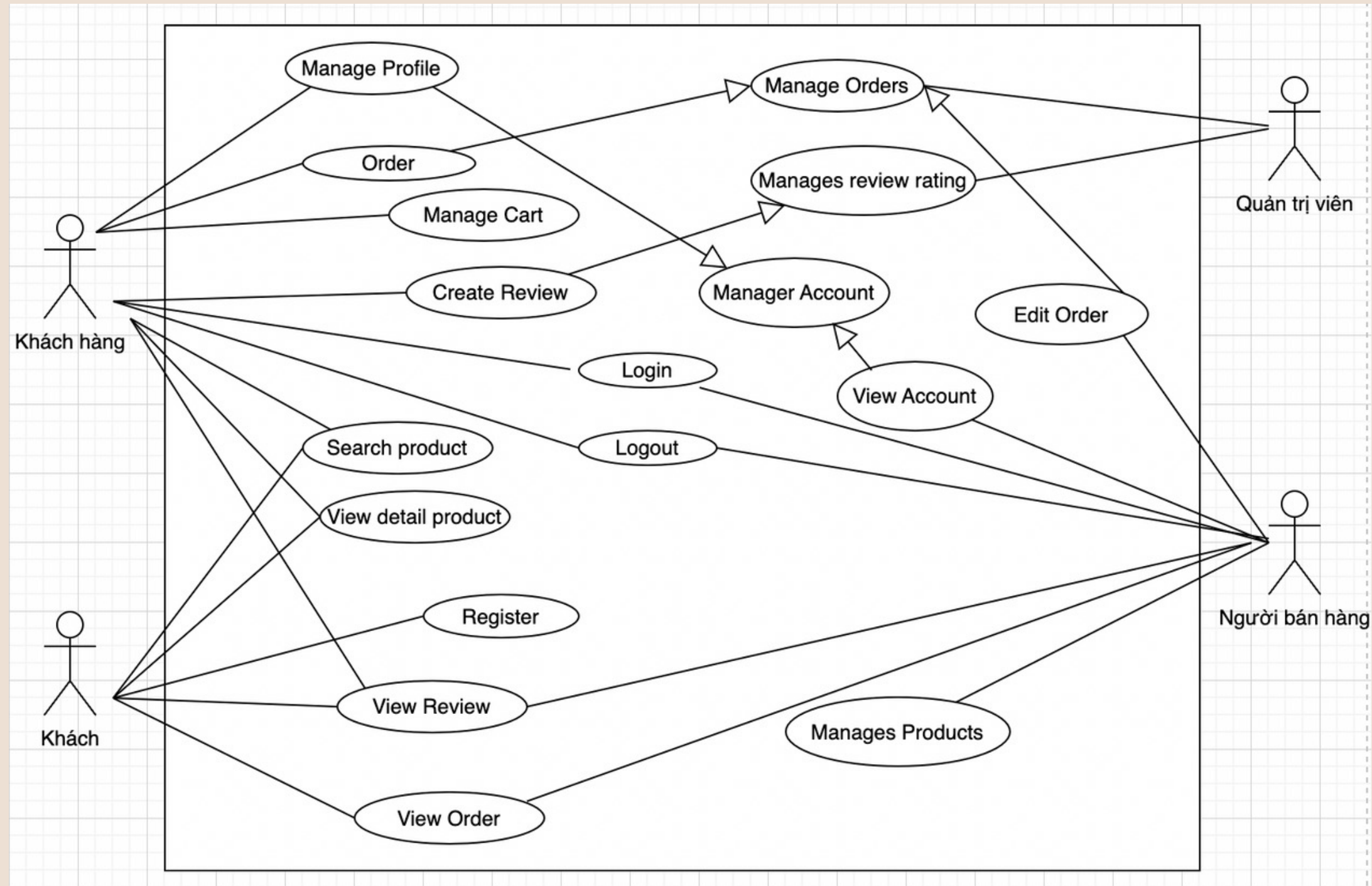
## Mục đích xây dựng

- Xây dựng kênh bán hàng Zero Waste cho người bán hàng online
- Phát triển thương hiệu cho các bên bán hàng
- Chăm sóc, hỗ trợ khách hàng một cách dễ dàng

## 2. Phân tích và thiết kế hệ thống

## 2. Phân tích thiết kế hệ thống

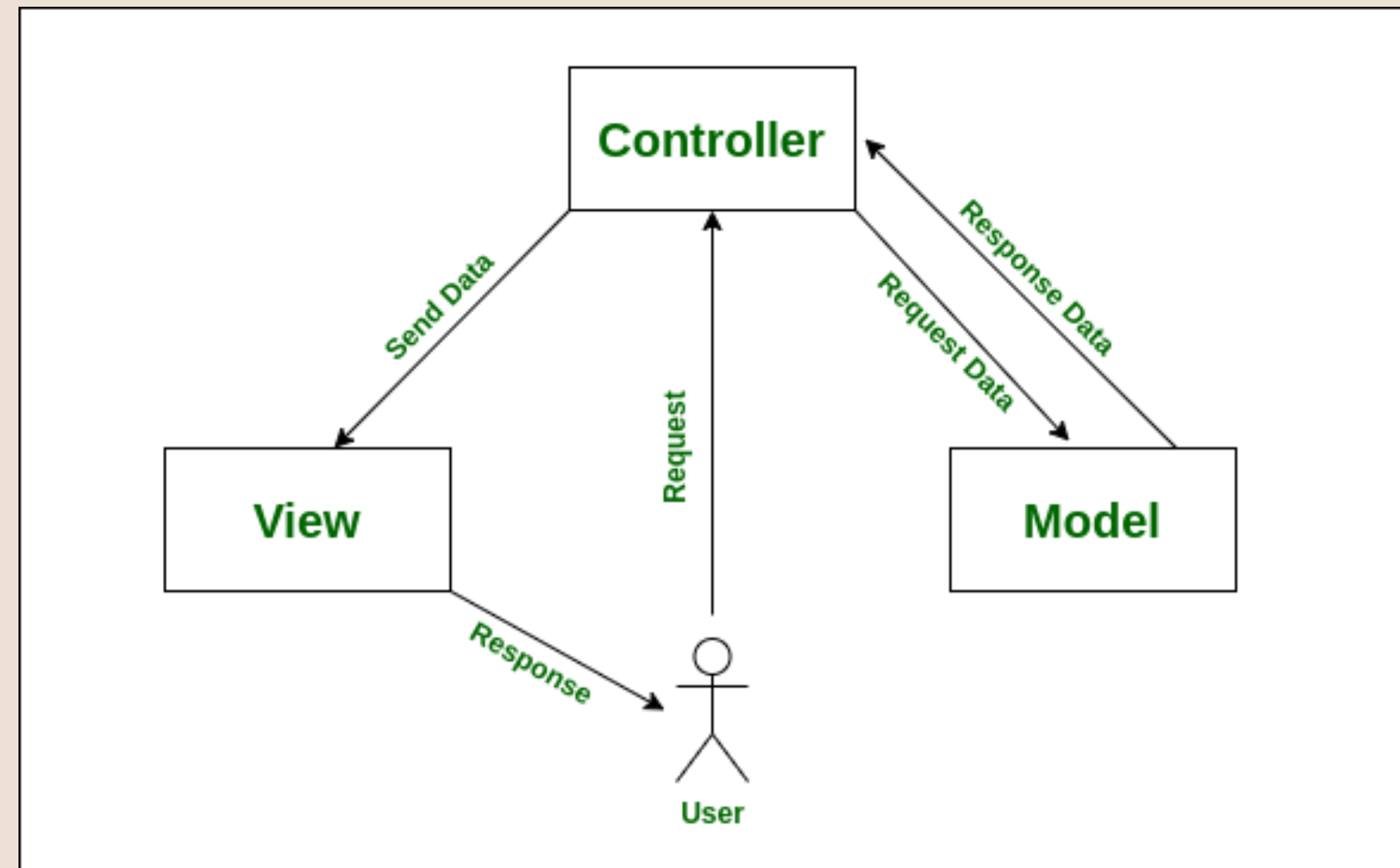
- Biểu đồ use case tổng quát



## 2.1 Thiết kế kiến trúc

Kiến trúc tổng quan của hệ thống theo mô hình MVC:

- Model (dữ liệu): Giúp hệ thống tương tác với dữ liệu
- View (giao diện): Nơi hiển thị giao diện người dùng
- Controller (bộ điều khiển): Xử lý các yêu cầu, tương tác hai thành phần Model và View



# 2.2 Thiết kế cơ sở dữ liệu





### 3. Công nghệ sử dụng

### 3. Công nghệ sử dụng

#### Backend



#### Frontend



#### Database



## 4. Xây dựng và triển khai

## 4. Xây dựng và triển khai

### Công cụ phát triển

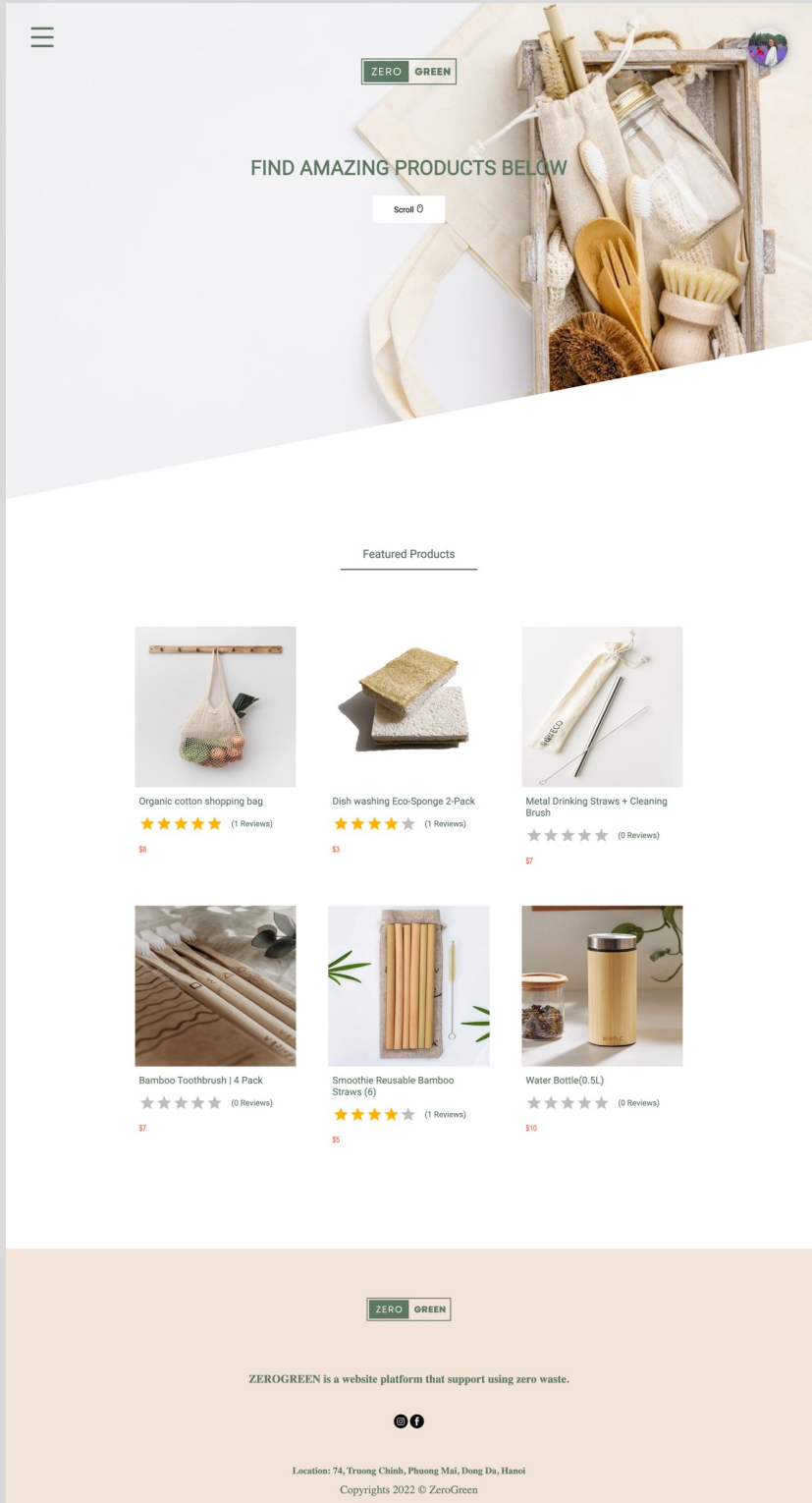
- Visual Studio Code - Code Editor (<https://code.visualstudio.com/>)
- PostMan - API Testing (<https://www.postman.com/>)



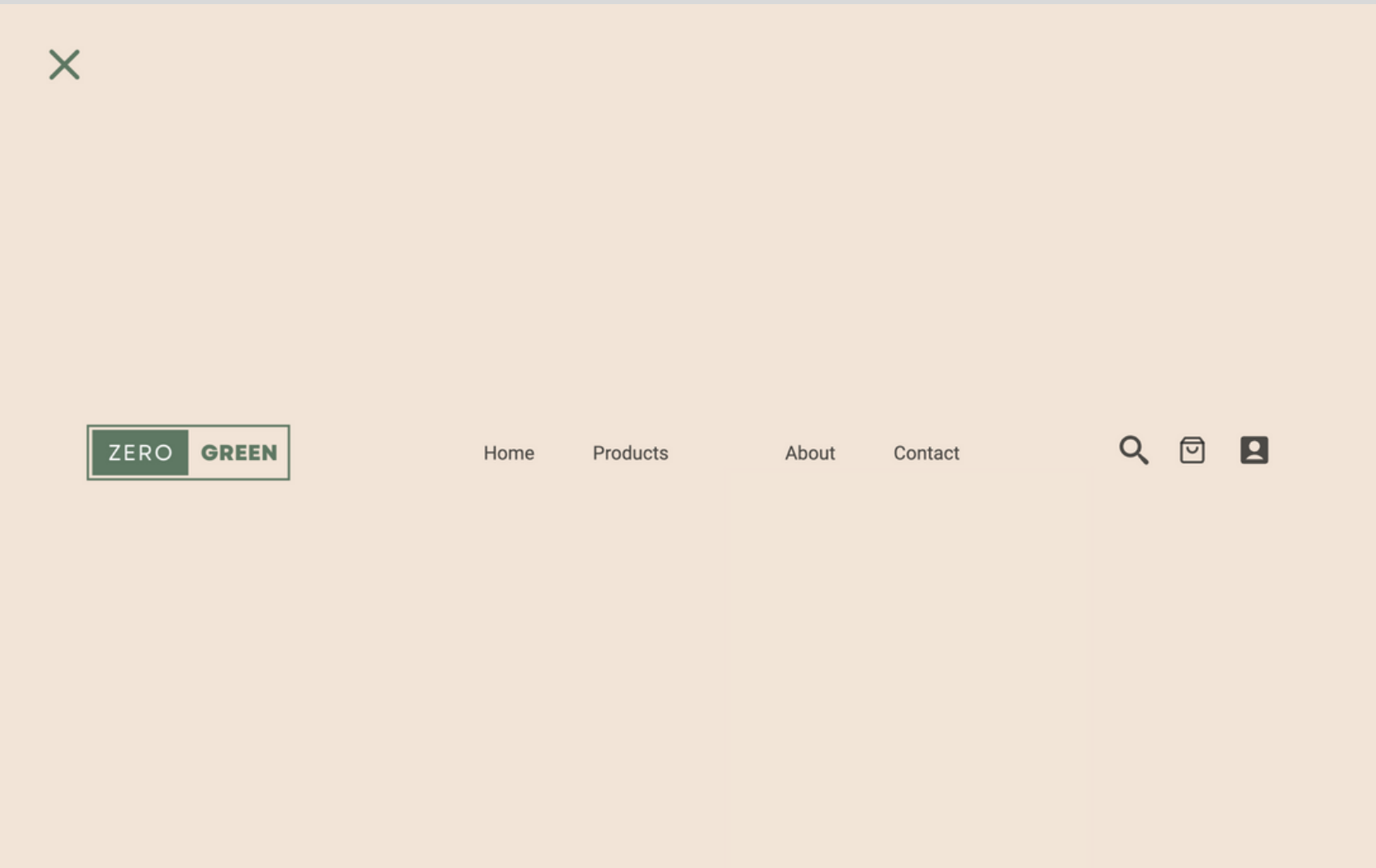
# 4. Xây dựng và triển khai

## Kết quả đạt được

### Giao diện trang chủ của khách hàng



### Giao diện menu




# Kết quả đạt được


## Giao diện đăng ký và đăng nhập





LOGIN

REGISTER

 *Name*

 *Email*

 *Password*





*Choose File*

Register

LOGIN

REGISTER

 *Email*

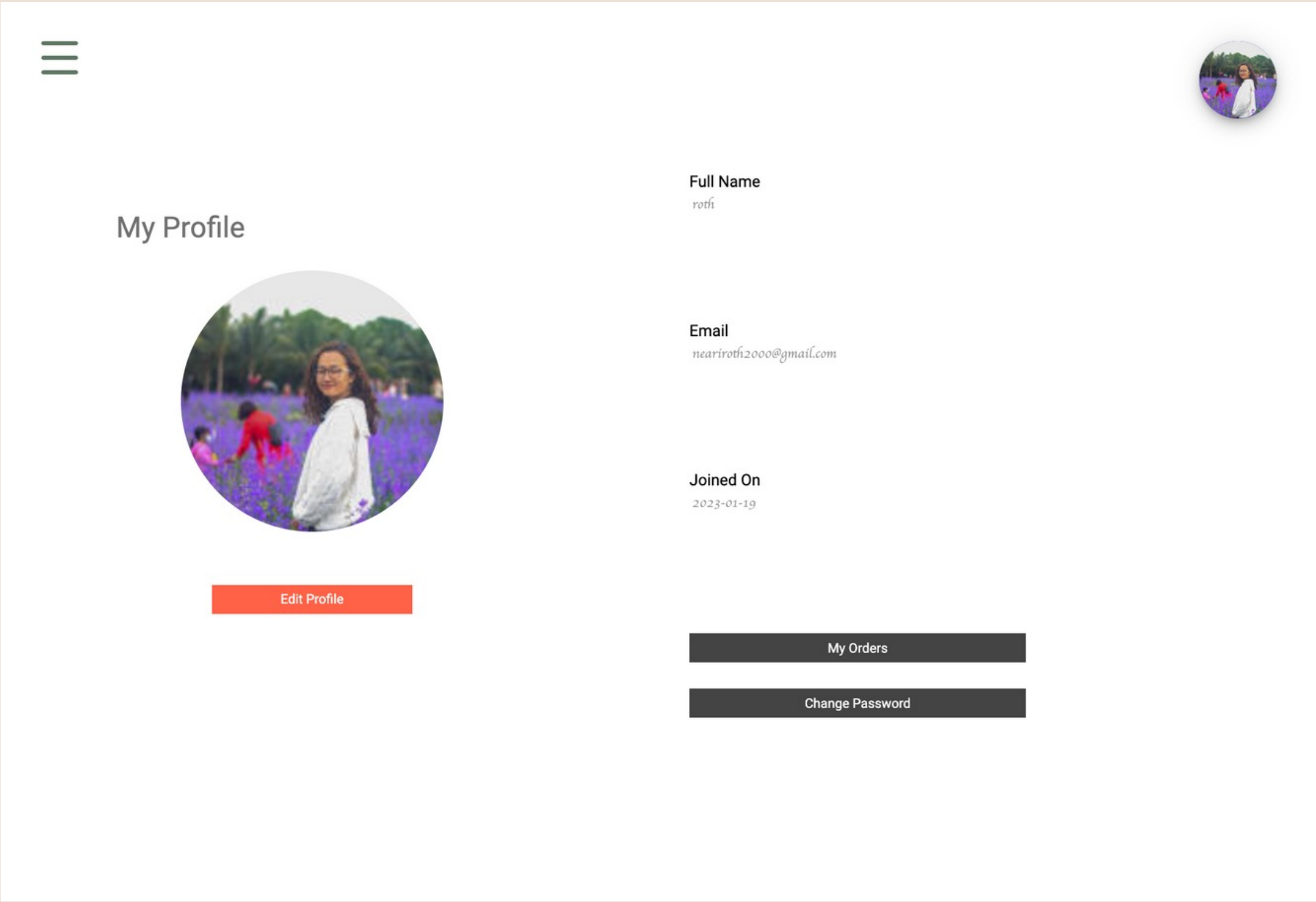
 *Password*

[Forget Password ?](#)

Login


# Kết quả đạt được

## Giao diện Profile



# Kết quả đạt được

## Giao diện chi tiết sản phẩm và đánh giá



Present Box Eco-Friendly

Product # 63da4de8612f6cof3e3dd923

(1 Reviews)

\$3

-

1

+

Add to Cart

Status:OutOfStock

Description:  
It use for Wedding gift

Submit Review

REVIEWS


Nalin

I really love this box so much. I buy this to prepare gift for my friend birthday.

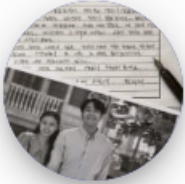


# Kết quả đạt được

## Giao diện trang giỏ hàng

Product	Quantity	Subtotal
<div><div></div><div><div>Present Box <i>Eco-Friendly</i></div><div>Price: \$3</div><div>Remove</div></div></div> <div><div>-</div><div>2</div><div>+</div></div> <div>\$6</div>		
Gross Total		\$6

Check Out




# Kết quả đạt được

## Giao diện trang đi ền thông tin vận chuyển hàng

Shipping Details

Confirm Order

Payment



Shipping Details

Toul Kork, Phnom Penh

Hanoi

120401

0343001234

Cambodia

Phnom Penh

Continue

18

# Kết quả đạt được

## Giao diện trang xác nhận đơn hàng

Shipping Details

Confirm Order

Payment


Shipping Info

Name: roth

Phone: 0343001234


Address: Toul Kork, Phnom Penh, Hanoi, 12, 120401, KH

Your Cart Items:



Eco Bag

1 X \$5 = \$5



Organic cotton shopping bag

1 X \$8 = \$8

Order Summery

Subtotal:

\$13

Shipping Charges:

\$1.5

Goods & Services Tax:

\$1.3

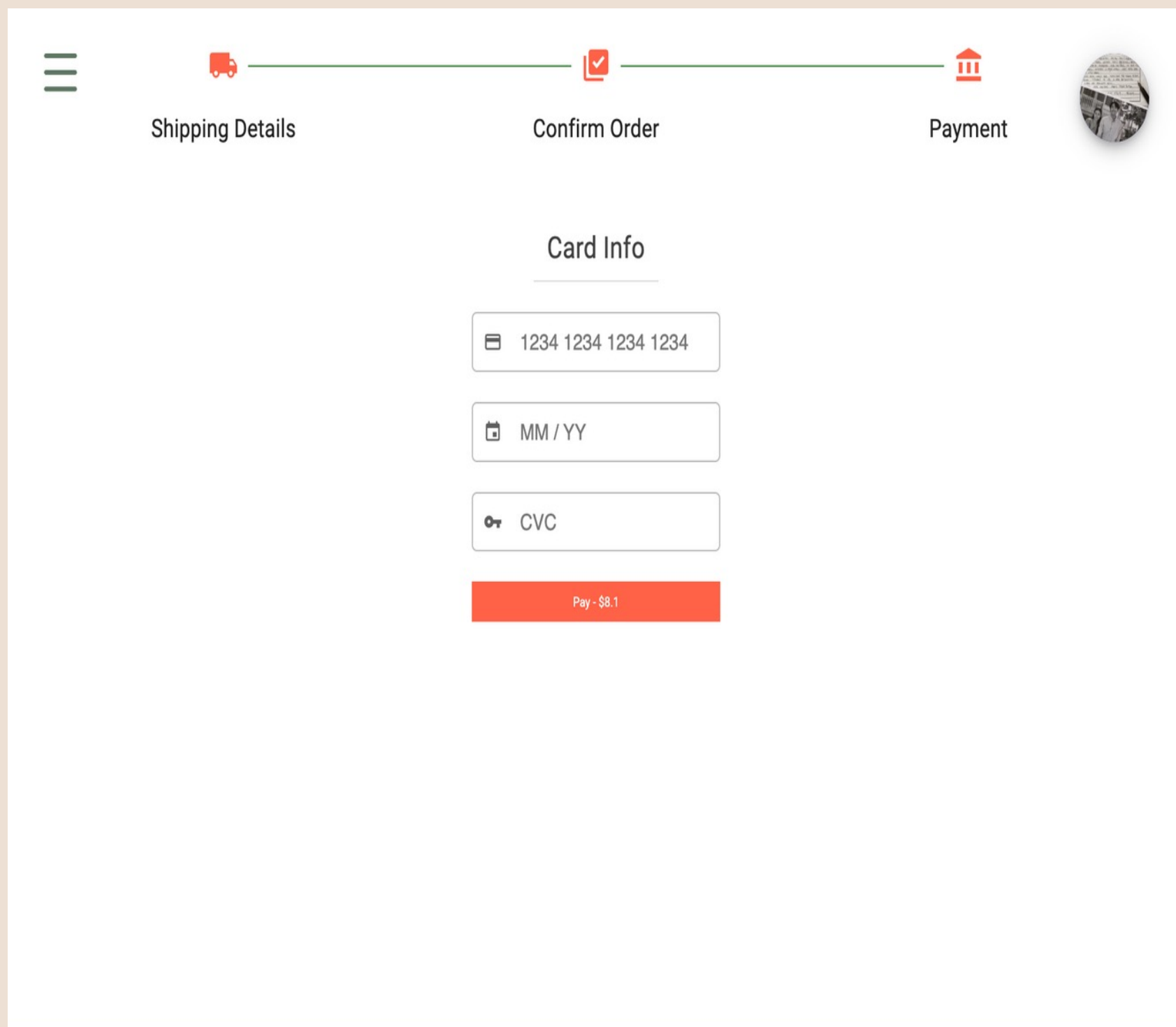
Total:

\$15.8

Proceed To Payment

# Kết quả đạt được

## Giao diện trang thanh toán qua thẻ



The screenshot shows a payment flow with three steps: Shipping Details, Confirm Order (active), and Payment. The Confirm Order step displays a 'Card Info' section with three input fields: a card number (1234 1234 1234 1234), an expiration date (MM / YY), and a CVC. Below these fields is a red button labeled 'Pay - \$8.1'. A user profile picture is visible in the top right corner.

Shipping Details

Confirm Order

Payment

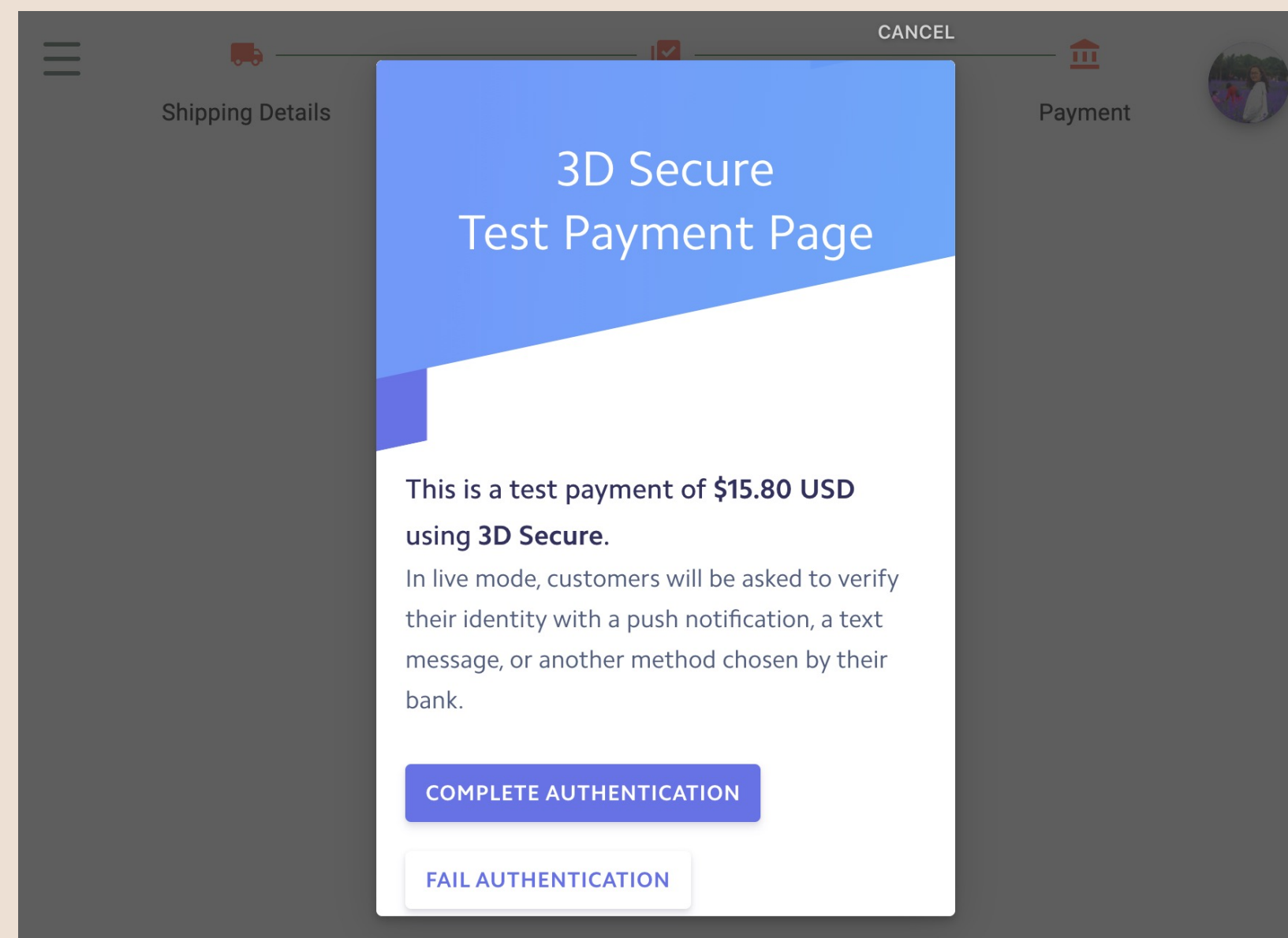
Card Info

1234 1234 1234 1234

MM / YY

CVC

Pay - \$8.1



The screenshot shows a '3D Secure Test Payment Page' overlay on a dark background. The overlay has a blue header with the title '3D Secure Test Payment Page'. Below the header, it states: 'This is a test payment of \$15.80 USD using 3D Secure. In live mode, customers will be asked to verify their identity with a push notification, a text message, or another method chosen by their bank.' At the bottom, there are two buttons: 'COMPLETE AUTHENTICATION' (blue) and 'FAIL AUTHENTICATION' (white with blue text). The background shows the same payment flow as the previous screenshot, but with a 'CANCEL' button visible in the top right corner.

Shipping Details

CANCEL

Payment

3D Secure  
Test Payment Page

This is a test payment of **\$15.80 USD** using **3D Secure**.

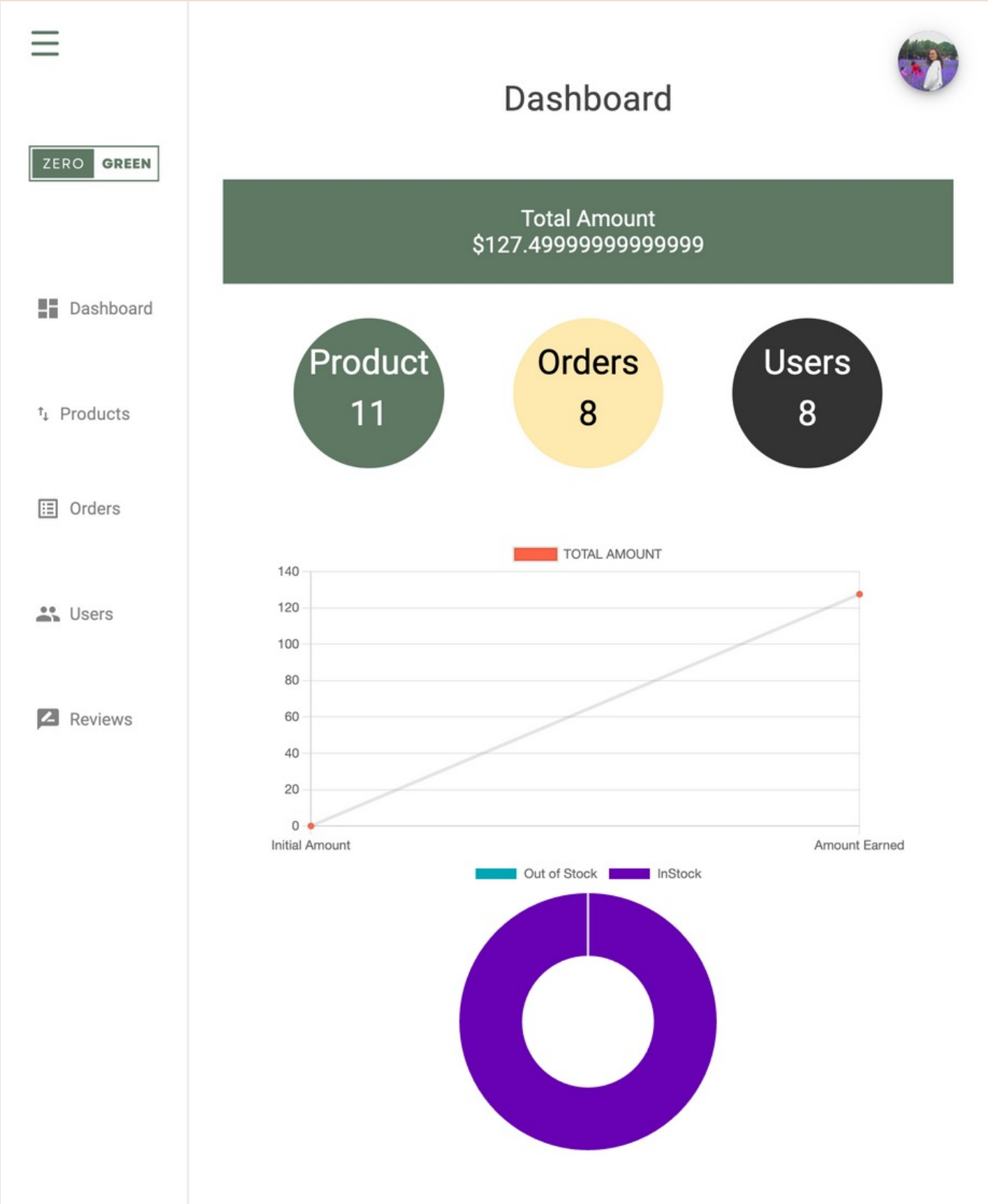
In live mode, customers will be asked to verify their identity with a push notification, a text message, or another method chosen by their bank.

COMPLETE AUTHENTICATION

FAIL AUTHENTICATION

# Kết quả đạt được

## Giao diện trang người bán hàng



# Kết quả đạt được

## Giao diện trang quản lý và thêm sản phẩm

ZERO

GREEN

Dashboard

Products

Orders

Users

Reviews

ALL PRODUCTS

Product ID	Name	Stock	Price	Actions
63751bdbb3549fa904e86ee	Organic cotton shopping bag	3	8	<div><div></div><div></div></div>
637643e5db3549fa904e86fc	Dish washing Eco-Sponge 2-Pack	7	3	<div><div></div><div></div></div>
63764c71cef5ab4d3e90a240	Metal Drinking Straws + Cleaning Brush	10	7	<div><div></div><div></div></div>
637a065c1a14dff66831192b	Bamboo Toothbrush   4 Pack	20	7	<div><div></div><div></div></div>
63da2dd8612f6c0f3e3dd89c	Smoothie Reusable Bamboo Straws (6)	30	5	<div><div></div><div></div></div>
63da45de612f6c0f3e3dd8d0	Water Bottle(0.5L)	10	10	<div><div></div><div></div></div>
63da494a612f6c0f3e3dd8da	Soap for body	10	2	<div><div></div><div></div></div>
63da4de8612f6c0f3e3dd923	Present Box Eco-Friendly	20	3	<div><div></div><div></div></div>
63da4ebb612f6c0f3e3dd92d	BAMBOO Fiber Lunchbox Set	10	15	<div><div></div><div></div></div>
63da5019612f6c0f3e3dd977	Cloth Pad	10	10	<div><div></div><div></div></div>

1-10 of 10

ZERO

GREEN

Dashboard

Products

Orders

Users

Reviews

Create Product

Product Name

Price

Product Description

Choose Category

Stock

Choose Files

CREATE

# Kết quả đạt được

## Giao diện trang quản lý đơn hàng

ZEROGREEN

Dashboard

Products

Orders

Users

Reviews

ALL ORDERS

Order ID	Status	Items Qty	Amount	Action
dc9977f0e8d60943ae4db	Delivered	1	10.3	<div><div></div><div></div></div>
238b3267fe61b8c23db43	Delivered	2	16.9	<div><div></div><div></div></div>
3183f50b2f30e46569139	Delivered	2	20.2	<div><div></div><div></div></div>
5fbd9cecc8d3d9f1fbda4	Processing	1	16.9	<div><div></div><div></div></div>
5ffb7cecc8d3d9f1fbdcd	Processing	1	16.9	<div><div></div><div></div></div>
34fea436c65599ce2009f	Processing	2	22.4	<div><div></div><div></div></div>
1b59fbf9b025029965c15	Processing	1	8.1	<div><div></div><div></div></div>

1-7 of 7

<>

ZEROGREEN

Dashboard

Products

Orders

Users

Shipping Info

Name: Nalin

Phone: 343001234

Address: Toul Kork, Phnom Penh, Hanoi, 12, 120401, KH

Payment

PAID

Amount: 8.1

Order Status

Delivered

2023-03-03

Your Cart Items:

Present Box Eco-Friendly

2 X \$3 = \$6

# Kết quả đạt được

## Giao diện trang quản trị viên quản lý User

ZERO

GREEN

Dashboard

Products

Orders

Users

Reviews

ALL USERS

User ID	Email	name	Role	Actions
63733bc3da838b0b9bffd2f3	neariroth2000@gmail.com	roth	admin	<div><div></div><div></div></div>
63ab430d6320d56bcebc1d2b	roth@gmail.com	neariroth	user	<div><div></div><div></div></div>
63d2a1124454f9de5cc00d99	vireak@gmail.com	Vireak	user	<div><div></div><div></div></div>
63f6fb1bcecc8d3d9f1fbd97	lin@gmail.com	Linda	user	<div><div></div><div></div></div>
6401a1fabf9b025029965b6b	nalin@gmail.com	Nalin	admin	<div><div></div><div></div></div>
6401a2bcbf9b025029965b72	nalin2000@gmail.com	Nalina	user	<div><div></div><div></div></div>

1-6 of 6

ZERO

GREEN

Dashboard

Products

Orders

Users

Update User

Lynda

lynda@gmail.com

User

UPDATE



# Kết quả đạt được

## Giao diện trang nhận thành toán của ZEROGREEN

→ ↺ dashboard.stripe.com/test/payments?status[0]=successful

ZEROGREEN ▾

Q Search...

Create ▾

Help

Home Payments Balances Customers Products Billing Reports Connect More ▾

Developers Test mode

TEST DATA

Payments

All payments

Disputes

All transactions

Fraud & risk

Payment links

Payments

All Succeeded Refunded Uncaptured Failed

+ Date

+ Amount

✕ Status Succeeded ▾

+ Payment method

✕ Clear Filters

<input type="checkbox"/>	AMOUNT		DESCRIPTION	CUSTOMER	DATE	
<input type="checkbox"/>	US\$15.80	Succeeded ✓	pi_3MlVAoGPGcr9XevS1lAz8qfE	neariroth2000@gmail.com	14 Mar, 17:34	...
<input type="checkbox"/>	US\$8.10	Succeeded ✓	pi_3MhUMqGPGcr9XevS1scZo2kA	nalin@gmail.com	3 Mar, 15:53	...
<input type="checkbox"/>	US\$22.40	Succeeded ✓	pi_3Meu9eGPGcr9XevS0UUKQBwQ	neariroth2000@gmail.com	24 Feb, 12:49	...
<input type="checkbox"/>	US\$16.90	Succeeded ✓	pi_3MeXlNGPGcr9XevS0GIYo2F0	neariroth2000@gmail.com	23 Feb, 12:55	...
<input type="checkbox"/>	US\$16.90	Succeeded ✓	pi_3MeXVXGPGcr9XevS1Lxr16wY	lin@gmail.com	23 Feb, 12:38	...
<input type="checkbox"/>	US\$20.20	Succeeded ✓	pi_3MdTCiGPGcr9XevS05FLm9tw	neariroth2000@gmail.com	20 Feb, 13:50	...
<input type="checkbox"/>	US\$16.90	Succeeded ✓	pi_3MdEJfGPGcr9XevS0tCB2IIJ	neariroth2000@gmail.com	19 Feb, 21:56	...
<input type="checkbox"/>	US\$10.30	Succeeded ✓	pi_3Mc0iaGPGcr9XevS1n3YbhVV	neariroth2000@gmail.com	16 Feb, 13:13	...

Export

Create payment

## 5. Kết luận và hướng phát triển

# 5. Kết luận và hướng phát triển

## Kết luận

- Xây dựng cơ bản thành công các chức năng đ ề ra của ứng dụng
- Phát triển đ ược các chức năng riêng đ ặc trưng cho ứng dụng hỗ trợ bán hàng sản phẩm Zero Waste đ ể giải quyết tương đ ối các yêu c ầu và bài toán đ ặt ra
- Học hỏi thêm nhi ều kinh nghiệm kiến thức khi làm việc với ReactJS và NodeJS
- Học thêm đ ược nhi ều công nghệ mới cũng như kỹ thuật, kiến thức tạo đi ều kiện nâng cao kiến thức chuyên môn của mình đ ể áp dụng làm việc thực tế trong các doanh nghiệp sau này.

# 5. Kết luận và hướng phát triển

## Khó khăn

- Không có nhiều thời gian
- Chưa có kinh nghiệm tiêm cận với hệ thống thực tế
- Kiến thức còn hạn chế

# 5. Kết luận và hướng phát triển

## Hướng phát triển

- Tìm hiểu, nghiên cứu về React Native để phát triển ứng dụng trên App điện thoại như iOS và Android
- Chỉnh sửa cải thiện giao diện, tối ưu chẵn chu hơn về Server và cơ sở dữ liệu
- Tích cực học thêm kiến thức lập trình để giúp trang web an toàn, bảo mật, tốc độ xử lý cao hơn.
- Hoàn thiện hơn các chức năng đã có phát triển tiếp các chức năng đang thử nghiệm

Thank you  
for listening!