

# BÁO CÁO NGHỀ NGHIỆP

## KIÈM THƯ THỦ CÔNG VÀ KIÈM THƯ TỰ ĐỘNG WEBSITE BÁN MỸ PHẨM THUẦN CHAY COCOON

**Sinh viên thực hiện:** Lê Âu Anh Thư

**Lớp** : 47K21.1

**Đơn vị thực tập** : Trung tâm VNPT-IT khu vực 3

**Mentor** : Trần Thị Thảo, Đào Lê Tùng

**GVHD** : TS. Hoàng Thị Thanh Hà

# NỘI DUNG

1. Giới thiệu về đơn vị thực tập
2. Tổng quan về đề tài
3. Đặc tả hệ thống
4. Triển khai và phát triển hệ thống
5. Kết quả demo
6. Kết luận và hướng phát triển



# I. GIỚI THIỆU VỀ ĐƠN VỊ THỰC TẬP

## Giới thiệu công ty

VNPT-IT được thành lập ngày 01 tháng 03 năm 2018 của Chủ tịch Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam. VNPT-IT hoạt động trong lĩnh vực nghiên cứu phát triển, tích hợp các sản phẩm dịch vụ công nghệ thông tin phục vụ nội bộ (VNPT) và các khách hàng bên ngoài VNPT.

## Sản phẩm

- Hệ thống số hóa hồ sơ lưu trữ (VNPT-eDIG)
- Quản lý phản ánh-tương tác trực tuyến (ORIMX F)
- Quản lý phản ánh-tương tác trực tuyến (ORIMX L)
- Nền tảng Video Call VNPT (VNPT Video Call Platform)
- Cổng thông tin dữ liệu mở (VNPT ODP)
- Ứng dụng Giao việc - Nhắc việc thông minh (STM)



# Đối tác và khách hàng



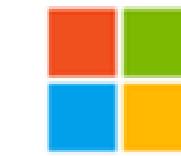
VĂN PHÒNG  
CHÍNH PHỦ



BẢO HIỂM XÃ HỘI  
VIỆT NAM



BỘ THÔNG TIN  
VÀ TRUYỀN THÔNG



Microsoft



Be with you always

ORACLE®



TỔNG CỤC THUẾ



# CƠ CẤU TỔ CHỨC



Ông Phạm Huy Hoàng  
Tổng giám đốc Công ty VNPT - IT



Ông Nguyễn Minh Luân  
Phó Tổng giám đốc Công ty  
VNPT - IT



Ông Hà Thái Bảo  
Phó Tổng giám đốc Công ty  
VNPT - IT



Ông Phạm Hùng Thắng  
Phó Tổng giám đốc Công ty  
VNPT - IT



Ông Lê Xuân Sơn  
Phó Tổng giám đốc Công ty  
VNPT - IT



Ông Nguyễn Đức Kiên  
Phó Tổng giám đốc Công ty  
VNPT - IT

## III. TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI

### MỤC TIÊU



Thực hiện kịch  
bản kiểm thử



Nâng cao chất lượng

Chính xác, tin cậy,  
hiệu quả

### PHẠM VI



- **Đối tượng nghiên cứu:** website Cocoon
- **Phạm vi nghiên cứu:** Thực hiện kiểm thử thủ công và tự động cho hệ thống Cocoon, đồng thời đề xuất các giải pháp kết hợp

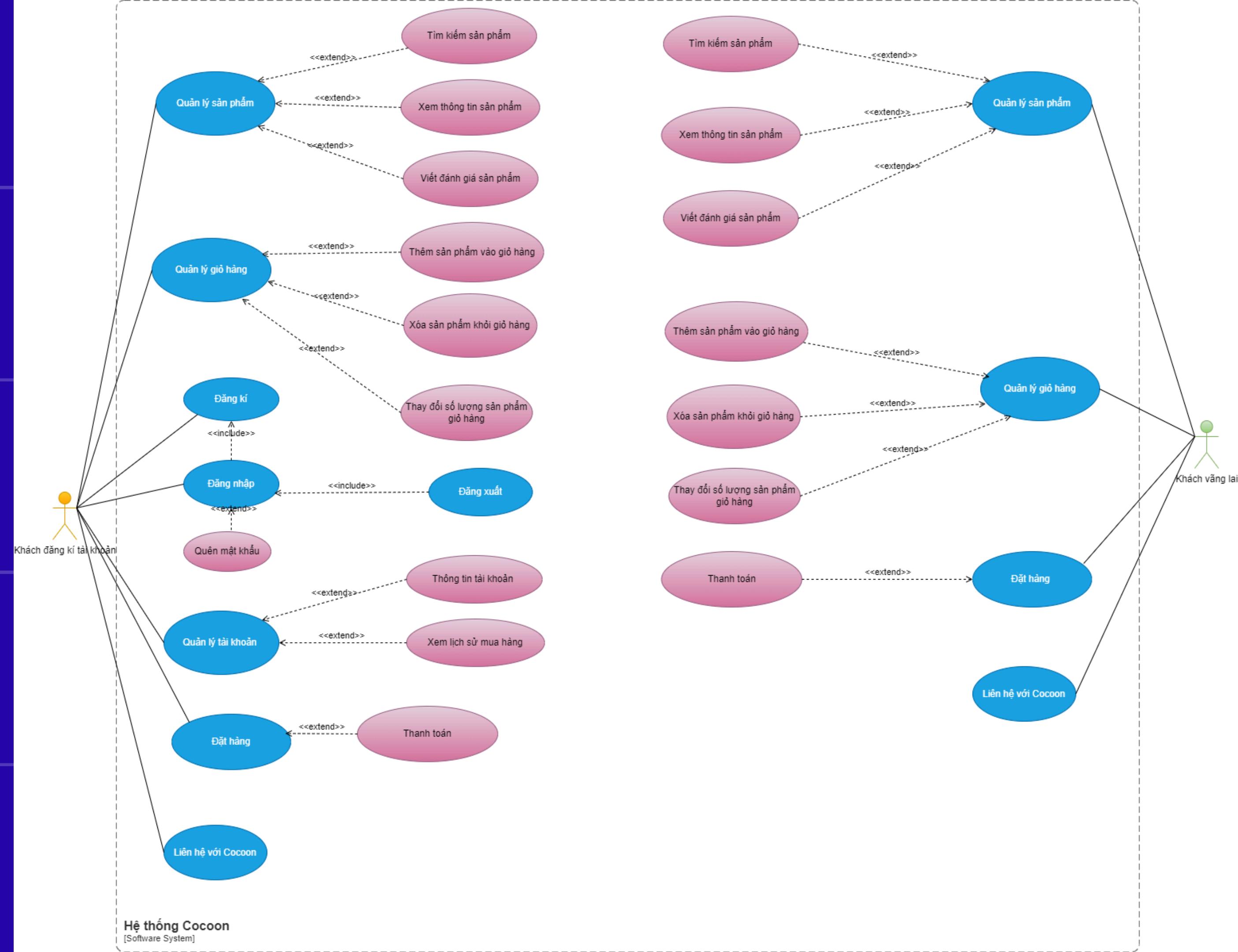
# III. ĐẶC TẢ HỆ THỐNG

Hệ thống có những chức năng chính sau:

- Đăng kí tài khoản
- Đăng nhập vào hệ thống
- Quên mật khẩu
- Tìm kiếm sản phẩm
- Xem thông tin sản phẩm
- Thêm sản phẩm vào giỏ hàng
- Đặt hàng khi chưa đăng nhập
- Đặt hàng khi đã đăng nhập
- Xem lịch sử mua hàng
- Liên hệ với Cocoon
- Viết đánh giá sản phẩm
- Đăng xuất

The screenshot shows a website layout for 'the cocoon ORIGINAL VIETNAM'. At the top, there's a navigation bar with links for 'Tận hưởng giao hàng miễn phí toàn quốc với hóa đơn từ 99.000 đ', 'Đăng nhập', 'Liên hệ', 'Giỏ hàng', and 'EN'. The main header features the brand logo 'the cocoon ORIGINAL VIETNAM'. Below the header, there are two product sections. The first section, titled 'SẢN PHẨM MỚI', displays 'Nước sen Hậu Giang' (Hau Giang lotus soothing toner) with a large image of a pink lotus flower and a bottle of the toner. A button labeled 'XEM NGAY' with a right-pointing arrow is visible. The second section, titled 'CÀI TIẾN MỚI', shows 'Nước Dưỡng Tóc Tinh Dầu Bưởi' (Orange oil hair toner) with a green bottle and orange slices. A vertical text on the right side of this section reads 'TĂNG MỀM MƯỢT GIẢM BẾT DÍNH'.

# Sơ đồ use case tổng quát

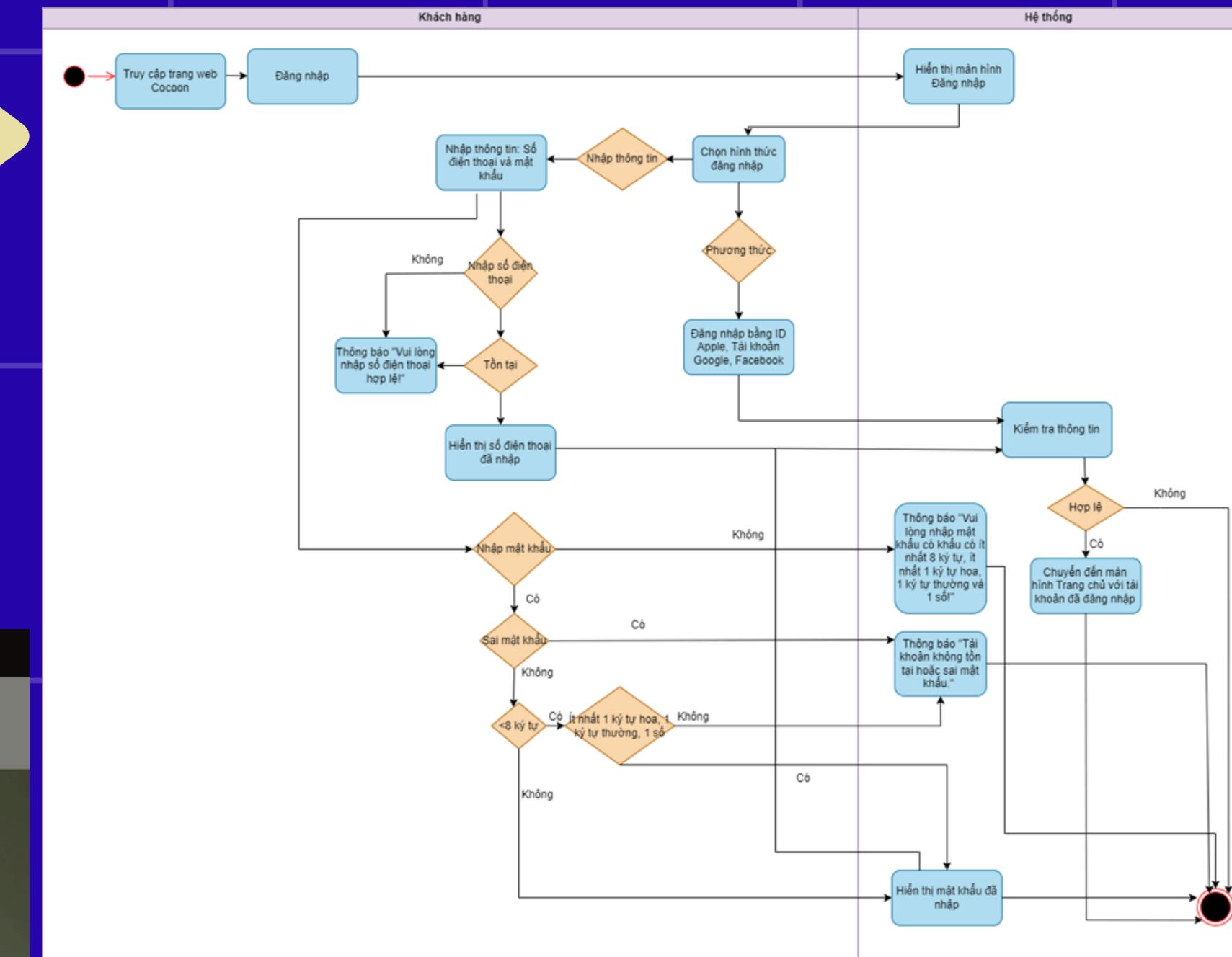


# Chức năng “Đăng nhập”

Sơ đồ hoạt động

Màn hình Đăng nhập

The screenshot shows the Cocoon website's login page. At the top, there is a navigation bar with links for Sản phẩm, Khuyến mãi, Cocoon, and Bài viết. Below the navigation, a large banner features the text "CẨI TIÊN ĐỘT PHÁ" and "Đường thốt An Giang là sạch da chết thể". The main content area has a heading "Cocoon chào bạn quay trở lại." followed by the text "Bạn chưa có tài khoản? [Tạo tài khoản](#)". It contains two input fields: "Nhập số điện thoại" and "Nhập mật khẩu", both with placeholder text. There is also a "Quên mật khẩu?" link and a "Ghi nhớ mật khẩu cho lần sau" checkbox. A large "ĐĂNG NHẬP" button is at the bottom. At the very bottom, there is a footer with social media icons for Apple, Google, and Facebook, and the text "Hoặc đăng nhập bằng".



# Chức năng “Đăng nhập”

## Đặc tả Use Case

Tên chức năng	Đăng nhập
Đối tượng sử dụng	Khách đăng ký tài khoản
Mô tả chức năng	Khách hàng thực hiện đăng nhập vào hệ thống
Tiền điều kiện	Khách hàng truy cập vào website và chọn Đăng nhập
Hậu điều kiện	Khách hàng đăng nhập vào hệ thống thành công
Luồng xử lý chính	<ol style="list-style-type: none"><li>Khách hàng truy cập vào trang web Cocoon</li><li>Khách hàng nhấn chọn Đăng nhập</li><li>Hệ thống chuyển đến màn hình Đăng nhập</li><li>Khách hàng chọn hình thức đăng nhập</li><li>Hệ thống thực hiện kiểm tra thông tin đã nhập. Nếu hợp lệ, hệ thống chuyển đến màn hình Trang chủ với tài khoản đã đăng nhập</li></ol>
Luồng thay thế	<ol style="list-style-type: none"><li>Nhập thông tin: Số điện thoại và mật khẩu</li><li>Đăng nhập bằng phương thức: ID Apple, Tài khoản Google, Facebook</li></ol>
Luồng xử lý ngoại lệ	<ol style="list-style-type: none"><li>Khách hàng không nhập số điện thoại thì hệ thống sẽ báo lỗi “Vui lòng nhập số điện thoại hợp lệ!”</li><li>Khách hàng nhập số điện thoại không tồn tại thì hệ thống sẽ báo lỗi “Vui lòng nhập số điện thoại hợp lệ!”</li><li>Khách hàng không nhập mật khẩu thì hệ thống sẽ báo lỗi “Vui lòng nhập mật khẩu có ít nhất 8 ký tự, ít nhất 1 ký tự hoa, 1 ký tự thường và 1 số!”</li><li>Khách hàng nhập sai mật khẩu hoặc mật khẩu không có ít nhất 8 ký tự, ít nhất 1 ký tự hoa, 1 ký tự thường và 1 số thì hệ thống sẽ báo lỗi “Tài khoản không tồn tại hoặc sai mật khẩu.”</li></ol>

Đăng nhập

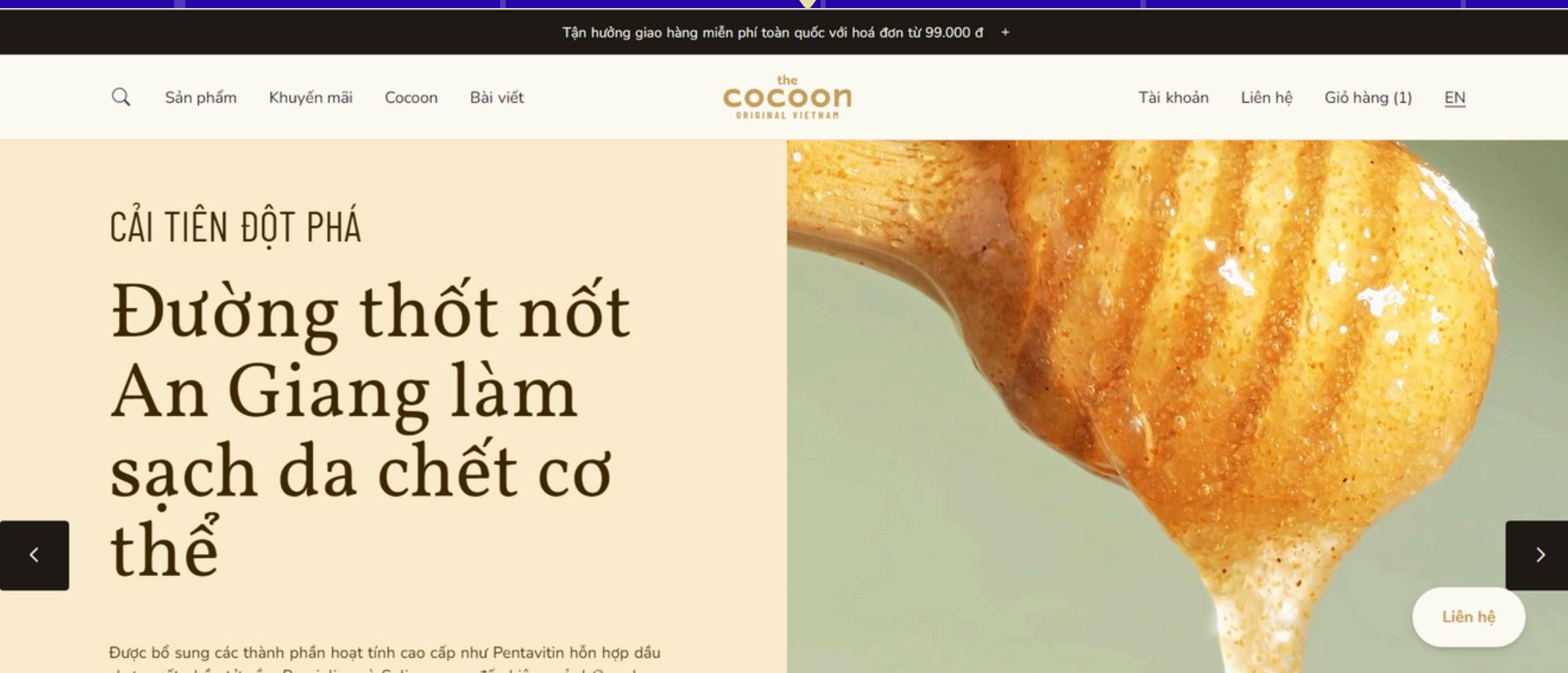
Cocoon chào bạn quay trở lại.  
Bạn chưa có tài khoản? [Tạo tài khoản](#)

[Quên mật khẩu?](#)

Ghi nhớ mật khẩu cho lần sau

**ĐĂNG NHẬP**

Hoặc đăng nhập bằng



# IV. TRIỂN KHAI VÀ PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG

## Thiết kế test case kiểm thử thủ công

Sử dụng Google Sheets để thiết kế và quản lý các Test case thủ công. Tài liệu bao gồm các sheet sau:

- Đăng kí tài khoản
- Đăng nhập vào hệ thống
- Quên mật khẩu
- Tìm kiếm sản phẩm
- Xem thông tin sản phẩm
- Thêm sản phẩm vào giỏ hàng
- Đặt hàng khi chưa đăng nhập
- Đặt hàng khi đã đăng nhập
- Xem lịch sử mua hàng
- Liên hệ với Cocoon
- Viết đánh giá sản phẩm
- Đăng xuất

Testcase_ID	Tên testcase mô tả	Tiền điều kiện	Các bước thực hiện	Data test	Kết quả mong đợi	Phụ thuộc Testcase_ID	Mức độ nghiêm trọng lỗi	Độ ưu tiên	Môi trường kiểm thử (Chrome)											
									Lần 1	Người test	Ngày test	Bug ID								
<strong>Đăng kí tài khoản</strong>																				
<strong>Kiểm tra việc chọn và hiển thị màn hình Đăng kí tài khoản</strong>																				
DK_TC_01	Kiểm tra mở màn hình [Đăng kí tài khoản]	Truy cập vào website	1. Click button [Đăng nhập]. 2. Click chọn Tạo tài khoản		1. Màn hình [Đăng ký tài khoản] hiển thị thành công  1. Hiển thị giao diện gồm: - Text: Đăng ký - Title: Xin hãy nhập số điện thoại.Cocoon sẽ gửi cho bạn mã xác minh vào điện thoại của bạn. - Textbox [Nhập số điện thoại]: trống, trống bắt buộc - Hyperlink [GỬI MÃ XÁC MINH] - Button [x]: ở trạng thái enable - Button [-]: ở trạng thái enable			High	Pass	Lê Âu Anh Thư	23/07/2024									
DK_TC_02	Kiểm tra giao diện màn hình	Màn hình [Đăng ký tài khoản 1] đã được hi	1. Kiểm tra hiển thị		1. Hiển thị giao diện gồm: - Text: Đăng ký - Title: Xin hãy nhập mã xác minh để xác nhận số điện thoại là chính chủ. - Textbox [Nhập mã]: trống, trống bắt buộc - Text: Bạn không nhận được mã? - Hyperlink [Gửi lại] - Hyperlink [TIẾP TỤC] - Button [x]: ở trạng thái enable - Button [-]: ở trạng thái enable			High	Pass	Lê Âu Anh Thư	23/07/2024									
DK_TC_03	Kiểm tra giao diện màn hình	Màn hình [Đăng ký tài khoản 2] đã được hi	1. Kiểm tra hiển thị		1. Hiển thị giao diện gồm: - Text: Xin chào thành viên mới - Title: Để tạo tài khoản, xin hãy nhập thông tin dưới đây: - Textbox [Tên của bạn]: trống, trống bắt buộc - Textbox [Địa chỉ email]: trống, trống bắt buộc - Textbox [Mật khẩu]: trống, trống bắt buộc - Textbox [Xác nhận mật khẩu]: trống, trống bắt buộc - Hyperlink [ĐĂNG KÝ TÀI KHOẢN] - Button [x]: ở trạng thái enable - Button [-]: ở trạng thái enable			High	Pass	Lê Âu Anh Thư	23/07/2024									
DK_TC_04	Kiểm tra giao diện màn hình	Màn hình [Đăng ký tài khoản 3] đã được hi	1. Kiểm tra hiển thị		1. Hiển thị giao diện gồm: - Title: Bạn đã tạo tài khoản thành công. Cùng Cocoon khám phá hàng trăm sản phẩm làm đẹp mới! - Hyperlink [ĐÓNG] - Button [x]: ở trạng thái enable			High	Pass	Lê Âu Anh Thư	23/07/2024									
DK_TC_05	Kiểm tra giao diện màn hình	Màn hình [Đăng ký tài khoản 4] đã được hi	1. Kiểm tra hiển thị		1. Hiển thị giao diện gồm: - Title: Bạn đã tạo tài khoản thành công. Cùng Cocoon khám phá hàng trăm sản phẩm làm đẹp mới!			High	Pass	Lê Âu Anh Thư	23/07/2024									
<strong>Màn hình Đăng kí tài khoản</strong>																				
<strong>Kiểm tra tính hợp lệ textbox [Nhập số điện thoại]</strong>																				
DK_TC_06	Trường hợp nhập đúng định dạng 0x, gồm 10 số			1.Nhập "0798626222" vào textbox [Nhập số điện thoại]. 2.Kiểm tra hiển thị.	Không hiển thị thông báo lỗi			High	Pass	Lê Âu Anh Thư	23/07/2024									
DK_TC_07	Trường hợp bỏ trống			1.Không nhập giá trị cho textbox [Nhập số điện thoại]	Hiển thị thông báo lỗi "Vui lòng nhập số điện thoại hợp lệ!"			High	Pass	Lê Âu Anh Thư	23/07/2024									
DK_TC_08	Trường hợp nhập lớn 10 ký tự số			1.Nhập "0798626222" vào textbox [Nhập số điện thoại]. 2.Click button [Gửi mã xác minh]. 3.Kiểm tra hiển thị	Hiển thị thông báo lỗi "Vui lòng nhập số điện thoại hợp lệ!"			High	Pass	Lê Âu Anh Thư	23/07/2024									

# Thiết kế test case kiểm thử thủ công

Bảng thống kê số lượng  
Test cases được kiểm  
thử thủ công

STT	Chức năng	Ngày tạo	Người tạo	Số lượng
1	Đăng ký tài khoản	23/07/2024	Anh Thư	62
2	Đăng nhập	23/07/2024	Anh Thư	35
3	Quên mật khẩu	23/07/2024	Anh Thư	50
4	Tìm kiếm sản phẩm	23/07/2024	Anh Thư	7
5	Xem thông tin sản phẩm	23/07/2024	Anh Thư	5
6	Thêm sản phẩm vào giỏ hàng	23/07/2024	Anh Thư	8
7	Đặt hàng khi chưa đăng nhập	23/07/2024	Anh Thư	14
8	Đặt hàng khi đã đăng nhập	23/07/2024	Anh Thư	10
9	Xem lịch sử mua hàng	23/07/2024	Anh Thư	3
10	Liên hệ với Cocoon	23/07/2024	Anh Thư	29
11	Viết đánh giá sản phẩm	23/07/2024	Anh Thư	29
12	Đăng xuất	23/07/2024	Anh Thư	2
	<b>TỔNG CỘNG</b>			<b>254</b>

# Thiết kế test case kiểm thử tự động

STT	Chức năng	Ngày tạo	Người tạo	Số lượng
1	Đăng nhập	23/07/2024	Anh Thư	12
2	Đặt hàng khi chưa đăng nhập	23/07/2024	Anh Thư	19
3	Đặt hàng khi đã đăng nhập	23/07/2024	Anh Thư	12
<b>TỔNG CỘNG</b>				<b>43</b>

Bảng thống kê số lượng Test cases được kiểm thử tự động

# Thực thi kiểm thử tự động trên Katalon Studio

Xây dựng  
test case  
và record  
web

The screenshot shows the Katalon Studio interface with the 'Keyword View' tab selected. The main area displays a table of test steps:

Item	Object	Input	Output	Description
1 - Open Browser		""		
2 - Navigate To Url		"https://cocoavn.com/		
3 - Click	button_ng_nhp			
4 - Set Text	input_To_tk_khon_phone	phone		
5 - Click	span_To_tk_khon_text-type			
6 - Set Encrypted Text	input_To_tk_khon_password	""		
7 - Click	span_ng_nhp			
8 - Verify Element Not Visible	span_ng_nhp			

At the bottom, there are tabs for 'Manual', 'Script', 'Variables', 'Variables (Script mode)', 'Data Binding', 'Integration', and 'Properties'. The 'Variables' tab is currently active.

# Thực thi kiểm thử tự động trên Katalon Studio

Import  
data test

File's Information

File Nam C:\Users\Zy\Downloads\DL LOGIN.xlsx  Sheet

Use first row as header  Use relative path  Bind to test case as string

No.	TÀI KHOẢN	MẬT KHẨU
1	0796626222	At1562003
2	0796626292	At1562003
3		At1562003
4	07966262222	At1562003
5	079662622	At1562003
6	7966262222	At1562003
7	A Dgnh^&#*@<a href="	At1562003
8		
9	0796626222	At1562003/
10	0796626222	at1562003
11	0796626222	
12	0796626222	AT1562003

# Thực thi kiểm thử tự động trên Katalon Studio

The screenshot shows the Katalon Studio interface for configuring a test run. The top navigation bar includes 'Help' and a search bar. The main area is divided into several sections:

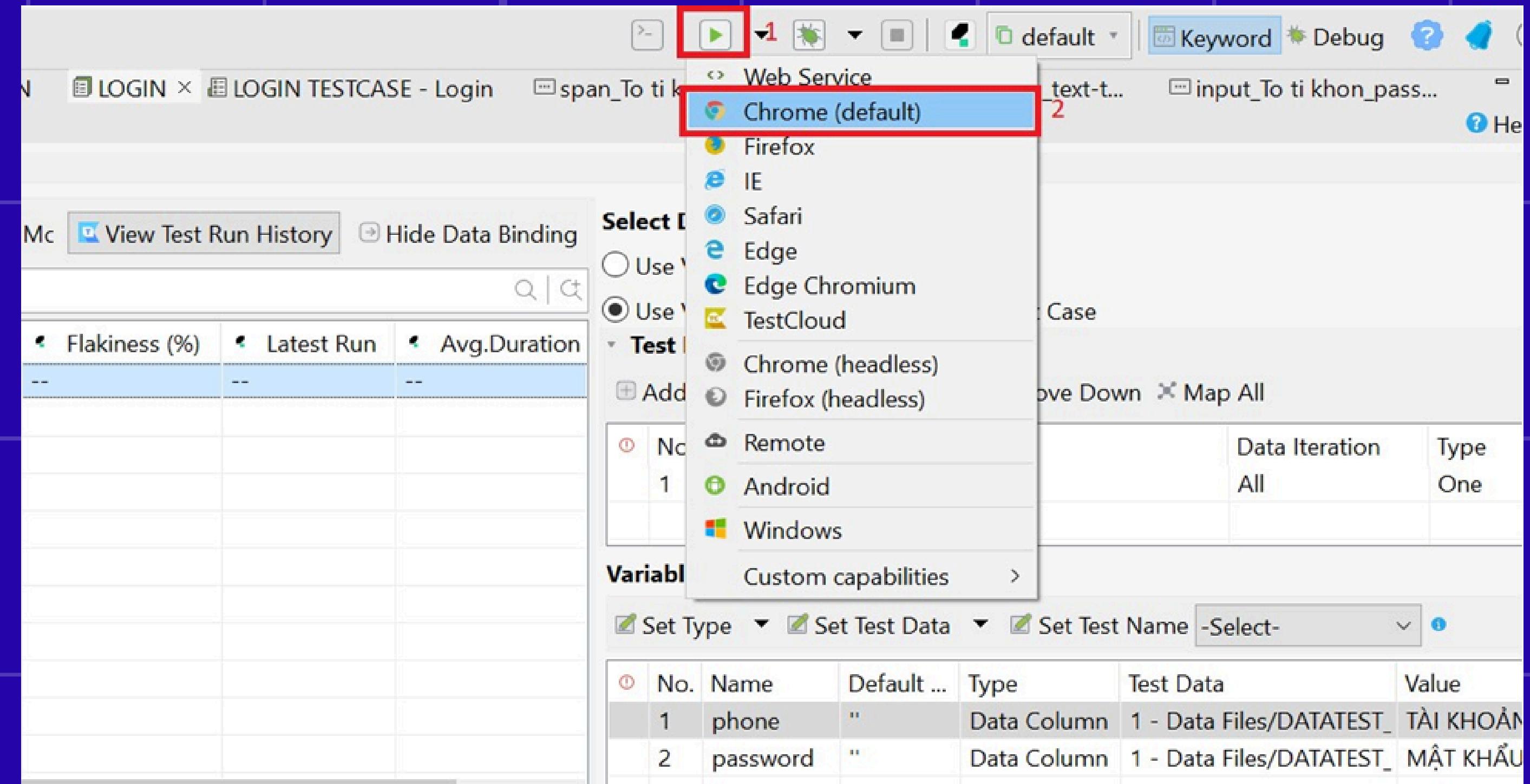
- Execution Information:** A table showing a single row for a test case named "LOGIN TEST". The columns include No., ID, Description, Flakiness (%), Latest Run, and Avg.Duration.
- Select Data Binding option:** A radio button group where "Use Variables and Binding at Suite Test Case" is selected.
- Test Data:** A table showing a single row for "Data Files/DATATEST\_LOGIN" with "All" iterations and "One" type.
- Variable Binding:** A section with dropdown menus for "Set Type", "Set Test Data", and "Set Test Name" (set to "-Select-"). Below is a table defining variables:

No.	Name	Default ...	Type	Test Data	Value
1	phone	"	Data Column	1 - Data Files/DATATEST_	TÀI KHOẢN
2	password	"	Data Column	1 - Data Files/DATATEST_	MẬT KHẨU

## Xây dựng test suite

# Thực thi kiểm thử tự động trên Katalon Studio

Chạy kết quả



# V. KẾT QUẢ DEMO

Chức năng	Tổng số TCS	Passed	Failed	Pending	NA	Block
Đăng ký tài khoản	62	62	-	-	-	-
Đăng nhập	35	35	-	-	-	-
Quên mật khẩu	50	47	1	-	-	-
Tìm kiếm sản phẩm	7	7	-	-	-	-
Xem thông tin sản phẩm	5	5	-	-	-	-
Thêm sản phẩm vào giỏ hàng	8	8	-	-	-	-
Đặt hàng khi chưa đăng nhập	14	14	-	-	-	-
Đặt hàng khi đã đăng nhập	10	10	-	-	-	-
Xem lịch sử mua hàng	3	3	-	-	-	-
Liên hệ với Cocoon	29	23	6	-	-	-
Viết đánh giá sản phẩm	29	24	5	-	-	-
Đăng xuất	2	2	-	-	-	-

Function	Total TCS	Passed	Failed	Pending	NA	Block
Đăng nhập	12	1	11	-	-	-
Đặt hàng khi chưa đăng nhập	19	3	16	-	-	-
Đặt hàng khi đã đăng nhập	12	4	8	-	-	-
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>8</b>	<b>35</b>	-	-	-

Kết quả kiểm thử tự động

Kết quả kiểm thử thủ công

# TRIỂN KHAI LOG BUG TRÊN TRELLO

Tiêu đề: [Liên hệ với Cocoon] Trường hợp nhập số >=3 ký tự ở textbox [Tên của bạn]

Môi trường:

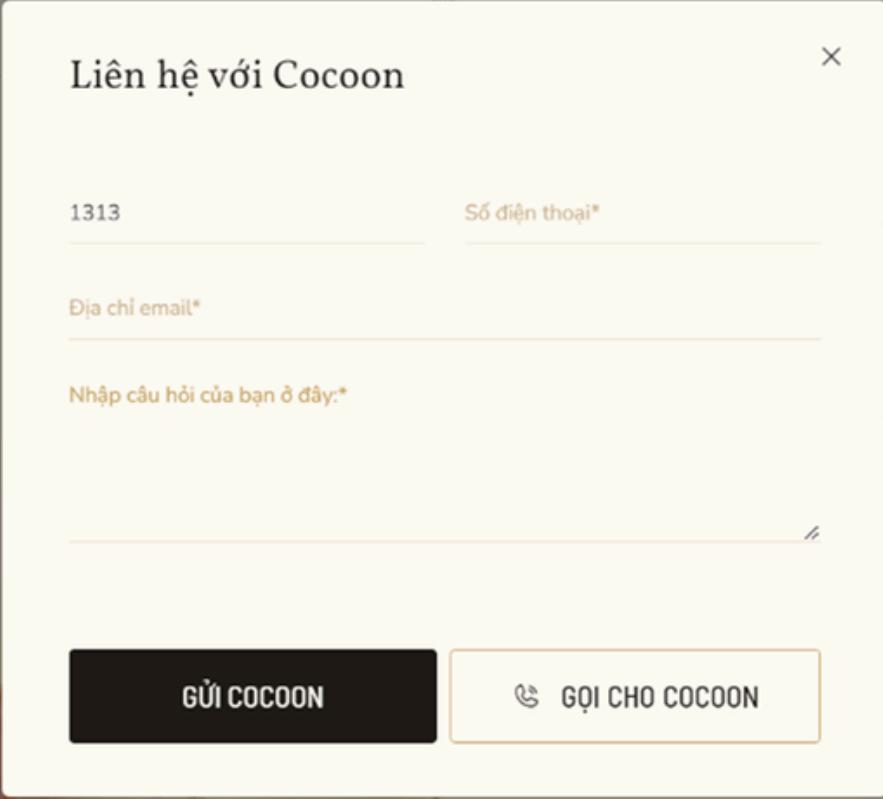
- Dev: [Cocoon Original Vietnam - Mỹ phẩm 100% thuần chay - Website chính thức](#)

Bước thực hiện:

- Đến màn hình [Trang chủ]
- Click Liên hệ tại góc trên bên phải thanh header
- Hệ thống hiển thị màn hình Liên hệ với Cocoon
- Nhập vào textbox [Tên của bạn]

**Kết quả mong muốn:** Hiển thị thông báo lỗi "Trường này chỉ cho phép nhập chữ"

**Kết quả hiện tại:** Không hiển thị thông báo lỗi



The screenshot shows a contact form titled "Liên hệ với Cocoon". It has fields for "Số điện thoại\*" (containing "1313") and "Địa chỉ email\*". Below these is a text area labeled "Nhập câu hỏi của bạn ở đây:". At the bottom are two buttons: "GỬI COCOON" and "GỌI CHO COCOON". A tooltip on the right side of the page says "Việc cần làm" (Things to do).

Tiêu đề: [Đặt hàng khi đã đăng nhập] Trường hợp nhập số điện thoại >10 ký tự ở textbox [Nhập số điện thoại]

Môi trường:

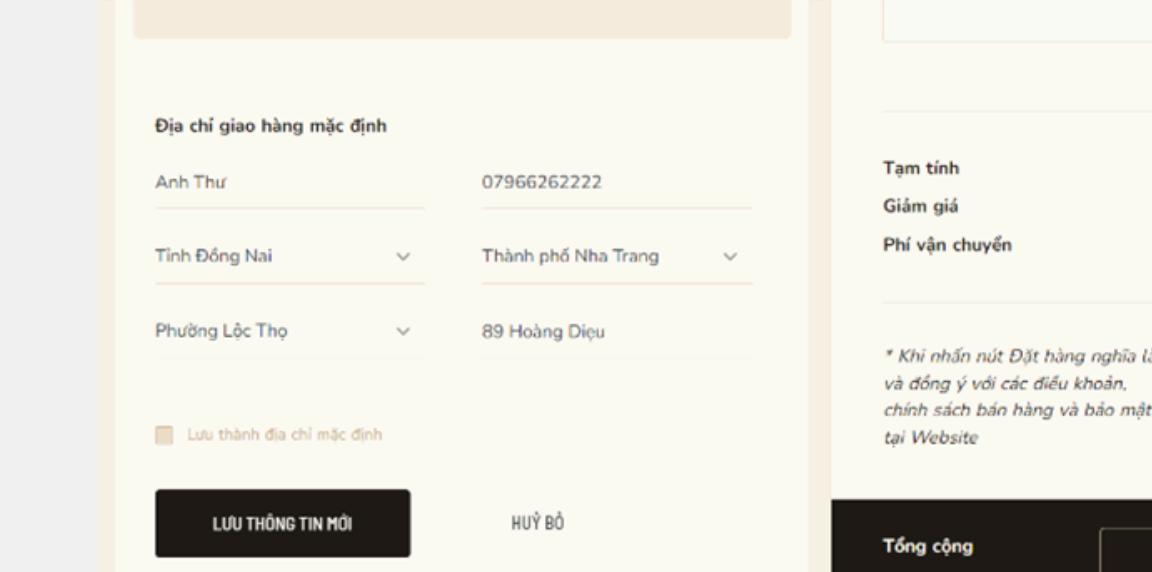
- Dev: [Cocoon Original Vietnam - Mỹ phẩm 100% thuần chay - Website chính thức](#)

Bước thực hiện:

- Khách hàng đăng nhập vào hệ thống
- Khách hàng nhấn chọn Giỏ hàng
- Khách hàng nhấn nút Thanh toán tại màn hình Giỏ hàng
- Hệ thống chuyển đến màn hình Thông tin thanh toán
- Khách hàng kiểm tra thông tin: Địa chỉ e-mail, Họ và tên khách hàng, Số điện thoại, Địa chỉ giao hàng và nút Sửa thông tin
- Khách hàng nhập thông tin ở textbox [Nhập số điện thoại]

**Kết quả mong muốn:** Hiển thị thông báo lỗi "Vui lòng nhập số điện thoại hợp lệ!"

**Kết quả hiện tại:** Không hiển thị thông báo lỗi



The screenshot shows a checkout page with a sidebar titled "Chỉnh sửa". It lists "Việc cần làm" (Things to do) and "Tự động hóa" (Automation). The main area shows delivery information: "Địa chỉ giao hàng mặc định" (Anh Thư, Tỉnh Đồng Nai, Phường Lộc Thọ), payment method ("Tạm tính", "Giám giá", "Phí vận chuyển"), and a note about terms and conditions. At the bottom, there are buttons for "LƯU THÔNG TIN MỚI", "HỦY BỎ", and a summary box showing "Tổng cộng 345.000 ₫".

Log bug kiểm thử thủ công

Log bug kiểm thử tự động

# VI. KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

## Kết quả đạt được

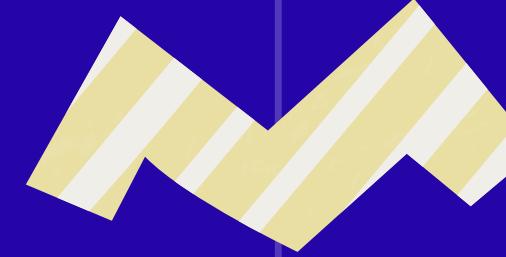
### Về đề tài

- Xây dựng Kịch bản kiểm thử, thiết kế các test case kiểm thử, tạo bug report, log bug .
- Hiểu được tầm quan trọng trong việc kiểm thử cho website, hiểu rõ được quy trình và áp dụng lý thuyết để kiểm thử thủ công và kiểm thử tự động .

### Về bản thân

- Nhìn nhận, đánh giá kiến thức trong quá trình học tập, không ngừng trau dồi và tích lũy thêm kiến thức.
- Nắm được khá nhiều kiến thức và kĩ năng về ngành nghề Kiểm thử phần mềm

# Hạn chế



01.

**Chưa kiểm  
thử API được**

02.

**Nghiên cứu 1  
công cụ**

03.

**Thời gian**

04.

**Chưa kiểm thử  
tất cả chức năng**

# VI. KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

## Hướng phát triển

### Về đề tài

- Tiếp tục cập nhật và hoàn thiện các ca kiểm thử cho phần còn lại của hệ thống để phục vụ người dùng tốt nhất.
- Nghiên cứu sâu hơn và kiểm thử các chức năng còn lại của hệ thống

### Về bản thân

- Tìm hiểu thêm nhiều công cụ kiểm thử tự động khác
- Nâng cao kiến thức Python, Java và các ngôn ngữ khác để viết kịch bản kiểm thử tự động phức tạp và hiệu quả.

CẢM ƠN THẦY CÔ  
VÀ CÁC BẠN ĐÃ  
LẮNG NGHE !!!