

Tài liệu Testing - WEB QUẢN LÝ TỔNG HỢP MÃ GIẢM GIÁ VÀ THẺ QUÀ TẶNG

1. Kiểm thử đơn vị (Unit Testing)

1.1 Mô tả đối tượng voucher

Bảng mô tả đối tượng voucher

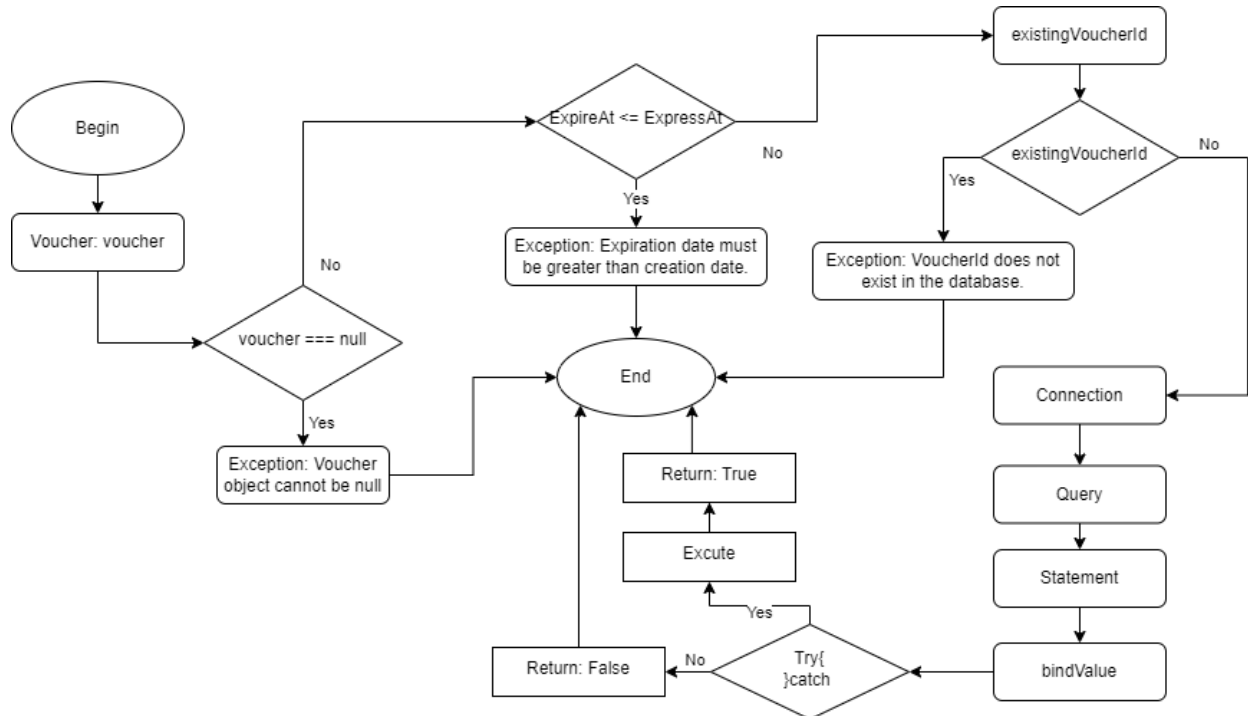
Thuộc tính	Mô Tả
<code>voucherId</code>	ID của voucher, được sử dụng làm khóa chính.
<code>voucherName</code>	Tên của voucher.
<code>quantity</code>	Số lượng voucher có sẵn.
<code>expressAt</code>	Thời gian bắt đầu hiệu lực của voucher.
<code>expiresAt</code>	Thời gian kết thúc hiệu lực của voucher.
<code>minimumDiscount</code>	Mức giảm giá tối thiểu khi sử dụng voucher.
<code>conditionsOfUse</code>	Điều kiện sử dụng của voucher.
<code>categoryId</code>	ID của danh mục liên quan đến voucher.
<code>createdAt</code>	Thời gian tạo voucher.
<code>updatedAt</code>	Thời gian cập nhật voucher lần cuối.
<code>is_trend</code>	Voucher có phải là xu hướng không.
<code>supplierId</code>	ID của nhà cung cấp voucher.
<code>status</code>	Trạng thái hiện tại của voucher.
<code>address_target</code>	Địa chỉ mục tiêu của voucher.
<code>discountType</code>	Loại giảm giá (ví dụ: phần trăm, cố định).
<code>maximumDiscount</code>	Mức giảm giá tối đa khi sử dụng voucher.

`is_inWallet`

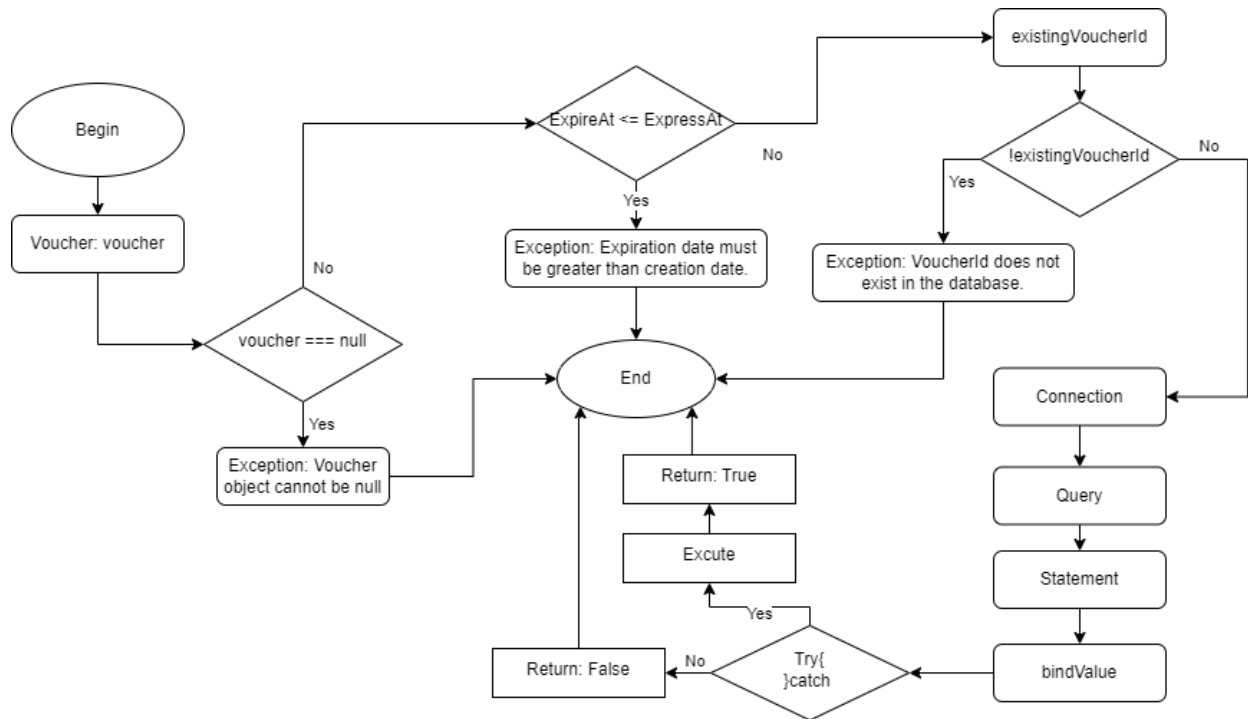
Voucher có được thêm vào ví của người dùng hay không.

1.2 Các phương thức

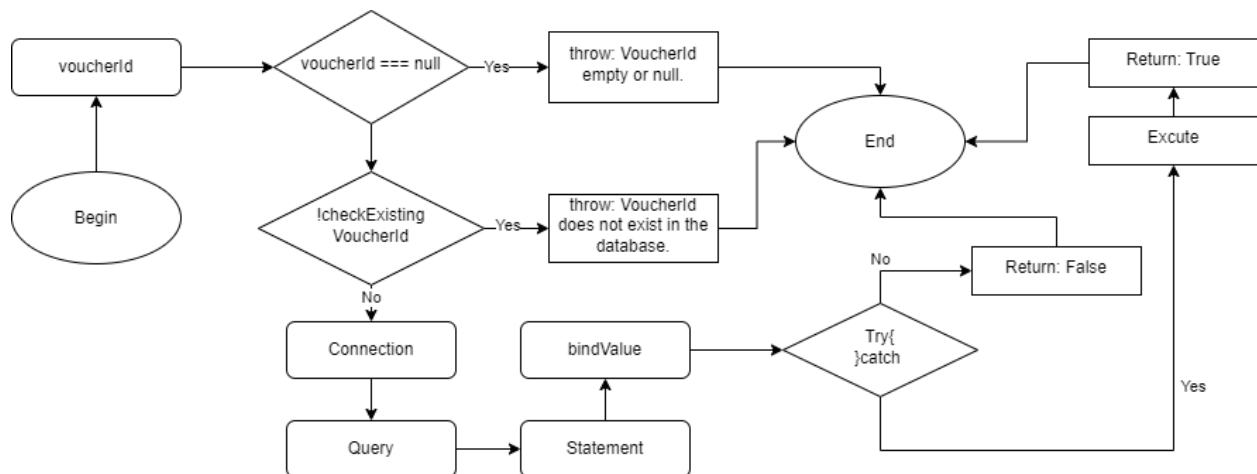
1.2.1 Sơ đồ khối thêm mã giảm giá(addVoucher)



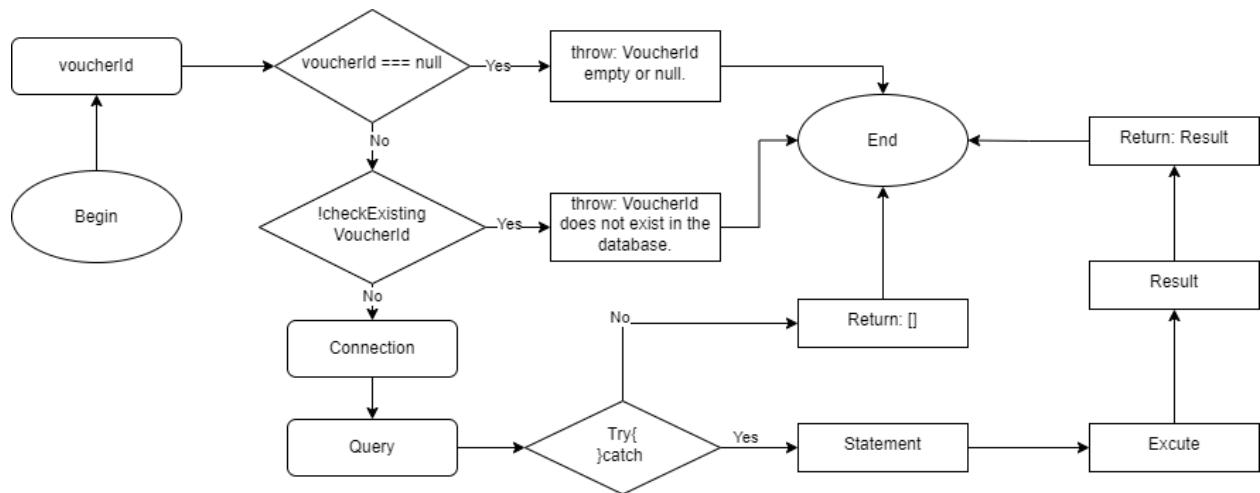
1.2.2 Sơ đồ khối cập nhật mã giảm giá (updateVoucher)



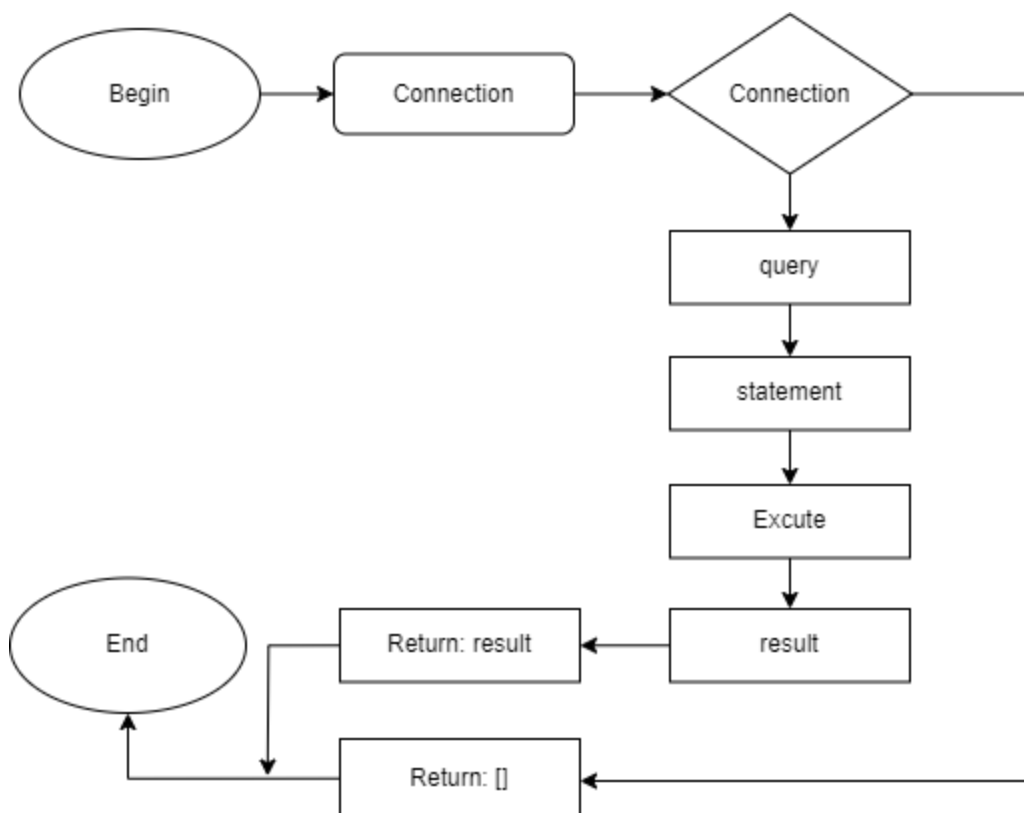
1.2.3 Sơ đồ khối xóa mã giảm giá(deleteVoucher)



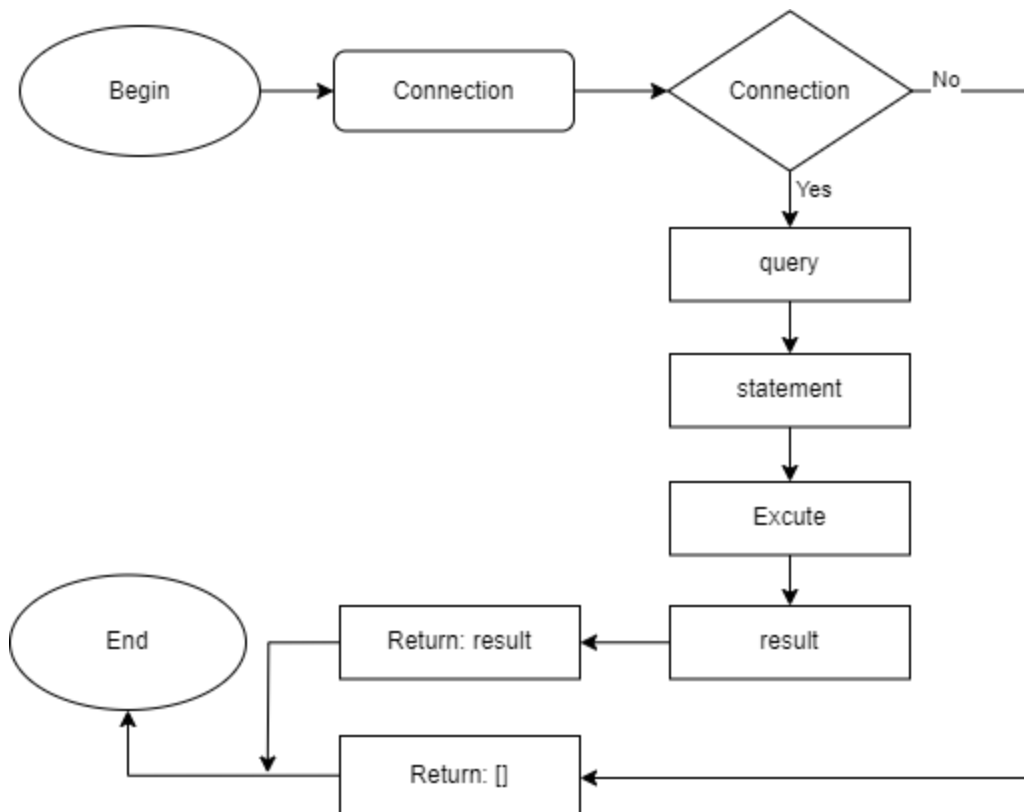
1.2.4 Sơ đồ khối xem chi tiết mã giảm giá (getVoucherDetail)



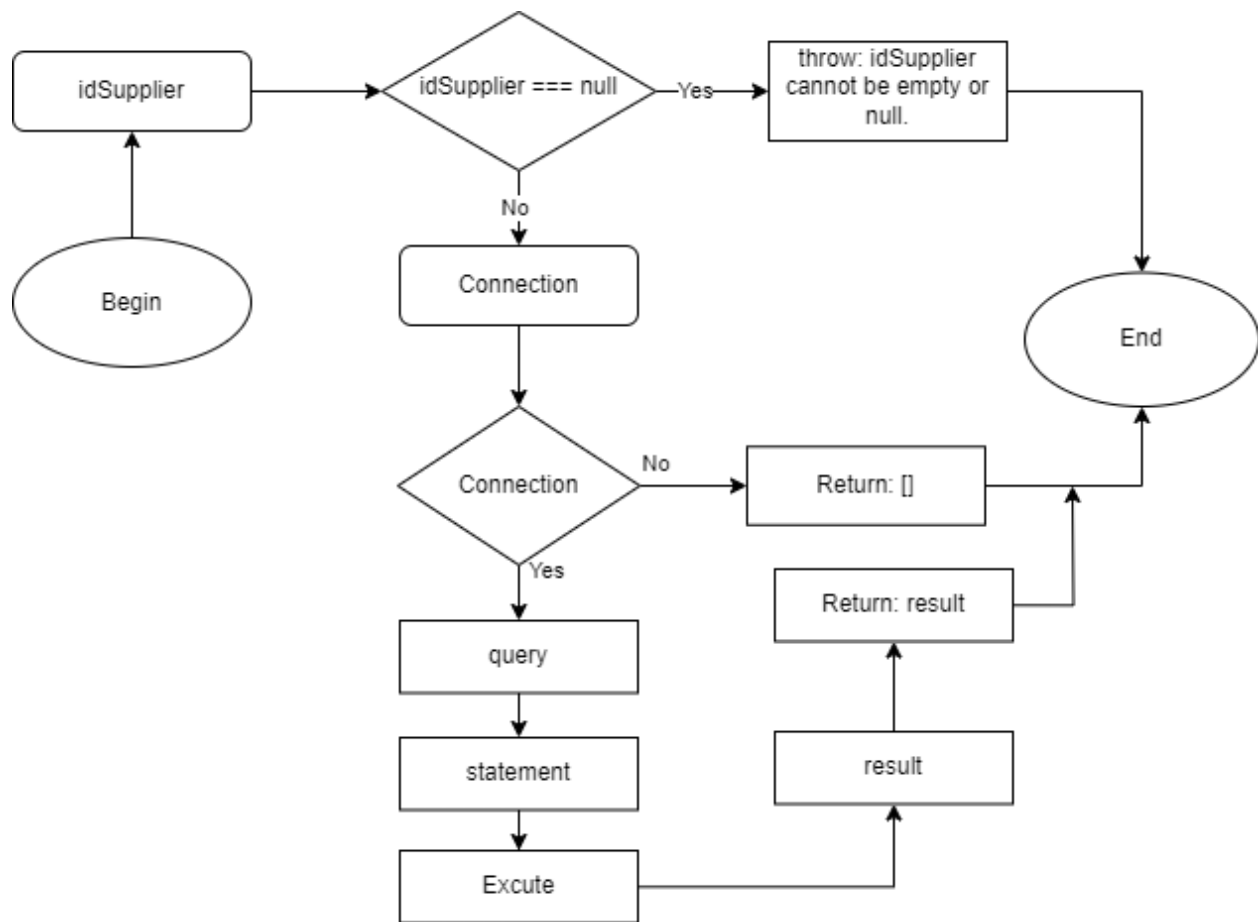
1.2.5 Sơ đồ khối xem danh sách mã giảm giá bởi admin (getListVoucherByAdmin)



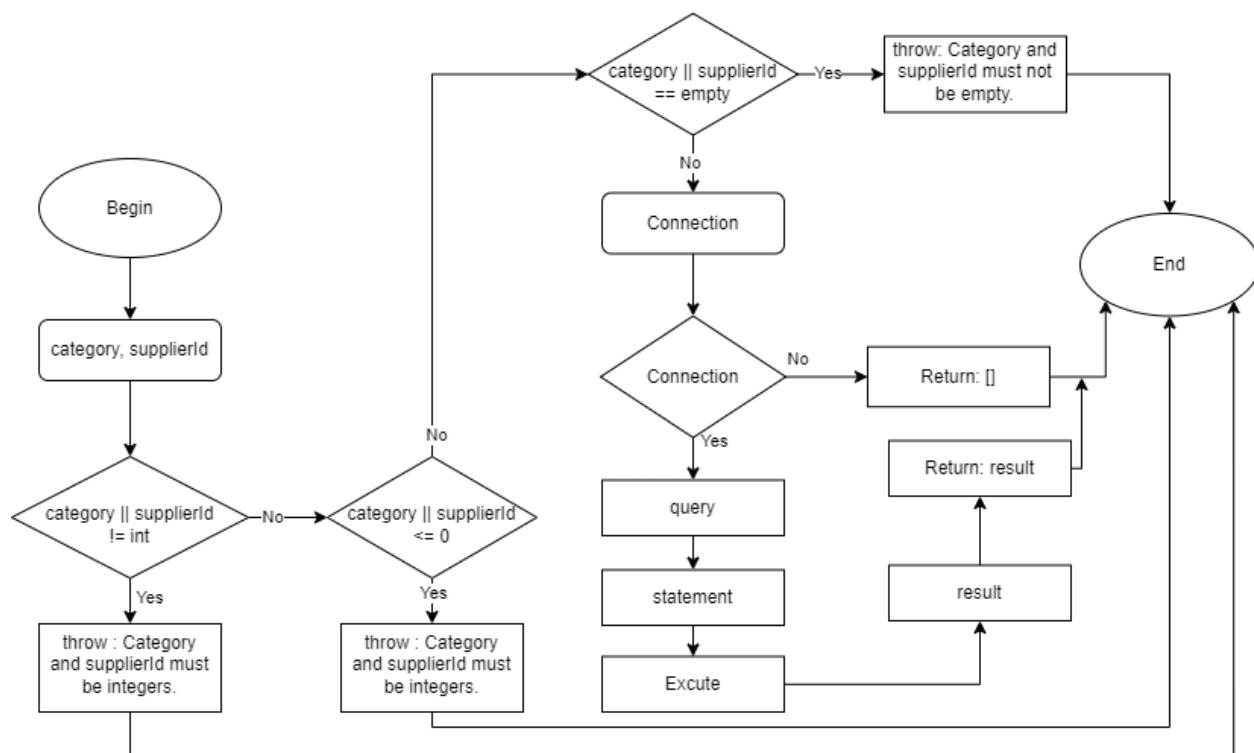
1.2.6 Sơ đồ khối xem mã giảm giá bởi user (getListVoucherByUser)



1.2.7 Sơ đồ khối xem mã giảm giá theo nhà cung cấp(getListVoucherBySupplier)



1.2.8 Sơ đồ khối xem mã giảm giá theo danh mục (getVouchersByCategoryId)



1.3 Mô tả tổng quan

1.3.1 Mô tả thêm mã giảm giá(addVoucher)

Function	addVoucher
Input	<p>Nhận một object Voucher trong object này gồm có các Field:</p> <ul style="list-style-type: none"> • voucherId (string) • voucherName (string) • quantity (int) • expressAt (date) • expiresAt (date) • minimumDiscount (string) • conditionsOfUse (string) •

	<ul style="list-style-type: none"> categoryId (int) • createdAt (datetime) • updatedAt (datetime) • is_trend (boolean) • supplierId (int) • status (int) • address_target (string) • maximunDiscount (string) • is_inWallet (boolean) • discountType (int)
Output	boolean
Description	<ul style="list-style-type: none"> • Kiểm tra \$voucher null: Ném InvalidArgumentException nếu \$voucher null. • Kiểm tra dữ liệu không được rỗng với checkData : Ném Exception với Log message "The value for '{\$key}' cannot be empty" cho mỗi trường dữ liệu rỗng. • Nếu ngày hết hạn <= ngày tạo: Ném InvalidArgumentException với Log message "Expiration date must be greater than creation date." nếu điều kiện không được thỏa mãn. • Nếu ID voucher trùng: Ném RuntimeException với Log message "VoucherId already exists in the database." nếu trùng. • Trả về : <ul style="list-style-type: none"> ◦ Thành công (true): Khi thêm dữ liệu mới thành công vào cơ sở dữ liệu. ◦ Thất bại (false): Khi xảy ra lỗi PDOException trong quá trình thực thi.

1.3.2 Mô tả cập nhật mã giảm giá (updateVoucher)

Function	updateVoucher
Input	<p>Nhận một object Voucher trong object này gồm có các Field:</p> <ul style="list-style-type: none"> • voucherId (string) • voucherName (string) • quantity (int) • expressAt (date) • expiresAt (date) • minimumDiscount (string) • conditionsOfUse (string) • categoryId (int) • updatedAt (datetime) • is_trend (boolean) • supplierId (int) • status (int) • address_target (string) • maximunDiscount (string) • is_inWallet (boolean) • discountType (int)
Output	boolean
Description	<ul style="list-style-type: none"> • Kiểm tra \$voucher null: Ném <code>InvalidArgumentException</code> nếu <code>\$voucher</code> null. • Kiểm tra dữ liệu không được rỗng với checkData : Ném <code>Exception</code> với Log message "The value for '{\$key}' cannot be empty" cho mỗi trường dữ liệu rỗng. • Nếu ngày hết hạn <= ngày tạo: Ném <code>InvalidArgumentException</code> với Log message "Expiration date must be greater than creation date." nếu điều kiện không được thoả mãn. • Nếu ID voucher không tồn tại: Ném <code>RuntimeException</code> với Log message "VoucherId does not exist in the database." nếu không tồn tại. • Trả về: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Thành công (true): Khi cập nhật dữ liệu mới thành công vào cơ sở dữ liệu.

- **Thất bại (false)**: Khi xảy ra lỗi **PDOException** trong quá trình thực thi.

1.3.3 Mô tả xóa mã giảm giá(deleteVoucher)

Function	deleteVoucher
Input	voucherId: string (ID của Voucher cần xóa)
Output	boolean
Description	<ul style="list-style-type: none"> • Kiểm tra \$voucherId rỗng hoặc null: Ném InvalidArgumentException nếu \$voucherId rỗng hoặc null. • Kiểm tra ID voucher tồn tại: Ném InvalidArgumentException với Log message "VoucherId does not exist in the database." nếu ID không tồn tại trong cơ sở dữ liệu. • Trả về: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Thành công (true): Khi xóa dữ liệu thành công khỏi cơ sở dữ liệu. ◦ Thất bại (false): Khi xảy ra lỗi PDOException trong quá trình thực thi.

1.3.4 Mô tả xem chi tiết mã giảm giá (getVoucherDetail)

Function	getVoucherDetail
Input	voucherId: string (ID của Voucher cần hiển thị)
Output	Voucher
Description	<ul style="list-style-type: none"> • Kiểm tra \$voucherId rỗng hoặc null: Ném InvalidArgumentException nếu \$voucherId rỗng hoặc null. • Kiểm tra ID voucher tồn tại: Ném InvalidArgumentException với Log message "VoucherId does not exist in the database." nếu ID không tồn tại trong cơ sở dữ liệu. • Trả về: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Thành công: Trả về một mảng chứa chi tiết voucher nếu tìm thấy.

	<ul style="list-style-type: none"> ◦ <p>Thất bại: Trả về một mảng rỗng nếu xảy ra lỗi <code>PDOException</code>.</p>
--	--

1.3.5 Mô tả xem danh sách mã giảm giá bởi admin (getListVoucherByAdmin)

Function	getListVoucherByAdmin
Input	N/A
Output	Mảng chứa danh sách các Voucher
Description	<ul style="list-style-type: none"> • Thành công: Trả về một mảng chứa danh sách các voucher với các thông tin như <code>voucherId</code>, <code>voucherName</code>, <code>discountType</code>, <code>supplierId</code>, <code>expiresAt</code>, và <code>status</code>. • Thất bại: Trả về một mảng rỗng nếu không thể kết nối với cơ sở dữ liệu hoặc không có dữ liệu để trả về.
Precondition	

1.3.6 Mô tả xem mã giảm giá bởi user (getListVoucherByUser)

Function	getListVoucherByUser
Input	N/A
Output	Mảng chứa danh sách các Voucher
Description	<ul style="list-style-type: none"> • Thành công: Trả về một mảng các voucher bao gồm thông tin như <code>voucherId</code>, <code>voucherName</code>, <code>supplierId</code>, <code>expiresAt</code>, <code>discountType</code>, <code>maximumDiscount</code>, <code>minimumDiscount</code>, <code>quantity</code>, <code>categoryId</code>, <code>conditionsOfUse</code>, <code>address_target</code>, và <code>is_inwallet</code>. • Thất bại: Trả về một mảng rỗng nếu không thể kết nối với cơ sở dữ liệu hoặc không có dữ liệu để trả về.
Precondition	

1.3.7 Mô tả xem mã giảm giá theo nhà cung cấp (getListVoucherBySupplier)

Function	getListVoucherBySupplier
Input	idSupplier: integer (ID của nhà cung cấp)

Output	Mảng chứa danh sách các Voucher
Description	<ul style="list-style-type: none"> • Thành công: Trả về một mảng các voucher tương ứng với nhà cung cấp có <code>idSupplier</code> được cung cấp, bao gồm các thông tin như <code>voucherId</code>, <code>voucherName</code>, <code>supplierId</code>, <code>expiresAt</code>, <code>discountType</code>, <code>maximumDiscount</code>, <code>minimumDiscount</code>, <code>quantity</code>, <code>categoryId</code>, <code>conditionsOfUse</code>, <code>address_target</code>, và <code>is_inWallet</code>. • Thất bại: Trả về một mảng rỗng nếu không thể kết nối với cơ sở dữ liệu hoặc không có dữ liệu phù hợp để trả về.
Precondition	

1.3.8 Mô tả xem mã giảm giá theo danh mục (getVouchersByCategoryId)

Function	getVouchersByCategoryId
Input	categoryId: integer supplierId: integer
Output	Mảng chứa danh sách các Voucher
Description	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu categoryId và supplierId không phải là số nguyên ⇒ Mess: Category and supplierId must be integers. - Nếu categoryId và supplierId nhỏ hơn hoặc bằng 0 ⇒ Mess: Category and supplierId must be positive integers. - Nếu categoryId và supplierId bằng rỗng ⇒ Mess: Category and supplierId must not be empty. - Nếu 2 đầu vào hợp lệ thì hệ thống sẽ trả về danh sách các voucher Ngược lại hệ thống sẽ trả về mảng rỗng

1.4 Testcase

1.4.1 UNIT TEST CASE LIST

UNIT TEST CASE LIST

Project Name	WEB QUẢN LÝ TỔNG HỢP MÃ GIÁM GIÁ VÀ THẺ QUÀ TẶNG
Project Code	PHP-KHOIGIAMGIA
Normal number of Test cases/KLOC	100
Test Environment Setup Description	<List enviroment requires in this system

No	Requirement Name	Class Name	Function Name	Function Code(Optional)	Sheet Name	Description	Pre-Condition
1		Voucher	addVoucher	PHP_addVoucher	addVoucher		N/A
2		Voucher	deleteVoucher	PHP_deleteVoucher	deleteVoucher		N/A
3		Voucher	getListVoucherByUser	PHP_getListVoucherByUser	getListVoucherByUser		N/A
4		Voucher	getVouchersByCategoryId	PHP_getVouchersByCatego	getVouchersByCategoryId		N/A
5		Voucher	updateVoucher	PHP_updateVoucher	updateVoucher		N/A
6		Voucher	getVoucherDetail	PHP_getVoucherDetail	getVoucherDetail		N/A
7		Voucher	getListVoucherByAdmin	PHP_getListVoucherByAdm	getListVoucherByAdmin		N/A
8		Voucher	getListVoucherBySupplier	PHP_getListVoucherBySup	getListVoucherBySupplier		N/A

1.4.2 Testcase thêm mã giảm giá(addVoucher)

Function Code	PHP_addVoucher	Function Name	addVoucher			
Created By	tienanhtch	Executed By	tienanhtch			
Lines of code	42					
Test requirement	<tham chiếu đến tài liệu viết test case>					
Passed	Failed	Untested	N/A/B			Total Test Cases
7	0	0	2	5	0	7

[illegible]

1.4.3 Testcase cập nhật mã giảm giá (updateVoucher)

Function Code	PHP_updateVoucher	Function Name	updateVoucher			
Created By	vuhuy2801	Executed By	vuhuy2801			
Lines of code	49					
Test requirement	<tham chiếu đến tài liệu viết test case>					
Passed	Failed	Untested	N/A/B			Total Test Cases
7	0	0	2	5	0	7

		UTCID01	UTCID02	UTCID03	UTCID04	UTCID05	UTCID06	UTCID07										
Condition	Precondition	N/A																
	Voucher: voucher																	
	null	0																
	{voucherId: SPPBAYTET7892	0																
	{voucherId: VCSUMMER2024		0															
	{voucherId: VCSUMMER2024			0														
	{voucherId: VCAWLOI124				0													
	connection datebase error					0												
	Connection prepare query						0											
Confirm	Return																	
	TRUE			0	0													
	FALSE					0	0											
	Exception																	
	InvalidArgumentException	0		0														
	RuntimeException		0															
	Log message																	
	"Voucher object cannot be null"	0																
	"Expiration date must be greater than creation date"			0														
	"VoucherId does not exist in the database"		0															
Result	Type(N : Normal, A : Abnormal, B : Boundary)	A	A	A	N	N	A	A										
	Passed/Failed	P	P	P	P	P	P	P										
	Executed Date																	
	Defect ID																	

1.4.4 Testcase xóa mã giảm giá (deleteVoucher)

Function Code	PHP_deleteVoucher	Function Name	deleteVoucher			
Created By	tienanhtch	Executed By	tienanhtch			
Lines of code	17					
Test requirement	<tham chiếu đến tài liệu viết test case>					
Passed	Failed	Untested	N/A/B			Total Test Cases
6	0	0	2	4	0	6

		UTCID01	UTCID02	UTCID03	UTCID04	UTCID05	UTCID06										
Condition	Precondition	N/A															
	voucherId																
	" " null	O															
	"-12"		O														
	"SPPBAYTET5"			O													
	"SPPBAYTET6"				O												
	connection database error					O											
	Connection prepare query						O										
Confirm	Return																
	TRUE			O	O												
	FALSE					O	O										
	Exception																
	InvalidArgumentException	O	O														
	Log message																
	"VoucherId empty or null"	O															
Result	"VoucherId does not exist in the database"		O														
	Type(N : Normal, A : Abnormal, B : Boundary)	A	A	N	N	A	A										
	Passed/Failed	P	P	P	P	P	P										
	Executed Date																
	Defect ID																

1.4.5 Testcase xem chi tiết mã giảm giá (getVoucherDetail)

Function Code	PHP_getVoucherDetail	Function Name	getVoucherDetail				
Created By	vuhuy2801	Executed By	vuhuy2801				
Lines of code	16						
Test requirement	<tham chiếu đến tài liệu viết test case>						
Passed	Failed	Untested	N/A/B			Total Test Cases	
6	0	0	2	4	0	6	

[illegible]

1.4.6 Testcase xem danh sách mã giảm giá bởi admin (getListVoucherByAdmin)

Function Code	PHP_getListVoucherByAdmin	Function Name	getListVoucherByAdmin			
Created By	vuhuy2801	Executed By	vuhuy2801			
Lines of code	12					
Test requirement	<tham chiếu đến tài liệu viết test case>					
Passed	Failed	Untested	N/A/B			Total Test Cases
2	0	0	2	0	0	2

		UTCID01	UTCID02														
Condition	Precondition	N/A															
	N/A																
	connection database error	O															
Confirm	connection database succses		O														
	Return																
	Exception																
Result	Log message																
	Type(N : Normal, A : Abnormal, B : Boundary)	N	N														
	Passed/Failed	P	P														
	Executed Date																
	Defect ID																

1.4.7 Testcase xem mã giảm giá bởi user (getListVoucherByUser)

Function Code	PHP_getListVoucherByUser	Function Name	getListVoucherByUser				
Created By	tienanhtch	Executed By	tienanhtch				
Lines of code	12						
Test requirement	<tham chiếu đến tài liệu viết test case>						
Passed	Failed	Untested	N/A/B			Total Test Cases	
2	0	0	2	0	0	2	

[illegible]

1.4.8 Testcase xem mã giảm giá theo nhà cung cấp(getListVoucherBySupplier)

Function Code	PHP_getListVoucherBySupplier	Function Name	getListVoucherBySupplier			
Created By	vuhuy2801	Executed By	vuhuy2801			
Lines of code	15					
Test requirement	<tham chiếu đến tài liệu viết test case>					
Passed	Failed	Untested	N/A/B			Total Test Cases
4	0	2	3	1	0	6

		UTCID01	UTCID02	UTCID03	UTCID04	UTCID05	UTCID06										
Condition	Precondition	N/A															
	idSupplier																
	" " null	O															
	"-12"		O														
	"1"			O													
	"5"				O												
Confirm	Return																
	Array[voucher]			O	O												
	[]		O														
	Exception																
	InvalidArgumentException	O															
Result	Log message																
	"idSupplier cannot be empty or null"	O															
	Type(N : Normal, A : Abnormal, B : Boundary)	A	N	N	N												
	Passed/Failed	P	P	P	P												
	Executed Date																
	Defect ID																

1.4.9 Testcase xem mã giảm giá theo danh mục (getVouchersByCategoryId)

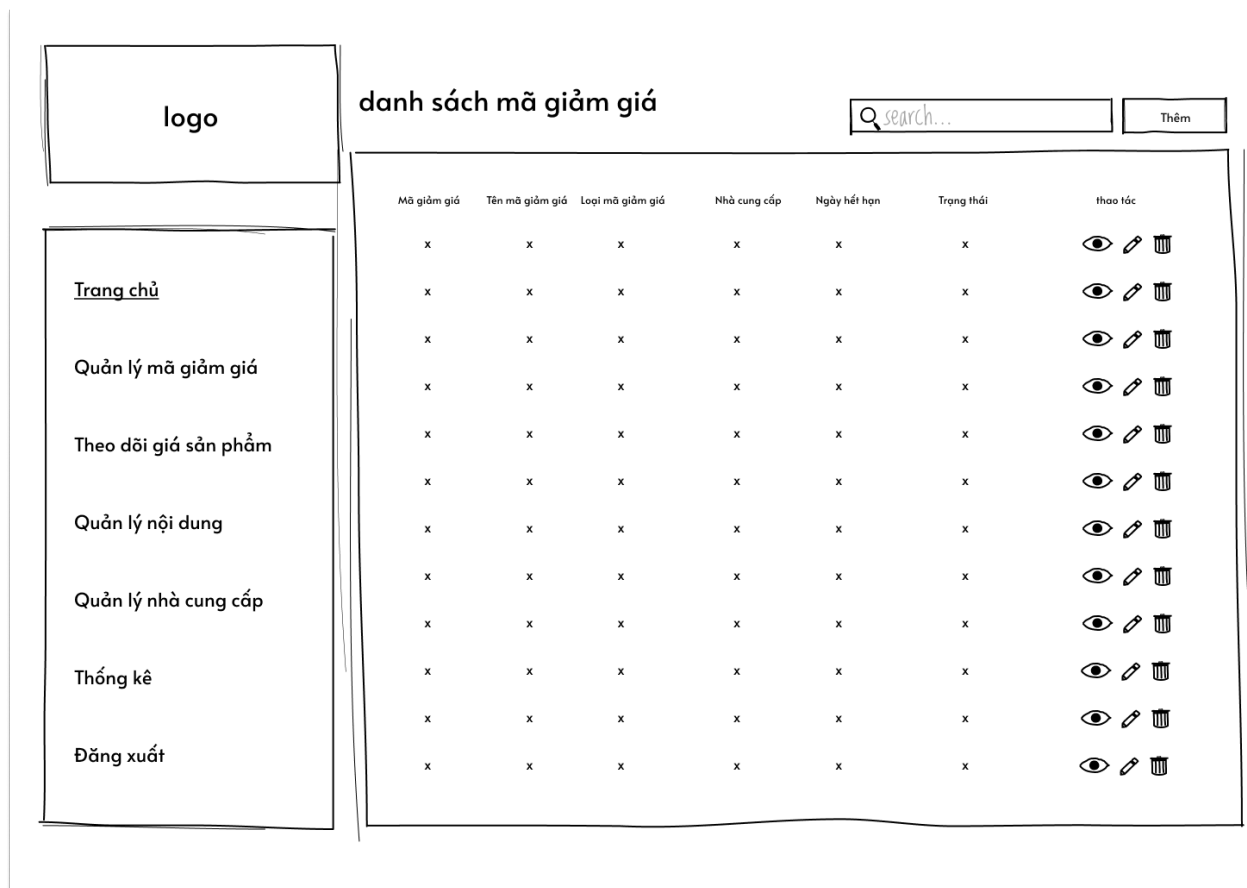
Function Code	PHP_getVouchersByCategoryId	Function Name	getVouchersByCategoryId				
Created By	tienanhtch	Executed By	tienanhtch				
Lines of code	21						
Test requirement	<tham chiếu đến tài liệu viết test case>						
Passed	Failed	Untested	N/A/B			Total Test Cases	
6	0	0	2	4	0	6	

[illegible]

2.Kiểm Thử Tích Hợp (Integration Testing)

2.1 wireframe quản trị

2.1.1 danh sách mã giảm giá



- Mô tả các trường trên màn hình

Màn hình thực hiện chức năng hiển thị danh sách các voucher hiện có trong hệ thống.

STT	Tên trường	Độ dài	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc
1	ID mã giảm giá	1-20	String	Y
2	Tên mã giảm giá	1-255	String	Y
3	Loại mã giảm giá	1-55	String	Y
4	Nhà cung cấp	1-255	String	Y
5	Trạng thái	1-1	Integer	Y
6	Ngày hết hạn	1-20	String	Y

- Ràng buộc: Không được chứa các ký tự đặc biệt. Các thông tin phải hiển thị đúng cột, Loại mã giảm giá phải là các giá trị cho phép, trạng thái và nhà cung

cấp của mã giảm giá cũng phải là các giá trị được cho phép, ngày hết hạn phải đúng format ngày tháng năm

2.1.2 Thêm mã giảm giá

logo

Trang chủ

Quản lý mã giảm giá

Theo dõi giá sản phẩm

Quản lý nội dung

Quản lý nhà cung cấp

Thống kê

Đăng xuất

Quản lý mã giảm giá/thêm mã giảm giá

Quay lại

Tạo

ID mã giảm giá

Tên mã giảm giá

Số lượng

Đơn tối thiểu

Lưu ý

Ngày bắt đầu

Đang thịnh hành

Nhà cung cấp

Loại mã giảm giá

Nghành hàng

Giảm tối đa

Link tiếp thị liên kết

Ngày hết hạn

Có sẵn trong ví người dùng

Mẫu mã giảm giá

với các thông tin nhập

Thông tin

Thời gian tạo: 23:41 Pm 20/03/24

Thời gian cập nhật: 23:41 Pm 20/03/24

- Mô tả các trường trên màn hình

Màn hình thực hiện chức năng thêm mã giảm giá mới vào hệ thống.

STT	Tên trường	Độ dài	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc
1	ID mã giảm giá	1-20	String	Y
2	Nhà cung cấp	1-255	Interger	Y
3	Tên mã giảm giá	1-255	String	Y
4	Loại mã giảm giá	1-20	Integer	Y

STT	Tên trường	Độ dài	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc
5	Mẫu mã giảm giá	-	-	-
6	Số lượng	1-10	Integer	Y
7	Nghành hàng	1-20	Integer	Y
8	Đơn tối thiểu	1-20	String	Y
9	Giảm tối đa	1-20	String	Y
10	Lưu ý	1-2000	String	Y
11	Link tiếp thị liên kết	1-2000	String	Y
12	Thời gian tạo	1-20	String	Y
13	Thời gian cập nhật	1-20	String	Y
14	Ngày bắt đầu	1-20	String	Y
15	Ngày hết hạn	1-20	String	Y
16	Đang thịnh hành	1-1	Boolean	Y
17	Có sẵn trong ví người dùng	1-1	Boolean	Y

Các ràng buộc

- Nếu bỏ trống một trong các trường trên màn hình hệ thống báo lỗi "Các trường không có dữ liệu sẽ hiển thị thông báo không được để trống"
- Nếu người quản trị nhập ngày hết hạn bé hơn ngày bắt đầu hệ thống sẽ báo lỗi "Ngày hết hạn không hợp lệ"

2.1.3 Sửa mã giảm giá

logo

Trang chủ

Quản lý mã giảm giá

Theo dõi giá sản phẩm

Quản lý nội dung

Quản lý nhà cung cấp

Thống kê

Đăng xuất

TÊN MÃ GIẢM GIÁ

Quay lại

Lưu

ID mã giảm giá

Data mock

Nhà cung cấp

Data mock

Tên mã giảm giá

Data mock

Loại mã giảm giá

Data mock

Số lượng

Data mock

Nghành hàng

Data mock

Đơn tối thiểu

Data mock

Giảm tối đa

Data mock

Lưu ý

Data mock

Link tiếp thị liên kết

Data mock

Ngày bắt đầu

/ /

Ngày hết hạn

/ /

Đang thịnh hành

Không...

Có sẵn trong ví người dùng

Không...

Mẫu mã giảm giá

với các thông tin nhập

Thông tin

Thời gian tạo: 23:41 Pm 20/03/24

Thời gian cập nhật: 23:41 Pm 20/03/24

- Các trường trên màn hình

Màn hình thực hiện chức năng cập nhật mã giảm giá đã có trong hệ thống.

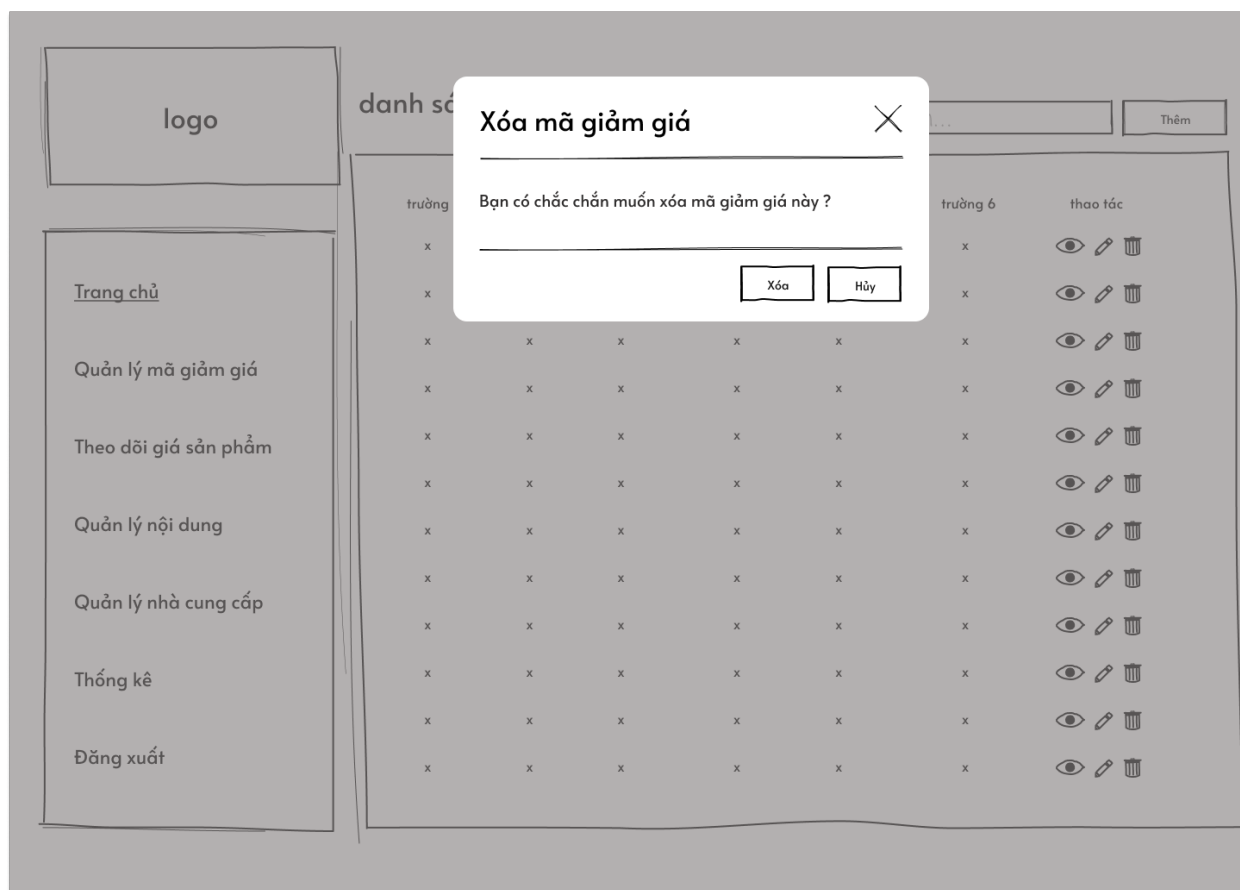
STT	Tên trường	Độ dài	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc
1	ID mã giảm giá	1-20	String	Y
2	Nhà cung cấp	1-255	Integer	Y
3	Tên mã giảm giá	1-255	String	Y
4	Loại mã giảm giá	1-20	Integer	Y
5	Mẫu mã giảm giá	-	-	-
6	Số lượng	1-10	Integer	Y
7	Nghành hàng	1-20	Integer	Y
8	Đơn tối thiểu	1-20	String	Y

STT	Tên trường	Độ dài	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc
9	Giảm tối đa	1-20	String	Y
10	Lưu ý	1-2000	String	Y
11	Link tiếp thị liên kết	1-2000	String	Y
12	Thời gian cập nhật	1-20	String	Y
13	Ngày bắt đầu	1-20	String	Y
14	Ngày hết hạn	1-20	String	Y
15	Đang thịnh hành	1-1	Boolean	Y
16	Có sẵn trong ví người dùng	1-1	Boolean	Y

Các ràng buộc:

- Nếu bỏ trống một trong các trường trên màn hình hệ thống báo lỗi "Các trường không có dữ liệu sẽ hiển thị thông báo không được để trống"
- Nếu người quản trị nhập ngày hết hạn bé hơn ngày bắt đầu hệ thống sẽ báo lỗi "Ngày hết hạn không hợp lệ"

2.1.4 Xóa mã giảm giá



- Các trường trên màn hình

Màn hình thực hiện chức năng xóa mã giảm giá đã có trong hệ thống.

STT	Tên trường	Độ dài	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc
1	Xóa			
2	Hủy			

Các ràng buộc:

- Nếu người dùng nhấn vào xóa hệ thống hủy confirm, không có gì thay đổi
- Nếu người dùng nhấn xóa hệ thống kiểm tra và thông báo: "Xóa mã giảm giá thành công" ngược lại thông báo lỗi hệ thống.

2.1.5 Chi tiết mã giảm giá

logo

Trang chủ

Quản lý mã giảm giá

Theo dõi giá sản phẩm

Quản lý nội dung

Quản lý nhà cung cấp

Thống kê

Đăng xuất

Quản lý mã giảm giá/Xem chi tiết mã giảm giá

Quay lại

Xóa

Lưu

ID mã giảm giá

Data mock

Nhà cung cấp

Data mock

Tên mã giảm giá

Data mock

Loại mã giảm giá

Data mock

Số lượng

Data mock

Nghành hàng

Data mock

Đơn tối thiểu

Data mock

Giảm tối đa

Data mock

Lưu ý

Data mock

Link tiếp thị liên kết

Data mock

Ngày bắt đầu

/ /

Ngày hết hạn

/ /

Đang thịnh hành

Không...

Có sẵn trong ví người dùng

Không...

Mẫu mã giảm giá

với các thông tin nhập

Thông tin

Thời gian tạo: 23:41 Pm 20/03/24

Thời gian cập nhật: 23:41 Pm 20/03/24

- Mô tả các trường trên màn hình

Màn hình thực hiện chức năng xem chi tiết mã giảm giá đã có trong hệ thống.

STT	Tên trường	Độ dài	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc
1	ID mã giảm giá	1-20	String	Y
2	Nhà cung cấp	1-255	Integer	Y
3	Tên mã giảm giá	1-255	String	Y
4	Loại mã giảm giá	1-20	Integer	Y
5	Mẫu mã giảm giá	-	-	-
6	Số lượng	1-10	Integer	Y
7	Nghành hàng	1-20	Integer	Y
8	Đơn tối thiểu	1-20	String	Y

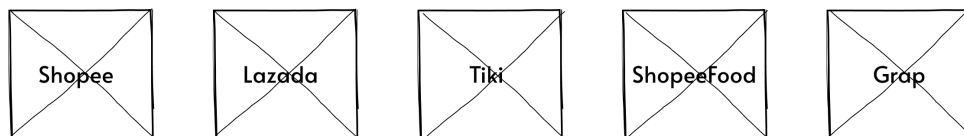
STT	Tên trường	Độ dài	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc
9	Giảm tối đa	1-20	String	Y
10	Lưu ý	1-2000	String	Y
11	Link tiếp thị liên kết	1-2000	String	Y
12	Thời gian tạo	1-20	String	Y
13	Thời gian cập nhật	1-20	String	Y
14	Ngày bắt đầu	1-20	String	Y
15	Ngày hết hạn	1-20	String	Y
16	Đang thịnh hành	1-1	Boolean	Y
17	Có sẵn trong ví người dùng	1-1	Boolean	Y

- Ràng buộc: Đúng dữ liệu của mã giảm giá được chọn và không cho người dùng sửa thông tin

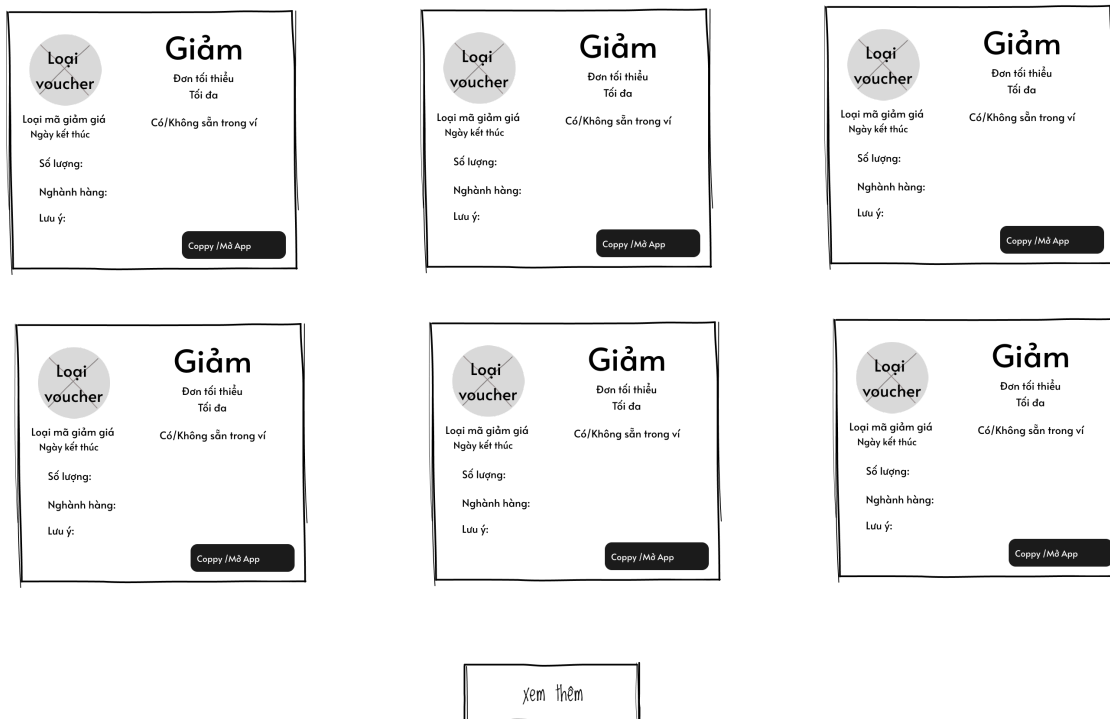
2.2 wireframe người dùng

2.2.1 hiển thị mã giảm giá

side bar thương hiệu



danh sách mã giảm giá hot



xem thêm

Các trường trên màn hình

STT	Tên trường	Độ dài	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc
1	Logo	1-255	String	Có
2	Logo loại mã giảm giá	1-255	String	Có
3	Loại mã giảm giá	1-255	String	Có
4	Ngày kết thúc	1-255	String	Có
5	Số lượng	1-20	Integer	Có

STT	Tên trường	Độ dài	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc
6	Nghành hàng	1-255	String	Có
7	Lưu ý	1-2000	String	Có
8	Giảm	1-255	String	Có
9	Đơn tối thiểu	1-20	String	Có
10	Giảm tối đa	1-20	String	Có
11	Có sẵn trong ví người dùng	1-255	String	Có
12	Link tiếp thị liên kết	1-2000	String	Có
13	Thời gian tạo	1-20	String	Có
14	Mở app ngay / copy	-	-	Có

Ràng buộc: Phải là một url hợp lệ. Phải hiển thị đúng image tương ứng với từng loại mã. Phải là một trong các giá trị được cho phép. Phải là dữ liệu ngày hợp lệ. Phải là số dương. Hiển thị đúng dữ liệu ở các trường nhận từ database xuống

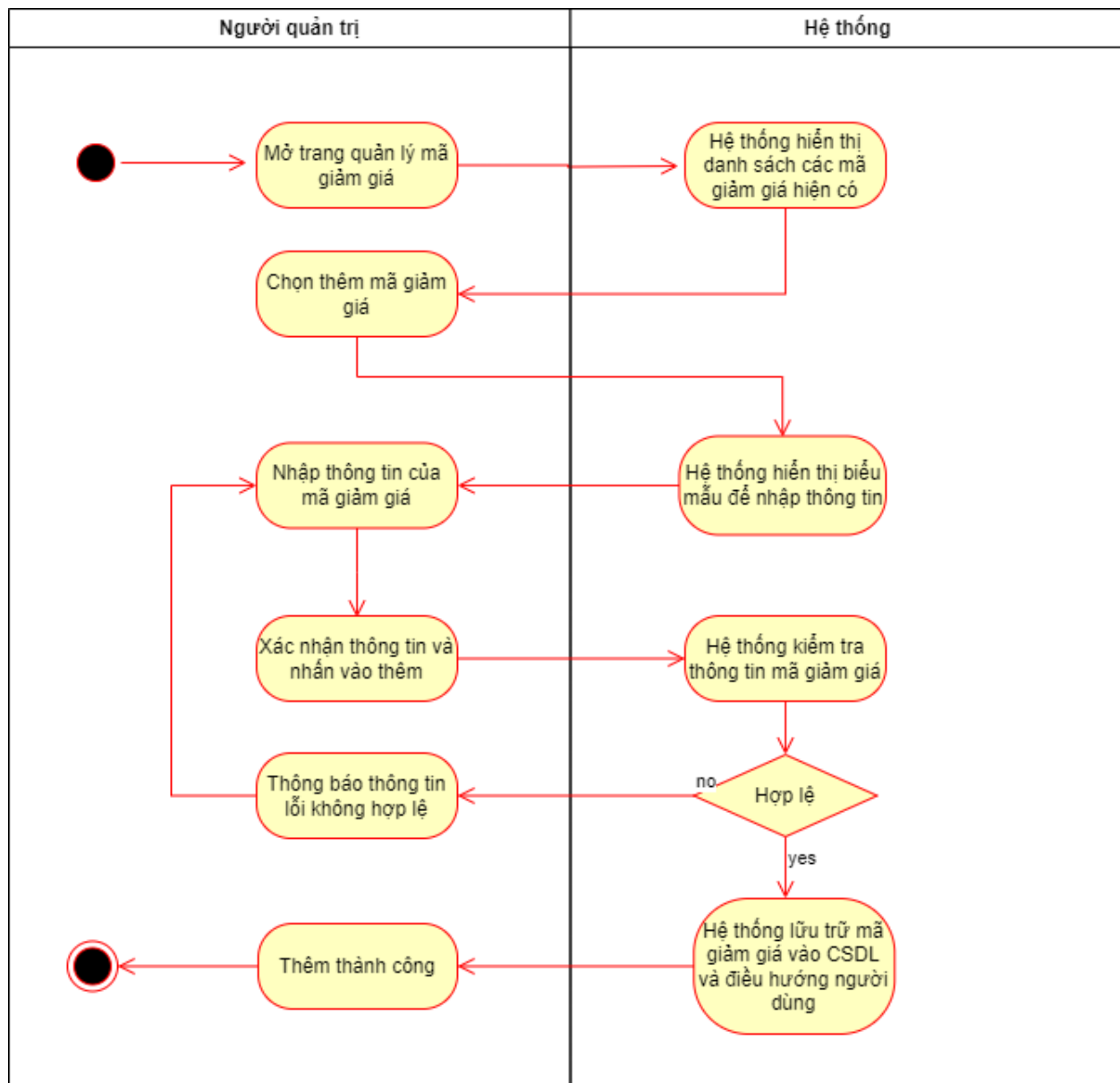
3. Kiểm thử hệ thống (System testing)

3.1 biểu đồ hoạt động(Activity Diagrams)

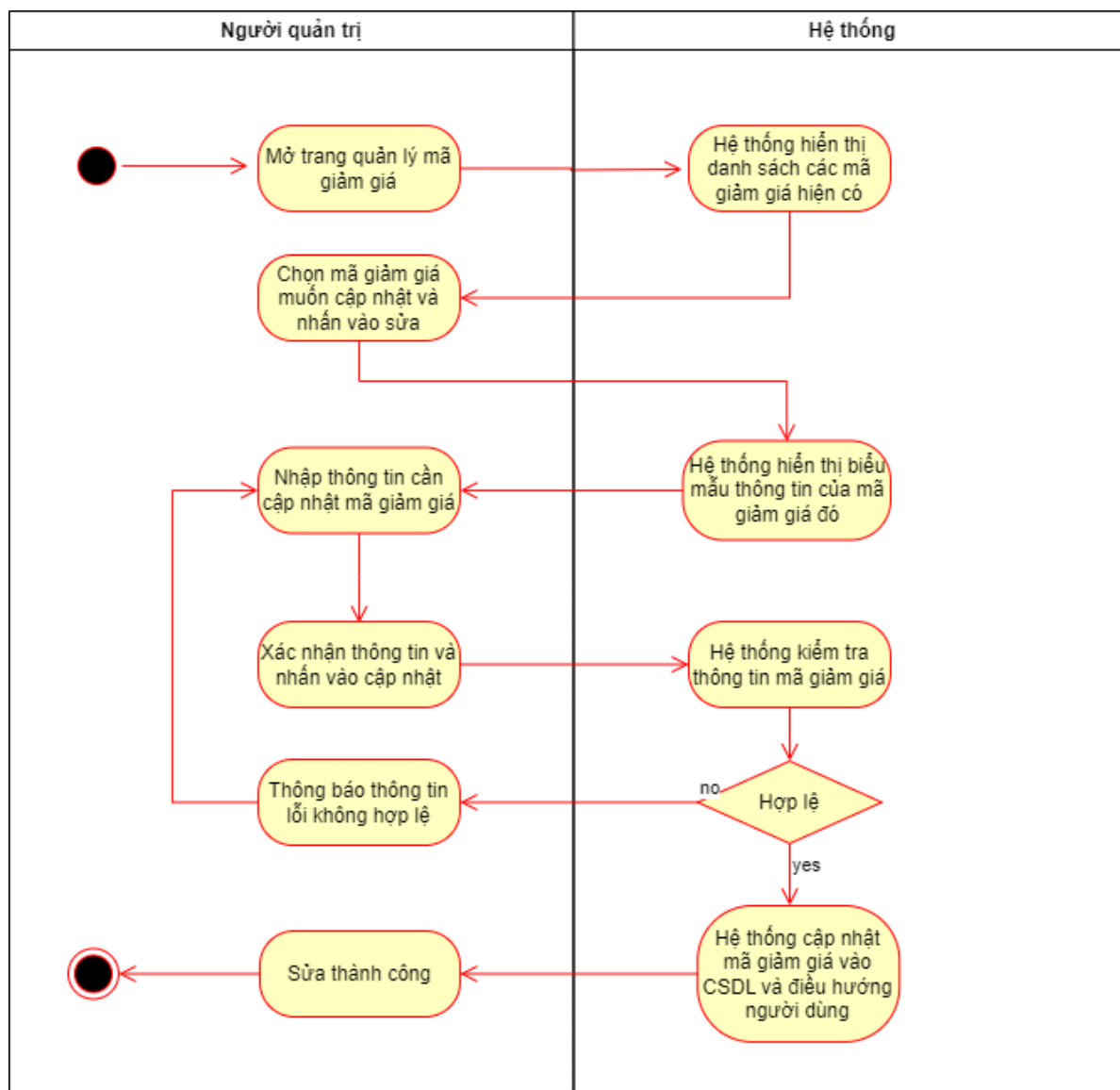
Trong phần này, chúng ta sẽ trình bày Biểu đồ hoạt động cho một số chức năng cơ

bản của hệ thống, giúp người đọc hiểu rõ hơn về quá trình hoạt động của hệ thống.

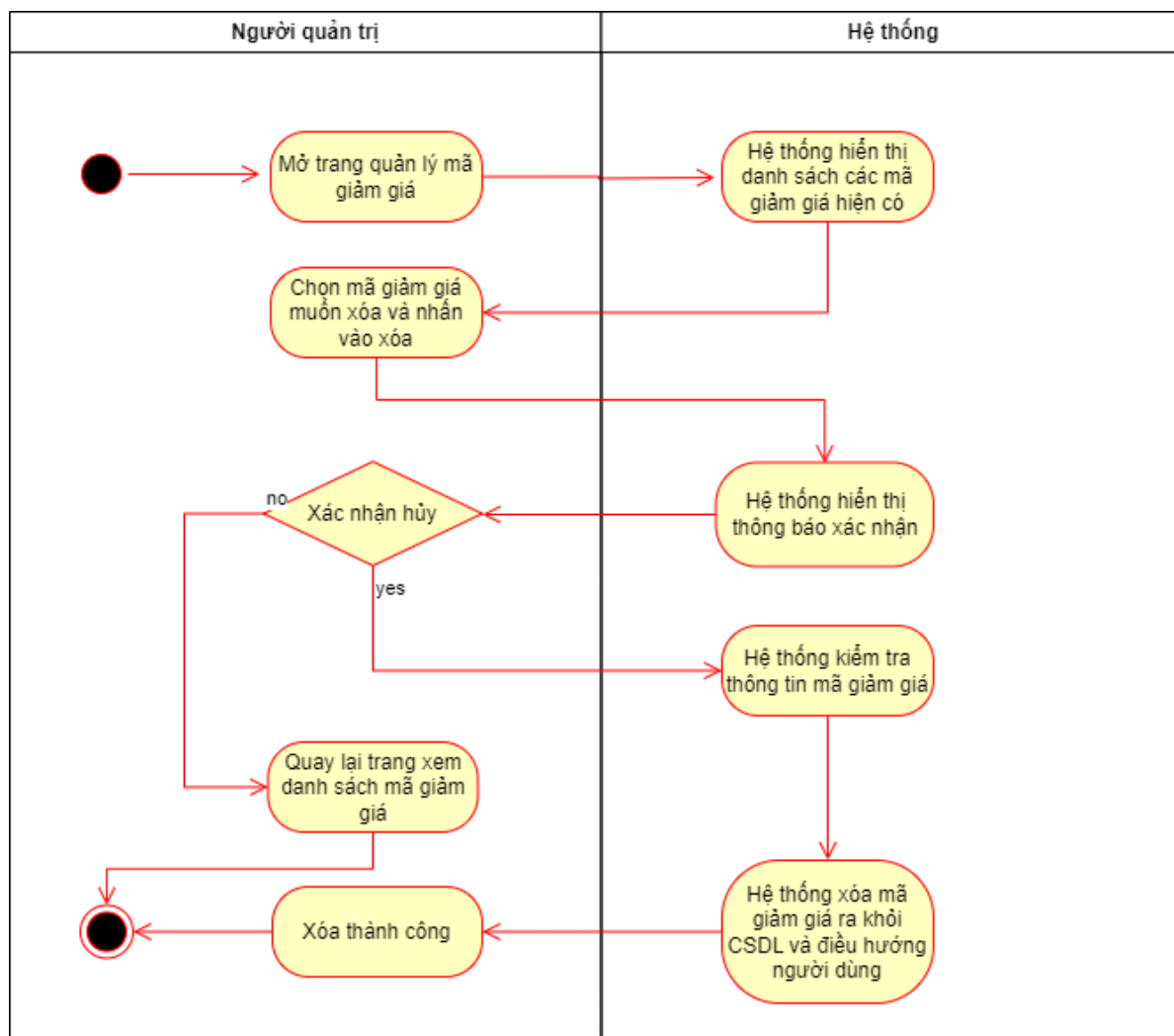
- Biểu đồ hoạt động người quản trị thêm mã giảm giá



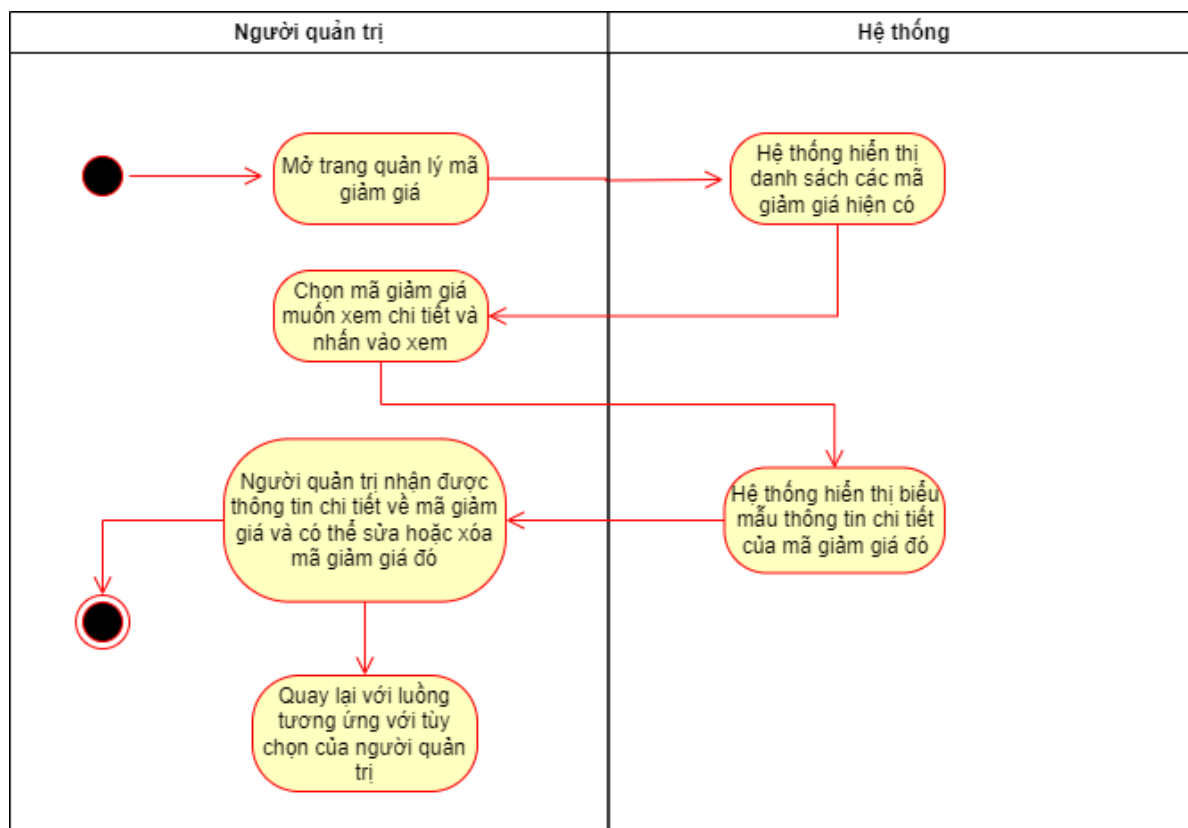
- Biểu đồ hoạt động người quản trị sửa mã giảm giá



- Biểu đồ hoạt động người quản trị xóa mã giảm giá



- Biểu đồ hoạt động người quản trị xem chi tiết mã giảm giá



- Biểu đồ hoạt động người dùng cuối sử dụng mã giảm giá