

**TÀI LIỆU THIẾT KẾ CHI TIẾT  
XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ CỬA HÀNG BÁNH NGỌT  
NHÓM 2**

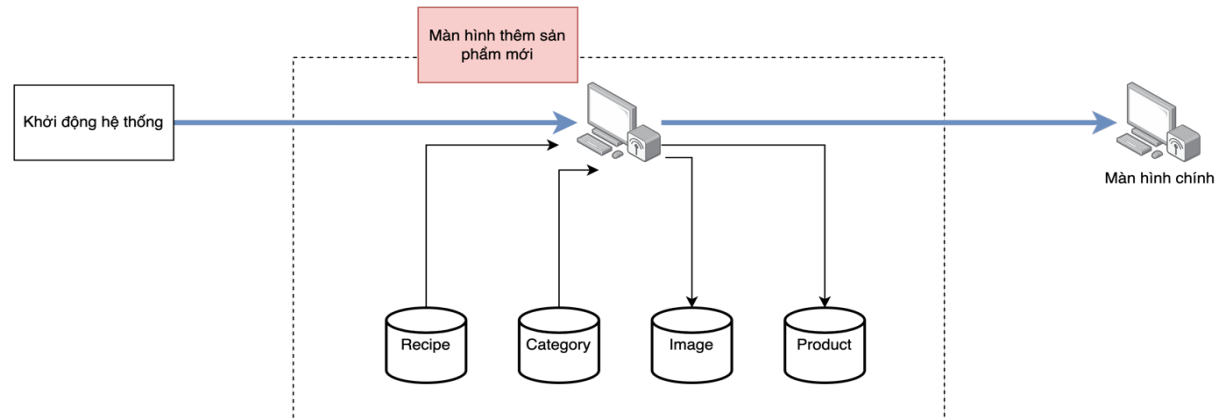






Thiết kế chi tiết	Nhóm 2	Hệ thống	Quản lý cửa hàng bánh ngọt			
		Màn hình	Thêm sản phẩm mới			

## 6. sơ đồ



Table

STT	Loại	Tên		I/O	Ghi chú
1	M	Repci	Table chứa danh sách công thức làm bánh	I	
2	M	Category	Table chứa danh sách danh mục	I	
3	M	Image	Table chứa danh sách hình ảnh	I/O	
4	M	Product	Table chứa danh sách sản phẩm	I/O	

※ Loại (M: Master / T: Transaction table / I: INI file / W: work table / V: view / S: stored procedures / L: SQL loader / F: file)

Thiết kế chi tiết	Nhóm 2	Hệ thống	Quản lý cửa hàng bánh ngọt			
		Màn hình	Thêm sản phẩm mới			

7. Giao diện

\*Hình ảnh giao diện chính

Thêm sản phẩm mới

Danh mục

Công thức Chưa có công thức?

Tên sản phẩm

Giá

0

Khối lượng (g)

0

Giảm giá tối đa (%)

0

Chiều dài (cm)

0

Chiều rộng (cm)

0

Chiều cao (cm)

0

Hạn sử dụng (Ngày)

0

Cảnh báo HSD (giờ)

0

Mô tả

Hình ảnh

Chọn ảnh (4 ảnh còn lại)

Hủy

Thêm mới

Thiết kế chi tiết	Nhóm 2	Hệ thống	Quản lý cửa hàng bánh ngọt				
		Màn hình	Thêm sản phẩm mới				

8. Danh sách hạn mục

[Vùng hiển thị cố định]

STT	Tên hạng mục	Control	Nội dung Hiển thị	Ý Nghĩa
1	Tên sản phẩm	TextView	Tên sản phẩm	Mô tả nội dung cho người dùng
2	Mô tả sản phẩm	TextView	Mô tả	Mô tả nội dung cho người dùng
3	Danh mục	TextView	Danh mục	Mô tả nội dung cho người dùng
4	Công thức	TextView	Công thức	Mô tả nội dung cho người dùng
5	Dài	TextView	Chiều dài(cm)	Mô tả nội dung cho người dùng
6	Rộng	TextView	Chiều rộng(cm)	Mô tả nội dung cho người dùng
7	Cao	TextView	Chiều cao(cm)	Mô tả nội dung cho người dùng
8	Nặng	TextView	Khối lượng(g)	Mô tả nội dung cho người dùng
9	Giá	TextView	Giá	Mô tả nội dung cho người dùng
10	Giới hạn giảm giá	TextView	Giảm giá tối đa(%)	Mô tả nội dung cho người dùng
11	Hạn sử dụng	TextView	Hạn sử dụng(Ngày)	Mô tả nội dung cho người dùng
12	Cảnh báo HSD	TextView	Cảnh báo hạn sử dụng(Giờ)	Mô tả nội dung cho người dùng
13	Hình ảnh	TextView	Hình ảnh	Mô tả nội dung cho người dùng

[Vùng nhập]

STT	Tên hạng mục	Loại dữ liệu	Độ dài	Bắt buộc	Control	Format	Ghi chú
1	Tên sản phẩm	Chuỗi chữ	-	Y	Input text	-	-
2	Mô tả	Chuỗi chữ	-	Y	Input text	-	-
3	Danh mục	Chuỗi chữ	-	Y	Search/text	-	-
4	Giá	Số	-	Y	Input number	VND	-
5	Giới hạn giảm giá	Số	-	N	Input number	%	-
6	Hạn sử dụng	Ngày	-	Y	Input text	DD-HH-MM	-
7	Công thức	Chuỗi chữ	-	Y	Search/text	-	-
8	Chiều dài	Số	-	Y	Input number	cm	-
9	Khối lượng	Số	-	Y	Input number	g	-
10	Chiều cao	Số	-	Y	Input number	cm	-
11	Chiều rộng	Số	-	Y	Input number	cm	-
12	Hình ảnh	File	-	N	Upload	JPEG, PNG	Tối đa 4 hình

Thiết kế chi tiết	Nhóm 2	Hệ thống	Quản lý cửa hàng bánh ngọt			
		Màn hình	Thêm sản phẩm mới			

[Vùng nút]

STT	Tên hạng mục	Control	Ghi chú
1	Thêm sản phẩm	Button	Thêm sản phẩm
2	Tải hình lên	Button	Upload ảnh
3	Chưa có công thức	Button	Thêm công thức mới
4	Hủy	Button	Đóng form

## 9. Khái quát chức năng

(1) Hiển thị ban đầu

1. Hiển thị màn hình ở trạng thái ban đầu

(2) Tìm danh mục

1. Nhấn vào dropdown danh mục để tìm

2. khi nhấn vào thì danh sách danh mục sẽ được hiển thị người dùng tìm và chọn danh mục

Sau khi chọn hoàn tất hiển thị kết quả ra view

(3) Tìm công thức

1. Nhấn vào dropdown để tìm kiếm công thức

2. khi nhấn vào thì danh sách danh mục sẽ được hiển thị người dùng tìm và chọn công thức

Sau khi chọn hoàn tất hiển thị kết quả ra view

(4) Thêm ảnh

1. Nhấn vào button hình ảnh

2. sẽ hiển thị cho người dùng cửa sổ để chọn ảnh

Sau khi chọn hoàn tất hiển thị kết quả ra view

(5) Hoàn tất thêm sản phẩm

1. Nhấn button "Thêm" để xử lý

2. Kiểm tra thông tin ở các trường bắt buộc

Nếu có lỗi, thông báo lỗi tại màn hình này

Lưu thành công thì quay lại màn hình chính của ứng dụng

(6) Thêm công thức

1. Nhấn nút chưa có công thức sẽ chuyển sang màn hình công thức để người dùng thêm



Thiết kế chi tiết	Nhóm 2	Hệ thống	Quản lý cửa hàng bánh ngọt			
		Màn hình	Thêm sản phẩm mới			

10. Xử lý chi tiết

(1) Hiện thị ban đầu

Thêm sản phẩm mới

Danh mục

Công thức Chưa có công thức?

Tên sản phẩm

Giá

0

Khối lượng (g)

0

Giảm giá tối đa (%)

0

Chiều dài (cm)

0

Chiều rộng (cm)

0

Chiều cao (cm)

0

Hạn sử dụng (Ngày)

0

Cảnh báo HSD (giờ)

0

Mô tả

Hình ảnh

Chọn ảnh (4 ảnh còn lại)

Hủy

Thêm mới

Thiết kế chi tiết	Nhóm 2	Hệ thống	Quản lý cửa hàng bánh ngọt			
		Màn hình	Thêm sản phẩm mới			
1. Thực hiện khởi tạo màn hình ban đầu						
[Vùng hiển thị cố định]						
STT	Tên hạng mục	Nội dung Hiển thị	Giá trị	Sử dụng	Ghi chú	
1	Tên sản phẩm	Text"Tên sản phẩm"	-	Không thể		
2	Mô tả sản phẩm	Text"Mô tả"	-	Không thể		
3	Danh mục	Text"Danh mục"	-	Không thể		
4	Công thức	Text"Công thức"	-	Không thể		
5	Dài	Text"Chiều dài(cm)"	-	Không thể		
6	Rộng	Text"Chiều rộng(cm)"	-	Không thể		
7	Cao	Text"Chiều cao(cm)"	-	Không thể		
8	Nặng	Text"Khối lượng(g)"	-	Không thể		
9	Giá	Text"Giá"	-	Không thể		
10	Giới hạn giảm giá	Text"Giảm giá tối đa(%)"	-	Không thể		
11	Hạn sử dụng	Text"Hạn sử dụng(Ngày)"	-	Không thể		
12	Cảnh báo HSD	Text"Cảnh báo hạn sử dụng(Giờ)"	-	Không thể		
13	Hình ảnh	Text"Hình ảnh"	-	Không thể		
a. Xử lý nhận màn hình chính thông qua useState dùng để truyền dữ liệu từ màn hình chính						
[Vùng nút]						
STT	Tên hạng mục	Nội dung Hiển thị	Giá trị	Sử dụng	Ghi chú	
1	Thêm sản phẩm	Text"Thêm"	-	Có thể		
2	Tải hình lên	Hình dấu cộng	-	Có thể		
3	Thêm công thức mới	Text"Chưa có công thức?"	-	Có thể		
4	Hủy	Text"Hủy"	-	Có thể		

Thiết kế chi tiết	Nhóm 2	Hệ thống	Quản lý cửa hàng bánh ngọt			
		Màn hình	Thêm sản phẩm mới			

[Vùng nhập]

STT	Tên hạng mục	Nội dung Hiển thị	Giá trị	Sử dụng	Ghi chú
1	Tên sản phẩm	Hiện thị tên bánh	Blank	Có thể	
2	Mô tả	Hiện thị mô tả	Blank	Có thể	
3	Danh mục	Hiện thị danh mục	Blank	Có thể	
5	Giá	Hiện thị giá	Blank	Có thể	
6	Giới hạn giảm giá	Hiện thị % giảm giá	Number"0"	Có thể	
7	Hạn sử dụng	Hiện thị hạn sử dụng	Number"0"	Có thể	
8	Công thức	Hiện thị công thức	Blank	Có thể	
9	Chiều dài	Hiện thị chiều dài	Number"0"	Có thể	
10	Khối lượng	Hiện thị khối lượng	Number"0"	Có thể	
11	Chiều cao	Hiện thị chiều cao	Number"0"	Có thể	
12	Chiều rộng	Hiện thị chiều rộng	Number"0"	Có thể	
13	Hình ảnh	Hiện thị hình ảnh	Placeholder	Có thể	
14	Cảnh báo hạn sử dụng	Hiện thị số giờ cảnh báo HSD	Number"0"	Có thể	

Thiết kế chi tiết	Nhóm 2	Hệ thống	Quản lý cửa hàng bánh ngọt			
		Màn hình	Thêm sản phẩm mới			
a. Lấy dữ liệu danh mục						
Tên	URL	Method	Code example			
Lấy tất cả danh mục	{url}/categories	GET	axios.get(urlAPI)			
Dữ liệu trả về						
Field	Type	Description	Example value			
Response Structure						
success	boolean	trạng thái request	TRUE			
message	string	thông báo kết quả	"Get list categories"			
errorcode	string	mã lỗi	GET CATEGORY SUCCESS			
data	Category[]	mảng chứa category	[]			
Category object						
id	number	id danh mục	1			
name	string	tên danh mục	"Bánh ngọt"			
imageUrl	string	url ảnh	<a href="http://url.png">http://url.png</a>			
isActive	boolean	trạng thái	TRUE			

Thiết kế chi tiết	Nhóm 2	Hệ thống	Quản lý cửa hàng bánh ngọt			
		Màn hình	Thêm sản phẩm mới			
b. Lấy dữ liệu công thức						
Tên	URL	Method	Code example			
Lấy tất cả công thức	{url}/recipes	GET	axios.get(urlAPI)			
Dữ liệu trả về						
Field	Type	Description	Example value			
Response Structure						
success	boolean	trạng thái request	TRUE			
message	string	thông báo kết quả	"Get list categories"			
errorcode	string	mã lỗi	GET CATEGORY SUCCESS			
data	Recipe[]	mảng chứa recipe	[]			
Recipe object						
id	number	id công thức	1			
name	string	tên công thức	"Bánh ngọt"			
recipeDetail	RecipeDetail[]	Danh sách chi tiết	[]			
RecipeDetail Object						
recipeId	number	id công thức	1			
ingredientId	number	id nguyên liệu	1			
quantity	number	số lượng	10			

Thiết kế chi tiết	Nhóm 2	Hệ thống	Quản lý cửa hàng bánh ngọt			
		Màn hình	Thêm sản phẩm mới			

10. Xử lý chi tiết

(2) Tìm danh mục

1. Nhấn vào dropdown để tìm kiếm danh mục
  2. khi nhấn vào thì danh sách danh mục sẽ được hiển thị người dùng tìm và chọn danh mục
- Sau khi chọn hoàn tất hiển thị kết quả ra view

Danh mục

Món tráng miệng

Món tráng miệng

Bánh sinh nhật

Tên sản phẩm

a. Hiển thị danh sách khi nhập vào ô dropdown

dữ liệu lấy từ xử lý 10.1

b xử lý khi chọn từ danh sách

Hiển thị tên danh mục đã chọn

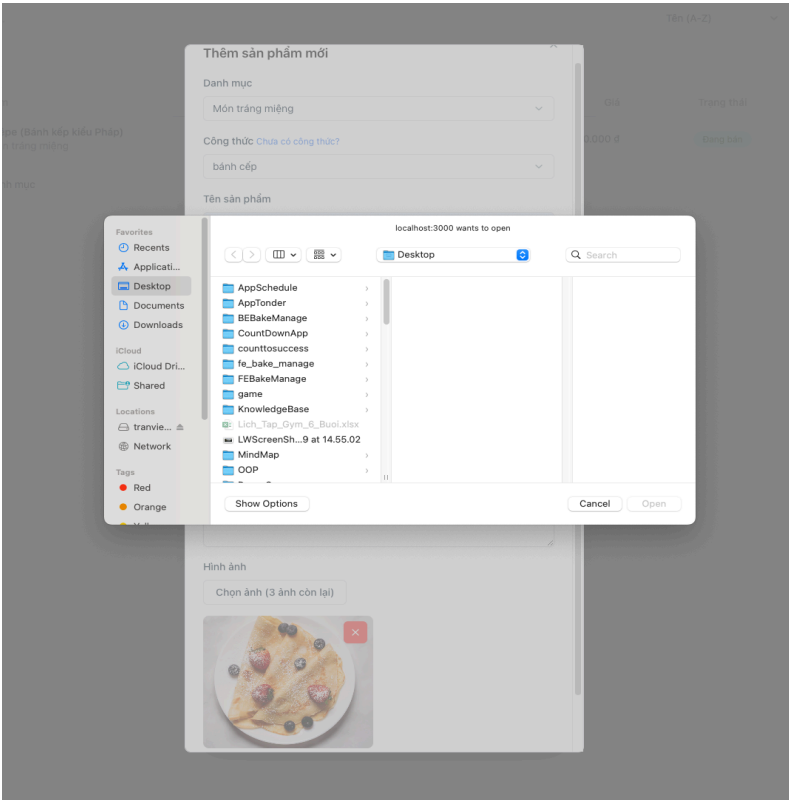


Thiết kế chi tiết	Nhóm 2	Hệ thống	Quản lý cửa hàng bánh ngọt			
		Màn hình	Thêm sản phẩm mới			

10. Xử lý chi tiết

(2) Tìm danh mục

- Nhấn vào button hình ảnh để thêm ảnh
- Khi nhấn vào thì hiển thị cửa sổ folder để chọn ảnh



- Mở cửa sổ folder chọn ảnh
- Chọn xong hiển thị ảnh lên form

Nội dung	Example code
Chuyển ảnh từ file sang url để hiển thị	<code>URL.createObjectURL(file)</code>
Hiển thị ảnh	<code>&lt;img src={src}/&gt;</code>



Thiết kế chi tiết	Nhóm 2	Hệ thống Màn hình	Quản lý cửa hàng bánh ngọt Thêm sản phẩm mới			
<b>10. Xử lý chi tiết</b> <b>(5) Hoàn tất thêm sản phẩm</b> <b>1. Nhấn button "ADD" để xử lý</b> <b>2. Kiểm tra thông tin ở các trường bắt buộc</b>						
STT	Tên hạng mục	Nội dung check	MessageCode			
1	Tên sản phẩm	Trường hợp chưa nhập tên sản phẩm	PRODUCT NAME INPUT ERROR			
2	Mô tả sản phẩm	Trường hợp chưa nhập mô tả sản phẩm	PRODUCT DESC INPUT ERROR			
3	Giá sản phẩm	Trường hợp chưa nhập giá sản phẩm	PRODUCT PRICE INPUT ERROR			
4	Giá sản phẩm	Giá quá nhỏ (< MINIMUM PRICE(1000))	PRODUCT PRICE INPUT ERROR2			
5	Thời hạn sử dụng	Trường hợp chưa nhập thời hạn sử dụng	PRODUCT EXPIRY INPUT ERROR1			
6	Thời hạn sử dụng	Trường hợp nhập sai định dạng	PRODUCT EXPIRY INPUT ERROR2			
7	Chiều dài sản phẩm	Trường hợp chưa nhập chiều dài sản phẩm	PRODUCT LENGTH INPUT ERROR1			
8	Chiều dài sản phẩm	Chiều dài quá nhỏ và quá lớn (< MINIMUM LENGTH(1), > MAX LENGTH(2000))	PRODUCT LENGTH INPUT ERROR2			
9	Chiều cao sản phẩm	Trường hợp chưa nhập chiều cao sản phẩm	PRODUCT HEIGHT INPUT ERROR1			
10	Chiều cao sản phẩm	Chiều cao quá nhỏ và quá lớn (< MINIMUM HEIGHT(1), > MAX HEIGHT(2000))	PRODUCT HEIGHT INPUT ERROR2			
11	Chiều rộng sản phẩm	Trường hợp chưa nhập chiều rộng sản phẩm	PRODUCT WIDTH INPUT ERROR1			
12	Chiều rộng sản phẩm	Chiều rộng quá nhỏ và quá lớn (< MINIMUM WIDTH(1), > MAX WIDTH(2000))	PRODUCT WIDTH INPUT ERROR2			
13	Khối lượng sản phẩm	Trường hợp chưa nhập khối lượng sản phẩm	PRODUCT WEIGHT INPUT ERROR1			
14	Khối lượng sản phẩm	Khối lượng quá nhỏ và quá lớn (< MINIMUM WEIGHT(1), > MAX WEIGHT(2000))	PRODUCT WEIGHT INPUT ERROR2			
15	Danh mục sản phẩm	Trường hợp chưa chọn sản phẩm	CATEGORY REQUIRED ERROR			
16	Công thức sản phẩm	Trường hợp chưa chọn công thức	RECIPE REQUIRED ERROR			
17	Tên sản phẩm	Trường hợp tên quá 250 kí tự	PRODUCT NAME LENGTH ERROR			
18	Hạn sử dụng sản phẩm	Chưa nhập hạn sử dụng	PRODUCT EXPIRY INPUT ERROR1			
18	Hạn sử dụng sản phẩm	Hạn sử dụng bé hơn 0	PRODUCT EXPIRY INPUT ERROR2			
19	Hạn cảnh báo sản phẩm	Chưa nhập hạn cảnh báo sản phẩm	PRODUCT EXPIRY WARNING ERROR			
20	Giới hạn giảm giá sản phẩm	Giới hạn giảm giá 0 đến 100	PRODUCT DISCOUNT LIMIT ERROR			
21	Ảnh sản phẩm	Vui lòng chọn ít nhất một ảnh	PRODUCT IMAGE REQUIRED ERROR			
22	Tên sản phẩm	Trùng tên sản phẩm	PRODUCT NAME EXISTS			
23	Danh mục	Không tồn tại danh mục	CATEGORY NOT EXISTS			
24	Công thức	Không tồn tại công thức	RECIPE NOT EXISTS			

Thiết kế chi tiết	Nhóm 2	Hệ thống	Quản lý cửa hàng bánh ngọt																																							
		Màn hình	Thêm sản phẩm mới																																							
3. Lưu dữ liệu lên trên BACKEND																																										
a. Truy xuất dữ liệu bị thay đổi khi người dùng input trên view																																										
Đối tượng	Truy xuất			Ghi chú																																						
product	formData.name hoặc setProduct(prev => ({ ...prev, name: [Vùng nhập].value })))			Lấy và cập nhật tên																																						
	formData.description hoặc setProduct(prev => ({ ...prev, description: [Vùng nhập].value })))			Lấy và cập nhật mô tả																																						
	formData.price hoặc setProduct(prev => ({ ...prev, price: parseFloat([Vùng nhập].value) })))			Lấy và cập nhật giá																																						
	formData.height hoặc setProduct(prev => ({ ...prev, height: parseFloat([Vùng nhập].value) })))			Lấy và cập nhật chiều cao																																						
	formData.weight hoặc setProduct(prev => ({ ...prev, weight: parseFloat([Vùng nhập].value) })))			Lấy và cập nhật cân nặng																																						
	formData.width hoặc setProduct(prev => ({ ...prev, width: parseFloat([Vùng nhập].value) })))			Lấy và cập nhật chiều rộng																																						
	formData.length hoặc setProduct(prev => ({ ...prev, length: parseFloat([Vùng nhập].value) })))			Lấy và cập nhật chiều dài																																						
	formData.expirydate hoặc setProduct(prev => ({ ...prev, expirydate: [Vùng nhập].value })))			Lấy và cập nhật thời hạn sử dụng																																						
	formData.category id hoặc setProduct(prev => ({ ...prev, category id: [Vùng nhập].value })))			Lấy và cập nhật danh mục																																						
	formData.recipe id hoặc setProduct(prev => ({ ...prev, recipe id: [Vùng nhập].value })))			Lấy và cập nhật công thức																																						
	formData.percentage hoặc setProduct(prev => ({ ...prev, percentage: parseFloat([Vùng nhập].value) })))			Lấy và cập nhật phần trăm giảm giá																																						
	formData.image hoặc setProduct(prev => ({ ...prev, image: [Vùng nhập].files[0] })))			Lấy và cập nhật hình ảnh																																						
b. Đẩy dữ liệu lên backend																																										
Tải ảnh lên																																										
Tên	URL	Method	Code example																																							
Lệnh thêm ảnh mới	{url}/api/upload	POST	axios.post(urlAPI, data, {headers: { 'Content-Type': 'multipart/form-data', } })																																							
Dữ liệu	<table><tr><th>Field</th><th>Type</th><th>Description</th><th>Example value</th></tr><tr><td colspan="4">Request create image structure</td></tr><tr><td>name</td><td>string</td><td>tên ảnh</td><td>"ảnh sản phẩm"</td></tr><tr><td>file</td><td>file</td><td>tệp ảnh</td><td>"Get list categories"</td></tr><tr><td colspan="4">Response</td></tr><tr><td>success</td><td>boolean</td><td>trạng thái request</td><td>TRUE</td></tr><tr><td>message</td><td>string</td><td>thông báo kết quả</td><td>"Up load success"</td></tr><tr><td>errorcode</td><td>string</td><td>mã lỗi</td><td>GET CATEGORY SUCCESS</td></tr><tr><td>data</td><td>string</td><td>url ảnh sau khi upload</td><td>http://url.png</td></tr></table>						Field	Type	Description	Example value	Request create image structure				name	string	tên ảnh	"ảnh sản phẩm"	file	file	tệp ảnh	"Get list categories"	Response				success	boolean	trạng thái request	TRUE	message	string	thông báo kết quả	"Up load success"	errorcode	string	mã lỗi	GET CATEGORY SUCCESS	data	string	url ảnh sau khi upload	http://url.png
Field	Type	Description	Example value																																							
Request create image structure																																										
name	string	tên ảnh	"ảnh sản phẩm"																																							
file	file	tệp ảnh	"Get list categories"																																							
Response																																										
success	boolean	trạng thái request	TRUE																																							
message	string	thông báo kết quả	"Up load success"																																							
errorcode	string	mã lỗi	GET CATEGORY SUCCESS																																							
data	string	url ảnh sau khi upload	http://url.png																																							

Thiết kế chi tiết	Nhóm 2	Hệ thống	Quản lý cửa hàng bánh ngọt			
		Màn hình	Thêm sản phẩm mới			
create product						
Tên	URL	Method	Code example			
Lệnh thêm sản phẩm	{url}/products	POST	axios.post(urlAPI, product)			
Dữ liệu gửi lên						
Field	Type	Description	Example value			
Request create image structure						
categoryId	number	Id danh mục	1			
name	string	tên sản phẩm	Bánh kép			
price	number	giá	1000			
description	string	mô tả	Đây là mô tả bánh			
weight	number	khối lượng	1			
height	number	chiều cao	1			
length	number	chiều dài	1			
width	number	chiều rộng	1			
discountLimit	number	giới hạn giảm giá	1			
recipeId	number	id công thức	1			
shelfLifeDays	number	hạn sử dụng	1			
shelfLifeDaysWarning	number	hạn sử dụng cảnh báo	1			
Request create image structure						
success	boolean	trạng thái	TRUE			
message	string	tên sản phẩm	"create success"			
errorcode	string	giá	POST_PRODUCT_SUCCESS			
data	string	giá	""			

Thiết kế chi tiết	Nhóm 2	Hệ thống	Quản lý cửa hàng bánh ngọt			
		Màn hình	Thêm sản phẩm mới			

#### 4. Nếu phát sinh lỗi, thông báo tại màn hình này

Ngược lại, thành công thì thông báo thành công và quay lại màn hình sản phẩm

Thông báo	Trường hợp	MessageCode
SUCCESS	Thêm sản phẩm thành công	POST_PRODUCT_SUCCESS
FAIL	Lỗi kết nối mạng	CONNECT_ERROR