

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

KHOA CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM



BÁO CÁO ĐỒ ÁN MÔN HỌC ĐỒ ÁN 1

ĐỀ TÀI:

Nghiên cứu React Native và xây dựng ứng dụng

Xây dựng ứng dụng bán hàng Online trên thiết bị di động

GVHD: Nguyễn Tấn Toàn

Lớp : SE121.K21

Sinh viên thực hiện:

Ngô Thị Huyền

16520543

Mục lục

NHẬN XÉT.....	1
LỜI CẢM ƠN	2
VẤN ĐỀ HIỆN NAY.....	3
I. MÔ TẢ ỨNG DỤNG	4
1. Đặc điểm:.....	4
2. Backend-Server:.....	4
II. NGƯỜI DÙNG (MOBILE).....	5
1. Màn hình của trang chủ (Home):.....	5
2. Màn hình Loại Sản Phẩm (Category):.....	8
3. Màn hình Sản Phẩm (Product):.....	11
4. Cart (Giỏ hàng).....	13
5. Info (Thông tin liên hệ của cửa hàng):	17
6. Log In:.....	20
7. Screen References:.....	21
III. QUẢN TRỊ (WEB).....	22
1. Trang chủ:	22
2. Quản lý nhóm người dùng:	22
3. Quản lý người dùng:	24

4. Quản lý danh mục sản phẩm:.....	26
5. Quản lý sản phẩm:	28
6. Thống kê doanh số:.....	30
IV. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU.....	31
1. Products:	31
2. ProductCategories:.....	32
3. ProductTags:	33
4. Posts:	33
5. PostCategories:	34
6. PostTags:.....	34
7. Tags:.....	35
8. Orders:.....	35
9. OrderDetails:.....	35
10. Sơ đồ mô hình dữ liệu:	36
V. Sử dụng API:.....	37
VI. Packages:	42
VII. Tài liệu tham khảo:	43
VIII. CÀI ĐẶT VÀ THỬ NGHIỆM:.....	44
1. Môi trường: IOS/Android.....	44
2. Ngôn ngữ cài đặt:.....	44
3. Thử nghiệm:.....	44
4. Đánh giá kết quả:	44
5. Kết luận:.....	44
6. Hướng mở rộng:.....	44

NHẬN XÉT
(Của giáo viên hướng dẫn)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LỜI CẢM ƠN

Trước tiên nhóm xin gửi lời cảm ơn đến thầy Nguyễn Tấn Toàn. Thầy đã nhiệt tình giảng dạy các tiết trên lớp, hỗ trợ những thông tin cần thiết và giải đáp những thắc mắc cho nhóm và các bạn trong suốt quá trình thực hiện đề tài.

Đồng thời nhóm cũng muốn cảm ơn bạn bè đã tạo điều kiện thuận, mọi người đã đưa ra nhận xét và góp ý chân thành, vô cùng quý giá - những người đã động viên, hỗ trợ nhóm hoàn thành đề tài.

Nhóm thực hiện

VẤN ĐỀ HIỆN NAY

“Kinh tế số” là nền kinh tế dựa trên các công nghệ kỹ thuật số. Thương mại điện tử, quảng cáo trực tuyến trên các trang mạng xã hội... chính là những dấu ấn của kinh tế số hóa trong đời sống của người dân Việt Nam những năm gần đây.

Với một quốc gia đang phát triển và phần lớn dân số sử dụng internet và gần 50 triệu thuê bao sử dụng smartphone, thị trường thương mại điện tử ở Việt Nam được dự đoán sẽ bùng nổ trong thời gian tới. Thực tế thời gian qua cũng cho thấy, tiềm năng tăng trưởng của lĩnh vực thương mại điện tử của Việt Nam rất lớn.

Và trong bối cảnh nhịp sống hối hả của con người thì việc giành thời gian để ra ngoài để mua sắm là một điều quá xa xỉ...

Những lo lắng về giao thông không an toàn và hạn chế trong việc mua hàng truyền thống có thể tránh được trong khi mua sắm trực tuyến. Việc mua bán, trao đổi hàng hoá thường ngày dần dần được số hoá để đáp ứng nhu cầu và mang lại tiện dụng cho người tiêu dùng.

I. MÔ TẢ ỨNG DỤNG

1. Đặc điểm:

- Ứng dụng này cung cấp đầy đủ thông tin và hiển thị các sản phẩm hiện có trong cửa hàng để khách hàng xem, tìm kiếm và chọn lựa sản phẩm cần mua.
- Sự đa dạng của sản phẩm về mẫu mã và chủng loại.
- Nhanh chóng, thuận tiện và dễ dàng để kiểm tra đơn hàng.
- Rõ ràng và chính xác về thông tin liên hệ của cửa hàng.

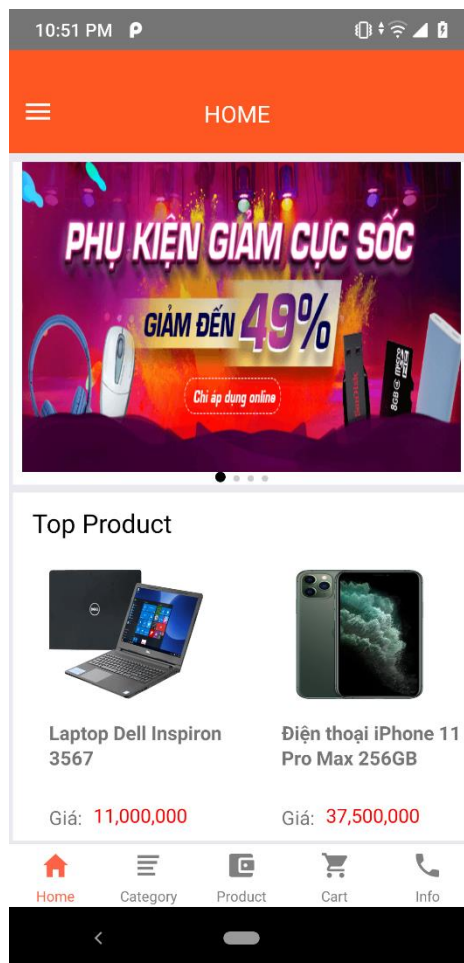
2. Backend-Server:

- Xây dựng .NET core server:
 - **.NET core** là một khung ứng dụng web phía máy chủ nguồn mở được thiết kế để phát triển web để tạo các trang web động. Nó được Microsoft phát triển để cho phép các lập trình viên xây dựng các trang web động, ứng dụng web và dịch vụ web.
 - Tốc độ cao, chi phí thấp và hỗ trợ ngôn ngữ rộng lớn nằm trong số lợi ích đáng kể nhất khi mọi người nói về .NET core được tích hợp vào môi trường máy chủ Window quen thuộc, yêu cầu ít thiết lập và cấu hình hơn các web khác các nền tảng phát triển như PHP, JSP,...
 - Việc sử dụng .NET core trong ứng dụng là để chứng minh các dịch vụ web máy chủ để gửi và nhận API cho thông tin sản phẩm và đặt hàng các sản phẩm cửa hàng.

II. NGƯỜI DÙNG (MOBILE)

1. Màn hình của trang chủ (Home):

🚩 Hiển thị banner, Top sản phẩm bán chạy nhất (Top product) và Sản phẩm mới nhất (Latest product).



a. Banner (tương ứng với component Collection trong App):

➤ Thành phần Banner của Trang chủ hiển thị quảng cáo, khuyến mãi của cửa hàng.

	Name	function
--	------	----------

state	refreshing	Kiểm tra nếu màn hình được làm mới khi pull-to-refresh
	data	chứa dữ liệu của banner được tải từ API.
function	loadData	Gọi API và lưu vào state.data
	renderItem	Gọi từ FlatList cho rendering item của state.data
	render	Gọi để render the component and hiển thị TopProduct component trên màn hình.

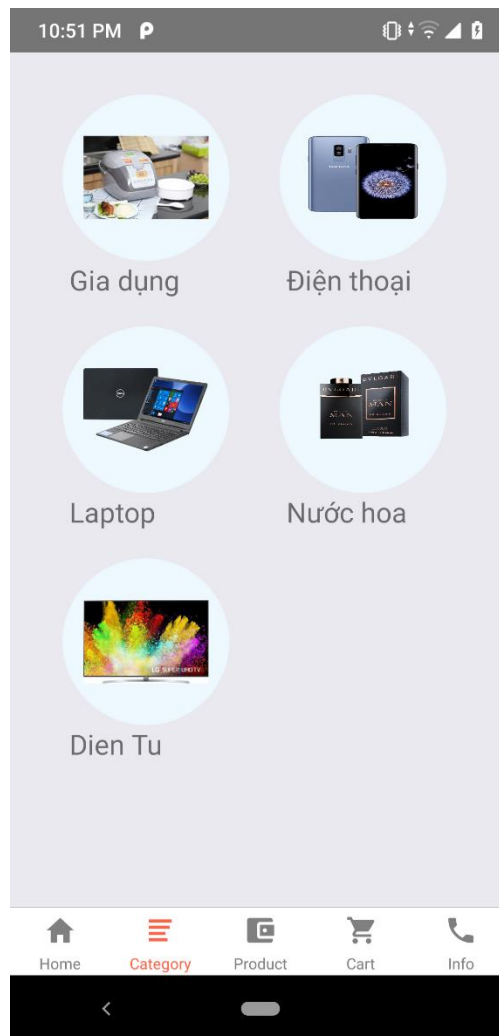
b. TopProduct (Top Sản Phẩm bán chạy nhất):

	Name	function
state	refreshing	Kiểm tra nếu màn hình được làm mới khi pull-to-refresh.
	data	Chứa dữ liệu của các sản phẩm bán chạy nhất được tải lên từ API.
function	loadData	Gọi API và lưu vào state.data
	renderItem	Gọi từ FlatList cho rendering item của state.data
	render	Gọi để render the component and hiển thị TopProduct component trên màn hình.

c. LastestProduct (Sản Phẩm mới nhất):

	Name	function
extended	Swiper from react-native-swiper	Swiper dùng để render items bằng cách trượt sang trái hoặc phải.
state	refreshing	Kiểm tra nếu màn hình được làm mới khi pull-to-refresh.
	data	Chứa dữ liệu của các sản phẩm bán chạy nhất được tải lên từ API.
function	loadData	Gọi API và lưu vào state.data
	render	Gọi để render the component and hiển thị LastestProduct component trên màn hình.

2. Màn hình Loại Sản Phẩm (Category):



a. CategoryView:

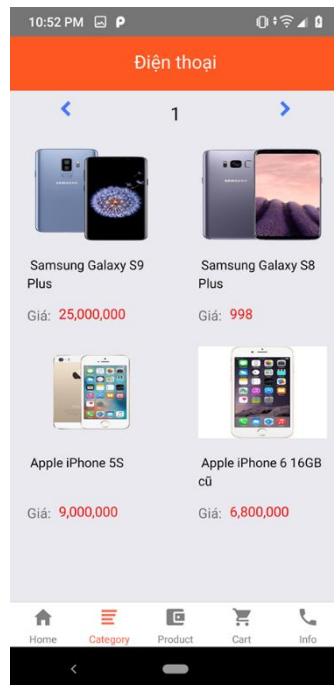
- Hiển thị danh sách loại sản phẩm.

	Name	function
state	IDCategory	ID của Loại Sản Phẩm
	refreshing	Kiểm tra nếu màn hình được làm mới khi pull-to-refresh.

	categories	Chứa dữ liệu của categories item được tải lên từ API.
function	onPressCategory	Điều hướng màn hình sản phẩm với danh mục.
	loadData	Tải lên dữ liệu của loại sản phẩm hiện tại từ API
	renderItem	Gọi hàm để render each item of the state.data
	render	Gọi để render the component and hiển thị CategoryDetail component trên màn hình.

b. CategoryDetail:

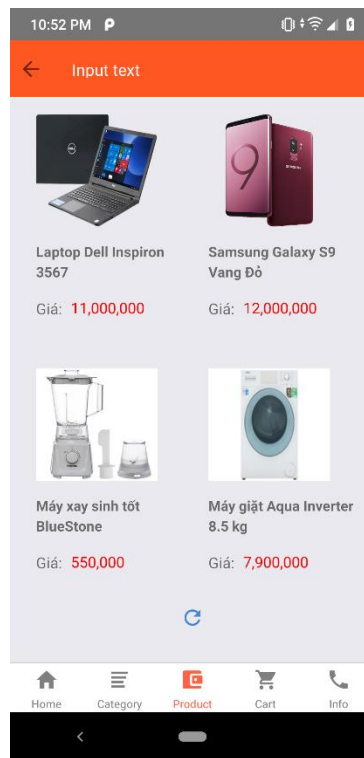
- Hiển thị sản phẩm ứng với loại sản phẩm.



- CategoryDetail được điều hướng từ CategoryView để hiển thị danh sách danh mục của sản phẩm khi người dùng nhấn vào.

	Name	function
state	IDCategory	ID của Category
	refreshing	Kiểm tra nếu màn hình được làm mới khi pull-to-refresh.
	data	Chứa dữ liệu của categories item được tải lên từ API.
	searchbarTxt	Chứa giá trị của thanh tìm kiếm
	totalPage	Tổng số trang của loại sản phẩm
	page	Trang hiện tại của loại sản phẩm
function	loadData	Gọi API và lưu vào state.data
	pageDown	Điều hướng đến trang prevert
	pageUp	Điều hướng đến trang tiếp theo
	loadData	Tải lên dữ liệu của loại sản phẩm hiện tại từ API
	renderItem	calling to render each item of the state.data
	render	Gọi để render the component and hiển thị CategoryDetail component trên màn hình.

3. Màn hình Sản Phẩm (Product):



a. ProductView: Hiển thị tất cả sản phẩm đã được phân trang.

	Name	function
state	searchbarTxt	Giá trị của searching Text
	page	Kiểm tra nếu màn hình được làm mới khi pull-to-refresh.
	totalPages	Chứa dữ liệu của category items được tải lên từ API.
	refreshing	Chứa dữ liệu của searching bar
	dataSource	Tổng số trang của category
	categories	Trang hiện tại của category
	txtAll	txtAll
funct	listeningCategoryParam()	Gọi API và lưu vào state.data

	loadMore()	Điều hướng đến trang prevert
	loadNewData()	Điều hướng đến trang tiếp theo
	OnclickItem(item)	loading the data of current category form API
	arrayRemove (arr,value)	Xóa category từ searching
	onSearchSubmit()	Màn hình kết quả tìm kiếm điều hướng với giá trị tìm kiếm
	ViewItem()	Được gọi để render each item của state.data
	renderButton()	render button load more
	resetData()	reset dữ liệu khi pull to refresh
	render()	Gọi để render the component and hiển thị CategoryDetail component trên màn hình.

- b. DetailView: Màn hình Chi tiết có thể được điều hướng từ Màn hình chính, màn hình danh mục và màn hình sản phẩm. Nó hiển thị chi tiết của sản phẩm và thêm sản phẩm vào giỏ hàng để người dùng mua sản phẩm.

	Name	function
state	cartData	ID của Category
	Flag	Kiểm tra nếu màn hình được làm mới khi pull-to-refresh.
function	addProductToCart (product)	Gọi API và lưu vào state.data
	CarwlCartData()	Điều hướng đế trang prevert
	_onClick(product)	Điều hướng đến trang tiếp theo

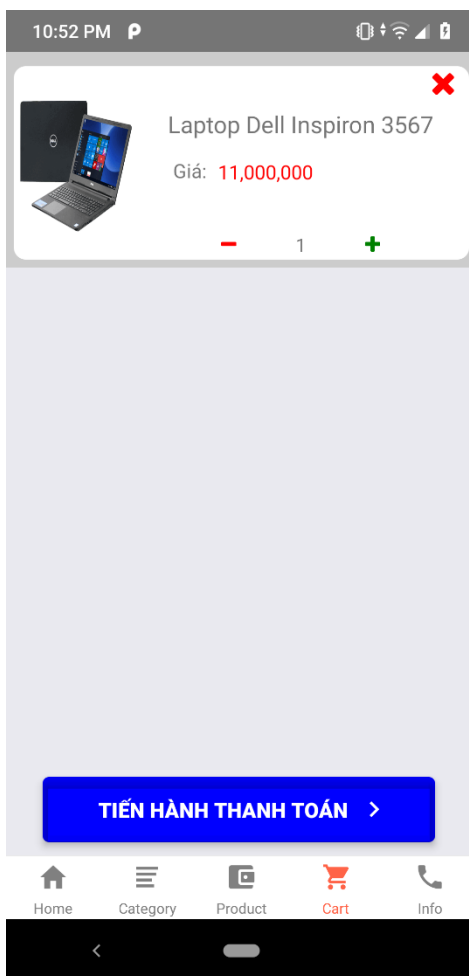
	render	Gọi để render the component and hiển thị CategoryDetail component trên màn hình.
--	--------	--

c. SearchResult: Tìm kiếm sản phẩm trên thanh công cụ.

	Name	function
state	cartData	ID của Category
	Flag	Kiểm tra nếu màn hình được làm mới khi pull-to-refresh.
function	addProductToCart (product)	Gọi API và lưu vào state.data
	CarwlCartData()	Điều hướng để trang prevert
	_onClick(product)	Điều hướng đến trang tiếp theo
	render	Gọi để render the component and hiển thị CategoryDetail component trên màn hình.

4. Cart (Giỏ hàng)

- Hiển thị danh sách các sản phẩm đã được thêm vào giỏ hàng, khách hàng có thể chỉnh sửa số lượng sản phẩm cần mua hoặc xóa sản phẩm trong giỏ hàng.



	Name	function
state	cartData	the data in cart getting from asyncStorage
	price	Giá của đơn hàng
	quantity	Số lượng của sản phẩm trong đơn hàng
function	updatePriceAndQuantity()	Lưu giá và số lượng của giỏ hàng sau khi tăng, giảm hoặc xóa sản phẩm trong giỏ hàng
	_onclickIncreaseQuantity (productId)	Tăng số lượng của sản phẩm

<code>_onclickDecreaseQuantity(product)</code>	Giảm số lượng của sản phẩm
<code>_onClickRemove (productId)</code>	Xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng
<code>_keyExtractor</code>	
<code>CrawlCartData()</code>	Loading the cart data from asyncStorage
<code>_onClick()</code>	Điều hướng để kiểm tra màn hình đặt hàng cho người mua để mua
<code>ViewItem(item)</code>	calling to render each item of the state.data
<code>render()</code>	Gọi để render the component and hiển thị CategoryDetail component trên màn hình.

a. CheckOrder:

- CheckOrder có thể được điều hướng từ màn hình CartView.
- Màn hình này được sử dụng để hiển thị và nhập thông tin cho người mua, kiểm tra và đặt mua.

10:52 PM

←


Đặt hàng

Name:

Phone number:

Address:

Sản phẩm đã chọn



Laptop Dell Inspiron 3567

Số lượng: 1

Giá: 11,000,000

Số lượng sản phẩm: 1

Số tiền: 11,000,000

Giảm giá: 0

Tổng tiền: 11,000,000

Đặt hàng

Home

Category

Product

Cart

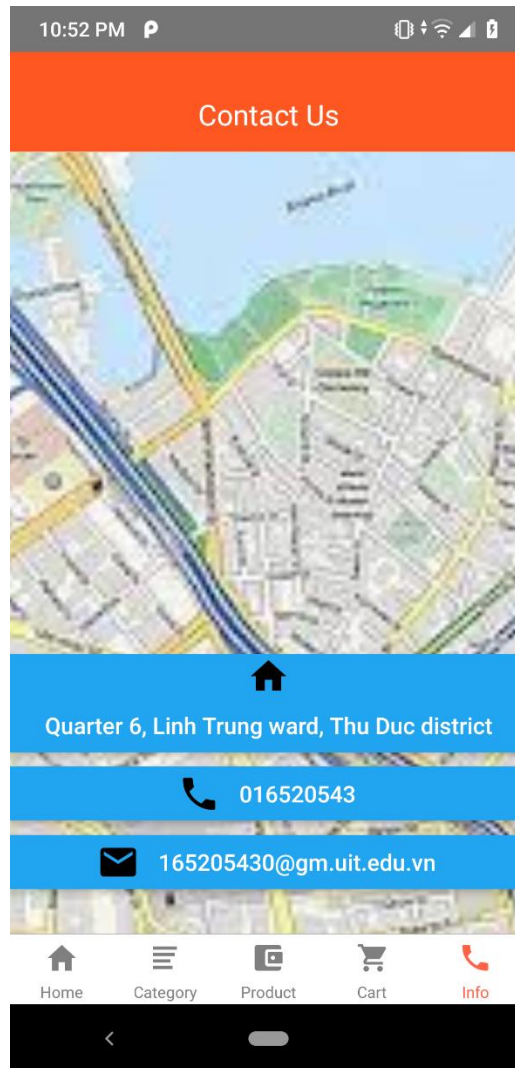
Info

	Name	function
state	name	Tên của khách hàng
	phoneNumber	Kiểm tra nếu màn hình được làm mới khi pull-to-refresh.
	address	Chứa dữ liệu của category items được tải lên từ API.
	phoneNumberValidate	Kiểm tra số điện thoại nếu nó không hợp lệ
	price	Tổng tiền của đơn hàng
	count	Số lượng sản phẩm của đơn hàng
	discount	Giá chiết khấu của đơn hàng

	data	Chứa dữ liệu của product item và số lượng của đơn hàng.
function	validatePhoneNumber (phoneNumber)	Số điện thoại được xác thực của số điện thoại từ TextInput
	_onChangeName(text)	Lưu tên khách hàng từ TextInput sang state
	onChangePhoneNumber (text)	Lưu số điện thoại từ TextInput sang state
	_onChangeAddress(text)	Lưu địa chỉ vào state
	sendData()	Gửi đơn đặt hàng đến máy chủ
	renderItem()	calling to render each item of the state.data
	render()	Gọi để render the component and hiển thị CategoryDetail component trên màn hình.

5. Info (Thông tin liên hệ của cửa hàng):

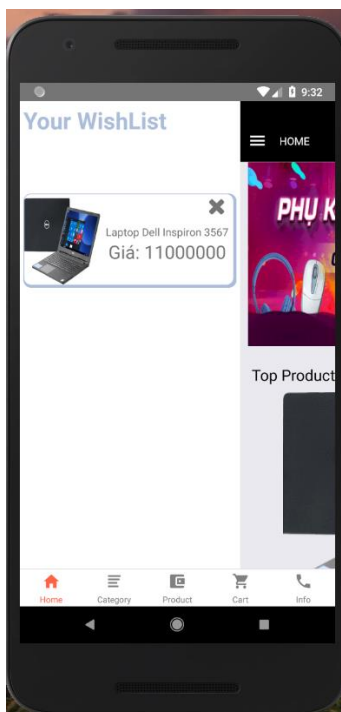
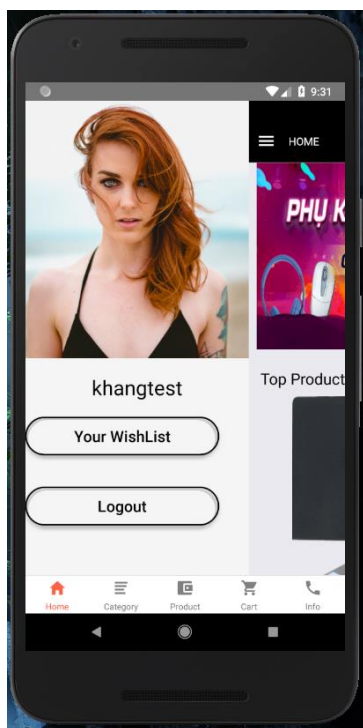
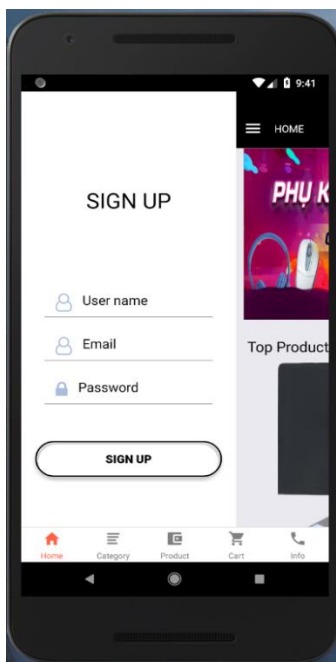
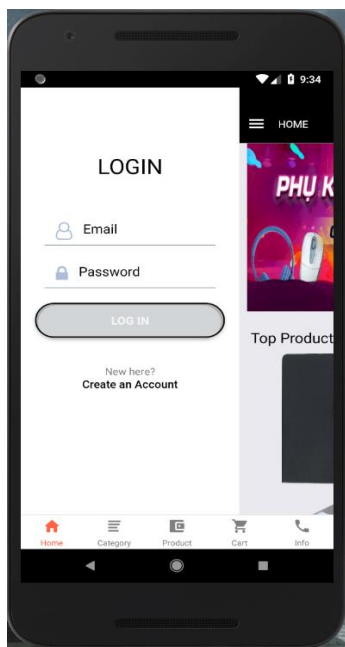
- Hiển thị thông tin liên hệ của shop: Địa chỉ của shop trên google map, số điện thoại và email của shop.



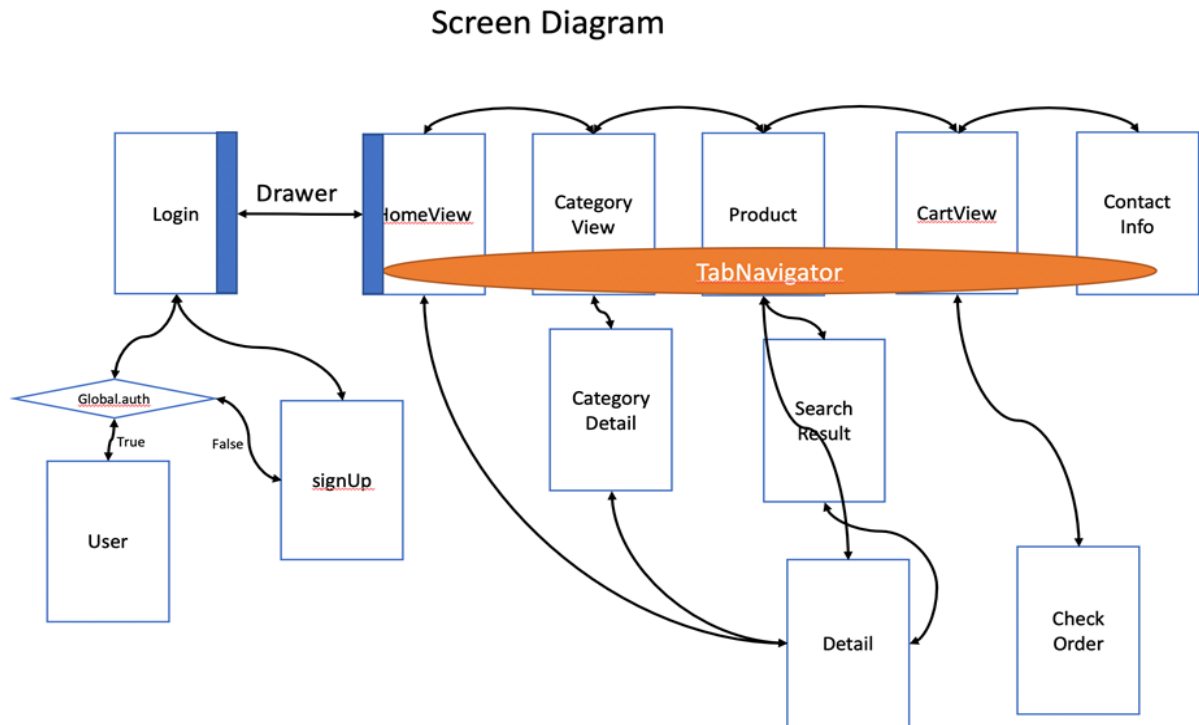
	Name	function
extended componentt	call from 'react-native-phone-call'	Một mô-đun cho phép thực hiện cuộc gọi điện thoại trong React Native.
	MapView from 'react-native-maps'	Rendering a Map with an initial state.region.
	{Marker} from 'react-native-maps'	Thành phần con của MapView, Marker đánh dấu một điểm được chỉ định trên MapView.

	Icon from 'react-native-vector-icons'	Một mô-đun mở rộng biểu tượng
	{Button} from 'react-native-element'	Một button tùy chỉnh bởi 'react-native-element'
state	region latitude: 10.870555 longitude:106.802781 latitudeDelta: 0.05 longitudeDelta: 0.05	Một vùng mặc định khởi tạo để trữ vị trí cho MapView.
function	render()	calling to render the component and display the position of the store.

6. Log In:

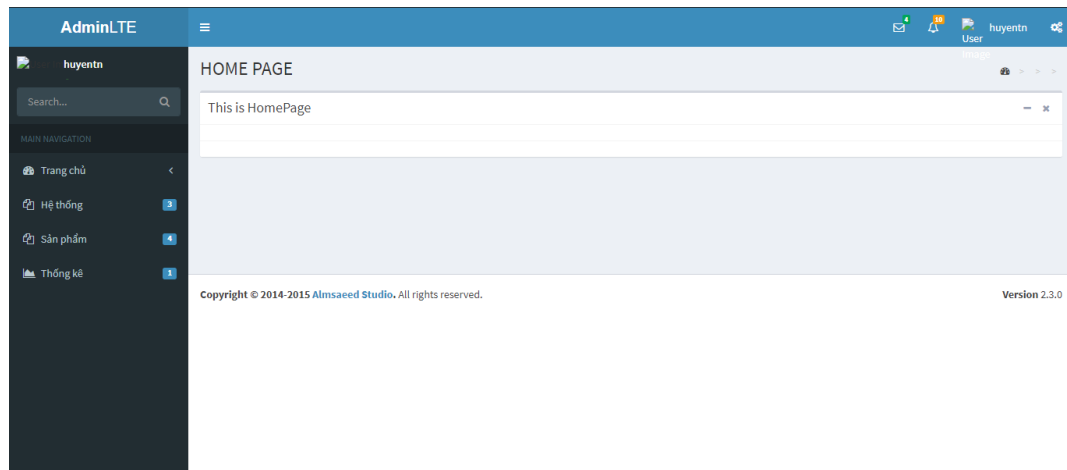


7. Screen References:



III. QUẢN TRỊ (WEB)

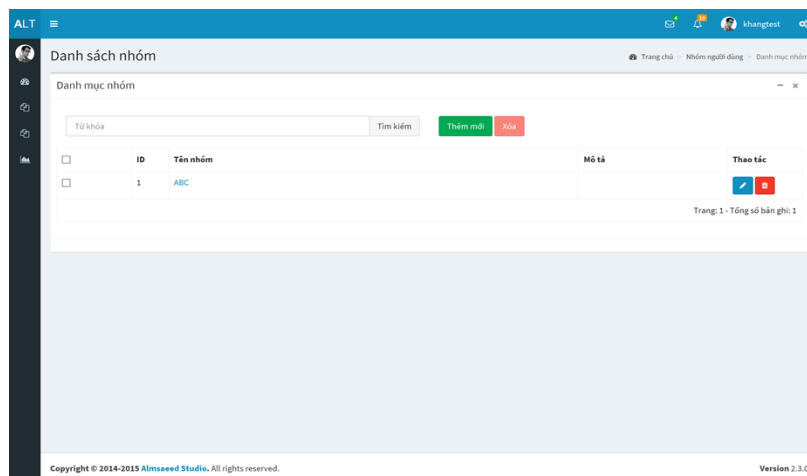
1. Trang chủ:



2. Quản lý nhóm người dùng:

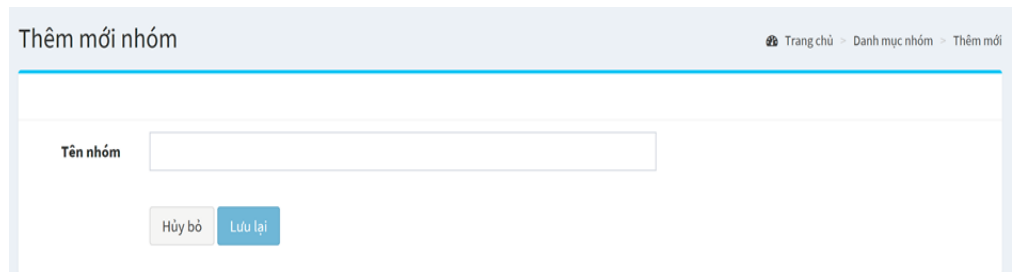
a. Giao diện quản lý nhóm người dùng:

- Màn hình sẽ hiển thị các thông tin cần thiết cho việc quản lý nhóm người dùng bao gồm: thêm, xóa, sửa và đọc danh sách nhóm người dùng.



b. Tạo nhóm người dùng:

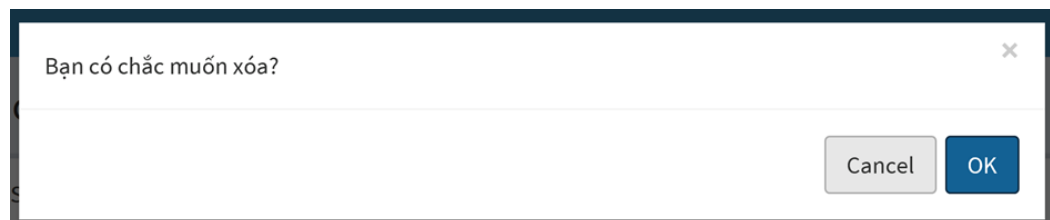
- Nhập thông tin cần thiết để tạo nhóm người dùng bao gồm: tên nhóm.



The screenshot shows a web form titled "Thêm mới nhóm" (Add new group). At the top right, there is a breadcrumb trail: "Trang chủ > Danh mục nhóm > Thêm mới". The form has a label "Tên nhóm" (Group name) next to a text input field. Below the input field are two buttons: "Hủy bỏ" (Cancel) and "Lưu lại" (Save).

b. Xóa nhóm người dùng:

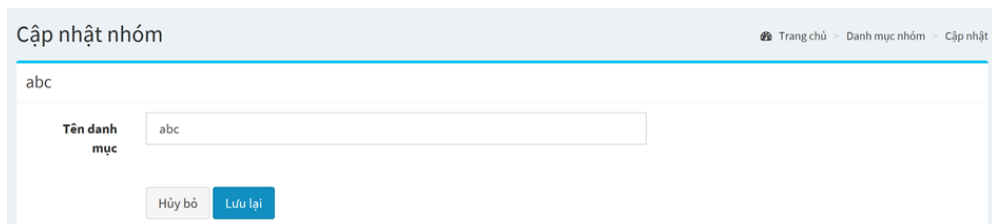
- Giao diện khi xác nhận khi xóa nhóm người dùng.



The screenshot shows a confirmation dialog box with the text "Bạn có chắc muốn xóa?" (Are you sure you want to delete?). At the bottom right, there are two buttons: "Cancel" and "OK". A close button (X) is located in the top right corner.

c. Chỉnh sửa nhóm người dùng:

- Hiện thị các thông tin cần thiết khi sửa tên nhóm người dùng.









The screenshot shows a web form titled "Cập nhật nhóm" (Update group). At the top right, there is a breadcrumb trail: "Trang chủ > Danh mục nhóm > Cập nhật". The form has a label "Tên danh mục" (Category name) next to a text input field containing the text "abc". Below the input field are two buttons: "Hủy bỏ" (Cancel) and "Lưu lại" (Save).

3. Quản lý người dùng:

a. Giao diện quản lý người dùng:

- Màn hình sẽ hiển thị các thông tin cần thiết cho việc quản lý người dùng bao gồm: thêm, xoá, sửa và đọc danh sách người dùng.

DANH SÁCH NGƯỜI DÙNG			Trang chủ > Danh sách người dùng	
<input type="text" value="Nhập từ khóa..."/>			<button>+ Thêm mới</button>	
Tên người dùng	Tài khoản	Email		
Luu Hiep	ezio761310	killer761310@gmail.com		
khang th	khangtest	16520570@gm.uit.edu.vn		
Pham Tuan Tai	Taihomie	abc@gmail.com		

b. Tạo người dùng:

- Màn hình sẽ hiển thị các thông tin cần thiết cho việc quản lý nhóm người dùng bao gồm:
 - Họ tên người dùng.
 - Tài khoản.
 - Mật khẩu.
 - Email.
 - Điện thoại.
 - Ngày sinh.
 - Nhóm của người dùng.

Thêm mới người dùng

Trang chủ > Danh mục người dùng > Thêm mới

Họ tên người dùng

Tài khoản

Mật khẩu

Email

Điện thoại

Ngày sinh

☐ abc

c. Xóa người dùng:

- Giao diện xác nhận khi xóa người dùng.

Bạn có chắc muốn xóa?

d. Chỉnh sửa người dùng:

- Hiện thị các thông tin cần thiết khi sửa về người dùng.

Cập nhật người dùng

Trang chủ > Danh mục người dùng > Cập nhật

Luu Hiep

Họ tên người dùng

Luu Hiep

Tài khoản

ezio761310

Email

killer761310@gmail.com

Điện thoại

0943052883

Ngày sinh

12/21/2018

☐ abc

Hủy bỏ

Lưu lại

4. Quản lý danh mục sản phẩm:

a. Giao diện quản lý danh mục sản phẩm:

- Màn hình sẽ hiển thị các thông tin cần thiết cho việc quản lý danh mục sản phẩm bao gồm: thêm, xóa, sửa và đọc danh sách danh mục sản phẩm.

AdminLTE

huyentn

Search...

MAIN NAVIGATION

Trang chủ

Hệ thống

Sản phẩm

Danh mục sản phẩm

Sản phẩm

Thống kê

Danh mục sản phẩm

Trang chủ > Sản phẩm > Danh mục sản phẩm

Danh mục sản phẩm

Từ khóa

Tìm kiếm

Thêm mới

Xóa

ID	Tên danh mục	Ngày tạo	Trạng thái	Thao tác
14	Nước hoa	05/10/2019 12:00:00	Kích hoạt	Sửa Xóa
13	Tai nghe	02/10/2019 12:00:00	Kích hoạt	Sửa Xóa
9	Điện thoại	28/09/2019 12:00:00	Kích hoạt	Sửa Xóa
10	Laptop	28/09/2019 12:00:00	Kích hoạt	Sửa Xóa
2	Viễn thông	25/09/2019 12:00:00	Khóa	Sửa Xóa
3	Gia dụng	25/09/2019 12:00:00	Kích hoạt	Sửa Xóa
15	Điện Tu	10/01/2019 12:00:00	Kích hoạt	Sửa Xóa

b. Tạo danh mục sản phẩm:

- Màn hình sẽ hiển thị các thông tin cần thiết cho việc quản lý nhóm người dùng bao gồm:
 - + Tên danh mục sản phẩm.
 - + Tiêu đề SEO.
 - + Mô tả ngắn về danh mục sản phẩm.
 - + Thứ tự danh mục.
 - + Hình ảnh.

The screenshot shows a web application interface for adding a new product category. The form is titled 'Thêm mới danh mục sản phẩm' and includes the following fields and controls:

- Tên danh mục**: Text input field with a red error message 'Phải nhập tên danh mục'.
- Tiêu đề SEO**: Text input field with a red error message 'Phải nhập tiêu đề SEO'.
- Mô tả ngắn**: Text input field.
- Danh mục cha**: Dropdown menu with 'Danh mục gốc' selected.
- Thứ tự**: Text input field with a red error message 'Phải nhập thứ tự'.
- Hình ảnh**: Text input field.
- Meta Keyword**: Text input field.
- Meta Description**: Text input field.
- Kích hoạt**: Checked checkbox.
- Hiển thị trang chủ**: Unchecked checkbox.
- Hủy**: Button to cancel the operation.
- Lưu**: Button to save the new category.

c. Xóa danh mục sản phẩm:

- Giao diện xác nhận khi xóa danh mục sản phẩm.

The screenshot shows a confirmation dialog box with the text 'Bạn có chắc muốn xóa?' (Are you sure you want to delete?). The dialog has a close button (X) in the top right corner and two buttons at the bottom: 'Cancel' and 'OK'.

d. Chỉnh sửa danh mục sản phẩm:

- Hiển thị các thông tin cần thiết khi sửa về danh mục sản phẩm.

AdminLTE

khangtest Online

Search...

MAIN NAVIGATION

- Trang chủ
- Hệ thống
- Sản phẩm
- Danh mục sản phẩm
- Sản phẩm
- Thống kê

Cập nhật danh mục: abc

Product Category Add Sản phẩm Danh mục Cập nhật

abc

Tên danh mục abc

Tiêu đề SEO abc

Mô tả ngắn

Danh mục cha Danh mục gốc

Thứ tự 1

Hình ảnh

Meta Keyword

Meta Description

☒ Kích hoạt

☐ Hiện thị trang chủ

Hủy Lưu

Copyright © 2014-2015 Almsaeed Studio. All rights reserved. Version 2.3.0

5. Quản lý sản phẩm:

a. Giao diện quản lý sản phẩm:

- Màn hình sẽ hiển thị các thông tin cần thiết cho việc quản lý sản phẩm bao gồm: thêm, xoá, sửa và đọc danh sách sản phẩm.

AdminLTE

khangtest Online

Search...

MAIN NAVIGATION

- Trang chủ
- Hệ thống
- Sản phẩm
- Danh mục sản phẩm
- Sản phẩm
- Thống kê

Sản phẩm

Home Sản phẩm Danh sách

Sản phẩm

Từ khóa... Tìm kiếm Thêm mới Xóa

ID	Tên sản phẩm	Ngày tạo	Trạng thái	Thao tác
16	samsung galaxy s9 plus	07/10/2018 08:54:02	Kích hoạt	Sửa Xóa
15	Somic 910	06/10/2018 12:36:52	Kích hoạt	Sửa Xóa

Trang: 2 - Tổng số bản ghi 4

<< < 1 2 3 4 > >>

Copyright © 2014-2015 Almsaeed Studio. All rights reserved. Version 2.3.0

b. Tạo sản phẩm:

- Màn hình sẽ hiển thị các thông tin cần thiết cho việc quản lý nhóm người dùng bao gồm:
 - Tên sản phẩm.
 - Tiêu đề SEO.
 - Mô tả ngắn về sản phẩm.
 - Danh mục sản phẩm.
 - Giá khuyến mãi của sản phẩm.
 - Số lượng trong kho của sản phẩm.
 - Hình ảnh minh họa của sản phẩm.
 - Thêm hình ảnh.
 - Mô tả sản phẩm.

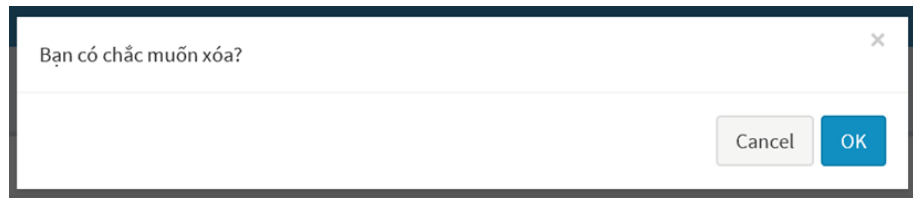
The screenshot shows the 'Thêm mới sản phẩm' (Add New Product) form in the AdminLTE interface. The form is titled 'Thêm mới' and contains the following fields and options:

- Tên sản phẩm:** Text input field with a red placeholder 'Phải nhập tên sản phẩm'.
- Tên di SEO:** Text input field with a red placeholder 'Phải nhập tên di SEO'.
- Mô tả ngắn:** Text input field.
- Danh mục:** Dropdown menu with a red placeholder 'Phải chọn danh mục'.
- Giá nhập:** Text input field with a red placeholder 'Phải nhập giá'.
- Giá:** Text input field with a red placeholder 'Phải nhập giá'.
- Giá KM:** Text input field.
- Số lượng:** Text input field.
- Hình ảnh:** Text input field with a 'Chọn ảnh' button.
- Thêm ảnh:** Text input field with a 'Chọn ảnh' button.
- Mô tả sản phẩm:** Rich text editor with a toolbar and a placeholder 'Viết mô tả sản phẩm'.
- Đặc tính:** Text input field with a placeholder 'Đặc tính'.
- Tags:** Text input field.
- Meta Keyword:** Text input field.
- Meta Description:** Text input field.
- Options:** Three checkboxes: 'Kích hoạt', 'Hiển thị trang chủ', and 'Sản phẩm hot'.

The form is located in the 'Thêm mới sản phẩm' section of the AdminLTE interface. The sidebar on the left shows the 'Thêm mới' button. The top bar shows the 'Thêm mới' button and the 'Thêm mới' button.

c. Xóa sản phẩm:

- Giao diện xác nhận khi xóa sản phẩm.



d. Chỉnh sửa sản phẩm:

- Hiện thị các thông tin cần thiết khi sửa về sản phẩm.

The screenshot shows the 'Cập nhật sản phẩm' (Update Product) form. It includes a sidebar with navigation links and a main content area with the following fields:

- Tên sản phẩm (Product Name)
- Tên mã sản phẩm (Product Code)
- Mô tả ngắn (Short Description)
- Đơn vị bán (Selling Unit)
- Giá vốn (Cost Price)
- Giá bán (Selling Price)
- Mã hàng (Barcode)
- Mô tả chi tiết (Detailed Description)
- Trạng thái (Status)
- Loại sản phẩm (Product Type)
- Mô tả chi tiết (Detailed Description)
- Trạng thái (Status)
- Loại sản phẩm (Product Type)

6. Thống kê doanh số:



IV. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

1. Products:

COLUMN NAME	DATA TYPE	ALLOW NULLS
ID	int	
NAME	nvarchar(256)	
ALIAS	nvarchar(256)	
CATEGORYID	int	
IMAGE	nvarchar(256)	x
MOREIMAGES	xml	x
PRICE	decimal(18,2)	
PROMOTIONPRICE	decimal(18,2)	x
WARRANTY	int	x
DESCRIPTION	nvarchar(500)	x
CONTENT	nvarchar(MAX)	x
HOMEFLAG	bit	x
VIEWCOUNT	bit	x
VIEWCOUNT	int	x
CREATEDDATE	datetime	x
CREATEDBY	nvarchar(256)	x
UPDATEDDATE	datetime	x
UPDATEDBY	nvarchar(256)	x

METAKEYWORD	nvarchar(256)	x
METADESCRIPTION	nvarchar(256)	x
STATUS	bit	
TAGS	nvarchar(MAX)	x
QUANTITY	decimal(18,2)	
ORIGINALPRICE	datetime	

2. ProductCategories:

COLUMN NAME	DATA TYPE	ALLOW NULLS
ID	int	
NAME	nvarchar(256)	
ALIAS	nvarchar(256)	
DESCRIPTION	nvarchar(500)	x
PARENTID	int	x
DISPLAYORDER	int	x
IMAGE	nvarchar(256)	
HOMEFLAG	bit	x
CREATEDDATE	datetime	x
CREATEDBY	nvarchar(256)	x
UPDATEDDATE	datetime	x
UPDATEDBY	nvarchar(256)	x
METAKEYWORD	nvarchar(256)	x
METADESCRIPTION	nvarchar(256)	x
STATUS	bit	

3. ProductTags:

COLUMN NAME	DATA TYPE	ALLOW NULLS
PRODUCTID	int	
TAGID	nvarchar(50)	

4. Posts:

COLUMN NAME	DATA TYPE	ALLOW NULLS
ID	int	
NAME	nvarchar(256)	
ALIAS	nvarchar(256)	
CATEGORYID	int	
IMAGE	nvarchar(256)	x
MOREIMAGES	xml	x
PRICE	decimal(18,2)	
PROMOTIONPRICE	decimal(18,2)	x
WARRANTY	int	x
DESCRIPTION	nvarchar(500)	x
CONTENT	nvarchar(MAX)	x
HOMEFLAG	bit	x
VIEWCOUNT	bit	x
VIEWCOUNT	int	x
CREATEDDATE	datetime	x
CREATEDBY	nvarchar(256)	x
UPDATEDDATE	datetime	x
UPDATEDBY	nvarchar(256)	x
METAKEYWORD	nvarchar(256)	x
METADESCRIPTION	nvarchar(256)	x
STATUS	bit	
TAGS	nvarchar(MAX)	x
QUANTITY	decimal(18,2)	

ORIGINALPRICE	datetime	
----------------------	----------	--

5. PostCategories:

COLUMN NAME	DATA TYPE	ALLOW NULLS
ID	int	
NAME	nvarchar(256)	
ALIAS	nvarchar(256)	
DESCRIPTION	nvarchar(500)	x
PARENTID	int	x
DISPLAYORDER	int	x
IMAGE	nvarchar(256)	
HOMEFLAG	bit	x
CREATEDDATE	datetime	x
CREATEDBY	nvarchar(256)	x
UPDATEDDATE	datetime	x
UPDATEDBY	nvarchar(256)	x
METAKEYWORD	nvarchar(256)	x
METADESCRIPTION	nvarchar(256)	x
STATUS	bit	

6. PostTags:

COLUMN NAME	DATA TYPE	ALLOW NULLS
PRODUCTID	int	
TAGID	nvarchar(50)	

7. Tags:

COLUMN NAME	DATA TYPE	ALLOW NULLS
NAME	nvarchar(50)	
TYPE	nvarchar(50)	

8. Orders:

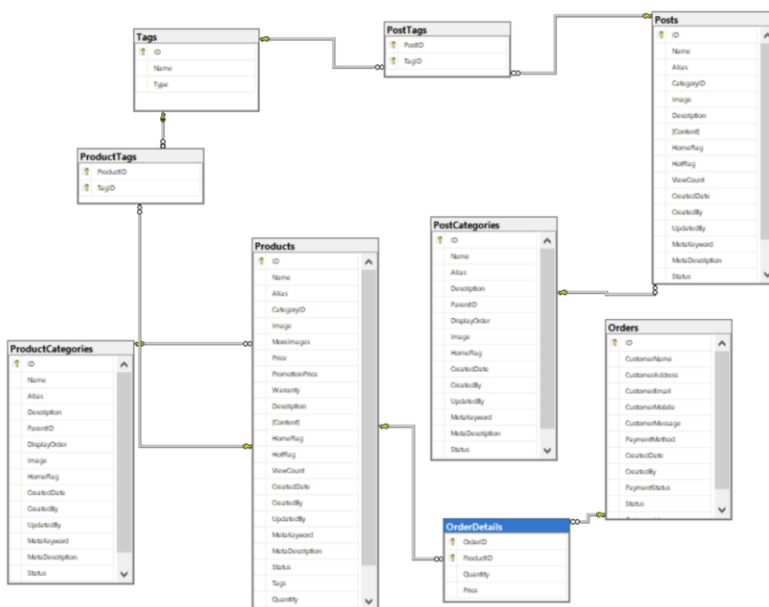
COLUMN NAME	DATA TYPE	ALLOW NULLS
ID	int	
CUSTOMERID	nvarchar(128)	x
CUSTOMERNAME	nvarchar(256)	
CUSTOMERADDRESS	nvarchar(256)	
CUSTOMEREMAIL	nvarchar(256)	
CUSTOMERMOBILE	nvarchar(256)	
CUSTOMERMESSAGE	nvarchar(256)	
CUSTOMERMETHOD	nvarchar(256)	
PAYMENTMETHOD	nvarchar(256)	x
CREATEDDATE	datetime	x
CREATEDBY	nvarchar(MAX)	x
PAYMENTSTATUS	nvarchar(MAX)	x
STATUS	bit	

9. OrderDetails:

COLUMN NAME	DATA TYPE	ALLOW NULLS
-------------	-----------	-------------

ORDERID	int	
PRODUCTID	int	
QUANTITY	int	
PRICE	Decimal(18,2)	

10. Sơ đồ mô hình dữ liệu:



V. Sử dụng API:

1. API (Giúp tạo ra phương thức kết nối với Server để lấy về dữ liệu ứng với các chức năng của component):

a. `getHome()`:

- Lấy dữ liệu cho Màn hình chính để hiển thị banner trên màn hình chính.
- Ví dụ:

```
{
  "Slides": [
    {
      "ID": 1,
      "Name": "Slide 1",
      "Description": null,
      "Image": "/Assets/client/images/bag.jpg",
      "Url": "#",
      "DisplayOrder": 1,
      "Status": true,
      "Content": "<h2>FLAT 50% OFF</h2>\r\n\r\n<label>FOR ALL PURCHASE <b>VALUE</b></label>\r\n\r\n<p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et </p>\r\n\r\n<span class=\"on-get\">GET NOW</span>"
    },
    {
      "ID": 2,
      "Name": "Slide 2",
      "Description": null,
      "Image": "/Assets/client/images/bag1.jpg",
      "Url": "#",
      "DisplayOrder": 2,
      "Status": true,
      "Content": "<h2>FLAT 50% OFF</h2>\r\n\r\n<label>FOR ALL PURCHASE <b>VALUE</b></label>\r\n\r\n<p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et </p>\r\n\r\n<span class=\"on-get\">GET NOW</span>"
    }
  ],
  "LastestProducts": null,
  "TopSaleProducts": null,
  "Title": null,
  "MetaKeyword": null,
  "MetaDescription": null
}
```

b. `getLasted()`:

- Lấy dữ liệu cho Màn hình chính để hiển thị sản phẩm mới nhất cho khách hàng.
- Ví dụ:

```
[
  {
    "ID": 17,
    "Name": "samsung galaxy s8 plus",
    "Alias": "samsung-galaxy-s8-plus",
    "CategoryID": 9,
    "Image": "https://cdn.tgdd.vn/Products/Images/42/91131/samsung-galaxy-s8-plus-tim-2-400x460.png",
    "MoreImages": "[]",
    "Price": 998,
    "PromotionPrice": null,
    "Warranty": null,
    "Description": null,
    "Content": "<p>Fullbox</p>\n\n<p>&nbsp;</p>\n",
    "HomeFlag": null,
    "HotFlag": null,
    "ViewCount": null,
    "CreateDate": "2018-10-07T09:02:10.297",
    "CreatedBy": "khangtest",
    "UpdatedDate": "2018-10-08T23:18:52.813",
    "UpdatedBy": "khangtest",
    "MetaKeyword": null,
    "MetaDescription": null,
    "Status": true,
    "Tags": null,
    "Quantity": 0,
    "OriginalPrice": 0,
    "ProductCategory": null
  }
]
```

c. getTopProduct():

- Lấy dữ liệu cho Màn hình chính để hiển thị các sản phẩm bán chạy nhất cho khách hàng.
- Ví dụ:

```
[
  {
    "ID": 17,
    "Name": "samsung galaxy s8 plus",
    "Alias": "samsung-galaxy-s8-plus",
    "CategoryID": 9,
    "Image": "https://cdn.tgdd.vn/Products/Images/42/91131/samsung-galaxy-s8-plus-tim-2-400x460.png",
    "MoreImages": "[]",
    "Price": 998,
    "PromotionPrice": null,
    "Warranty": null,
    "Description": null,
    "Content": "<p>Fullbox</p>\n\n<p>&nbsp;</p>\n",
    "HomeFlag": null,
    "HotFlag": null,
    "ViewCount": null,
    "CreateDate": "2018-10-07T09:02:10.297",
    "CreatedBy": "khangtest",
    "UpdatedDate": "2018-10-08T23:18:52.813",
    "UpdatedBy": "khangtest",
    "MetaKeyword": null,
    "MetaDescription": null,
    "Status": true,
    "Tags": null,
    "Quantity": 0,
    "OriginalPrice": 0,
    "ProductCategory": null
  }
]
```

d. getCategories():

- Nhận danh mục cho màn hình Danh mục để hiển thị danh sách loại sản phẩm.
- Ví dụ:

```
[
  {
    "ID": 2,
    "Name": "Viễn thông",
    "Alias": "vien-thong",
    "Description": null,
    "ParentID": null,
    "DisplayOrder": null,
    "Image": null,
    "HomeFlag": null,
    "Posts": null,
    "CreateDate": "2018-09-25T22:36:56.167",
    "CreatedBy": null,
    "UpdatedDate": null,
    "UpdatedBy": null,
    "MetaKeyword": null,
    "MetaDescription": null,
    "Status": true
  },
  {
    "ID": 3,
    "Name": "Đồ gia dụng",
    "Alias": "do-gia-dung",
    "Description": null,
    "ParentID": null,
    "DisplayOrder": null,
    "Image": null,
    "HomeFlag": null,
    "Posts": null,
    "CreateDate": "2018-09-25T22:36:56.167",
    "CreatedBy": null,
    "UpdatedDate": null,
    "UpdatedBy": null,
    "MetaKeyword": null,
    "MetaDescription": null,
    "Status": true
  },
  {
    "ID": 4,
    "Name": "Mỹ phẩm",
    "Alias": "my-pham",

```

e. getCategory():

- Nhận sản phẩm theo thể loại cho danh mục.

VI. Packages:

Package.json: chứa các thư viện dc cài đặt thông qua NPM hoặc Yarn.

- babel/cli: 7.0.0
- babel/core: 7.0.0
- babel/runtime: 7.0.0,
- react: 16.6.3
- react-native-autogrow-textinput: 5.2.0
- react-native-drawer: 2.5.1
- react-native-elements: 1.0.0-beta7
- react-native-maps: 0.22.1
- react-native-phone-call: 1.0.9
- react-native-swiper: 1.5.14
- react-native-tab-navigator: 0.3.4
- react-native-vector-icons: 6.1.0
- react-navigation: 2.18.0
- react-timer-mixin: 0.13.4
- schedule: 0.4.0
- babel-jest: 23.6.0
- eslint-config-rallycoding: 3.2.0
- jest: 23.6.0
- metro-react-native-babel-preset: 0.48.0
- react-native: 0.57.8
- react-test-renderer: 16.5.0

VII. Tài liệu tham khảo:

- [1] <https://www.github.com>
- [2] <https://www.google.com>
- [3] <https://codeburst.io/react-native-navigation-patterns-9c2b6d15ddb3>
- [4] <https://react-native-training.github.io/react-native-elements/>
- [5] <https://stackoverflow.com>
- [6] <https://www.asp.net>
- [7] <https://www.wakefly.com/blog/what-is-asp-net-and-why-should-i-use-it/>

VIII. CÀI ĐẶT VÀ THỬ NGHIỆM:

1. Môi trường: IOS/Android

2. Ngôn ngữ cài đặt:

- Mobile App: React Native phiên bản :0.57.1
- API Server: .NET Core 2.2

3. Thử nghiệm:

(Kiểm thử thực tế theo tài liệu yêu cầu chính thức trên Website của React Native)

- Thiết bị vận hành:

+ Android:

- Android SDK Platform 27
- Android 8.1 Oreo

4. Đánh giá kết quả:

- Tốc độ: Lấy dữ liệu dưới 1s nhờ có cơ chế phân trang dữ liệu
- Trải nghiệm: chạy mượt
- Tối ưu giao diện người dùng cho thao tác 1 tay

5. Kết luận:

- Phần mềm thích hợp để tích hợp cho chiến lược thương mại điện tử giữa web và mobile application, quảng bá thương hiệu, tăng lợi nhuận từ quảng cáo, mở rộng phát triển cho doanh nghiệp.

6. Hướng mở rộng:

- Tích hợp các phương thức thanh toán trực tuyến như Visa, Paypal, ...
- Lấy thêm dữ liệu từ các API mà bên thứ 3 cung cấp
- Tích hợp ứng dụng chat để hỗ trợ khách hàng trực tuyến