

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA  
KHOA KHOA HỌC - KỸ THUẬT MÁY TÍNH



## PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG TRÊN THIẾT BỊ DI ĐỘNG

---

Báo cáo - Tài liệu đặc tả:

# ỨNG DỤNG ĐẶT HÀNG TRÊN THIẾT BỊ DI ĐỘNG

---

GVHD:	Trần Công Dời	
	Mai Đức Tú	1513924
	Nguyễn Phúc Nhân	51302712
	Nguyễn Hữu Khoa	1511590
	Phạm Thế Vỹ	1514154

TP. HỒ CHÍ MINH, THÁNG 5/2019



## Mục lục

<b>1</b>	<b>Giới thiệu</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Các tính năng hỗ trợ</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Cấu trúc mã nguồn</b>	<b>3</b>
3.1	Gói category . . . . .	3
3.2	Gói common . . . . .	4
3.3	Gói detail . . . . .	4
3.4	Gói login . . . . .	4
3.5	Gói main . . . . .	4
3.5.1	Gói cart . . . . .	4
3.5.2	Gói history . . . . .	4
3.5.3	Gói home . . . . .	4
3.5.4	Gói person . . . . .	5
3.6	Gói register . . . . .	5
3.7	Gói search . . . . .	5
3.8	Gói ultis . . . . .	5
<b>4</b>	<b>Cơ chế nhận gửi dữ liệu từ Server</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Ảnh chụp màn hình</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Tổng kết</b>	<b>9</b>



## Danh sách hình vẽ

1	Màn hình đăng ký thành viên . . . . .	6
2	Màn hình đăng nhập . . . . .	6
3	Màn hình các chuyên mục . . . . .	7
4	Màn hình mỗi chuyên mục . . . . .	7
5	Màn hình chi tiết sản phẩm . . . . .	7
6	Màn hình trang đặt hàng . . . . .	7
7	Màn hình đặt hàng . . . . .	8
8	Màn hình lịch sử mua hàng . . . . .	8
9	Màn hình tìm kiếm . . . . .	8
10	Màn hình thay đổi thông tin khách hàng . . . . .	8

## 1 Giới thiệu

Đưa ứng dụng kỹ thuật công nghệ thông tin vào đời sống đã trở nên phổ biến ở các hình thức trao đổi hàng hoá với khái niệm thương mại điện tử. Chúng ta dần trở nên quen thuộc với các shop bán hàng hỗ trợ một ứng dụng cho phép đặt hàng online hoặc người bán có thể chỉ là một kho hàng với ứng dụng đặt hàng mà trở thành một shop online. Đó là một hình thức mua bán có nhiều thuận tiện và ngày càng trở nên phổ biến hiện nay. Nắm được nhu cầu đó, nhóm quyết định xây dựng IBuyer cho phép người dùng có thể đặt hàng trên thiết bị di động tới một cửa hàng đã được cấu hình sẵn.

## 2 Các tính năng hỗ trợ

Nhóm xây dựng ứng dụng đặt hàng có đầy đủ chức năng cần thiết cho nhu cầu mua bán thực tế của người dùng. Ứng dụng gồm có:

1. Trang các chuyên mục sản phẩm (category): hiển thị ảnh đại diện, tiêu đề, mô tả ngắn cho từng chuyên mục, khi nhấn vào mỗi chuyên mục sẽ hiển thị các sản phẩm thuộc chuyên mục đó.
2. Trang các sản phẩm của từng chuyên mục gồm: ảnh đại diện, tên sp, giá, khi nhấn vào sẽ ra trang chi tiết của sản phẩm đó.
3. Trang chi tiết hiển thị thông tin chi tiết của sản phẩm.
4. Tính năng tìm kiếm sản phẩm
5. Cho phép khách hàng đặt hàng online
6. Cho phép người dùng đăng ký, đăng nhập để lưu thông tin đặt hàng và các thông tin cá nhân khác.

## 3 Cấu trúc mã nguồn

Mã nguồn được sắp xếp thành các gói (package) được phân ra theo các hoạt động (Activity) của ứng dụng.

### 3.1 Gói category

Gói này quản lý các tác vụ liên quan tới trang hoạt động hiển thị các sản phẩm cùng danh mục Category gồm 3 lớp (class):

- CategoryActivity: lớp này xử lý các logic hiển thị các sản phẩm và nút bấm.
- CategoryAdapter: trang hiển thị Category có thành phần chính là một gridview hiển thị nhiều sản phẩm. Gridview này sẽ sử dụng lớp CategoryAdapter để setup hiển thị cho từng sản phẩm vào các ô lưới (grid).
- CategoryDataReceiver: lớp này để hỗ trợ thao tác tải dữ liệu từ các đầu Api được cung cấp của Server.

## 3.2 Gói common

Gói này chứa các lớp dùng chung phổ biến trong ứng dụng, các lớp này là các đóng gói dữ liệu đơn giản thường chỉ chứa các hàm set/get, gồm:

- Category: chứa thông tin của một chuyên mục sản phẩm.
- Product: chứa thông tin của một sản phẩm
- HistoryItem: chứa các thông tin của một sản phẩm mà khách hàng đã mua trong quá khứ. Lớp này gồm có sản phẩm và các thông tin khác như ngày mua, số lượng,...
- InCartProduct: chứa thông tin của một sản phẩm khi được đặt gồm sản phẩm, số lượng, tình trạng đặt.

## 3.3 Gói detail

Gói này hiện tại chỉ chứa một lớp DetailActivity xử lý tất cả các tác vụ liên quan đến trang hiển thị chi tiết sản phẩm.

## 3.4 Gói login

Gói này hiện tại chỉ chứa một lớp LoginActivity xử lý tất cả các tác vụ liên quan đến trang hiển thị đăng nhập.

## 3.5 Gói main

Gói này chứa lớp MainActivity xử lý giao diện chung của trang hoạt động chính và một đóng gói các fragment gồm các gói nhỏ quản lý 4 fragment.

### 3.5.1 Gói cart

Gói này chứa các lớp dùng cho fragment quản lý đặt hàng gồm:

- CartAdapter: giữ các logic xử lý listview chính của fragment Cart.
- CartFragment: cài đặt quản lý các đối tượng của toàn fragment Cart.

### 3.5.2 Gói history

Gói này chứa các lớp dùng cho fragment quản lý lịch sử đặt hàng gồm:

- HistoryListAdapter: giữ các logic xử lý listview chính của fragment History.
- HistoryFragment: cài đặt quản lý các đối tượng của toàn fragment History.

### 3.5.3 Gói home

Gói này chứa các lớp dùng cho fragment quản lý trang chủ hiển thị các danh mục sản phẩm gồm:

- HomeListAdapter: giữ các logic xử lý listview chính của fragment Home.
- HomeFragment: cài đặt quản lý các đối tượng của toàn fragment Home.

### 3.5.4 Gói person

Gói này chứa duy nhất một lớp chứa toàn bộ logic và các đối tượng cần cho fragment quản lý và thay đổi thông tin người dùng.

### 3.6 Gói register

Gói này chứa duy nhất một lớp chứa toàn bộ logic và các đối tượng cần cho trang hoạt động quản lý yêu cầu đăng ký người dùng.

### 3.7 Gói search

Gói này quản lý trang hoạt động tìm kiếm, có thiết kế tương tự với gói Category nhưng dùng phương thức POST khi gửi request thay vì là GET.

### 3.8 Gói ultis

Gói này chứa các lớp lưu dữ liệu và các xử lý tác vụ tập trung gồm:

- Cart: lưu thông tin các sản phẩm đã được người dùng lựa chọn nhưng chưa chính thức gửi đơn đặt hàng.
- CentralRequestQueue: hàng đợi xử lý request internet của ứng dụng. Các request được xử lý tập trung sẽ tận dụng được cơ chế cache và thuận tiện cho các quản lý giao tiếp sau này.
- CircleTransform: lưu thông tin để vẽ một hình ảnh có góc tròn
- CountDrawable: lưu thông tin nút hiển thị số lượng sản phẩm trong giỏ hàng.
- UserInfo: lưu thông tin người dùng sau khi đăng nhập.

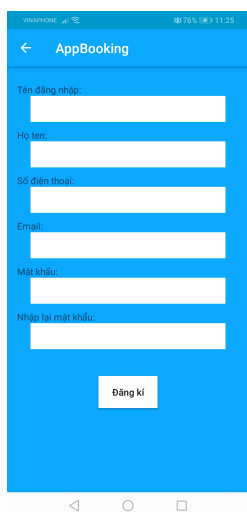
## 4 Cơ chế nhận gửi dữ liệu từ Server

Nhóm sử dụng một server đơn giản viết bằng PHP để xử lý các request từ phía client. Mỗi request sẽ gửi đến một địa chỉ web riêng xử lý request đó. Các địa chỉ gồm:

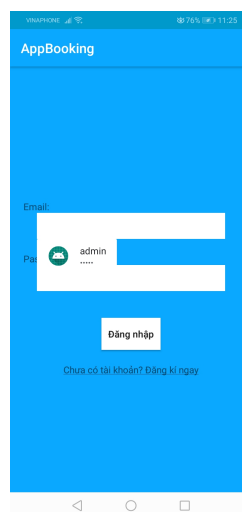
- <http://booking.vihey.com/api/home.php>: trả về các chuyên mục sản phẩm cho màn hình chính.
- <http://booking.vihey.com/api/category.php>: nhận id chuyên mục và trả về danh sách các sản phẩm cùng chuyên mục đó.
- <http://booking.vihey.com/api/product.php>: nhận id sản phẩm và trả về thông tin chi tiết của một sản phẩm.
- <http://booking.vihey.com/api/register.php>: nhận thông tin người dùng và trả về đăng ký thành công hoặc thất bại.
- <http://booking.vihey.com/api/login.php>: nhận thông tin đăng nhập và trả về đăng nhập thành công hoặc thất bại.
- <http://booking.vihey.com/api/updateuser.php>: nhận thông tin người dùng thay đổi và trả về thay đổi thành công hoặc thất bại.

- <http://booking.vihey.com/api/booking2.php>: nhận thông tin các sản phẩm đặt hàng và trả về đặt hàng thành công hoặc thất bại.
- <http://booking.vihey.com/api/history.php>: nhận accesstoken và trả về lịch sử đặt hàng của user.
- <http://booking.vihey.com/api/search.php>: nhận từ khoá tìm kiếm và trả về các sản phẩm liên quan phương thức GET.
- <http://booking.vihey.com/api/changepassword.php>: nhận mật khẩu thay đổi và trả về kết quả thay đổi thành công hoặc thất bại.
- <http://booking.vihey.com/api/searchPost.php>: nhận từ khoá tìm kiếm và trả về các sản phẩm liên quan phương thức GET.

## 5 Ảnh chụp màn hình



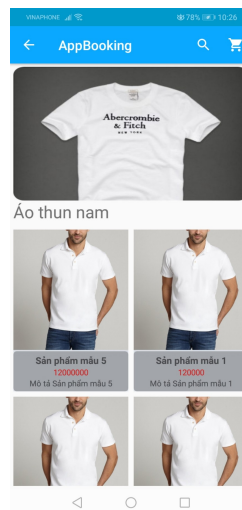
Hình 1: Màn hình đăng ký thành viên



Hình 2: Màn hình đăng nhập



Hình 3: Màn hình các chuyên mục



Hình 4: Màn hình mỗi chuyên mục

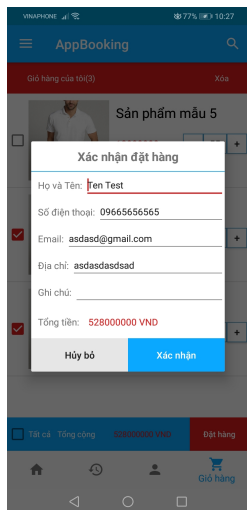


Hình 5: Màn hình chi tiết sản phẩm

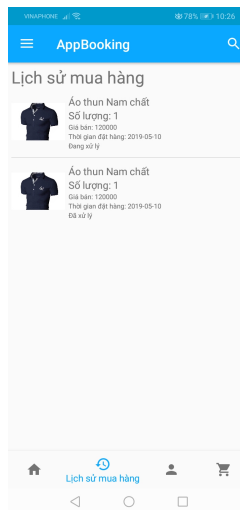


Hình 6: Màn hình trang đặt hàng





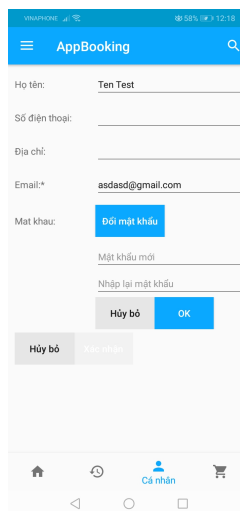
Hình 7: Màn hình đặt hàng



Hình 8: Màn hình lịch sử mua hàng



Hình 9: Màn hình tìm kiếm



Hình 10: Màn hình thay đổi thông tin khách hàng



## 6 Tổng kết

Kết thúc bài tập lớn nhóm đã hiện thực được các chức năng và giao diện cơ bản của một ứng dụng bán hàng. Qua bài tập lớn này nhóm đã rèn luyện được các kỹ năng và kiến thức cần thiết cho lập trình hữu ích như java, php, xml. Nhóm đã cùng phối hợp với nhau để hoàn thành bài tập lớn lần này. Bài tập lớn này đã tạo điều kiện cho các thành viên trong nhóm có cơ hội học hỏi, trao đổi với nhau.