Bùi Thị Tài. MSSV: N13DCCN160 Xây dựng ứng dụng mobile bán trang sức online Lớp:D14CQCP01-N 2014-2019

**TẬP ĐOÀN BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG VIỆT NAM**

**HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG**

------------------------------



**BÁO CÁO THỰC TẬP**

**TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC**

***Đề tài*: “Xây dựng ứng dụng mobile bán trang sức online”**

**Người hướng dẫn :** THS. LÊ MINH HÓA

**Sinh viên thực hiện :** BÙI THỊ TÀI

**Mã số sinh viên :** N13DCCN160

**Lớp :** D13CQCP01-N

**Khoá** **:** 2014-2019

**Hệ** **:** ĐẠI HỌC CHÍNH QUY

**TP.HCM, tháng** ….... **/20…..**

TP. HCM

17

**LỜI MỞ ĐẦU**

Công việc kinh doanh mua bán đã xuất hiện từ rất lâu. Trước đây, do kỹ thuật công nghệ chưa phát triển thì việc mua bán chủ yếu diễn ra với hình thức mua bán trực tiếp, còn bây giờ khi khoa học công nghệ hiện đại ngày càng phát triển thì con người càng có nhu cầu hơn và đương nhiên mua bán như trước kia đã không còn thay vào đó là mua bán trực tuyến.

Với hình thức mua bán trực tuyến không những hỗ trợ đắc lực cho doanh nghiệp tiếp xúc với nhiều khách hàng một cách nhanh chóng mà không tốn bất kỳ chi phí nào mà khách hàng cũng thuận tiện cho việc mua bán trao đổi diễn ra nhanh chóng, giúp tiết kiệm thời gian, công sức, …

Hiện nay, thương mại điện tử đang được quan tâm, là một cơ sở phát triển kinh tế. Có nhiều hình thức khác nhau của ứng dụng thương mại điện tử và một trong số đó phổ biến nhất là kinh doanh bán hàng qua mạng internet. Dịch vụ này cho phép người dùng tìm kiếm lựa chọn sản phẩm cần mua mà không cần phải trực tiếp đến cửa hàng mua hàng về nhà, mà chỉ cần sử dụng một thiết bị máy tính, điện thoại có kết nối internet để truy cập vào ứng dụng.

Trong thời điểm xu hướng hiện đại, thì trong tay bất cứ ai cũng có cho mình một chiếc SmartPhone. Ngoài dùng việc dùng để liên lạc bạn bè hay sử dụng cho mục đích cá nhân nào đó, nó còn giúp chúng ta cài đặt nhanh chóng một ứng dụng vào thiết bị mà chúng ta cần. Hiểu được vấn đề đó, cũng như mong muốn đưa ứng dụng bán trang sức online đến với nhiều người khách hàng hơn. Vì vậy, em thực hiện đề tài: **Xây dựng ứng dụng mobile bán trang sức online**. Với mục đích xây dựng một hệ thống bán hàng qua mạng uy tín, đơn giản, thân thiện, cũng như đem lại cho khách hàng những lựa chọn tốt nhất khi mua hàng cũng như các dịch vụ của ứng dụng.

# LỜI CẢM ƠN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập- Tự do- Hạnh phúc

TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 20……

NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

THỰC TẬP TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

1. Tên đề tài: **Xây dựng ứng dụng mobile bán trang sức online**

2. Sinh viên: Bùi Thị Tài Lớp: D14CQCP01-N

3. Giáo viên hướng dẫn: Ths. Lê Minh Hóa.

4. Nơi công tác: Khoa Công Nghệ Thông Tin 2, Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông.

NỘI DUNG NHẬN XÉT

1. Đánh giá chung:

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

2. Đánh giá chi tiết:

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

3. Nhận xét về tinh thần, thái độ làm việc:

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

4. Kết luận:

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

5. Điểm hướng dẫn (): GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

(Ký, ghi rõ họ tên)

**MỤC LỤC**

[LỜI MỞ ĐẦU ii](#_Toc490522793)

[LỜI CẢM ƠN iii](#_Toc490522794)

[CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU TỔNG QUAN ĐỀ TÀI…………………………………vii](#_Toc490522795)

[1.1 TỔNG QUAN ĐỀ TÀI vii](#_Toc490522796)

[1.1.1 BÀI TOÁN vii](#_Toc490522797)

[1.1.2 MỤC TIÊU ĐỀ TÀI viii](#_Toc490522798)

[CHƯƠNG 2: NỀN TẢNG CÔNG NGHỆ viii](#_Toc490522800)

[2.1 NGÔN NGỮ JAVASCRIPT ix](#_Toc490522801)

[2.2 XAMPP x](#_Toc490522802)

[2.3 PHPMYADMIN x](#_Toc490522803)

[2.4 REACT NATIVE xi](#_Toc490522804)

[2.5 LARAVEL xii](#_Toc490522805)

[CHƯƠNG 3: KHẢO SÁT HỆ THỐNG CỦA ĐỀ TÀI xv](#_Toc490522807)

[3.1 TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI: xv](#_Toc490522808)

[3.1.1. Lý do chọn đề tài: xv](#_Toc490522809)

[3.1.2. Mục đích của đề tài: xv](#_Toc490522810)

[3.1.3. Đối tượng phạm vi nghiên cứu ứng dụng của đề tài: xvi](#_Toc490522811)

[CHƯƠNG 4: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU xvi](#_Toc490522813)

[4.1 MÔ TẢ CƠ SỞ DỮ LIỆU xvi](#_Toc490522814)

[4.2 CÁC RÀNG BUỘC CƠ SỞ DỮ LIỆU xix](#_Toc490522818)

# CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU TỔNG QUAN ĐỀ TÀI TỔNG QUAN ĐỀ TÀI

### 1.1.1 BÀI TOÁN

Đề tài “Xây dựng ứng dụng mobile bán trang sức online” được xây dựng dựa trên nhu cầu thực tế của khách hàng về việc tiếp cận đến công nghệ thông tin một cách nhanh nhất. Đưa đến cho người sử dụng những bộ trang sức đẹp, chất lượng thông qua phương pháp bán hàng trực tuyến, giúp người tiêu dùng sẽ được biết đến những loại trang sức mới, mẫu mã đẹp, hợp thời trang, theo mốt xu thế bên cạnh đó là chất lượng tốt. Hệ thống được xây dựng nhằm giảm tối đa chi phí hoạt động của doanh nghiệp hay tổ chức cá nhân nào, nâng cao chất lượng của việc bán hàng, cùng với đó là tiết kiệm được một khoảng thời gian không hề nhỏ cho cả khách hàng lẫn nhân viên bán hàng, quá trình mua bán cũng được diễn ra nhanh chóng, … Cùng với sự phát triển không ngừng về công nghệ thông tin thì mạng Internet là một trong những sản phẩm có giá trị hết sức lớn lao và ngày càng trở nên một công cụ không thể thiếu, là nền tảng chính cho sự truyền tải, trao đổi thông tin trên toàn cầu.

Bằng internet, chúng ta đã thực hiện được nhiều công việc với tốc độ nhanh hơn và chi phí thấp hơn nhiều so với cách thức truyền thống. Chính điều này, đã thúc đẩy sự khai sinh và phát triển của thương mại điện tử trên khắp thế giới, làm biến đổi đáng kể bộ mặt văn hóa, nâng cao chất lượng cuộc sống con người. Trong hoạt động sản xuất, kinh doanh, giờ đây, thương mại điện tử đã khẳng định được vai trò xúc tiến và thúc đẩy sự phát triển của doanh nghiệp.

Vì vậy mà các công ty, các cửa hàng kinh doanh hàng hóa hầu hết đều xây dựng cho mình những website nhằm thực hiện việc quản lý, mua bán, quảng bá và giới thiệu đến khách hàng các sản phẩm mới, các chương trình khuyến mại do công ty tổ chức trong từng thời điểm một cách hiệu quả và kịp thời. Với khách hàng, họ chỉ cần ngồi tại nhà với một cái máy tính được kết nối internet, họ có thể thực hiện việc trao đổi mua bán mà không cần phải đến cửa hàng.

Cũng như vậy, để khách hàng có thể biết được các thông tin về trang sức chất lượng và đang được mọi người ưa chuộng hiện nay có thể đặt mua hàng mà không cần phải đến cửa hàng thì việc xây dựng trang ứng dụng mobile bán trang sức trực tuyến là cần thiết.

### 1.1.2 MỤC TIÊU ĐỀ TÀI

#### 1.1.2.1 lý thuyết:

- Tìm hiểu và sử dụng công cụ Android Studio

- Tìm hiểu công nghệ React Native để làm ứng dụng mobile trên Android.

- Ngôn ngữ lập trình JavaScript.

- Tìm hiểu tương tác dữ liệu Web Service PHP&MySQL.

*1.1.2.2 Thực hành:*

Thiết kế ứng dụng mobile bán trang sức online gồm các chức năng sau:

- Admin:

* Quản lí sản phẩm, đơn hàng.
* Quản lí người dùng.
* Đăng nhập hệ thống.

- Người dùng:

* Xây dựng hệ thống danh mục sản phẩm.
* Hiển thị danh sách các sản phẩm bán chạy nhất.
* Tìm kiếm sản phẩm.
* Đặt hàng và xem đơn hàng đã mua.
* Đăng ký mới/ đăng nhập để quản lí thông tin cá nhân.

#### 1.1.2.3 Đối tượng sử dụng

Ứng dụng bán hàng này phù hợp với các cửa hàng kinh doanh vừa và nhỏ.

# CHƯƠNG 2: NỀN TẢNG CÔNG NGHỆ

Trong đề tài này, ngôn ngữ được sử dụng là Javascrip mà không phải là asp.net hay java vì Javascrip mang lại sự đơn giản, dễ tiếp cận cho người mới bắt đầu và đặc biệt dành cho những người chưa có kinh nghiệm. Javascrip có rất nhiều những thư viện bổ trợ, rất nhiều những ứng dụng phong phú do cộng đồng mạng phát triển

## 2.1 NGÔN NGỮ JAVASCRIPT

#### 2.1.1 Khái niệm:

JavaScript là một ngôn ngữ lập trình đa nền tảng (**cross-platform)**, ngôn ngữ lập trình kịch bản, hướng đối tượng. JavaScript là một ngôn ngữ nhỏ và nhẹ (small and lightweight). Khi nằm bên trong một môi trường (host environment), JavaScript có thể kết nối tới các object của môi trường đó và cung cấp các cách quản lý chúng (object).

#### 2.1.2 Các thư viện Javascript

Những ứng dụng to lớn của Javascript khiến người ta không thể quên nó được. Hiện nay có rất nhiều libraries và framework được viết từ Javascript như:

* AngularJS: Một thư viện dùng để xây dựng ứng dụng Single Page.
* NodeJS: Một thư viện được phát triển phía Server dùng để xây dựng ứng dụng realtime.
* Sencha Touch: Một Framework  dùng để xây dựng ứng dụng Mobile.
* ExtJS: Một Framework dùng xây dựng ứng dụng quản lý (Web Applications).
* jQuery: Một thư viện rất mạnh về hiểu ứng.
* ReactJS: Một thư viện viết ứng dụng mobie.
* Và còn nhiều thư viện khác.

#### 2.1.3 Các ngôn ngữ được phát triển từ Javascript

Một số nhà phát triển đã kịch liệt chống lại JavaScript phần lớn là vì cú pháp không nhất quán và việc triển khai kỳ quặc của nó. Đầu tiên là sự ra đời của *CoffeeScript* Tuy nhiên, việc triển khai kỳ quặc này đã được giảm bớt do các máy ảo JavaScript được tiêu chuẩn hóa nhiều hơn. Cú pháp không nhất quán có thể được giải quyết phần nào bởi sự tiến triển tiếp theo của JavaScript:  *ECMAScript*, một tiêu chuẩn mới nổi chịu rất nhiều ảnh hưởng của *CoffeeScript*. Ngoài ra còn có Typescript, Elm.

Vậy *CoffeeScript*  là gì? Nếu như bạn đang sử dụng JavaScript, *CoffeeScript* sẽ là một lựa chọn cám dỗ từ góc độ cú pháp nhưng *CoffeeScript* lại giải quyết những điểm yếu chính của JavaScript:

* Cung cấp một cú pháp đơn giản hơn, làm giảm sự rập khuôn, chẳng hạn như các dấu ngoặc () or {} và các dấu , or ;.
* Sử dụng khoảng trắng như là một cách để tổ chức các đoạn mã.
* Cung cấp cú pháp đơn giản để thể hiện các hàm.
* Cung cấp sự thừa kế dựa trên lớp (đó là tùy chọn, nhưng có thể rất có ích khi tiến hành phát triển ứng dụng).

*Labeljs*: chuyển đổi mã lệnh JavaScript được viết dựa trên tiêu chuẩn ECMAScript phiên bản mới về phiên bản cũ hơn trước đó.

## 2.2 XAMPP

Xampp là "chương trình tạo máy chủ Web" (Web Server) được tích hợp sẵn Apache, PHP, MySQL, FTP Server, Mail Server và các công cụ như php MyAdmin. Không như Appserver, Xampp có chương trình quản lý khá tiện lợi, cho phép chủ động bật tắt hoặc khởi động lại các dịch vụ máy chủ bất kỳ lúc nào.

Xampp chính là một phần mềm cho phép bạn giả lập môi trường server hosting cho phép bạn chạy thử demo một website ngay trên chiếc máy vi tính của bạn không cần thiết phải mua hosting hay vps.

XAMPP là viết tắt của X + Apache + Mysql + PHP + Perl.

Chữ X là cross (platform) ám chỉ dùng được cho cả 4 hệ điều hành khác nhau : Windows, Linux, Solaris và MAC .

## 2.3 PHPMYADMIN

phpMyAdmin là phần mềm mã nguồn mở được viết bằng ngôn ngữ PHP nhằm giúp người dùng (thường là các nhà quản trị cơ sở dữ liệu hay database administrator) có thể quản lý cơ sở dữ liệu MySQL thông qua giao diện web thay vì sử dụng giao diện cửa sổ dòng lệnh (command line interface). Sử dụng phpMyadmin người dùng có thể thực hiện được nhiều tác vụ khác nhau như khi sử dụng cửa sổ dòng lệnh. Các tác vụ này bao gồm việc tạo, cập nhật và xoá các cơ sở dữ liệu, các bảng, các trường, dữ liệu trên bảng, phân quyền và quản lý người dùng....

Cũng giống các phần mềm mã nguồn mở khác phpMyadmin được phát triển bởi cộng đồng các lập trình viên trên thế giới. Điều này có nghĩa là bất cứ ai biết lập trình đều có thể đóng góp mã lệnh của mình để giúp cải tiến phần mềm này. Chính vì tính mở của nó nên trong một phiên bản của phpMyadmin trước đây đã xuất hiện các lỗi bảo mật khi cho phép hacker truy cập vào database mà không cần sử dụng mật khẩu. Với phiên bản hiện tại thì lỗi bảo mật này đã được khắc phục và hiện nay thì người ta vẫn chưa phát hiện ra được lỗi bảo mật đáng kể nào của phần mềm này. Tuy nhiên thông thường thì các nhà quản trị cơ sở dữ liệu cũng đều hạn chế việc truy cập vào địa chỉ URL của phpMyadmin cho những I.P nhất định để tránh những rủi ro có thể xảy ra với database.

## 2.4 REACT NATIVE

#### 2.4.1 Khái niệm

React Native là framework xây dựng ứng dụng di động native sử dụng Javascript do Facebook phát hành. Sử dụng React Native để xây dựng ứng dụng iOS và AndroidAndroid chỉ cần 1 ngôn ngữ javascript duy nhất.

Khi xây dựng React Native, điều tuyệt vời là đã được tích hợp tính năng Live Reload – tương tự tính năng Hot Replacement Module trong Webpack. Tính năng Live Reload khác tính năng Reload, trong khi Live Reload chỉ tải lại chức năng/tập tin nào thay đổi, thì Reload sẽ tải lại toàn bộ mã nguồn. Ngoài ra, bạn cũng dễ dàng debug javascript trong Chrome và Safari. Đối với những lỗi thuộc Native thì phải cần đến XCode cho iOS hoặc Android Studio cho Android.

#### 2.4.2 Cách sử dụng React Native

**Bước 1:** Cài đặt nodejs

Link tải: <https://nodejs.org/en/>

Version 10.2.1

Kiểm tra nodejs đã cài đặt thành công hay chưa: cmd>node -v

**Bước 2**: Cài đặt Git

Link tải: <https://git-scm.com/>

Version 2.17.0

**Bước 3**:Cài đặt android studio  
Cài đặt  vào trang<https://developer.android.com/studio/index.html>

để download   
Sau khi download cần chỉnh lại đường dẫn Android\_home

**Bước 4**:Cài máy ảo genymotion  
Vào trang [https://www.genymotion.com](https://www.genymotion.com/) để download máy ảo.  
Lưu ý :Nhớ đăng ký tài khoản rồi mới download + tải thêm virtulbox

**Bước 5**: Cài đặt React native

*npm install -g react-native-cli*

Tạo mới 1 project react native

*react-native init AwesomeProject*

Run project:

*react-native start*

*react-native run-android*

## 2.5 LARAVEL

Laravel là một php framework khá là mới mới, phiên bản đầu tiên (Laravel 1) được phát hành vào tháng 6/2011. Ngay từ khi ra mắt, Laravel đã được chú ý đến bởi nhiều đặc điểm “nhẹ mà hay” như Eloquent ORM, localization, models and relationships, routing, caching, sessions, views, ... Chính tác giả Laravel - Taylor Otwell đã nói rằng Laravel được tạo ra để khắc phục những vấn đề còn vướng mắc và thiếu sót mà CodeIgniter còn gặp phải.

Laravel đã có 3 đợt “big update” với nhiều các thay đổi "đáng đồng tiền bát gạo”. Laravel đã có 4 phiên bản, phiên bản hiện tại chính thức hiện tại là 4.2.\*, laravel 5.\* sẽ được phát hành trong năm 2015. Nhưng chính việc “big update” quá nhanh và dồn dập cũng là việc mà nhiều lập trình viên không ủng hộ (mình cũng vậy) bởi vì cập nhật core của sản phẩm thì không hề đơn giản và không phải lúc nào cũng có thể chạy đua học hành. Tuy vậy, mỗi lần laravel cập nhật thì luôn có những điều làm “mát lòng” các lập trình viên dõi theo nó.

Trong các điểm nổi bật của laravel có thể kể đến những cái đơn giản mà “ai cũng thích” như sử dụng composer làm bộ công cụ quản lý, blade template engine, Eloquent ORM.

Các tính năng cơ bản của laravel bao gồm:

1. **Bundles**: Ở laravel phiên bản 3.x cung cấp một hệ thống đóng gói các module, với rất nhiều tính năng đi kèm.
2. **Composer**: Ở laravel phiên bản 4.x được sử dụng như một công cụ quản lý với tính năng như thêm các gói cài đặt, các chức năng PHP phụ trợ cho Laravel có trong kho Packagist.
3. **Eloquent ORM (object relation mapping)**: ánh xạ các đối tượng và quan hệ cơ sở dữ liệu, cung cấp các phương thức nội bộ để thực thi đồng thời cũng bổ sung các tính năng hạn chế về mối quan hệ giữa các đối tượng cơ sở dữ liệu. Eloquent ORM trình bày các bảng trong cơ sở dữ liệu dưới dạng các lớp, cung cấp thêm lựa chọn truy cập cơ sở dữ liệu trực tiếp mới mẻ hơn, chuyên nghiệp hơn.
4. **Application logic**: Là một phần của phát triển ứng dụng, được sử dụng bởi bộ điều khiển controllers.
5. **Routes**: Định nghĩa mối quan hệ giữa các đường dẫn (url), các liên kết (link). Khi một liên kết được tạo ra bằng cách sử dụng tên của routes, thì một định danh liên kết thống nhất sẽ được tạo ra bởi laravel.
6. **Restful Controller**: cung cấp các tùy chọn để tách các logic phía sau các request HTTP POST, GET
7. **Class auto loading**: cung cấp việc tải tự động các class trong PHP, mà không cần include các class vào. Tùy thuộc vào yêu cầu các class cần thiết sẽ được nạp vào, hạn chế các class không cần thiết.
8. **View**: chưa các mã html, hiển thị dữ liệu được chỉ định bởi controller
9. **Migrations**: cung cấp một hệ thống kiểm soát các phiên bản lược đồ cơ sở dữ liệu (database cheme), làm cho web ứng dụng có khả năng tương tác phù hợp những thay đổi logic, các đoạn mã code của ứng dụng và những thay đổicần thiết trong việc bố trí cơ sở dữ liệu, triển khai nới lỏng và cập nhật các ứng dụng.
10. **Unit Testing**: đóng một vai trò quan trọng trong Laravel, Unit testting chứa rất nhiều các hệ thống unit testing, giúp phát hiện và ngăn chặn lỗi trong khuôn khổ nhất định. Unit Testing có thể được chạy thông qua tiện íchcommand-line.
11. **Automatic pagination**: Tính năng tự động phân trang được tích hợp vào Laravel giúp đơn giản hóa các nhiệm vụ thực hiện phân trang so với các phương pháp thông thường.

# CHƯƠNG 3: KHẢO SÁT HỆ THỐNG CỦA ĐỀ TÀI

## 3.1 TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI:

### 3.1.1. Lý do chọn đề tài:

Như chúng ta cũng đã biết hiện nay thị trường cạnh tranh về kinh doanh trở nên quyết liệt và bảo hầu hết những nhà kinh doanh, những công ty lớn đề rất chú tâm đến việc làm thỏa mãn khách hàng một cách tốt nhất.

Hiện nay càng nhiều doanh nghiệp phát triển hệ thống bán hàng theo loại hình thương mại điện tử. Theo kết quả khảo sát của chúng tôi về thị trường kinh doanh tại Việt Nam thì 70% các doanh nghiệp kinh doanh, dịch vụ ở Việt Nam có hệ thống bán hàng qua internet và điện thoại.

So với kinh doanh truyền thống thì thương mại điện tử chi phí thấp hơn và hiệu quả đạt cao hơn. Hơn thế nữa, với lợi thế của công nghệ internet nên việc truyền tải thông tin về sản phẩm nhanh chóng, thuận tiện. Kết hợp với bộ phận giao hàng tận nơi, là thông qua bưu điện và ngân hàng để thanh toán tiền, càng tăng thê lợi nhuận để loại hình này phát triển.

### 3.1.2. Mục đích của đề tài:

Đây là ứng dụng nhằm bán và giới thiệu rộng rãi các mặt hàng của công ty đến người tiêu dùng với các chi tiết mặt hàng cũng như giá cả một cách chính xác nhất nhằm:

* Giúp cho khách hàng:

Khách hàng là những người có nhu cầu mua sắm. Họ sẽ tìm kiếm các mặt hàng cần thiết từ hệ thống và đặt mua các mặt hàng này. Vậy nên ứng dụng phải giúp cho khách hàng:

* Tìm kiếm và lựa chọn từ xa sản phẩm mình cần: Khách hàng khi truy cập vào trang web thương mại thường tìm kiếm các mặt hàng hay các sản phẩm mà họ cần và muốn mua. Nhưng đôi khi cũng có nhiều khách hàng truy cập vào ứng dụng này mà không biết mua gì thì yêu cầu đặt ra cho hệ thống là làm thế nào để khách hàng dễ bị bắc mắt và hấp dẫn với sản phẩm đó, đồng thời có thể tìm kiếm nhanh và hiệu quả cách sản phẩm mà họ cần tìm
* Đặt hàng: sau khi khách hàng lựa chọn xong những mặt hàng cần đặt mua thì sẽ đơn đặt hàng sẽ được hiển thị để khách hàng nhập vào những thông tin cần thiết, tránh những đòi hỏi hay những thông tin yêu cầu quá nhiều từ phía khách hàng, tạo cảm giác thoải mái, riêng tư cho khách hàng, …
* Theo dõi đơn hàng của mình.
* Quản lý thông tin cá nhân.
* Giúp cho nhà quản lý:
* Quản lý các sản phẩm một cách dễ dàng.
* Thêm, xóa, sửa thông tin sản phẩm vào cơ sở dữ liệu
* Kiểm tra và xử lý đơn đặt hàng

### 3.1.3. Đối tượng phạm vi nghiên cứu ứng dụng của đề tài:

* Đối tượng ứng dụng của đề tài:
* Mọi người tiêu dùng trên toàn quốc có như cầu đặc mua hàng qua mạng internet.
* Phạm vi nghiên cứu
* Tìm hiểu kĩ thuật lập trình, cách thức hoạt động và các đối tượng trong React native.

# CHƯƠNG 4: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ CỞ SỞ DỮ LIỆU

#### 4.1. Mô tả cơ sở dữ liệu:

#### Table user:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu** | **Diễn giải** | **Khóa chính** | **Khóa ngoại** |
| 1 | id | Int(11) | Mã user | X |  |
| 2 | name | Varchar (255) | Tên user |  |  |
| 3 | email | Varchar(255) | Email KH, đăng nhập |  |  |
| 4 | address | Text | Mật khẩu |  |  |
| 5 | phone | Char(15) | Mã xác nhận thông tin tài khoản |  |  |
| 6 | password | Varchar(255) | Địa chỉ khách hàng |  |  |

Bảng 3: Bảng user

#### Table product:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu** | **Diễn giải** | **Khóa chính** | **Khóa ngoại** |
| 1 | id\_product | Int(11) | Mã sản phẩm | X |  |
| 2 | name | Varchar (100) | Tên sản phẩm |  |  |
| 3 | id\_type | Int(11) | Loại sản phẩm |  | X |
| 4 | price | float | Giá sản phẩm |  |  |
| 5 | description | Text | Giới thiệu sản phẩm |  |  |

Bảng 4: Bảng product

#### Table product\_type:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên trường | Kiểu | Diễn giải | Khóa chính | Khóa ngoại |
| 1 | id\_type | Int(11) | Mã sản phẩm | X |  |
| 2 | name | Varchar (100) | Tên loại sản phẩm |  |  |
| 3 | image | Varchar(20) | Hình ảnh đại diện cho từng loại sản phẩm |  |  |

Bảng 4: Bảng product\_type

#### Table image:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu** | **Diễn giải** | **Khóa chính** | **Khóa ngoại** |
| 1 | id\_image | Int(11) | Mã hình ảnh | X |  |
| 2 | link | Varchar(255) | Hình ảnh |  |  |
| 3 | id\_product | Int(11) | Mã sản phẩm |  | X |

Bảng 5: bảng image

#### Table bill:

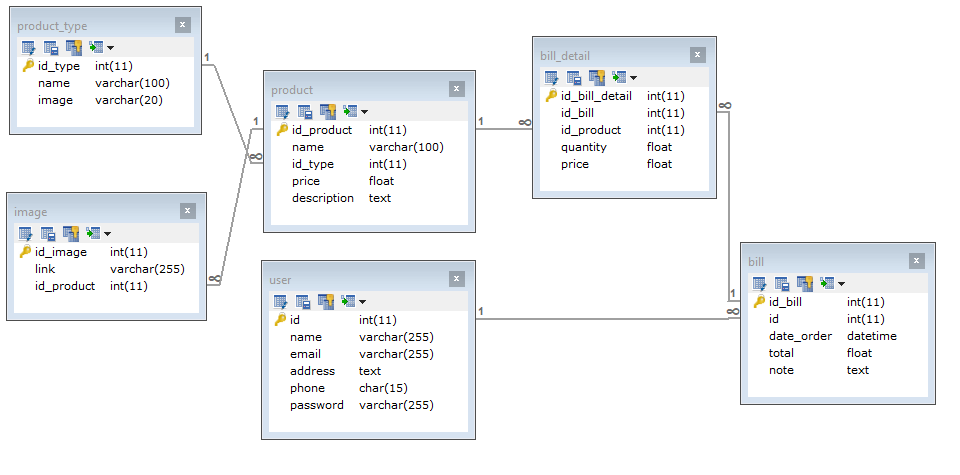
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu** | **Diễn giải** | **Khóa chính** | **Khóa ngoại** |
| 1 | id\_bill | Int(11) | Mã hóa đơn | X |  |
| 2 | id | int | Mã nhân viên |  | X |
| 3 | date\_order | datetime | Ngày mua hàng |  |  |
| 4 | total | float | Tổng số tiền |  |  |
| 5 | note | Text | Ghi chú |  |  |

Bảng 6: Bảng bill

#### Table. bill\_detail:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên trường** | **Kiểu** | **Diễn giải** | **Khóa chính** | **Khóa ngoại** |
| 1 | id\_bill\_detail | Int | Mã chi tiết hóa đơn | X |  |
| 2 | id\_bill | int | Má hóa đơn |  | X |
| 3 | id\_product | int | Mã sản phẩm |  | X |
| 4 | quantily | int | Số lượng |  |  |
| 5 | price | int | Giá sản phẩm |  |  |

Bảng 7: bảng bill\_detail



### 4.2 Các ràng buộc cơ sở dữ liệu

#### 4.2.1 Ràng buộc khóa chính:

Các bảng đều có khóa chính thỏa mãn hai điều kiện: không NULL và mỗi giá trị là duy nhất trong bảng.

Bảng **user** có khóa chính là **id**.

Bảng **bill** có khóa chính là **id\_bill.**

Bảng **bill\_detail** có khóa chính là **id\_bill\_detail**.

Bảng **product** có khóa chính là **id\_product**.

Bảng **product\_type** có khóa chính là **id\_type**.

Bảng **image** có khóa chính là **id\_image**.

#### 4.2.2 Ràng buộc khóa ngoại:

Bảng **bill** có khóa ngoại là **id**.

Bảng **bill\_detail** có khóa ngoại là **id\_bill, id\_product.**

Bảng **image** có khóa ngoại là **id\_product.**

Bảng **product** có khóa ngoại là **id\_type.**

# CHƯƠNG 5: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN

## 5.1 KHẢO SÁT

*5.1.1 Thể loại trang sức:*

Trang sức được chia làm rất nhiều loại, tập trung chính ở 3 loại phổ biến nhất đó là:

* Bông tai
* Dây chuyền
* Nhẫn
* Đồng hồ
* Vòng tay

Mặt hàng đồng hồ là mặt hàng luôn giữ nhu cầu cao trong dịch vụ mua sắm hiện nay.

*5.1.2 Đối tượng mua hàng*

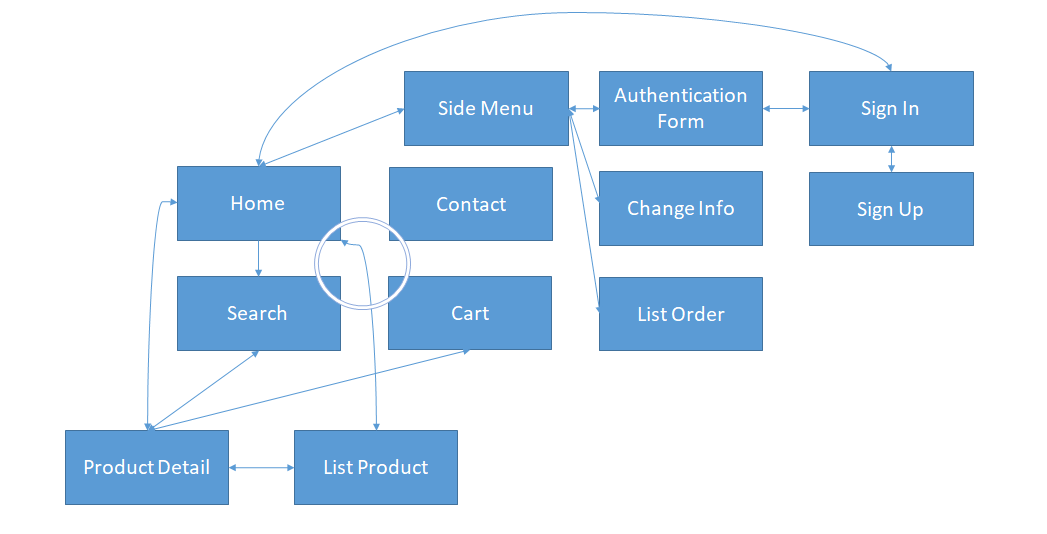
Đối tượng khách hàng bao gồm tất cả các đối tượng như học sinh, sinh viên, nhân viên công sở, đặt biệt là nữ giới có niềm đam mê mua sắm, và làm đẹp.

Khách hàng muốn mua hàng có thể đến trực tiếp cửa hàng để xem hàng và các mẫu trang sứctại cửa hàng. Ngoài ra với những khách hàng ở xa thì họ có thể tham khảo trên mạng và đặt hàng trực tuyến trên mạng hoặc gọi điện thoại. Hàng sẽ được vận chuyển đến theo đúng nhu cầu của khách.

Hình thức thanh toán: khách hàng thanh toán tiền mặt cho cửa hàng bằng thanh toán khi giao hàng trực tiếp hoặc chuyển khoản.

## 5.2 PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

*5.2.1 Kiến trúc hệ thống*



*5.2.2 Chức năng của khách hàng*

App mobile này cho phép khách hàng: Xem các sản phẩm bán chạy, sản phẩm mới, xem và tìm kiếm mặt hàng, đăng ký tài khoản, đăng nhập, xem thông tin lịch sử mua hàng, xem giỏ hàng, mua hàng ….

Các chức năng quản trị dành cho nhân viên gồm: quản lý sản phẩm, quản lý danh mục sản phẩm, quản lý hóa đơn mua hàng của khách hàng và quản lý hóa đơn nhập hàng từ nhà sản xuất, xử lý đơn đặt hàng. Từ đó ta cũng có thể xem những báo cáo về doanh thu, lợi nhuận của cửa hàng theo tháng.

*5.2.2.1 Chức năng đăng ký thành viên*

Dành cho khách vãng lai đăng ký làm thành viên để thực hiện chức năng mua sản phẩm, cũng như điền đầy đủ thông tin để cửa hàng có thể giao hàng tới người dùng.

*5.2.2.2 Chức năng tìm kiếm sản phẩm*

Khách hàng có thể tìm kiếm sản phẩm mà khách hàng muốn tìm bằng cách gõ tên hoặc từ liên quan đến sản phẩm.

*5.2.2.3 Chức năng xem thông tin sản phẩm*

Cho phép khách hàng xem các thông số, thông tin chi tiết của sản phẩm.

*5.2.2.4 Chức năng giỏ hàng*

Cho phép khách hàng bỏ những sản phẩm mà mình muốn mua vào giỏ hàng để thanh toán.

Chỉnh sửa số lượng giỏ hàng khi mua hàng, xóa giỏ hàng.

*5.2.2.5 Chức năng đặt hàng*

Tất cả khách hàng có thể đặt hàng nhưng cần phải là thành viên của hệ thống. Chức năng này sẽ ghi lại toàn bộ thông tin hóa đơn của khách hàng vào database.

Khách hàng xem và lựa chọn mặt hàng cần mua. Trong quá trình lựa chọn bộ phận bán hàng sẽ trự tiếp trao đổi thông tin cùng khách hàng, chịu trách nhiệm hướng dẫn. Sau khi lụa chọn xog, bộ phaanfjnayf sẽ làm hóa đơn và hình thức thanh toán, giao hàng cho khách hàng.

*5.2.2.6 Chức năng đăng nhập*

Cho phép người dùng login vào hệ thống khi đã đăng ký tài khoản.

*5.2.2.7 Chức năng đăng xuất*

Cho phép người dùng đăng xuất ra khỏi hệ thông khi không còn nhu cầu sử dụng.

*5.2.2.8 Chức năng sửa thông tin người dung*

Giúp người dùng thay đổi thông tin cá nhân của mình trong hệ thống.

\* CHỨC NĂNG CỦA ADMIN – chỉ duy nhất admin mới có quyền truy cập vào trang quản trị hệ thống

*5.2.2.9 Chức năng quản lý sản phẩm*

Giúp Admin thêm, xóa, sửa sản phẩm trong cơ sở dữ liêu.

*5.2.2.10 Chức quản lý danh mục*

Giúp Admin có thể quản lý các danh mục của website.

*5.2.2.11 Chức năng xử lý đơn đặt hàng.*

Cho phép Admin có thể xử lý các hóa đơn đặt hàng của khách hàng. Xử lý ở đây là hẹn ngày giờ giao hàng và chỉ định nhân viên giao hàng.