**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGUYỄN TẤT THÀNH**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

****

**ĐỒ ÁN MÔN HỌC**

**Tìm hiểu Ngôn ngữ Android và**

**Lập trình Ứng dụng tìm kiếm quán ăn ngon**

**Giảng viên hướng dẫn : ThS. Giang Hào Côn**

**Sinh viên thực hiện : Đặng Quốc Lai**

**MSSV : 1811545103**

**Lớp : 18DTH2A**

**Chuyên ngành : Kỹ thuật phần mềm**

**Khóa : 2018**

**TP. Hồ Chí Minh, tháng 12 năm 2020.**

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGUYỄN TẤT THÀNH**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

****

**ĐỒ ÁN MÔN HỌC**

**Tìm hiểu Ngôn Ngữ Android và**

**Lập trình Ứng dụng tìm kiếm quán ăn ngon**

**Giảng viên hướng dẫn : ThS. Giang Hào Côn**

**Sinh viên thực hiện : Đặng Quốc Lai**

**MSSV : 1811545103**

**Lớp : 18DTH2A**

**Chuyên ngành : Kỹ thuật phần mềm**

**Khóa : 2018**

**TP. Hồ Chí Minh, tháng 12 năm 2020.**

|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGUYỄN TẤT THÀNH  **KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**  🙜 🙜 🙝 | CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**  🙜 🙜 🙝 |

NHIỆM VỤ ĐỒ ÁN MÔN HỌC

Họ và tên : **ĐẶNG QUỐC LAI** MSSV : **1811545103**

Chuyên ngành : **Kỹ thuật phần mềm** Lớp : **18DTH2A**

Email : **danglai.mail@gmail.com** SĐT : **077.249.0922**

Tên đề tài : **Tìm hiểu Ngôn Ngữ Android và Lập trình Ứng dụng tìm kiếm quán ăn ngon.**

Giảng viên hướng dẫn : **ThS. Giang Hào Côn**

Thời gian thực hiện : Từ ngày **17/10/2020** đến **30/12/2020**.

Nhiệm vụ/nội dung (mô tả chi tiết nội dung, yêu cầu, phương pháp… ):

* Tìm hiểu về lập trình Android và các kiến thức cơ bản về SQLite.
* Xây dựng giao diện và xử lý sự kiện trên các giao diện:
  + Đăng nhập.
  + Màn hình chính.
  + Màn hình Chi tiết quán ăn.
  + Màn hình Tìm kiếm.
  + Màn hình Xem bình luận về quán ăn.
* Viết báo cáo đồ án, in và đóng cuốn theo biểu mẫu qui định.

**Nội dung và yêu cầu đã được thông qua Bộ môn.**

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỞNG BỘ MÔN**  *(Ký tên)*  **ThS. Phạm Văn Đăng** | *TP. HCM, ngày ... tháng ... năm 20...*  **GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN**  *(Ký tên)*  **ThS. Giang Hào Côn** |

LỜI CẢM ƠN

Tôi chân thành cảm ơn Giảng viên hướng dẫn ThS. Giang Hào Côn, người đã hướng dẫn tận tình, đóng góp các ý kiến chuyên môn cho báo cáo lần này. Thầy đã động viên tinh thần tôi cố gắng hoàn thành những nghiên cứu đặt ra. Thầy cũng cung cấp một số tài liệu liên quan đến đồ án mà tôi đang nghiên cứu và ân cần nhắc nhở tôi đến tiến độ thực hiện báo cáo này.

Tôi cũng chân thành gởi lời cảm ơn đến các Thầy, Cô khoa Công nghệ thông tin trường Đại học Nguyễn Tất Thành đã giảng dạy, hướng dẫn, trang bị các kiến thức cho tôi trong 2 năm học vừa qua, từ các kiến thức cơ bản đến các vấn đề chuyên sâu.

Tôi xin gởi lời cám ơn đến anh, chị, bạn bè, đồng nghiệp bằng nhiều hình thức khác nhau đã giúp đỡ tôi trong quá trình học tập tại trường cũng như trong thời gian hoàn thành báo cáo.

Tôi xin gởi lời cám ơn đến anh, chị, bạn bè, đồng nghiệp bằng nhiều hình thức khác nhau đã giúp đỡ tôi trong quá trình học tập tại trường cũng như trong thời gian hoàn thành báo cáo này.

Sinh viên thực hiện

*(Ký tên)*

**ĐẶNG QUỐC LAI**

LỜI NÓI ĐẦU

Ngày nay, khi công nghệ thông tin gần như xuất hiện ở mọi phương diện đời sống của con người, từ sinh hoạt cá nhân cho đến công việc cộng đồng thì một thiết bị điện thoại thông minh là không thể thiếu. Đồng thời, khi mức sống con người càng nâng cao thì nhu cầu ăn uống cũng ngày càng phức tạp. Vì vậy, việc sử dụng một thiết bị thông minh để phục vụ nhu cầu ăn uống là xu thế tất yếu trong tương lai. Khác với kiểu ăn uống truyền thống, ngày nay, chúng ta sử dụng thiết bị di động để tìm kiếm, thậm chí đặt đồ ăn online để có người giao tới nhà, nên việc phát triển một phần mềm hỗ trợ người dùng tìm kiếm, đặt đồ ăn là vô cùng cần thiết.

Phần mềm không chỉ giúp người dùng tìm kiếm quán ăn gần, hay lọc các quán ăn theo món, theo địa chỉ, giá tiền,... mà còn giúp người dùng đăng tải bình luận về quán ăn. Việc sử dụng bình luận để đánh giá quán ăn không chỉ giúp tạo sự cạnh tranh công bằng giữa các quán mà còn giúp người dùng có thể dễ dàng chọn quán ăn phù hợp với mình hơn.

NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

**Điểm đồ án:**

*TP. Hồ Chí Minh, ngày … tháng … năm 20...*

**GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN**

*(Ký tên)*

**ThS.** **Giang Hào Côn**

BẢNG PHÂN CÔNG THỰC HIỆN ĐỒ ÁN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **SINH VIÊN 1** | **SINH VIÊN 2** |
| **Họ tên** | Đặng Quốc Lai |  |
| **MSSV** | 1811545103 |
| **Nhiệm vụ** | * Thiết kế giao diện các màn hình. * Thiết kế Database, tạo database mẫu cho ứng dụng. * Xử lý sự kiện trên các màn hình. * Làm báo cáo cuối kỳ. |

MỤC LỤC

[CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN ĐỀ TÀI 1](#_Toc59528722)

[1.1. Giới thiệu đề tài 1](#_Toc59528723)

[1.2. Cơ sở khoa học và tính thực tiễn của đề tài 1](#_Toc59528724)

[1.3. Mục tiêu đề tài 1](#_Toc59528725)

[1.4. Phạm vi đề tài 1](#_Toc59528726)

[1.5. Phương pháp nghiên cứu và phạm vi nghiên cứu 1](#_Toc59528727)

[CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT 2](#_Toc59528728)

[2.1. Giới thiệu tổng quan lập trình Android 2](#_Toc59528729)

[2.1.1. State 2](#_Toc59528730)

[2.1.2. React Router DOM 2](#_Toc59528731)

[2.1.3. Bootstrap 2](#_Toc59528732)

[2.1.4. React Slick 2](#_Toc59528733)

[2.2. Các thành phần ứng dụng của Android 2](#_Toc59528734)

[2.2.1. Giới thiệu PostgreSQL 2](#_Toc59528735)

[2.2.2. Đặc điểm PostgreSQL 2](#_Toc59528736)

[2.3. Giao diện và xử lý sự kiện trong Android 2](#_Toc59528737)

[2.3.1. Giới thiệu PostgreSQL 2](#_Toc59528738)

[2.3.2. Đặc điểm PostgreSQL 2](#_Toc59528739)

[2.4. Tài nguyên Ứng dụng trong Android 3](#_Toc59528740)

[2.5. Đa ngôn ngữ và xử lý Tập tin 3](#_Toc59528741)

[2.6. Asset và SharePreferences 3](#_Toc59528742)

[2.7. SQLite 3](#_Toc59528743)

[2.8. Content Provider và Thread 3](#_Toc59528744)

[CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ VÀ CÀI ĐẶT ỨNG DỤNG 4](#_Toc59528745)

[3.1. Thiết kế 4](#_Toc59528746)

[3.1.1. Mô hình chức năng BFD, DFD mức 01 4](#_Toc59528747)

[3.1.2. Mô hình dữ liệu ERD 4](#_Toc59528748)

[3.2. Cài đặt ứng dụng 4](#_Toc59528749)

[3.2.1. Màn hình đăng nhập 4](#_Toc59528750)

[3.2.2. Màn hình chính 4](#_Toc59528751)

[3.2.3. Các màn hình thêm sửa xóa 4](#_Toc59528752)

[KẾT LUẬN 5](#_Toc59528753)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 6](#_Toc59528754)

DANH MỤC HÌNH ẢNH

[Hình 3.1 Mô hình UseCase Tổng quát. 11](#_Toc52492978)

[Hình 3.2 Sequence Diagram Đăng nhập 12](#_Toc52492979)

[Hình 3.3 Statechart Diagram Thêm sản phẩm 12](#_Toc52492980)

[Hình 3.4 Lược đồ cơ sở dữ liệu quan hệ quản lý bán điện thoại di động 17](#_Toc52492981)

[Hình 4.1 Giao diện trang danh sách sản phẩm 20](#_Toc52492982)

[Hình 4.2 Giao diện trang chi tiết sản phẩm 20](#_Toc52492983)

[Hình 4.3 Giao diện trang đăng nhập 21](#_Toc52492984)

[Hình 4.4 Giao diện trang đăng ký 21](#_Toc52492985)

[Hình 4.5 Code thiết kế Cart Reducer 22](#_Toc52492986)

[Hình 4.6 Code thiết kế Phone Detail Reducer 22](#_Toc52492987)

[Hình 4.7 Code kết nối Backend 1 23](#_Toc52492988)

[Hình 4.8 Code kết nối Backend 2 23](#_Toc52492989)

DANH SÁCH TỪ VIẾT TẮT

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Từ viết tắt | Ý nghĩa |
| 1 | CSDL | Cơ sở dữ liệu |
| 2 | MVC | Model – Control - View |

# TỔNG QUAN ĐỀ TÀI

## Giới thiệu đề tài

Ngày nay, khi nhu cầu ăn uống của con người ngày càng đa dạng và phức tạp, thì việc việc phát triển một môi trường (có thể là website hoặc ứng dụng trên di động) giúp giao tiếp giữa khách hàng và quán ăn là việc không thể thiếu. Quán ăn thì có nhiều quán trên cùng một địa bàn, người dùng thì có nhiều khẩu vị khác nhau, có thể hợp vị với quán ăn này và cảm thấy không hợp với các quán ăn khác,... Một môi trường như vậy giúp người dùng có thể chọn được quán ăn hợp với mình hơn, đồng thời, môi trường đó còn giúp khách hàng trước để lại đánh giá để khách hàng sau có những cảm nhận đúng với tình hình quán ăn hơn.

Tuy nhiên, khi thiết bị di động ngày càng trở nên không thể thiếu trong cuộc sống thì việc phát triển một ứng dụng trên di động là hợp lý. Ứng dụng giúp khách hàng truy cập nhanh hơn, an toàn hơn khi lưu tài khoản, mật khẩu, giúp khách hàng lưu lại vị trí, các thông tin đặt biệt so với một website.

## Cơ sở khoa học và tính thực tiễn của đề tài

Khi đến các chi nhánh,...

## Mục tiêu đề tài

Đến với trung tâm Thế.

## Phạm vi đề tài

## Phương pháp nghiên cứu và phạm vi nghiên cứu



**Nội dung gì đó**

# CƠ SỞ LÝ THUYẾT

## Giới thiệu tổng quan lập trình Android

### State

State: thể hiện trạng thái của ứng dụng, khi state thay đồi thì component đồng thời render lại để cập nhật giao diện.

### React Router DOM

React Router là .

### Bootstrap

Bootstrap là .

### React Slick

Slick.js là một plugin jQuery nổi tiếng được tạo ra bởi Ken Wheeler cho phép bạn tạo ra những responsive carousel tuyệt đẹp. Tuy nhiên, khi chúng ta sử dụng React, được khuyến nghị không nên sử dụng jQuery, vì thế thư viện React Slick ra đời nhằm hỗ trợ React mà không cần jQuery.

## Các thành phần ứng dụng của Android

### Giới thiệu PostgreSQL

PostgreSQL .

### Đặc điểm PostgreSQL

PostgreSQL  ,...

## Giao diện và xử lý sự kiện trong Android

### Giới thiệu PostgreSQL

PostgreSQL .

### Đặc điểm PostgreSQL

PostgreSQL  ,...

## Tài nguyên Ứng dụng trong Android

## Đa ngôn ngữ và xử lý Tập tin

## Asset và SharePreferences

## SQLite

## Content Provider và Thread

# THIẾT KẾ VÀ CÀI ĐẶT ỨNG DỤNG

## Thiết kế

### Mô hình chức năng BFD, DFD mức 01

### Mô hình dữ liệu ERD

## Cài đặt ứng dụng

### Màn hình đăng nhập

### Màn hình chính

### Các màn hình thêm sửa xóa

KẾT LUẬN

**Kết quả đạt được**

* Thiết kế được cơ sở dữ liệu bằng PostgreSQL.
* Kết nối được PostgreSQL bằng Node JS.
* Xây dựng được các giao diện bằng React JS:
  + Trang danh sách sản phẩm.
  + Trang chi tiết sản phẩm.
  + Trang đăng nhập, đăng ký.

**Hạn chế**

* Chưa xây dựng được chức năng thêm sản phẩm vào giỏ hàng.
* Chưa xây dựng được chức năng đăng nhập, đăng ký thành viên.
* Chưa xây dựng được trang dành cho quản trị viên.
* Cơ sở dữ liệu còn ít dữ liệu, cần được phát triển thêm.
* Giao diện chưa hoàn thiện responsive.

**Hướng phát triển**

* Khắc phục những hạn chế hiện tại.
* Đăng ký tên miền và xuất bản lên một trang web thật sự.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Bootstrap Introduction, <https://getbootstrap.com/docs/4.5/getting-started/introduction/>, tham khảo ngày: 01/10/2020.

[2] Getting Started React, <https://reactjs.org/docs/getting-started.html>, tham khảo ngày: 01/10/2020.

[3] Node.js v12.18.4 Documentation, <https://nodejs.org/docs/latest-v12.x/api/>, tham khảo ngày: 01/10/2020.

[4] PostgreSQL Manual, <https://www.postgresql.org/docs/manuals/>, tham khảo ngày: 01/10/2020.

[5] React Router Document, <https://reactrouter.com/web/guides/quick-start>, tham khảo ngày: 01/10/2020.

[6] Website Thế giới di động, <https://www.thegioididong.com/>, tham khảo ngày 01/10/2020.