**TỔNG LIÊN ĐOÀN LAO ĐỘNG VIỆT NAM**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**BÁO CÁO CUỐI KỲ**

**MÔN PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG DI ĐỘNG**

**APP BÁN HÀNG ĐIỆN TỬ**

*Người hướng dẫn :* **GV. LÊ VĂN VANG**

*Người thực hiện :* **Trần Quang Vinh – 51900781**

*Lớp :* **19050302**

*Khóa :* **23**

**THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, NĂM 2023**

**TỔNG LIÊN ĐOÀN LAO ĐỘNG VIỆT NAM**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**BÁO CÁO CUỐI KỲ**

**MÔN PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG DI ĐỘNG**

**APP BÁN HÀNG ĐIỆN TỬ**

*Người hướng dẫn :* **GV. LÊ VĂN VANG**

*Người thực hiện :* **Trần Quang Vinh – 51900781**

*Lớp :* **19050302**

*Khóa :* **23**

**THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, NĂM 2023**

# LỜI CẢM ƠN

Trước tiên, em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến GV. Lê Văn Vang, người thầy đã luôn hỗ trợ và hướng dẫn tận tình cho em trong suốt quá trình nghiên cứu và hoàn thành bài báo cáo cuối kỳ này.

Bên cạnh đó, em cũng xin gửi lời cảm ơn chân thành đến khoa Công nghệ thông tin, trường Đại học Tôn Đức Thắng; vì đã tạo điều kiện cho em được học tập và nghiên cứu môn học này. Khoa đã luôn sẵn sàng chia sẻ để đem tới những kiến thức bổ ích cho em, cũng như những kinh nghiệm trong quá trình tra cứu, tham khảo tài liệu. Điều đó đã giúp ích không chỉ cho việc thực hiện và hoàn thành bài báo cáo, mà còn giúp ích cho việc học tập, rèn luyện trong suốt quá trình thực hành tại trường Đại học Tôn Đức Thắng nói chung.

Cuối cùng, sau khoản thời gian học tập trên lớp, em đã hoàn thành bài báo cáo cuối kỳ này nhờ vào sự hướng dẫn, giúp đỡ và những kiến thức mà quý thầy cô đã mang đến. Do giới hạn về mặt kiến thức và khả năng lý luận, nên em vẫn còn nhiều thiếu sót và hạn chế. Kính mong sự chỉ dẫn và đóng góp từ quý thầy cô giảng viên để bài báo cáo này của em được hoàn thiện hơn. Hơn nữa, nhờ những lời góp ý từ quý thầy cô nhà trường và bạn bè, em sẽ hoàn thành tốt hơn ở những bài báo cáo tiếp theo trong tương lai. Em mong quý thầy cô và bạn bè – những người luôn quan tâm và hỗ trợ em – luôn tràn đầy sức khỏe và sự bình an.

**XIN CHẦN THÀNH CẢM ƠN !**

**BÁO CÁO ĐƯỢC HOÀN THÀNH**

**TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG**

Em xin cam đoan đây là sản phẩm nghiên cứu của riêng em và được sự hướng dẫn của GV. Lê Văn Vang. Các nội dung nghiên cứu, kết quả trong bài báo cáo này là trung thực và chưa công bố dưới bất kỳ hình thức nào trước đây. Những số liệu trong các bảng biểu phục vụ cho việc phân tích, nhận xét, đánh giá được chính tác giả thu nhập từ các nguồn khác nhau, có ghi rõ trong phần tài liệu tham khảo.

Ngoài ra, trong đồ án còn sử dụng một số nhận xét, đánh giá, cũng như số liệu của các tác giả khác, cơ quan tổ chức khác, đều có trích dẫn và chú thích nguồn gốc.

Nếu phát hiện có bất kỳ sự gian lận nào, em xin hoàn toàn chịu trách nhiệm về nội dung báo cáo của mình. Trường Đại học Tôn Đức Thắng không liên quan đến những vi phạm tác quyền, bản quyền, do em gây ra trong quá trình thực hiện (nếu có).

*Tp. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2022*

*Tác giả*

*(ký tên và ghi rõ họ tên)*

Trần Quang Vinh

# PHẦN NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ CỦA GIẢNG VIÊN

**Phần nhận xét của giảng viên hướng dẫn**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Tp. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2022*

*(Ký và ghi rõ họ tên)*

**Phần đánh giá của giảng viên chấm bài**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Tp. Hồ Chí Minh, ngày tháng năm 2022*

*(Ký và ghi rõ họ tên)*

# TÓM TẮT

Với sự phát triển mạnh mẽ của nền kinh tế, khoa học kỹ thuật ngày nay, dẫn tới việc con người ngày càng có nhiều sự lựa chọn trong nhu cầu sống hằng ngày như vui chơi, giải trí, học tập…Do đó, việc cạnh tranh giữa các mảng dịch vụ, truyền thông cũng trở nên gắt gao hơn, chuyên nghiệp hơn để có thể thu hút một lượng lớn người dùng và đáp ứng nhu cầu mong muốn của họ.

Đỉnh điểm của việc kinh doanh với hình thức trực tuyến, đó là sau đợt dịch *COVID*-19, khi mọi người còn hạn chế tiếp xúc lẫn nhau, thì việc buôn bán qua lại trở nên khó khăn hơn rất nhiều. Chính vì điều đó, nhiều nền tảng ứng dụng mua sắm trực tuyến được ra mắt rộng rãi trên khắp thị trường thương mại. Những nền tảng ứng dụng mua sắm trực tuyến hàng đầu nổi bật hiện nay như *Shopee, Tiki, Sendo…*đã thu về mức doanh thu cao chưa từng có với số lượng người dùng tăng đáng kể. Cũng từ đó mà số lượng người tiêu dùng sử dụng các hình thức mua sắm trực tuyến ngày càng trở nên phổ biến hơn bao giờ hết, vì nó mang lại nhiều sự tiện lợi cho người mua và người bán, không còn khái niệm khoảng cách địa lý hay thời gian cách biệt nhau.

Nắm bắt được những vấn đề trên và nhận thức được tầm quan trọng, cũng như sức ảnh hưởng lớn trong việc mua bán, kinh doanh với hình thức trực tuyến thông qua nền tảng *website* và ứng dụng di động. Chính vì vậy, em đã lựa chọn và đưa ra bài báo cáo cuối kỳ với đề tài : **“*App* bán hàng điện tử”**.

Với kinh nghiệm và năng lực hiện tại, em mong muốn phát triển và đưa ra một phần mềm ứng dụng bán hàng, có thể thích ứng được với các nền tảng điện thoại di động, máy tính bảng trên thị trường ngày nay. Cung cấp những tính năng quản lý cần thiết dành cho người bán và các chức năng mua sắm dễ dàng thao tác đối với người mua. Từ những nghiên cứu về môi trường làm việc và khảo sát nhu cầu sử dụng của người dùng, phần mềm ứng dụng được xây dựng dựa trên nền tảng lập trình ổn định, mạnh mẽ và bảo mật. Bên cạnh đó, hệ thống sẵn sàng hỗ trợ giải quyết các vấn đề phát sinh trong quá trình sử dụng, nhằm đáp ứng hiệu quả sử dụng tốt nhất cho người dùng.

# MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN 2

PHẦN NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ CỦA GIẢNG VIÊN 4

TÓM TẮT 5

MỤC LỤC 6

DANH MỤC KÝ HIỆU VÀ CHỮ VIẾT TẮT 7

DANH MỤC BẢNG BIỂU, HÌNH VẼ, ĐỒ THỊ 7

CHƯƠNG I – TỔNG QUAN VỀ APP BÁN HÀNG ĐIỆN TỬ 8

1.1 Giới thiệu về hệ thống 8

1.2 Tổng quan về hệ thống 8

1.2.1 Các quy trình nghiệp vụ 8

1.2.2 Đặc tả hệ thống 8

CHƯƠNG II – PHÂN TÍCH YÊU CẦU HỆ THỐNG 9

2.1 Đặc tả yêu cầu hệ thống 9

2.2 Các tác nhân trong hệ thống 9

2.3 Các Usecase trong hệ thống 9

CHƯƠNG III – THIẾT KẾ YÊU CẦU HỆ THỐNG 10

3.1 Sơ đồ Usecase 10

3.2 Đặc tả Usecase 10

3.3 Giao diện hệ thống 10

# DANH MỤC KÝ HIỆU VÀ CHỮ VIẾT TẮT

# DANH MỤC BẢNG BIỂU, HÌNH VẼ, ĐỒ THỊ

# CHƯƠNG I – TỔNG QUAN VỀ APP BÁN HÀNG ĐIỆN TỬ

* 1. **Giới thiệu về hệ thống**

Những năm gần đây, cùng với sự bùng nổ của thời đại công nghệ 4.0, việc kinh doanh buôn bán ngày càng trở nên thịnh vượng, khi cuộc giao thương dần chuyển từ trạng thái “mặt đối mặt” sang hình thức trực tuyến. Đồng nghĩa với việc, người mua và người bán có thể gặp nhau bất cứ lúc nào và bất cứ nơi đâu, chỉ cần trên tay một chiếc điện thoại thông minh có kết nối *Internet.*

Nắm bắt được những vấn đề trên, hệ thống ứng dụng bán hàng điện tử được ra mắt, nhằm đáp ứng hiệu quả và đẩy đủ các tính năng mua sắm cho người dùng. Với mặt hàng sản phẩm mà hệ thống kinh doanh sẽ bao gồm 3 thể loại sản phẩm chính, đó là điện thoại di động, máy tính bảng và *laptop*.

Khi sử dụng ứng dụng bán hàng điện tử, người dùng có thể tìm kiếm và xem các mặt hàng điện tử về điện thoại di động, máy tính bảng và *laptop*. Một ứng dụng cung cấp đầy đủ thông tin chi tiết và giá cả chính xác về các dòng thiết bị điện thoại, máy tính bảng và *laptop* có trên thị thường ngày nay. Không những thế, người dùng có thể tìm kiếm, tra cứu và so sánh các mặt hàng sản phẩm khác nhau với sự chi tiết về thông tin cấu hình và hình ảnh chân thật của từng loại sản phẩm.

Bên cạnh đó, ứng dụng còn cung cấp tính năng quản lý chỉ dành riêng cho chủ kinh doanh, với tài khoản *Admin* được hệ thống cung cấp khi người dùng đăng ký vai trò với hình thức kinh doanh mua bán. Ứng dụng đáp ứng đầy đủ các tính năng quản lý cần thiết cho chủ kinh doanh như tính năng quản lý sản phẩm, quản lý đơn hàng, quản lý khách hàng và quản lý kinh doanh. Với các tính năng và giao diện dễ thao tác dễ sử dụng, đồng thời cung cấp chính xác các thông tin về chỉ số kinh doanh nhằm phục vụ cho mục đích tăng doanh thu và phát triển thị trường kinh doanh.

* 1. **Tổng quan về hệ thống**
     1. ***Các quy trình nghiệp vụ***

Các quy trình nghiệp vụ đối với *app* bán hàng điện tử bao gồm :

+ Quản lý sản phẩm

+ Quản lý người dùng

+ Quản lý kinh doanh

+ Quản lý đơn hàng

* + - 1. ***Quy trình sử dụng app bán hàng điện tử***

+ Người dùng tiến hành tải và cài đặt ứng dụng trên điện thoại di động, máy tính bảng thông qua nền tảng *CHPlay* (đối với dòng máy *Android*) và *App Store* (đối với dòng máy *iOS*).

+ Sau khi cài đặt thành công, người dùng đăng ký tài khoản và đăng nhập vào hệ thống để sử dụng các tính năng có trong hệ thống.

+ Sau khi đăng nhập thành công, người dùng tiến hành cung cấp thông tin cá nhân (*email*, số điện thoại, địa chỉ giao hàng…) và xác thực tài khoản thông qua *email* đã cung cấp.

+ Sau khi xác thực tài khoản hợp lệ, người dùng có thể xem và lựa chọn sản phẩm mình muốn mua hoặc thêm sản phẩm vào giỏ hàng.

+ Sau khi lựa chọn sản phẩm, người dùng chọn thao tác mua hàng để tiến hành đặt hàng sản phẩm. Hệ thống sẽ chuyển sang giao diện đặt hàng, người dùng cung cấp thông tin giao hàng và kiểm tra lại thông tin đơn hàng trước khi tiến hành thanh toán.

+ Sau khi đã cung cấp thông tin giao hàng, người dùng chuyển sang bước thanh toán cho đơn hàng. Có 2 hình thức thanh toán cho người dùng lựa chọn, đó là thanh toán bằng tiền mặt và thanh toán trực tuyến (ngân hàng, ví điện tử,...).

+ Sau khi thanh toán thành công, hệ thống sẽ thông báo đến người dùng, lúc này người dùng có thể kiểm tra lịch sử đơn hàng của mình đã mua.

* + - 1. ***Quy trình quản lý app bán hàng điện tử***

+ *Admin* sẽ được cung cấp 1 tài khoản riêng để đăng nhập và sử dụng các tính năng quản lý của hệ thống.

+ *Admin* có nhiệm vụ quản lý sản phẩm, quản lý đơn hàng, quản lý người dùng và tổng kết báo cáo kinh doanh hằng tháng.

* + 1. ***Đặc tả hệ thống***

Hệ thống *app* bán hàng điện tử gồm 2 đối tượng chính : người dùng và *admin*.

Về phía người dùng, khi sử dụng ứng dụng, cần có tài khoản để đăng nhập vào hệ thống, trường hợp người dùng chưa có tài khoản, hệ thống sẽ yêu cầu người dùng đăng ký tài khoản mới và xác thực tài khoản hợp lệ trước khi sử dụng các tính năng có trong hệ thống. Ngoài ra, hệ thống sẽ yêu cầu người dùng cung cấp các thông tin như : họ tên, số điện thoại, địa chỉ *email*, địa chỉ giao hàng,...nhằm phục vụ cho việc giao hàng và quản lý đơn hàng thuận tiện.

Về phía *Admin*, đăng nhập bằng tài khoản được hệ thống cung cấp để sử dụng các tính năng quản lý của hệ thống. *Admin* có vai trò quản lý mặt hàng sản phẩm (số lượng, giá cả); quản lý khách hàng (tài khoản); quản lý đơn hàng (đơn mua, đơn bán, lịch sử mua bán,...) và quản lý kinh doanh (lập báo cáo kinh doanh theo tháng/quý/năm, tổng kết số lượng bán ra,...).

# CHƯƠNG II – PHÂN TÍCH YÊU CẦU HỆ THỐNG

* 1. **Đặc tả yêu cầu hệ thống**

Hệ thống *app* bán hàng điện tử được xây dựng dựa trên các yêu cầu và nền tảng sau :

Xây dựng hệ thống ứng dụng bán hàng điện tử với các tính năng nổi bật khi thiết kế :

+ Nền tảng lưu trữ dữ liệu mạnh mẽ đáp ứng một lượng lớn người dùng truy cập.

+ Giao diện thân thiện, dễ dàng thao tác và sử dụng.

+ Mặt hàng sản phẩm đa dạng, phân theo nhiều thể loại khác nhau.

+ Quản lý và bảo mật cao thông tin cá nhân của người dùng.

+ Quản lý đơn hàng, giỏ hàng và thanh toán mua hàng thuận tiện.

Xây dựng hệ thống ứng dụng bán hàng điện tử với các công nghệ lập trình nổi bật như :

+ Công cụ lập trình : *Android Studio*

+ Ngôn ngữ lập trình : Java, Python, PHP

+ Cơ sở dữ liệu : MySQL

* 1. **Các tác nhân trong hệ thống**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Tác nhân** | **Mô tả** |
| **1** | Admin | - Là người trực tiếp theo dõi và quản lý các hoạt động chung của hệ thống (người dùng, sản phẩm, đơn hàng,...).  - Có nhiệm vụ : quản lý sản phẩm, quản lý người dùng, quản lý đơn hàng và quản lý kinh doanh. |
| **2** | Người dùng | - Là người cài đặt và sử dụng ứng dụng.  - Thực hiện việc đăng ký tài khoản và đăng nhập vào hệ thống, xem và lựa chọn sản phẩm, đặt hàng và thanh toán sản phẩm.  - Quản lý thông tin cá nhân của tài khoản. |

* 1. **Các Usecase trong hệ thống**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Tên Usecase** | **Mô tả** |
| UC01 | Đăng nhập | Các tác nhân thực hiện việc đăng nhập, để hệ thống cấp quyền hạn cho tác nhân đó. |
| UC02 | Đăng xuất | Các tác nhân đã thực hiện việc đăng nhập, mới có thể đăng xuất cho tài khoản đó. |
| UC03 | Thay đổi mật khẩu | Các tác nhân đã thực hiện việc đăng nhập, mới có thể thay đổi mật khẩu cho tài khoản đó. |
| UC04 | Đăng ký | Các tác nhân chưa có tài khoản đăng nhập, mới có thể đăng ký tài khoản mới. |
| UC05 | Thêm sản phẩm | Hệ thống cấp quyền cho phép thêm thông tin sản phẩm mới vào hệ thống. |
| UC06 | Xóa sản phẩm | Hệ thống cấp quyền cho phép xóa thông tin sản phẩm có trong hệ thống. |
| UC07 | Sửa sản phẩm | Hệ thống cấp quyền cho phép chỉnh sửa thông tin sản phẩm có trong hệ thống. |
| UC08 | Xem sản phẩm | Hệ thống cấp quyền cho phép xem thông tin sản phẩm có trong hệ thống. |
| UC09 | Xóa tài khoản | Hệ thống cấp quyền cho phép xóa thông tin tài khoản có trong hệ thống. |
| UC10 | Sửa tài khoản | Hệ thống cấp quyền cho phép chỉnh sửa thông tin tài khoản có trong hệ thống. |
| UC11 | Xem tài khoản | Hệ thống cấp quyền cho phép xem thông tin tài khoản có trong hệ thống. |
| UC12 | Thêm đơn hàng | Hệ thống cấp quyền cho phép thêm thông tin đơn hàng mới vào hệ thống. |
| UC13 | Xóa đơn hàng | Hệ thống cấp quyền cho phép xóa thông tin đơn hàng có trong hệ thống. |
| UC14 | Sửa đơn hàng | Hệ thống cấp quyền cho phép chỉnh sửa thông tin đơn hàng có trong hệ thống. |
| UC15 | Xem đơn hàng | Hệ thống cấp quyền cho phép xem thông tin đơn hàng có trong hệ thống. |
| UC16 | Báo cáo doanh thu | Hệ thống cấp quyền cho phép tổng kết báo cáo doanh thu từ các đơn hàng được thanh toán của người dùng. |

# CHƯƠNG III – THIẾT KẾ YÊU CẦU HỆ THỐNG

* 1. **Sơ đồ Usecase**

…

* 1. **Đặc tả Usecase**

…

* 1. **Giao diện hệ thống**
     1. ***Giao diện đăng nhập***

…

* + 1. ***Giao diện đăng xuất***

…

* + 1. ***Giao diện đăng ký***

…

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] <https://luatcongty.vn/app-ban-hang-online-hieu-qua-uy-tin-nhat-viet-nam/>

[2]