**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM TP. HỒ CHÍ MINH**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**A picture containing diagram

Description automatically generatedTIỂU LUẬN**

**XÂY DỰNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ CỬA HÀNG CÀ PHÊ**

**Học phần:** COMP104403 – Nhập môn công nghệ phần mềm

***Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 14 tháng 06 năm 2022***

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM TP. HỒ CHÍ MINH**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**A picture containing diagram

Description automatically generated**

**TIỂU LUẬN**

**XÂY DỰNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ CỬA HÀNG CÀ PHÊ**

**Học phần:** COMP104403 – Nhập môn công nghệ phần mềm

**Nhóm sinh viên thực hiện:**

Nguyễn Minh Huy – 46.01.104.065

**Giảng viên hướng dẫn:** ThS. Trần Thanh Nhã

***Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 25 tháng 05 năm 2022***

**MỤC LỤC**

[LỜI MỞ ĐẦU 1](#_Toc106729295)

[CHƯƠNG 1: KHẢO SÁT BÀI TOÁN 2](#_Toc106729296)

[1.1. Yêu cầu bài toán 2](#_Toc106729297)

[1.2. Khảo sát bài toán 2](#_Toc106729298)

[1.3. Thông tin cơ bản cho nghiệp vụ 2](#_Toc106729299)

[1.4. Sơ đồ phân cấp chức năng 3](#_Toc106729300)

[1.5. Kế hoạch dự án 3](#_Toc106729301)

[CHƯƠNG 2: ĐẶC TẢ YÊU CẦU BÀI TOÁN 4](#_Toc106729302)

[2.1. Actor 4](#_Toc106729303)

[2.2. Usecase 4](#_Toc106729304)

[2.3. Sơ đồ Usecase 4](#_Toc106729305)

[CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH YÊU CẦU 5](#_Toc106729306)

[3.1. Sơ đồ quan niệm dữ liệu 5](#_Toc106729307)

[3.2. Mô hình vật lý 5](#_Toc106729308)

[3.2.1. Mô hình thực thể kết hợp 5](#_Toc106729309)

[3.2.2. Mô hình vật lý 5](#_Toc106729310)

[3.3. Khóa chính, khóa ngoại và thuộc tính của mô hình vật lý 6](#_Toc106729311)

[3.3.1. Table account 6](#_Toc106729312)

[3.3.2. Table category 6](#_Toc106729313)

[3.3.2. Table drink 7](#_Toc106729314)

[3.3.3. Table bill 7](#_Toc106729315)

[3.3.4. Table bill info 8](#_Toc106729316)

[CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ GIAO DIỆN PHẦN MỀM 9](#_Toc106729317)

[4.1. Giao diện đăng nhập 9](#_Toc106729318)

[4.2. Giao diện bán hàng 9](#_Toc106729319)

[4.3. Giao diện thống kê 11](#_Toc106729320)

[4.4. Giao diện quản lý đồ uống 11](#_Toc106729321)

[4.5. Giao diện quản lý loại đồ uống 13](#_Toc106729322)

[4.6. Giao diện quản lý hóa đơn 13](#_Toc106729323)

[4.7. Giao diện quản lý tài khoản 13](#_Toc106729324)

[KẾT LUẬN 15](#_Toc106729325)

**PHÂN CÔNG THÀNH VIÊN TRONG NHÓM**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nguyễn Minh Huy** | **Khảo sát, phân tích, vẽ sơ đồ, thiết kế giao diện frontend, xử lý back end, báo cáo word, thiết kế powerpoint** |

# LỜI MỞ ĐẦU

Thời đại công nghệ ngày càng phát triển, nhu cầu cuộc sống cũng như việc ứng dụng công nghệ thông tin vào công việc của con người được phát triển mạnh mẽ và ngày càng đa dạng hơn, đặc biệt vấn đề quản lý đang được con người quan tâm và phát triển. Nhiều công nghệ sử dụng mới được áp dụng hằng ngày, cũng như đưa phần mềm vào quản lý ngày càng trực quan và sinh động hơn với người sử dụng, nhằm hỗ trợ cho các nhà chuyên môn trong từng lĩnh vực chuyên ngành, thực hiện tốt hơn các thao tác nghiệp vụ của mình. Nhất là những cửa hàng kinh doanh về đồ uống như cà phê, trà sữa,… sử dụng một phần mềm hỗ trợ trong công việc sẽ giúp tăng năng suất làm việc, giảm thiểu sai sót và dễ dàng quản lý trong việc bán hàng hơn.

Với mục tiêu trên cùng với tính thực tế, em chọn đề tài “Xây dựng phần mềm quản lý cửa hàng cà phê” trong hệ đề tài “Quản lý bán hàng” để nghiên cứu, xây dựng, áp dụng vào thực tế và đáp ứng được các nhu cầu.

Vì thời gian có hạn cùng với kiến thức, nên trong quá trình hoàn thiện bài tiểu luận cùng với sản phẩm chắc chắn sẽ có những thiếu sót. Bản thân em rất mong nhận được những lời góp ý từ thầy cô và các bạn để hoàn thiện bài tiểu luận và sản phẩm của mình hơn.

Em xin chân thành cảm ơn!

# CHƯƠNG 1: KHẢO SÁT BÀI TOÁN

# 1.1. Yêu cầu bài toán

Hệ thống yêu cầu quản lý việc bán hàng, nhập hàng, hồ sơ nhân viên, các quy trình, thống kê , các nhật ký về mọi hoạt động của phần mềm.

Cơ sở dữ liệu: MySQL

Thiết kế giao diện: html, css, javascript

Xử lý back end: PHP

# 1.2. Khảo sát bài toán

Thời đại công nghệ tiên tiến cùng với nhu cầu của người dân tăng cao, thứ nhất là về công việc, thứ hai là về giải trí. Dựa trên nhu cầu đấy, nhiều doanh nghiệp kinh doanh đồ uống cà phê xuất hiện, nhằm tạo một không gian tốt phục vụ nhu cầu làm việc cũng như để giải trí của khách hàng. Một doanh nghiệp như vậy thường đáp ứng đủ các chỉ tiêu cơ bản như không gian rộng rãi, đồ uống đa dạng nên đòi hỏi một sự quản lý tốt từ người chủ. Nhưng chỉ một phần nhỏ trong số những cửa hàng đấy áp dụng những công nghệ phần mềm để hỗ trợ bán hàng cũng như quản lý, còn lại những cửa hàng khác vẫn sử dụng phương pháp cũ như ghi hóa đơn, xuất nhập kho hàng và quản lý nhân viên bằng thủ công.

Nhận thấy được vấn đề trên, đề tài “Xây dựng phần mềm quản lý cửa hàng cà phê” là một sự lựa chọn đúng đắn bởi tính cấp thiết và thực tiễn của nó.

# 1.3. Thông tin cơ bản cho nghiệp vụ

Nhân viên: Là bộ mặt của cửa hàng, có nhiệm vụ giao tiếp với khách hàng, giới đồ uống, tư vấn đồ uống phù hợp cho khách hàng, ghi chú số lượng đồ uống khách hàng muốn mua (trước đó phải kiểm tra số lượng nguyên liệu trước) rồi nhân viên sẽ lập hóa đơn, tính tổng tiền dựa trên số lượng và đơn giá của sản phẩm.

Quản lý: Quản lí nhân viên, quản lí phát lương cho nhân viên, quản lí và kiểm tra tất cả các chứng từ hóa đơn của cửa hàng, phân tích thị trường nhờ vào các hóa đơn chứng từ đó, và từ thống kê để biết được mặt hàng nào bán chạy, mặt hàng nào gần hết hạn mà vẫn còn tồn nhiều,… rồi từ đó sẽ lên kế hoạch bán hàng/nhập hàng cho cửa hàng.

# 1.4. Sơ đồ phân cấp chức năng

# 1.5. Kế hoạch dự án

Khảo sát hệ thống cửa hàng bán điện thoại đi động.

Phân tích hệ thống.

Thiết kế các mô hình.

Thiết kế giao diện phần mềm quản lý.

Tổng kết phần mềm và hướng phát triển.

# CHƯƠNG 2: ĐẶC TẢ YÊU CẦU BÀI TOÁN

# 2.1. Actor

Nhân viên.

Quản lý

# 2.2. Usecase

Quản lý quán

Xem thống kê

Đổi mật khẩu

Cập nhật mật khẩu

Quản lý tài khoản

Quản lý món

# Diagram Description automatically generated2.3. Sơ đồ Usecase

Hình 2.1: Sơ đồ Usecase

# CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH YÊU CẦU

# Diagram Description automatically generated with medium confidence3.1. Sơ đồ quan niệm dữ liệu

Hình 3.1: Sơ đồ quan niệm dữ liệu

# 3.2. Mô hình vật lý

## Diagram Description automatically generated3.2.1. Mô hình thực thể kết hợp

Hình 3.2: Mô hình thực thể kết hợp

## Graphical user interface, application Description automatically generated3.2.2. Mô hình vật lý

Hình 3.3: Mô hình vật lý

# 3.3. Khóa chính, khóa ngoại và thuộc tính của mô hình vật lý

## Graphical user interface, text, application, chat or text message Description automatically generated3.3.1. Table account

Hình 3.4: Bảng account

Thuộc tính:

+ id\_account (Khóa chính)

+ username

+ password

+ avatar

+ firstname

+ lastname

+ gender

+ birth

+ address

+ phone

+ type

+ salary

## Text Description automatically generated3.3.2. Table category

Hình 3.5: Bảng category

Thuộc tính:

+ id\_category (Khóa chính)

+ name

## Graphical user interface, text, application Description automatically generated3.3.2. Table drink

Hình 3.6: Bảng drink

Thuộc tính:

+ id\_drink (Khóa chính)

+ id\_category (Khóa ngoại)

+ image

+ name

+ price

+ sold

+ date

+s status

## Graphical user interface, text, application Description automatically generated3.3.3. Table bill

Hình 3.7: Bảng bill

Thuộc tính:

+ id\_bill (Khóa chính)

+ id\_account (Khóa ngoại)

+ date

+ price

+ discount

+ total\_price

## Graphical user interface, text, application Description automatically generated3.3.4. Table bill info

Hình 3.8: Bảng bill info

Thuộc tính:

+ id\_bill\_info (Khóa chính)

+ id\_bill (Khóa ngoại)

+ id\_drink (Khóa ngoại)

+ quantity

+ note

# CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ GIAO DIỆN PHẦN MỀM

# Graphical user interface, text, application, chat or text message Description automatically generated4.1. Giao diện đăng nhập

Hình 4.1: Giao diện đăng nhập

Mã giả đăng nhập:

**if (***username trùng khớp dữ liệu***)**

**if (***password trùng khớp dữ liệu***)**

**header(***Truy cập vào trang chủ***)**

**else**

**echo** *Thông báo lỗi password*

**else**

**echo** *Thông báo lỗi username*

# Graphical user interface, text, application Description automatically generated4.2. Giao diện bán hàng

Hình 4.2: Giao diện bán hàng

Graphical user interface, website

Description automatically generatedHình 4.3: Giao diện chi tiết đồ uống

Mã giả thêm đồ uống vào hóa đơn:

*Tạo đồ uống mới*

**if (***Đã có session hóa đơn***)**

**array\_push(**Thêm đồ uống vào *session* hóa đơn**)**

**else**

*Tạo hóa đơn mới*

Mã giả cập nhật số lượng của đồ uống trong hóa đơn theo mã:

**for (***Duyệt từng đồ uống trong session hóa đơn***) {**

**if** **(***Trùng mã đồ uống***) {**

**if (***Số lượng khác 0***)**

*Cập nhật số lượng của đồ uống*

**else**

*Xóa đồ uống khỏi session hóa đơn*

**break;**

**}**

**}**

Mã giả xóa hóa đơn:

**unset(***session hóa đơn***)**

Mã giả thanh toán hóa đơn:

*Thêm hóa đơn với vào cơ sở dữ liệu*

**for (***Duyệt từng đồ uống trong session hóa đơn***) {**

*Thêm chi tiết hóa đơn vào cơ sở dữ liệu*

*Cập nhật số lượng bán ra của đồ uống trong cơ sở dữ liệu*

**}**

**unset(***session hóa đơn***)**

# Chart Description automatically generated4.3. Giao diện thống kê

Hình 4.4: Giao diện thống kê

# 4.4. Giao diện quản lý đồ uống

Graphical user interface, application

Description automatically generatedHình 4.5: Giao diện quản lý đồ uống

A screenshot of a computer

Description automatically generatedHình 4.6: Giao diện quản lý đồ uống chi tiết

# Graphical user interface, application Description automatically generated4.5. Giao diện quản lý loại đồ uống

Hình 4.7: Giao diện quản lý loại đồ uống

# 4.6. Giao diện quản lý hóa đơn

Graphical user interface

Description automatically generated

Hình 4.8: Giao diện quản lý hóa đơn

# 4.7. Giao diện quản lý tài khoản

Graphical user interface

Description automatically generatedHình 4.9: Giao diện quản lý tài khoản

# KẾT LUẬN

Dựa trên nhu cầu đấy, nhiều doanh nghiệp kinh doanh đồ uống cà phê xuất hiện, nhằm tạo một không gian tốt phục vụ nhu cầu làm việc cũng như để giải trí của khách hàng. Một doanh nghiệp như vậy thường đáp ứng đủ các chỉ tiêu cơ bản như không gian rộng rãi, đồ uống đa dạng nên đòi hỏi một sự quản lý tốt từ người chủ. Nhưng chỉ một phần nhỏ trong số những cửa hàng đấy áp dụng những công nghệ phần mềm để hỗ trợ bán hàng cũng như quản lý, còn lại những cửa hàng khác vẫn sử dụng phương pháp cũ như ghi hóa đơn, xuất nhập kho hàng và quản lý nhân viên bằng thủ công.

Vì thời gian có hạn cùng với kiến thức, nên trong quá trình hoàn thiện bài tiểu luận cùng với sản phẩm chắc chắn sẽ có những thiếu sót. Bản thân em rất mong nhận được những lời góp ý từ thầy cô và các bạn để hoàn thiện bài tiểu luận và sản phẩm của mình hơn.

Em xin chân thành cảm ơn!

Link github: <https://github.com/minhuy212/hooei.git>