

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG
BỘ MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM



BÁO CÁO
HỆ THỐNG QUẢN LÝ QUÁN CÀ PHÊ
BẰNG NGÔN NGỮ JAVA
(Đồ án môn Lập trình JAVA CT276)

Giáo viên hướng dẫn
Ts. Huỳnh Quang Nghi

Sinh viên thực hiện
Trần Tuấn Đạt
MSSV: B1805749
Lớp: DI1896A3

Học kỳ 1, năm học 2020-2021

MỤC LỤC

TÓM TẮT	3
CHƯƠNG I: PHẦN GIỚI THIỆU	4
CHƯƠNG II: CƠ SỞ LÝ THUYẾT.....	3
CHƯƠNG III: TỔNG KẾT.....	9
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	10

TÓM TẮT

Lập trình JAVA là một môn học quan trọng trong đối với sinh viên ngành Kỹ thuật phần mềm nằm trong chương trình đào tạo và được xếp vào nhóm các môn học Chuyên ngành. Với mục đích ứng dụng các kiến thức về giải thuật để giải quyết những vấn đề trong cuộc sống. Trong học phần này, tôi chọn đề tài ***Hệ thống quản lý quán cà phê*** với các yêu cầu cần đạt được:

- Xây dựng giao diện thân thiện với người dùng.
- Có các chức năng cơ bản đáp ứng yêu cầu để có thể quản lý được một quán giải khát như: quản lý bàn, quản lý thức uống, đặt thức uống, tính tiền, in hóa đơn... Trong đó yêu cầu in hóa đơn là yêu cầu quan trọng cần đạt được.

Mục tiêu của đề tài là dựa vào các kiến thức đã học, kết hợp với các kiến thức tích lũy để có thể viết được một chương trình đáp ứng các yêu cầu đặt ra bằng ngôn ngữ lập trình JAVA trong thời gian giới hạn của học phần đặt ra.

Do giới hạn thời gian và mức độ của đề tài trong học phần nên báo cáo này chỉ trình bày sơ lược tổng quan về chương trình và các kết quả đạt được sau quá trình thực hiện. Mọi chi tiết cụ thể về phần mềm sẽ được trình bày trong phần demo.

Mặc dù đã rất cố gắng, tuy nhiên tài liệu này và chương trình cũng không tránh khỏi những thiếu sót. Rất mong nhận được ý kiến nhận xét và góp ý từ thầy cũng như các bạn để tôi có thể rút kinh nghiệm và hoàn thiện hơn trong các lần sau. Chân thành cảm ơn rất nhiều.

1. CHƯƠNG I: PHẦN GIỚI THIỆU

1.1. Đặt vấn đề.

Ngày nay tin học ngày càng gắn liền với cuộc sống và công việc của con người. Đặc biệt trong lĩnh vực Công nghệ thông tin, đã thật sự bùng nổ về công nghệ và hỗ trợ ngày càng tối ưu cho các công việc của con người trong nhiều lĩnh vực giúp con người giải đáp các vấn đề trong cuộc sống thực tế. Ứng dụng rất nhiều như nhận dạng vân tay khuôn mặt, chữ viết, tiếng nói, và cả chẩn đoán bệnh trong y học.

Nhằm áp dụng những kiến thức đã được học, tôi chọn đề tài ***xây dựng Hệ thống quản lý quán cà phê*** – với hy vọng đề tài này sẽ là một minh chứng khẳng định Công nghệ thông tin là một phần rất quan trọng và đồng thời nó cũng có rất nhiều ứng dụng thiết thực cho mọi lĩnh vực trong thế giới hiện tại của chúng ta.

1.2. Mục tiêu đề tài.

Mục tiêu của đề tài là dựa vào các kiến thức đã học, kết hợp với các kiến thức tích lũy để có thể viết được một chương trình đáp ứng các yêu cầu đặt ra bằng ngôn ngữ lập trình JAVA trong thời gian giới hạn của học phần đặt ra.

1.3. Đối tượng nghiên cứu.

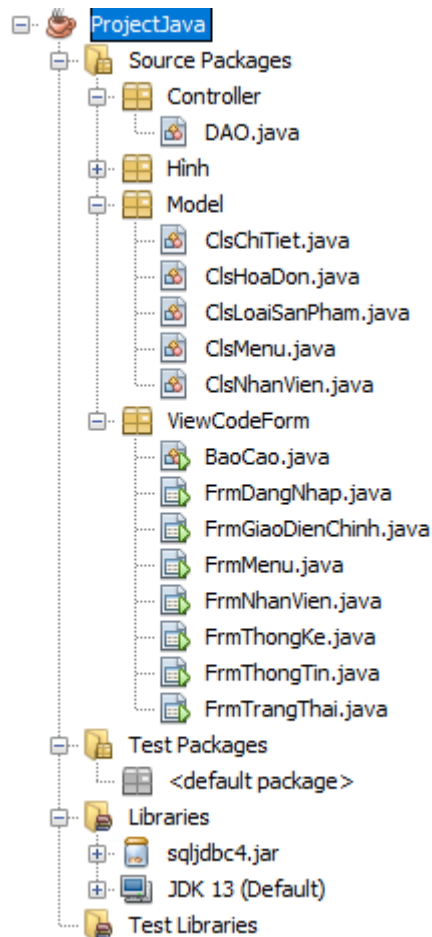
- Các yêu cầu ứng dụng trong quản lý một thực thể có phạm vi giới hạn.
- Ngôn ngữ lập trình Java.
- Công cụ GUI Java Swing.
- Hệ quản trị cơ sở dữ liệu Microsoft SQL Server.
- Thông tin trên hóa đơn của các quán ăn uống.

2. CHƯƠNG II: THIẾT KẾ - CÀI ĐẶT

2.1. Thiết kế:

Trong phần này, tôi xin trình bày một số nội dung chính đáng chú ý trong thiết kế chương trình, nội dung chi tiết xin được trình bày trong phần demo.

a) Tổ chức thư mục trong chương trình:



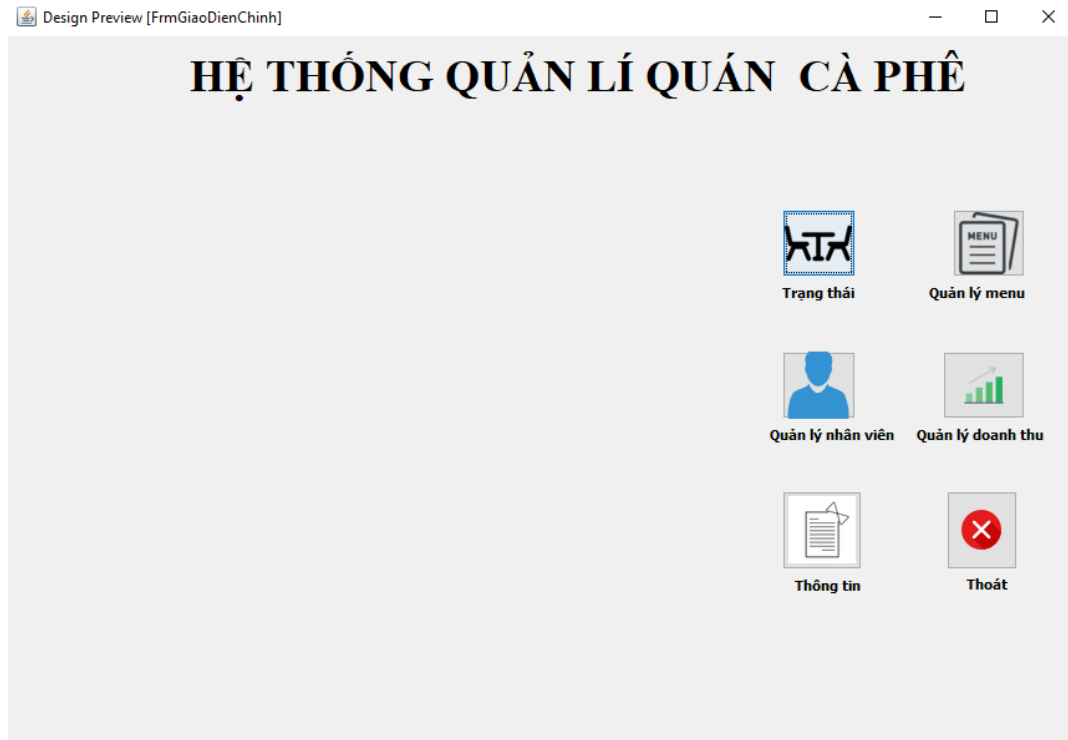
b) Giao diện Form Đăng nhập:

HỆ THỐNG QUẢN LÝ QUÁN CÀ PHÊ

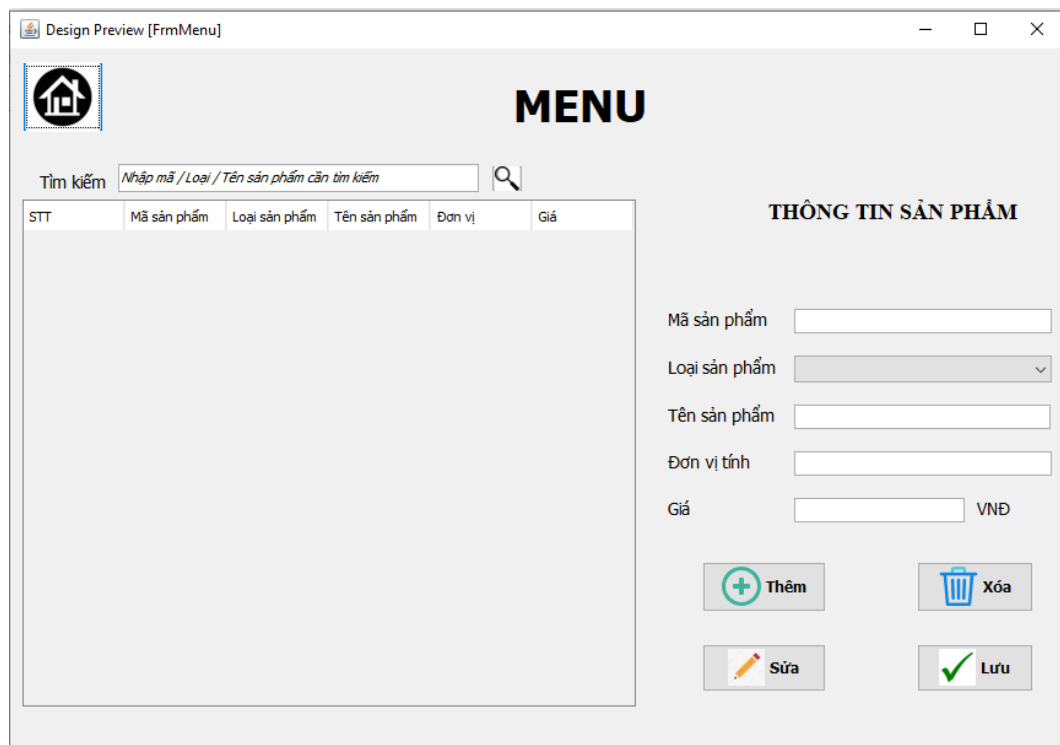
Tên đăng nhập

Mật khẩu

c) Giao diện Form chính:



d) Giao diện Form Menu:



e) Giao diện Form Quản lý nhân viên:

QUẢN LÝ NHÂN VIÊN

Tìm kiếm

THÔNG TIN NHÂN VIÊN

Mã Nhân viên: CMND:

Họ và Tên: Giới tính: ☐ Nữ ☐ Nam

Ngày sinh: Tài khoản:

Số điện thoại: Mật khẩu:

Quê quán: Xác nhận lại mật khẩu:

Thêm **Sửa** **Xóa** **Lưu**

f) Giao diện Form Thống kê:

THỐNG KÊ DOANH THU

Tổng số hóa đơn đã bán:

☐ Xem theo ngày ☐ Xem theo tháng ☐ Xem theo năm

Tổng doanh thu:

g) Giao diện Form Trạng thái:

QUÁN CÀ PHÊ - TRÀ SỮA ABC

Sơ đồ quán

Lãi vào

WC

QUẦY

1 2 3 4

5 6 7 8

9 10 11 12

13 14 15 16

17 18 19 20

21 22 23 24

Giá: _____

Số lượng: 1

Thành tiền: _____

Tên sản phẩm	Số lượng	Thành tiền

Tổng tiền: _____

Tiền nhận của khách: _____

Tiền thừa: _____

Bàn số: _____

Họ tên nhân viên: _____

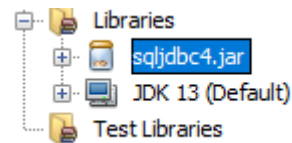
Ngày: _____

Thời gian: _____

In hóa đơn **Thanh toán**

h) Thư viện sử dụng:

Công cụ sqljdbc4.jar để kết nối với hệ quản trị CSDL Microsoft SQL Server.



3. CHƯƠNG III: TỔNG KẾT

Sau khoản thời gian tìm hiểu và thực hiện đề tài, thì chương trình đã cơ bản được hoàn thành và đáp ứng được mục tiêu đã đề ra. Tuy đã hoàn thành được đề tài, nhưng với kiến thức và trình độ chưa cao, nên tôi đã tự đúc kết được một số ưu khuyết điểm như sau:

- Ưu điểm:
 - Cơ bản đã thiết kế được chương trình phần mềm.
 - Chương trình đạt được các yêu cầu chức năng đã đặt ra.
 - Xây dựng được giao diện người dùng thuận tiện, dễ sử dụng, có khả năng tái sử dụng.
- Nhược điểm:
 - Cài đặt hàm cài đặt chưa được tối ưu, còn rườm rà và mang tính máy móc.
 - Chưa tối ưu bảo mật tài khoản thông qua các hàm băm mật khẩu.
 - Chưa tối ưu CSDL để có thể quản lý chặt chẽ.
 - Mô hình quản lý bàn và order món còn nhiều bất cập.
 - Quá phụ thuộc vào các Palette của GUI Java Swing, thiếu tính xây dựng và sáng tạo.

Hướng phát triển:

- Cần cải thiện giao diện hiển thị đẹp mắt, hợp lý.
- Cải thiện các hàm trong chương trình nhằm thực hiện quản lý và truy xuất tối ưu hơn.
- Thêm nhiều chức năng và cải thiện tính thích ứng, tái sử dụng hơn thay vì chỉ các JFrame độc lập đơn thuần.

4. TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Hướng dẫn tự học lập trình Java Swing cơ bản:

<https://ironhackvietnam.edu.vn/java-swing>

[2] Các video ví dụ về Phần mềm quản lí quán cà phê:

https://www.youtube.com/results?search_query=code+ph%E1%BA%A7n+m%E1%BB%81m+qu%E1%BA%A3n+l%C3%AD+qu%C3%A1n+c%C3%A0+ph%C3%A0

[3] Tài liệu, sách, giáo trình học phần CT276 – TS. Huỳnh Quang Nghi.