

BỘ GIÁO DỰC VÀ ĐÀO TẠO TRƯỜNG ĐẠI HỌC SỬ PHẠM THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN





BÁO CÁO ĐÔ ÁN

Học phần: Phát triển Ứng Dụng Giao diện

ĐỀ TÀI: PHẦN MỀM QUẨN LÝ QUẨN TRÀ SỮA

Giảng viên hướng dẫn: LƯƠNG TRẦN NGỌC KHIẾT Sinh viên thực hiện: Nhóm GONZ

1/ Cổ Lê Anh Duy - 44.01.104.006

2/ Nguyễn Thị Uyển Cương — 44.01.104.058

3/ Nguyễn Dương Hồng Diệu – 44.01.104.004

4/ Nguyễn Thành Duy — 44.01.104.070

5/ Đỗ Thanh Hậu -44.01.104.083



LÒI CẨM ƠN

Trong thời gian làm đồ án tốt nghiệp, nhóm chúng em đã nhận được nhiều sự giúp đỡ, đóng góp ý kiến và chỉ bảo nhiệt tình của thầy cô, gia đình và bạn bè.

Em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến thầy Lương Trần Ngọc Khiết, giảng viên khoa Công Nghệ Thông Tin – Trường Đại học Sư Phạm TP. Hồ Chí Minh, người đã tận tình hướng dẫn, giảng dạy và truyền đạt kiến thức, kinh nghiệm trong suốt quá trình học tập học phần Phát triển Ứng dụng Giao diện giúp cho nhóm chúng em để làm tốt đồ án này.

Cuối cùng, nhóm chúng em xin chân thành cảm ơn gia đình và bạn bè, đã luôn tạo điều kiện, quan tâm, giúp đỡ, động viên nhóm chúng em trong suốt quá trình học tập và hoàn thành đồ án.

TP.HCM, ngày 08 tháng 12 năm 2019.

Sinh Viên Thực Hiện Nhóm GONZ

CHƯƠNG 1: BẢNG PHÂN CHIA CÔNG VIỆC, TỰ ĐÁNH GIÁ

STT	Thành viên	Nhiệm vụ	Ghi chú
1	Cổ Lê Anh Duy	Thiết kế giao diện, tạo Database, tạo	
		code mẫu, phân quyền, tạo chức năng	
		hiển thị hóa đơn và thanh toán,	trình.
		chuyển bàn, tạo chức năng thêm, xóa	
		sửa danh mục, bàn ăn, mã hóa mật	
		khẩu, kiểm thử phần mềm.	
2	Nguyễn Thị Uyển Cương	Chỉnh sửa giao diện, kiểm thử phần	Tạo tài liệu báo cáo.
		mềm, tạo giao diện và chức năng của	Góp ý
		admin, nhân viên. Thêm, xóa, sửa tài	
		khoản.	
3	Nguyễn Dương Hồng Diệu	Chỉnh sửa giao diện, kiểm thử phần	Tạo tài liệu báo cáo.
		mềm, tạo report báo cáo doanh thu,	Góp ý
		tạo chức năng chỉnh sửa mật khẩu.	
4	Nguyễn Thành Duy	Chỉnh sửa giao diện, kiểm thử phần	Góp ý
		mềm, tạo giao diện và chức năng của	
		món ăn.	
5	Đỗ Thanh Hậu	Chỉnh sửa giao diện, kiểm thử phần	Góp ý
		mềm, tạo chức năng đăng nhập.	

CHƯƠNG 2: NGHIỆP VỤ CHÍNH CHƯƠNG TRÌNH, MÔ TẢ THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

I. Phân tích chức năng nghiệp vụ:

Hệ thống cần phải có các chức năng sau: Chức năng hệ thống, cập nhật dữ liệu (thêm, sửa, xóa), tìm kiếm thông tin (tìm kiếm gần đúng theo tên đồ uống), báo cáo (xuất hóa đơn, doanh thu).

Như vậy, một hệ thống quản lý tốt phải có tính đủ mạnh trong công tác quản lý như: hệ thống, cập nhật, tìm kiếm, báo cáo...

1. Chức năng hệ thống

Công việc phòng chống nguy cơ phá hoại hoặc làm hỏng thông tin do sử dụng sai mục đích gọi là công tác bảo mật. Người đảm nhiệm chức năng này gọi là người quản trị hệ thống. Để bảo mật dữ liệu chương trình phải có kiểm soát đối với người dùng, trong đó có phân quyền truy cập rõ ràng, mức độ ưu tiên khác nhau: đăng nhập thông tin về người dùng, phân quyền cho người sử dụng hợp pháp. Các thông tin về người dùng sẽ được lưu trữ một cách có hệ thống trong cơ sở dữ liệu đặc trưng.

2. Chức năng cập nhật dữ liệu

Làm nhiệm vụ cập nhật, lưu trữ một cách khoa học, được sử dụng rộng rãi, thống nhất toàn bộ hệ thống. Như các dữ liệu về nhân viên, tên món, danh mục, tên bàn cũng là một điều kiện không thể thiếu để hệ thống hoạt động tin cậy và an toàn. Cập nhật doanh thu vào cơ sở dữ liệu và tổ chức lưu trữ chúng như dữ liệu sơ cấp để phục vụ cho công việc của các chức năng tiếp theo.

3. Chức năng kết xuất thông báo, thống kê

Chương trình ứng dụng phải đáp ứng được các yêu cầu sau: Giao diện với người sử dụng phải có cấu trúc rõ ràng, tiện lợi, có thể thao tác nhanh và có cơ chế hỗ trợ người dùng kiểm tra dữ liệu được đưa vào. Việc cập nhật dữ liệu đòi hỏi phải chính xác, đầy đủ thông tin và phải được phân quyền cụ thể.

Khi hóa đơn bán hàng được lập cho một bàn ăn, như thêm món cho bàn đó, sửa món, xóa món sau khi khách hàng thanh toán sẽ in ra hóa đơn bán hàng. Hoặc người quản lý muốn theo dõi doanh thu bán hàng có thẻ kết xuất và thống kê ra một báo cáo.

Chức năng này sử dụng dữ liệu hệ thống như: Danh sách nhân viên, danh sách món ăn, danh sách bàn ăn, danh sách danh mục, thông tin hóa đơn để in ấn chính xác các thông tin: Tên nhân viên, tên món ăn, đơn giá, số lương món ăn, tên bàn.

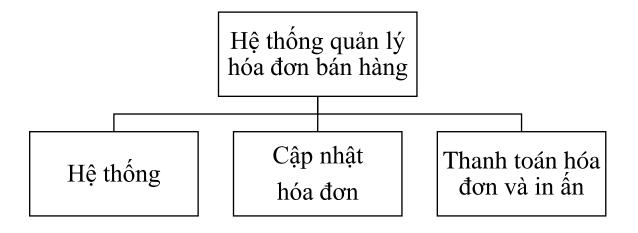
Kết xuất dữ liệu thường xuyên, đây là chức năng đáp ứng yêu cầu kết xuất dữ liệu để thông báo doanh thu của quán của từng bàn tại thời gian ra vào quán cụ thể, tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình hoạt động của hệ thống, các báo cáo doanh thu thường xuyên cho quản lý.

Yêu cầu sử dụng chức năng này ở từng cấp độ quản lý phân quyền sẽ khác nhau: Đối với nhân viên chỉ có thể kết xuất hóa đơn bán hàng, đối với người quản lý có thể kết xuất báo cáo doanh thu. Các dữ liệu phải được kết xuất nhanh chóng, chính xác và đầy đủ.

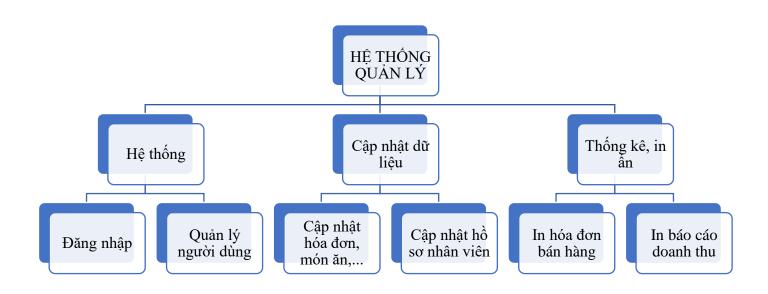
II. Phân tích dữ liệu hệ thống

Việc xây dựng sơ đồ chức năng nghiệp vụ của một hệ thống thông tin là vô cùng quan trọng. Sơ đồ chức năng nghiệp vụ của phần mềm quản lý quán trà sữa được mô tả như sau:

1. Sơ đồ nghiệp vụ chức năng mức 1



2. Sơ đồ nghiệp vụ chức năng mức 2



3. Sơ đồ dòng dữ liệu

Hệ thống quán lý quán trà sữa được xây dựng nhằm mục đích quản lý chặt chẽ, thống nhất các lĩnh vực về doanh thu bán hàng, bao gồm:

- Danh sách tài khoản nhân viên
- Danh sách món ăn
- Danh sách danh mục
- Danh sách bàn ăn
- Danh sách
- Danh sách hóa đơn
- Danh sách doanh thu

Hệ thống bao gồm các khâu quản lý sau:

- Nhập và lưu trữ hóa đơn bán hàng
- Nhập và lưu trữ món ăn
- Nhập và lưu trừ danh mục
- Nhập và lưu trữ tên bàn
- Nhập và lưu trữ tài khoản nhân viên
- Theo dõi quá trình bán hàng
- Tra cứu, quản lý món ăn

4. Mô tả cơ sở dữ liệu

Account (UserName, DisplayName, Password, Type)

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	UserName	Chuỗi (100)	Tên đăng nhập
2	DispalyName	Chuỗi (100), mặc định là "GONZer"	Tên hiển thị
3	Password	Chuỗi (1000), mặc định là 1	Mật khẩu
4	Туре	Số nguyên 0 hoặc 1, mặc định là 0	Loại tài khoản: 0 là nhân viên, 1 là quản lý

Chức năng bảng: quản lý tài khoản người dùng.

TableFood (id, name, stastus)

100101 000 (<u>10</u> , nume, sustas)			
STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	id	Số nguyên, tự động tăng	Mã ID bàn
2	name	Chuỗi (100)	Tên hiển thị
3	status	Chuỗi (100), mặc định là "TRỐNG"	Trạng thái: Có người, TRỐNG

Chức năng bảng: quản lý tên bàn ăn.

FoodCategory (id, name)

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	id	Số nguyên, tự động tăng	Mã ID danh mục
2	name	Chuỗi (100), mặc định là "Chưa đặt tên"	Tên hiển thị

Chức năng bảng: quản lý danh mục

Food (id, name, idCategory, price)

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	id	Số nguyên, tự động tăng	Mã ID món ăn
2	name	Chuỗi (100), mặc định là "Chưa đặt tên"	Tên hiển thị
3	idCategory	Số nguyên	Mã ID danh mục
4	price	Số thực, mặc định là 0	Giá tiền

Chức năng bảng: quản lý món ăn

Bill (id, DateCheckIn, DateCheckOut, idTable, status, discount, totalPrice)

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	id	Số nguyên, tự động tăng	Mã ID hóa đơn
2	DateCheckIn	Datetime	Giờ vào
3	DateCheckOut	Datetime	Giờ ra
4	idTable	Số nguyên	Mã ID bàn
5	status	Số nguyên, mặc định là 0	Trạng thái thanh toán: 0 là chưa
			thanh toán, 1 là đã thanh toán
6	discount	Số nguyên	Phần trăm giảm giá
7	totalPrice	Số thực	Tổng tiền hóa đơn

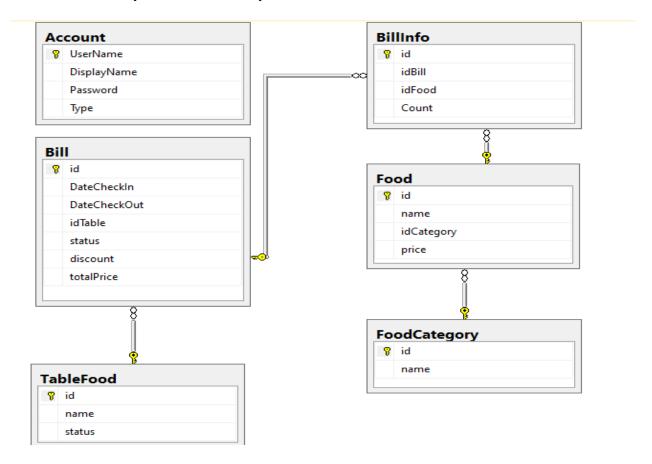
Chức năng bảng: Quản lý hóa đơn

BillInfo (id, idBill, idFood, Count)

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	id	Số nguyên, tự động tăng	Mã ID thông tin hóa đơn
2	idBill	Số nguyên	Mã ID hóa đơn
3	idFood	Số nguyên	Mã ID món ăn
4	Count	Số nguyên, mặc định là 0	Số lượng của món ăn đó

Chức năng bảng: Quản lý thông tin chi tiết hóa đơn

5. Sơ đồ biểu diễn lược đồ Cơ sở dữ liệu



CHƯƠNG 3: MÀN HÌNH CHÍNH CHÚC NĂNG

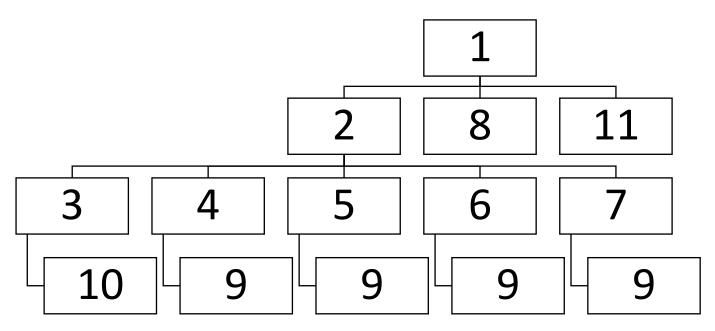
I. Danh sách màn hình

STT	Màn hình	Loại màn hình	Chức năng
1	Màn hình đăng nhập	Đăng nhập	Cho phép người dùng đăng nhập vào hệ thống bên trong
2	Màn hình quản lý bán trà sữa	Nhập liệu	Người dùng tạo hóa đơn cho từng bàn
3	Màn hình quản lý Doanh thu	Tra cứu thông tin	Tra cứu doanh thu và xuất báo cáo
4	Màn hình quản lý Đồ uống	Nhập liệu, tra cứu thông tin	Nhập và lưu trữ thông tin đồ uống
5	Màn hình quản lý Danh mục	Nhập liệu, tra cứu thông tin	Nhập và lưu trữ thông tin danh mục
6	Màn hình quản lý Bàn ăn	Nhập liệu, tra cứu thông tin	Nhập và lưu trữ thông tin bàn ăn
7	Màn hình quản lý Tài khoản	Nhập liệu, tra cứu thông tin	Nhập và lưu trữ thông tin tài khoản
8	Màn hình quản lý Thông tin cá nhân	Nhập liệu	Cập nhật và lưu trữ mật khẩu
9	Màn hình Thêm – Sửa dữ liệu	Nhập liệu	Cập nhật dữ liệu món ăn, danh mục, bàn ăn, tài khoản
10	Màn hình báo cáo doanh thu	Báo biểu	Trình bày báo cáo
11	Màn hình xuất phiếu thanh toán	Báo biểu	Trình bày báo cáo

Phần quyền:

- Quản lý (Admin): sẽ vào được tất cả màn hình.
- Nhân viên (Staff): sẽ vào được các màn hình như màn hình đăng nhập, màn hình quản lý bán trà sữa, màn hình quản lý thông tin cá nhân, màn hình xuất phiếu thanh toán.

II. Sơ đồ liên kết hình ảnh theo số thứ tự trên

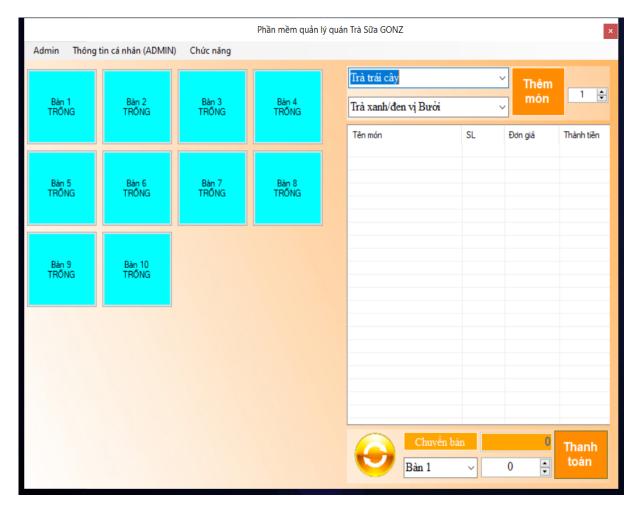


III. Hình ảnh thực tế:

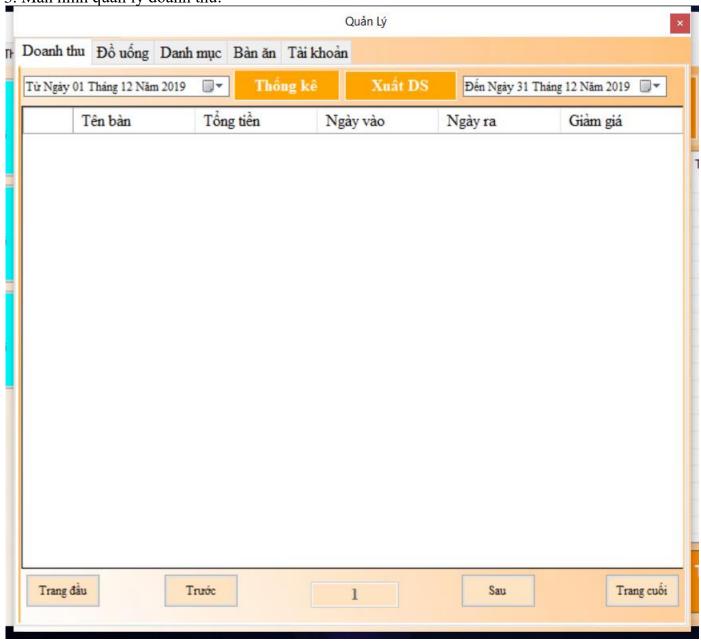
1. Màn hình đăng nhập:



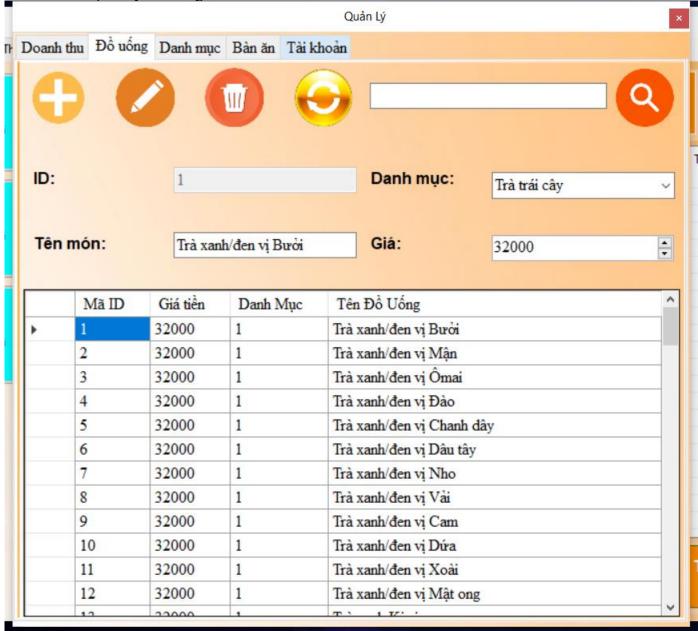
2. Màn hình quản lý bán trà sữa:



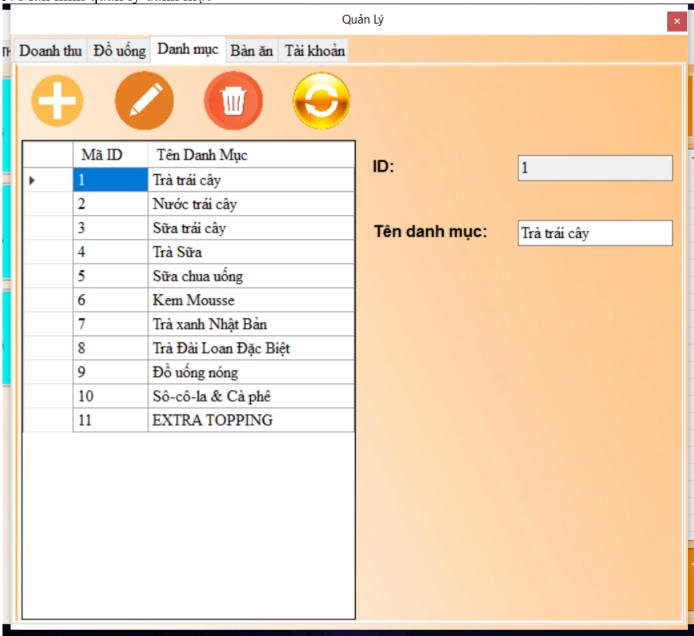
3. Màn hình quản lý doanh thu:



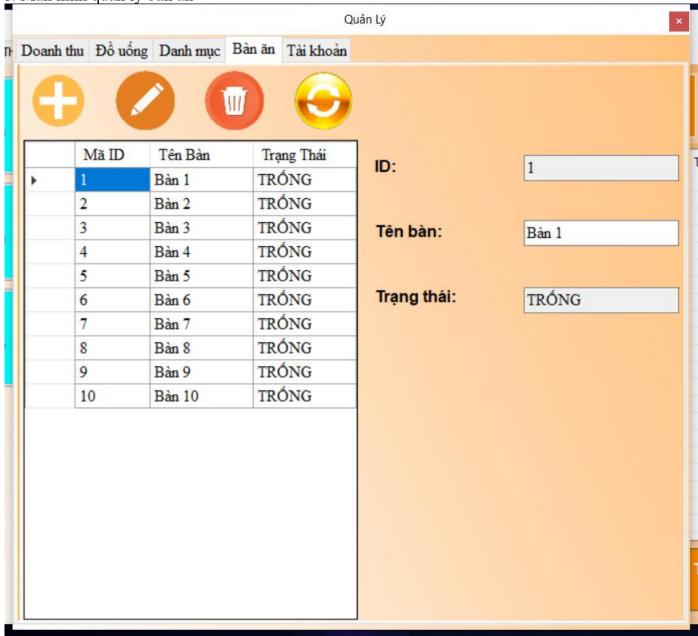
4. Màn hình quản lý đồ uống



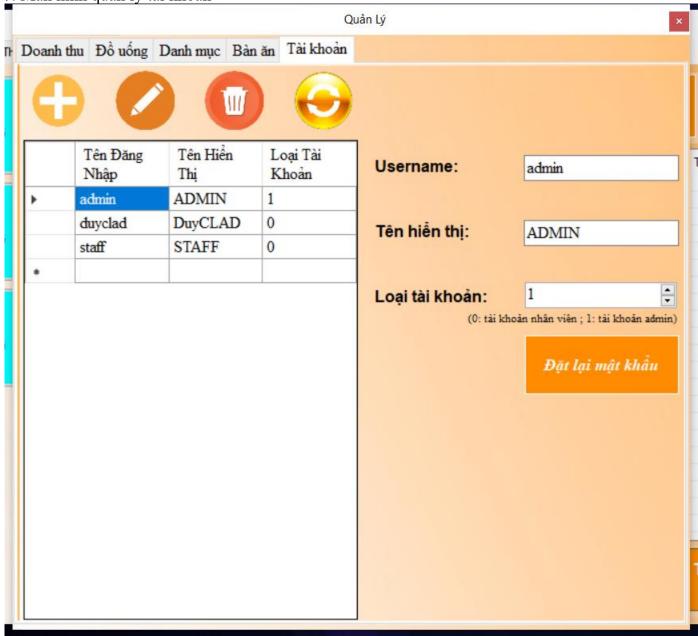
5. Màn hình quản lý danh mục



6. Màn hình quản lý bàn ăn



7. Màn hình quản lý tài khoản



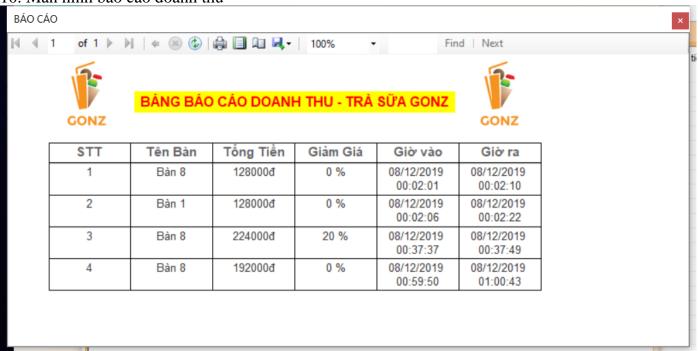
8. Màn hình quản lý thông tin cá nhân



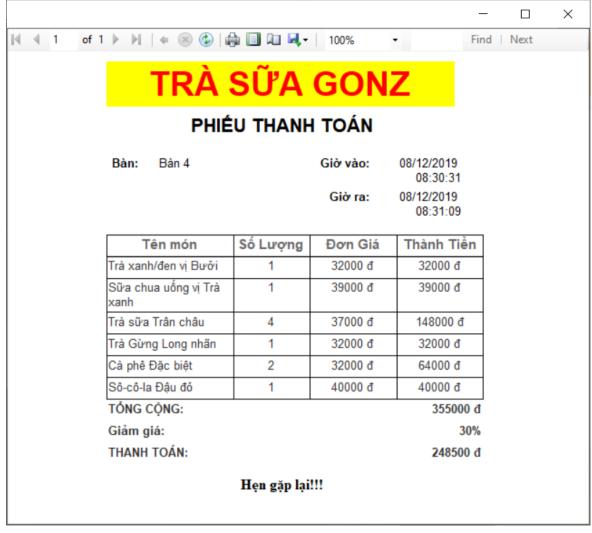
9. Màn hình thêm – sửa dữ liệu



10. Màn hình báo cáo doanh thu



11. Màn hình xuất phiếu thanh toán



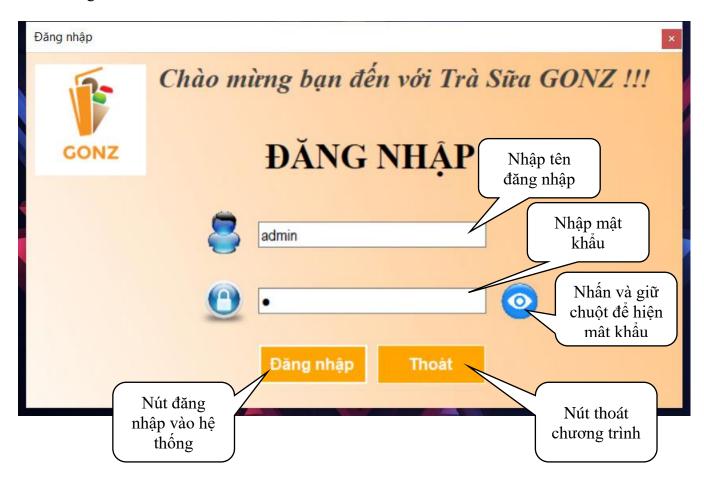
CHƯƠNG 4: HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

I. Tài khoản

Tên đăng nhập	Mật khẩu	Phân quyền
Admin	1	Quản lý
Staff	1	Nhân viên

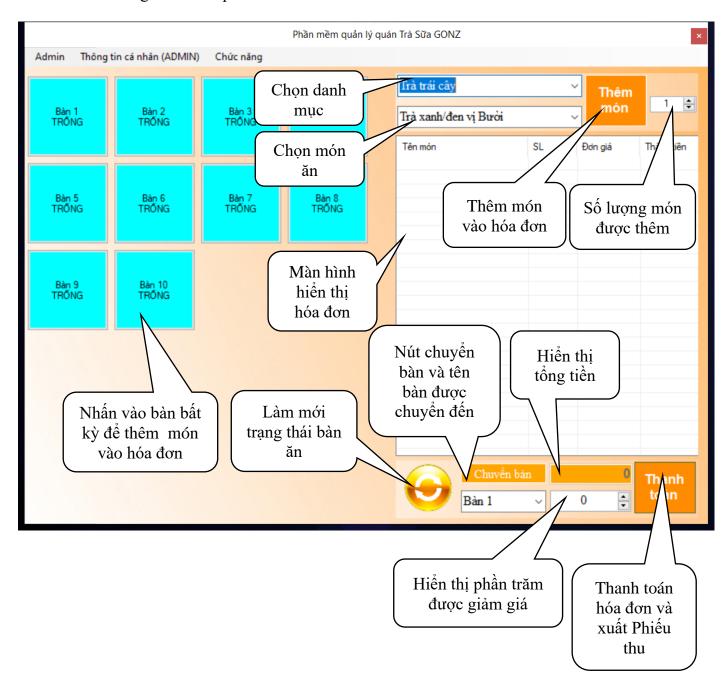
II. Sử dụng phần mềm

Màn hình đầu tiên khi chạy là Màn hình đăng nhập. Dùng tài khoản đã cung cấp sẵn để đăng nhập vào hệ thống.

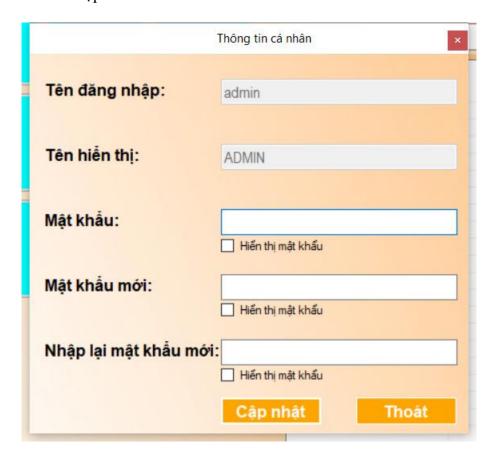


Sau đó, sẽ vào Màn hình chính của chương trình. Trên thanh bảng chọn sẽ có:

- "Admin" dùng để vào màn hình quản lý (dùng cho tài khoản admin)
- "Thông tin cá nhân (<Tên hiển thị>)" dùng vào màn hình cập nhật mật khẩu
- "Chức năng" xem các phím tắt cơ bản

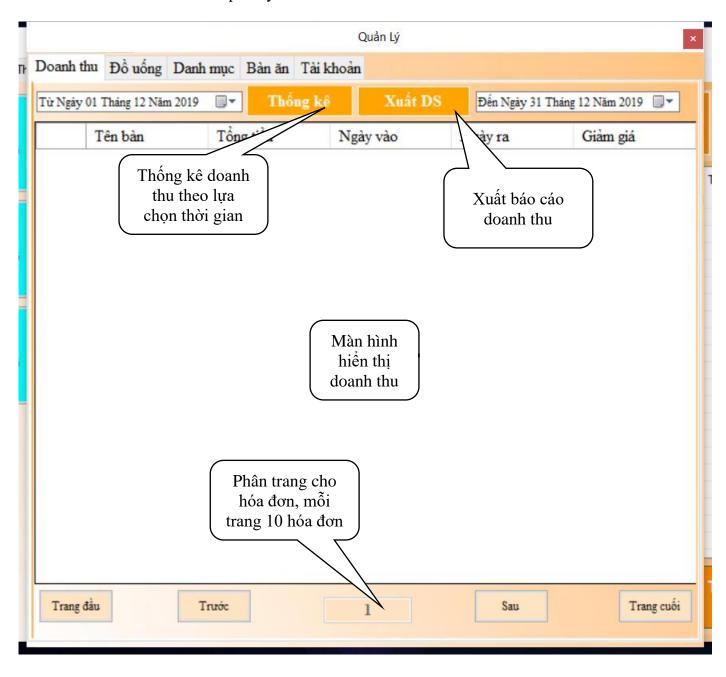


Khi nhấn vào Thông tin cá nhân sẽ hiển thị ra Màn hình đổi mật khẩu. Nhập mật khẩu hiện tại, mật khẩu mới, nhập lại mật khẩu mới để có thể đổi mật khẩu. Check vào mục "Hiển thị mật khẩu" nếu muốn hiện mật khẩu đã nhập.

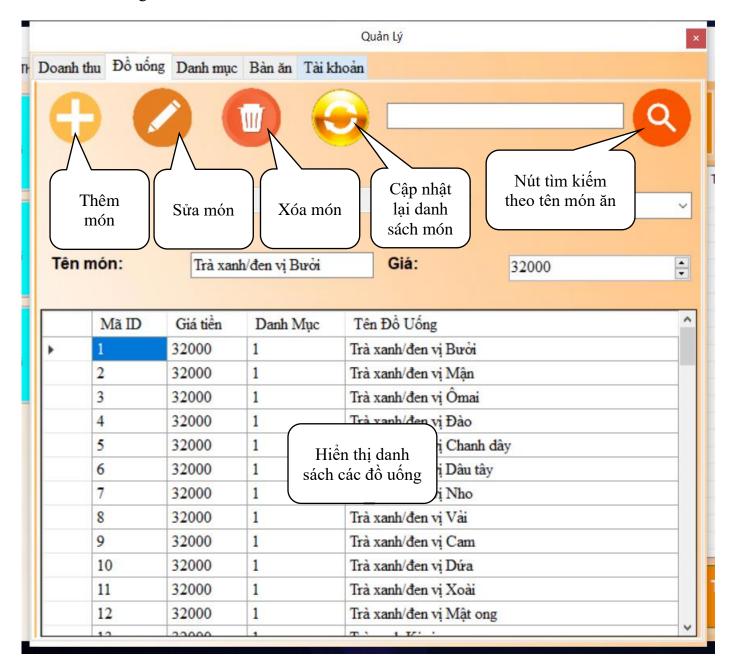


Khi khấn vào "Admin" sẽ hiện ra các màn hình quản lý doanh thu, đồ uống, danh mục, bàn ăn, tài khoản. **Lưu ý** là chỉ có tài khoản dành cho người Quản lý mới có thể vào màn hình này!!! Trên thanh bảng chọn sẽ có:

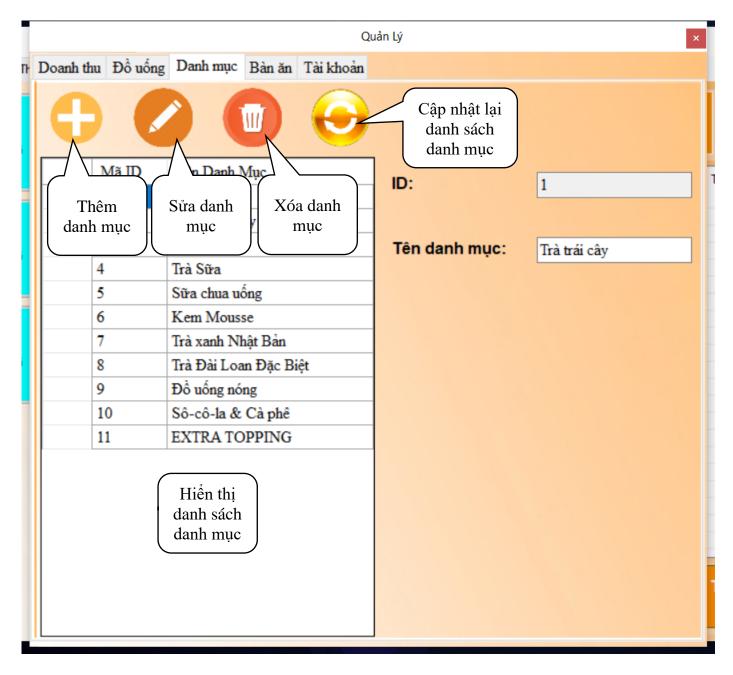
- "Doanh thu" màn hình quản lý doanh thu
- "Đồ uống" màn hình quản lý đồ uống
- "Danh mục" màn hình quản lý danh mục
- "Bàn ăn" màn hình quản lý bàn ăn
- "Tài khoản" màn hình quản lý tài khoản



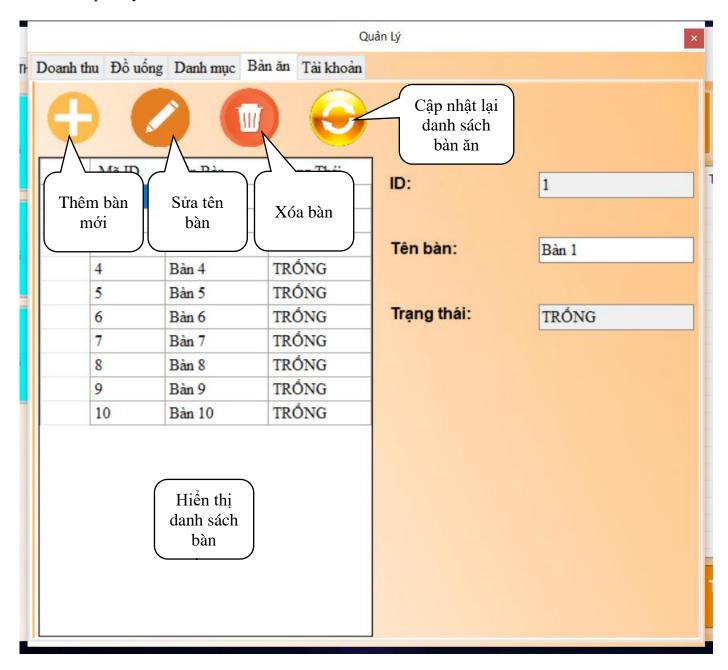
Màn hình đồ uống:



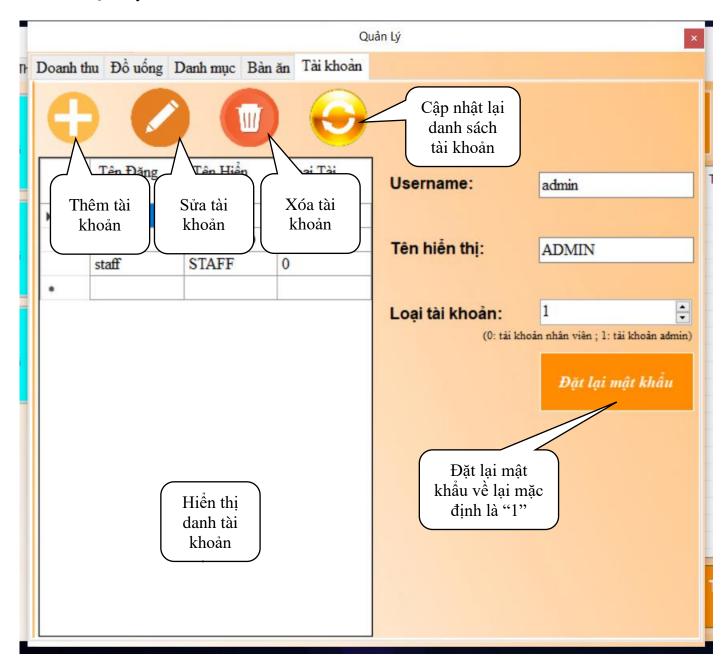
Màn hình Danh mục:



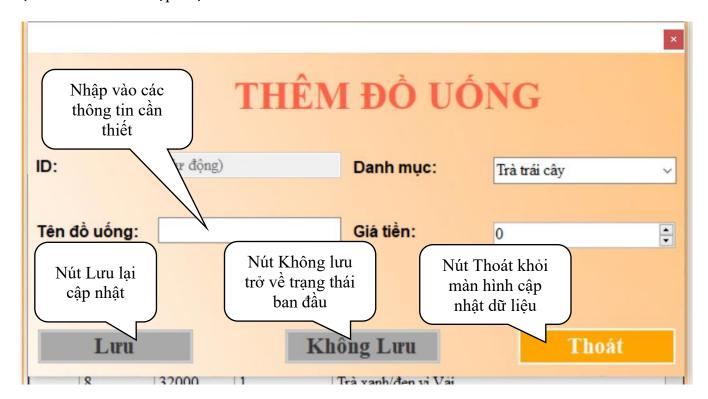
Màn hình quản lý bàn ăn:



Màn hình Quản lý tài khoản:



Khi nhấn vào các nút Thêm, Sửa của màn hình quản lý đồ uống, danh mục, bàn ăn, tài khoản thì sẽ hiện ra màn hình để cập nhật:



---HÉT---

MỤC LỤC

N. 2	Trang
LÒI CẨM ON	2
CHƯƠNG 1: BÁNG PHÂN CHIA CÔNG VIỆC, TƯ ĐẢNH GIÁ	3
CHƯƠNG 2: NGHIỆP VỤ CHÍNH CHƯƠNG TRÌNH, MÔ TẢ THIẾT KẾ CƠ SỞ	DỮ LIỆU
	4
I. Phân tích chức năng nghiệp vụ	4
1. Chức năng hệ thống	4
2. Chức năng cập nhật dữ liệu	
3. Chức năng kết xuất thông báo, thống kê	4
II. Phân tích dữ liệu hệ thống	4
1. Sơ đồ nghiệp vụ chức năng mức 1	
2. Sơ đồ nghiệp vụ chức năng mức 2	5
3. Sơ đồ dòng dữ liệu	6
4. Mô tả cơ sở dữ liệu	
5. Sơ đồ biểu diễn lược đồ Cơ sở dữ liệu	8
CHƯƠNG 3: MÀN HÌNH CHÍNH CHÚC NĂNG	9
I. Danh sách màn hình	
II. Sơ đồ liên kết hình ảnh theo số thứ tự trên	9
III. Hình ảnh thực tế:	10
CHƯƠNG 4: HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG	18
I. Tài khoản	18
II. Sử dụng phần mềm	18
MỤC LỤC	27