

Hệ thống quản lý Nhà Hàng EasyFood



Thành viên:

- ☐ Nguyễn Ngọc Tiến
- ☐ Phùng Đình Xuân
- ☐ Nguyễn Quang Hà
- ☐ Lê Lương Tuấn Anh
- ☐ Nguyễn Văn Long

I. Giới thiệu chung

I.1. Vấn đề

Thời đại 4.0 thời đại công nghệ kết nối và đồng bộ, tuy nhiên nhiều hộ doanh nghiệp chưa ứng dụng công nghệ đồng bộ trong quản lý, hiệu quả quản lý thấp, khó chạy các chương trình khách hàng trên tập dữ liệu rời rạc, ko chuẩn hóa. Dẫn đến khó khăn trong cả việc quản lý và bán hàng lẫn trải nghiệm người dùng không đồng nhất trong quá trình sử dụng. Ứng dụng Easy Food được phát triển để giải quyết vấn đề này. Từ quản lý dữ liệu kho, công nhân cho đến người dùng đều được lưu trữ và đồng bộ. Hệ thống cho phép quản lý, theo dõi quá trình lưu thông các mặt hàng từ kho lạnh cho tới bàn ăn. Ngoài ra, hệ thống cung cấp các giao diện cho các nhân viên khác nhau của chuỗi nhà hàng, phù hợp với các mô hình nhà hàng truyền thống tới quán ăn tự phục vụ.

I.2. Phạm vi

Xây dựng một hệ thống sử dụng nội bộ trong doanh nghiệp kinh doanh dịch vụ ăn uống. Hướng tới cung cấp các giao diện cho các dịch vụ phát triển sau này

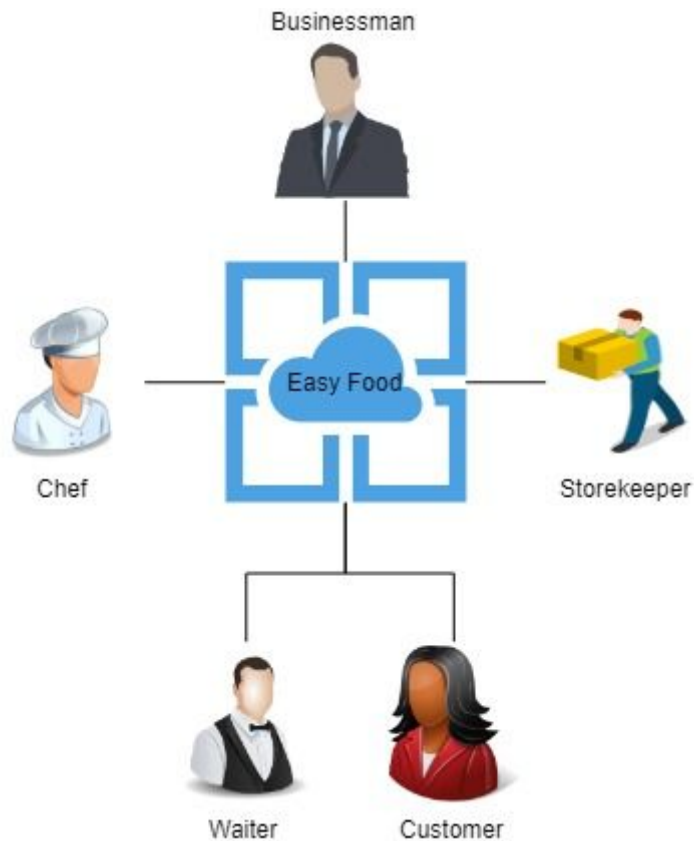
I.3. Vai trò và ảnh hưởng:

Ứng dụng là giải pháp thực tiễn để quản lý mô hình kinh doanh các cửa hàng và chuỗi cửa hàng ăn uống với mọi quy mô, từ cửa hàng gia đình cho đến các chuỗi cửa hàng lớn.

Áp dụng số hóa vào kỹ thuật quản lý sẽ giúp cho nhân viên nhà hàng ở mọi chức vụ có thể kiểm soát và theo dõi các thông số của nhà hàng một cách chính xác nhất - một trong những giải pháp tối ưu dành cho các cửa hàng truyền thống, ứng dụng cung cấp rất nhiều các chức năng về mặt thống kê: số lượng sản phẩm bán ra, nhập vào, doanh thu trên ngày,

II. Mô tả hệ thống

II.1. Mô hình tương tác.



Hệ thống giải quyết 2 mô hình nhà hàng chính là sử dụng nhân viên phục vụ bàn hoặc chính khách hàng tham gia quá trình gọi món.

II.2. Danh sách tác nhân

STT	Tác nhân	Nhận diện	Giao diện tương tác
1	Khách hàng	-Là người có nhu cầu sử dụng dịch vụ nhà hàng .	Client Waiter
2	Người phục vụ	-Trao đổi và nhận order từ khách. -Yêu cầu nhà bếp thực hiện order.	Client Waiter
3	Quản lý	-Chuyển order thành sản phẩm. -Kiểm tra thanh toán của khách hàng.	Client Manager

4	Thủ kho	-Kiểm tra tình trạng kho. -Thống kê hàng hóa. -Nhập hàng mới, xử lý tồn kho, hết hạn.	Client Storekeeper
5	Quản trị viên/giám đốc	-Toàn quyền quản lý hệ thống. -Tính toán doanh thu.	Client Admin

II.3. Yêu cầu.

- Người dùng cần có thiết bị chuyên dụng có khả năng truy cập web.
- Người dùng dịch vụ ăn uống tự chọn cần có ứng dụng client để tương tác với hệ thống.
- Người dùng có thể tạo tài khoản để tham gia chương trình khách hàng thân thiết.

II.2. Danh sách chức năng

STT	Chức năng	Tác nhân	Mô tả	Chức năng con
1	Đăng ký	-Khách hàng -Người phục vụ -Quản lý -Thủ kho -Quản trị viên/giám đốc	Đăng ký tài khoản cho các tác nhân, với một số chức vụ cấp cao cần được Quản trị viên đăng ký	-Đăng ký tài khoản -Đăng ký thông qua bên thứ 3 -Tạo nhân viên mới -Xác thực email bằng gửi magic link
2	Đăng nhập	-Khách hàng -Người phục vụ -Quản lý -Thủ kho -Quản trị viên/giám đốc	Cho phép các tác nhân đăng nhập vào hệ thống, để đăng nhập cần tên tài khoản và mật khẩu	-Đăng nhập tài khoản
3	Quản lý tài khoản	-Khách hàng -Người phục vụ -Quản lý -Thủ kho -Quản trị viên/giám đốc	Bao gồm các hoạt động xem sửa xóa các thông tin trên tài khoản của mình và tra cứu thông tin tài khoản người dùng khác ngoại trừ admin	-Xem thông tin cá nhân -Chỉnh sửa thông tin cá nhân -Thay đổi mật khẩu
4	Quản lý gọi món	-Khách hàng -Người phục vụ	Cho phép người dùng gọi món ăn tới Người phục vụ	-Khởi tạo order -Thực hiện order -Thanh toán order
5	Quản lý kho	-Thủ kho -Quản lý	Quản lý tình trạng nguyên vật liệu	-Nhập kho -Xuất kho

			trong kho, thực hiện nhập xuất nguyên liệu.	
6	Quản lý lịch sử	-Khách hàng -Người phục vụ -Quản lý -Thủ kho -Quản trị viên/giám đốc	Cho phép xem lịch sử gọi món, lịch sử nhập xuất kho. Kiểm tra quá trình hoạt động.	-Xem lịch sử -Xóa lịch sử -Tạm dừng lịch sử
7	Quản lý người dùng	-Quản lý -Quản trị viên/giám đốc	Cho phép thêm, xóa người dùng, xem lịch sử người dùng	-Cấp tài khoản -Chỉnh sửa quyền -Xem quá trình làm việc
8	Quản lý tài chính	-Quản lý -Quản trị viên/giám đốc	Xem các thông số thống kê dòng tiền.	-Tính toán thu chi
9	Báo cáo	-Quản lý -Thủ kho -Quản trị viên/giám đốc	Cho phép tạo và xem báo cáo.	-Báo cáo -Xem báo cáo

III. Kịch bản sử dụng:

Tại không gian phục vụ:

T.H. 1: Thực khách tới nhà hàng, gọi phục vụ; phục vụ chuyển menu (menu giấy) cho khách hàng, phục vụ sử dụng client waiter xem menu online có hiển thị khả năng phục vụ món ăn và món ăn mới, món ăn hot trend để gợi ý cho khách. Khách hàng gọi món và phục vụ điền thông tin gọi món qua giao diện client.

T.H. 2: Thực khách tới nhà hàng. Thực khách được yêu cầu gọi món trên thiết bị Serve station. Khách hàng nhập thông tin và thanh toán đơn hàng. Nhân viên phục vụ nhận tiền, nhân viên thông báo tới quản lý ghi nhận giao dịch thành công, cập nhật tình trạng đơn hàng.

Tại bếp:

Quản lý nhận đơn và yêu cầu đầu bếp thực hiện món ăn. Đầu bếp yêu cầu nguyên liệu, quản lý nhập yêu cầu xuất kho và yêu cầu nhân viên kho chuyển nguyên liệu lên. Quản lý giám sát nhập nguyên liệu và cập nhật tình trạng đã nhận nguyên liệu, chuyển cho đầu bếp làm. Đầu bếp hoàn thành món ăn và chuyển ra cửa phục vụ, quản lý cập nhật tình trạng món ăn.

Phục vụ:

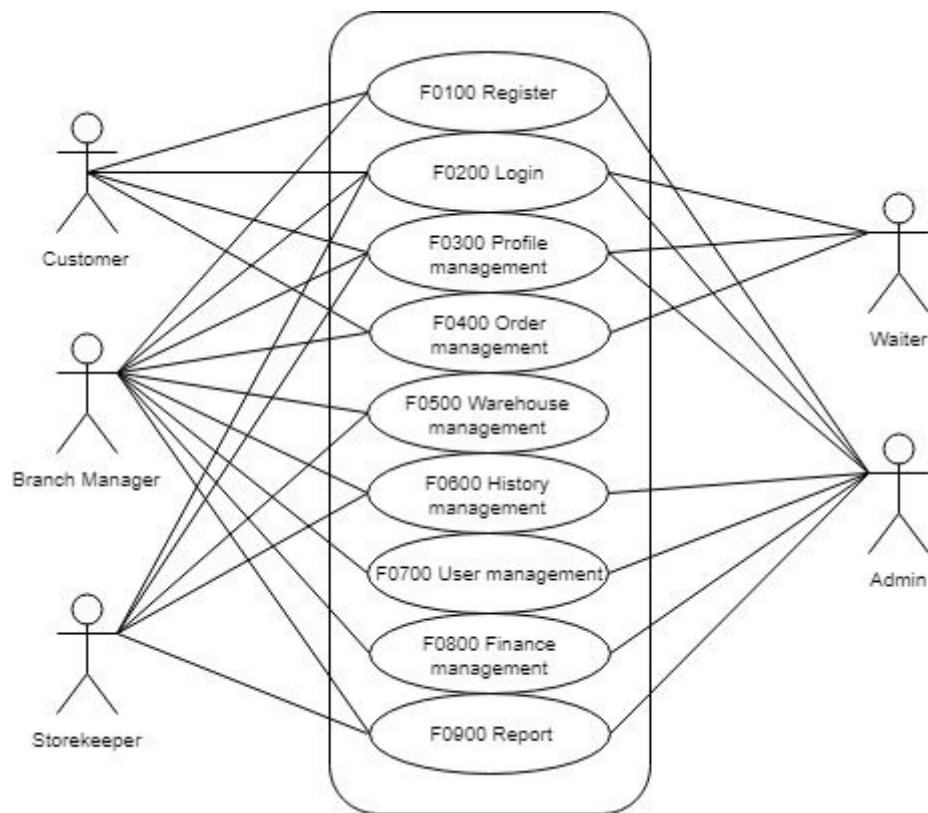
Món ăn mới được thông báo trên client phục vụ, nhân viên sảnh sẽ tới bếp lấy món ăn, cập nhật tình trạng món ăn đã được phục vụ và chuyển ra bàn. Khách hàng thưởng thức món ăn. Khách hàng có thể gọi thêm món, lặp lại như quá

trình ban đầu. Khách hàng yêu cầu thành toán, nhân viên mở đơn của khách để check chi phí và nhận tiền. Nhân viên cập nhật tình trạng đơn hàng.

Phía văn phòng:

Bất kỳ lúc nào cũng có thể kiểm tra đột xuất hoạt động kinh doanh của các chi nhánh thành viên, nhận thông số báo cáo mới nhất.

IV. Sơ đồ chức năng - use case



V. Mô hình giao diện

