

Hệ thống quản lý Nhà Hàng

EasyFood



Thành viên:

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

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

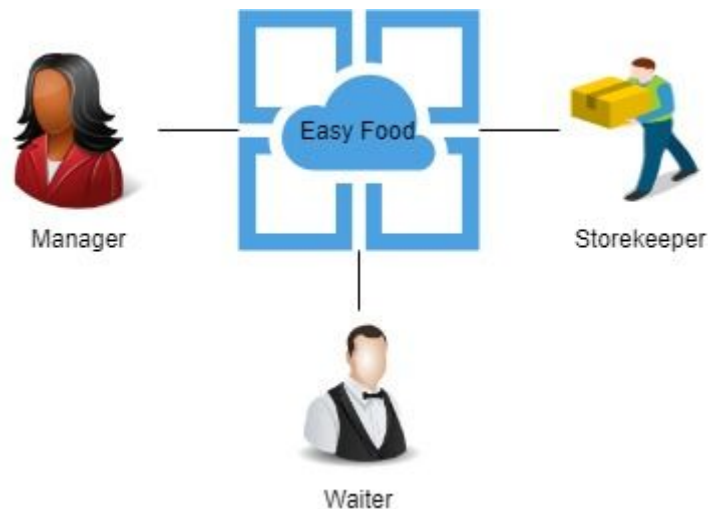
Xây dựng một hệ thống sử dụng nội bộ trong doanh nghiệp kinh doanh dịch vụ ăn uống. Hướng tới cung cấp các giao diện cho các dịch vụ phát triển sau này

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 thống 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	Người phục vụ	-Trao đổi và nhận order từ khách. -Yêu cầu nhà bếp thực hiện order.	Client Waiter
2	Thu ngân	-Quản lý việc thực hiện các order -Kiểm tra thanh toán của khách hàng. -Toàn quyền quản lý hệ thống. -Tính toán doanh thu.	Client Manager
3	Thủ kho	-Quản lý việc nhập và xuất kho -Quản lý tình trạng nguyên liệu trong kho	Client Storekeeper

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.4. Danh sách chức năng

STT	Chức năng	Tác nhân	Mô tả	Chức năng con
1	Đăng ký	-Người phục vụ -Quản lý	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	-Người phục vụ -Quản lý	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	-Người phục vụ -Quản lý -Thủ kho	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	-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 trong kho, thực hiện nhập xuất nguyên liệu.	-Nhập kho -Xuất kho
6	Quản lý lịch sử	-Người phục vụ -Quản lý -Thủ kho	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	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	Xem các thông số thống kê dòng tiền.	-Tính toán thu chi

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.

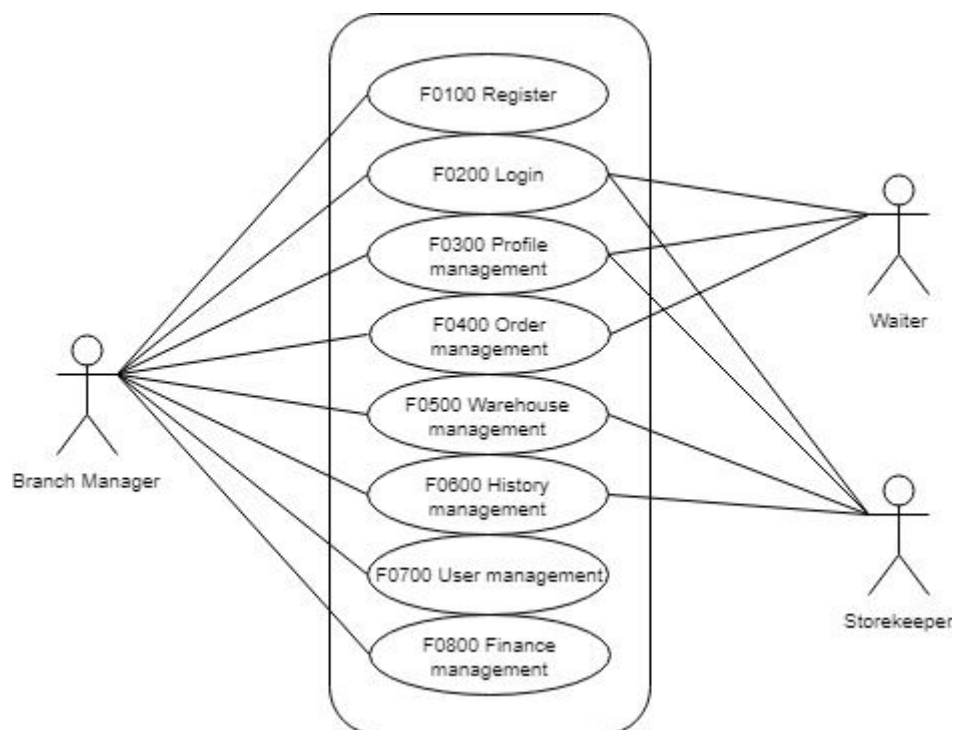
- Tại bếp:

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:

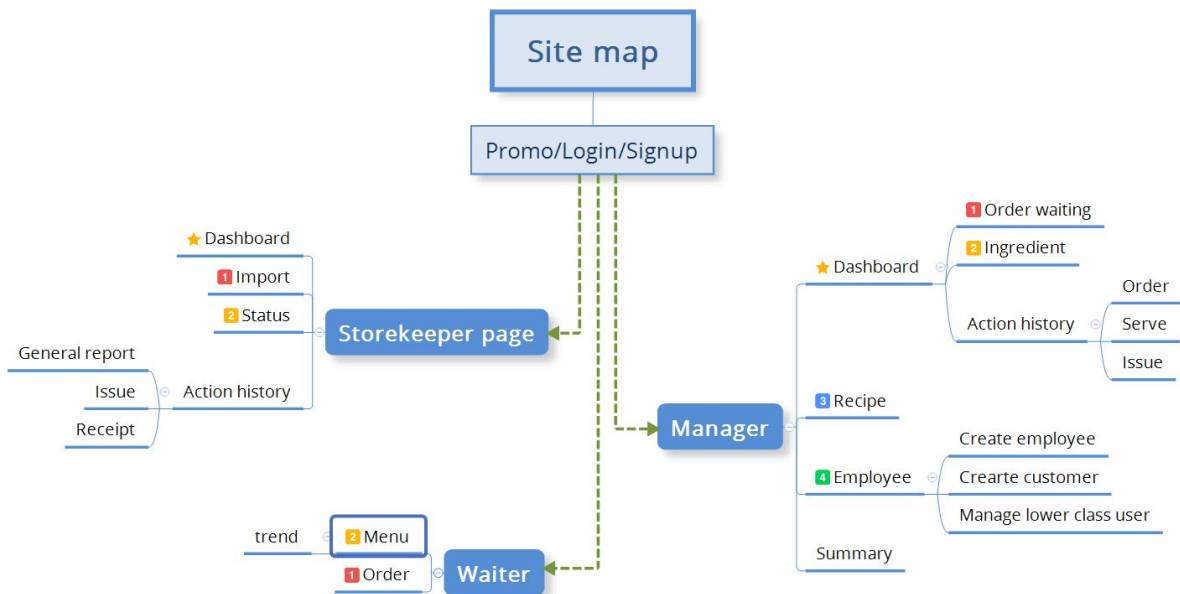
Món ăn mới được thông báo trên client phục vụ, nhân viên rảnh sẽ tới bếp lấy món ăn, cập nhật tình trạng món ăn đã được phục vụ và chuyển ra bàn. Khách hàng thưởng thức món ăn. Khách hàng có thể gọi thêm món, lặp lại như quá trình ban đầu. Khách hàng yêu cầu thanh toán, nhân viên mở đơn của khách để check chi phí và nhận tiền. Nhân viên cập nhật tình trạng đơn hàng.

IV. Sơ đồ chức năng - use case



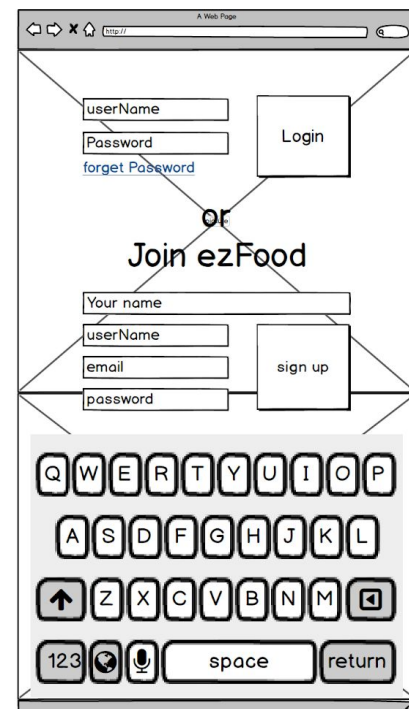
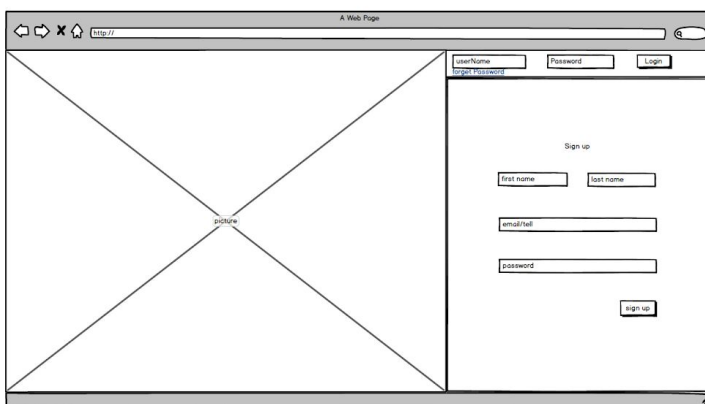
V. Mô hình giao diện

V.1. Lược đồ trang web:



V.2. Các bản giao diện mẫu:

V.2.1. Giao diện quảng cáo ứng dụng và đăng nhập đăng ký cho người dùng



V.2.2 Các bản tổng quan:

1. Nhân viên phục vụ

A Web Page

http://

Serve Manage Store

Khai vị Món chính Tráng miệng Đồ uống

Dashboard Menu Order

Lợn Xào 120k Thêm món này

Lợn Xào 120k Thêm món này

Lợn Xào 120k Thêm món này

Lợn Xào 120k Thêm món này

Lợn Xào 120k Thêm món này

Lợn Xào 120k Thêm món này

Lợn Xào 120k Thêm món này

Lợn Xào 120k Thêm món này

Các món đã chọn Bàn 7 Tầng 2

Tên món	SL	Thành Tiền
1. Lợn Luộc	1	70k
2. Lợn Xào	2	160k

Tổng tiền +230k

Giảm giá Khai trương -10%

Thần thiết -10%

VAT +10%

Thanh Toán 207k

A Web Page

http://

Serve Manage Store

Sẵn sàng Phù hợp

Bò hầm 2

Lợn Xào 1

Đang chờ

Lợn Luộc 4

5 phút trước

SL	Trạng thái
1	Todo
2	Todo

1 Phục vụ tối đa

4 phút trước

Tên món	SL	Trạng thái
Lợn Luộc	1	Done
Lợn Xào	2	Todo

Phục vụ 1 Phục vụ tối đa

5 phút trước

Tên món	SL	Trạng thái
Lợn Luộc	1	Todo
Lợn Xào	2	Todo

Phục vụ 1 Phục vụ tối đa

2. Quản lý chi nhánh

A Web Page

http://

Serv Manag Store Admin

DashboardEmployeeRecipeSummary

Ingredient			
Ingredient	Quantity	Required more	Status
Cheese	3kg	17kg	Shipping
Fish	0.5kg	4kg	Ordering

Order					
Time	Table	Dishes	Number	Option	Status
12min	T7F2	Fish	2	No onion	Cooking
7min	T3F1	Octopus	1		Waiting

History						
Customer	Time served	Table	Dishes	Number	Option	Cost
Anna	12min	T7F2	Fish	2	No onion	7\$
	7min	T3F1	Octopus	1		4.3\$

WaitingMeatSpicesVegetable

Ingredient	Need
Cá	13kg
Thịt bò	3kg
Thần lơn	2kg

Thịt bò

Còn: 10kg

Đang cần 3,6kg

1kg2kg3kg4kg5kg10kg

Yêu cầuHủy bỏ

[illegible]

A Web Page

http://

Service Manager Store Admin

Thông tin nhân viên

Dashboard Employee Recipe Summary

Scan sơ yếu lý

Name

Date of birth

Location

Phone Number

Giới tính

Giới tính

Giới tính

Tài khoản

UserName

Password

Email

Lưu Hủy

Nhiệm vụ

☐ Customer

☒ Waiter

☐ Manager

☐ StoreKeeper

☐ Admin

Thống kê 1

ahaod

aaouadhod

âuohda

âhdo

âipj

Thống kê 1

ahaod

aaouadhod

âuohda

âhdo

âipj

Thống kê 1

ahaod

aaouadhod

âuohda

âhdo

âipj

A Web Page

http://

Service Manager Store Admin

Thêm nhân viên

Dashboard Employee Recipe Summary

Tài khoản

UserName

Password

Email

Nhiệm vụ

☐ Customer

☒ Waiter

☐ Manager

☐ StoreKeeper

☐ Admin

Scan sơ yếu lý lịch

Hồ sơ nhân viên

Name

Date of birth

Location

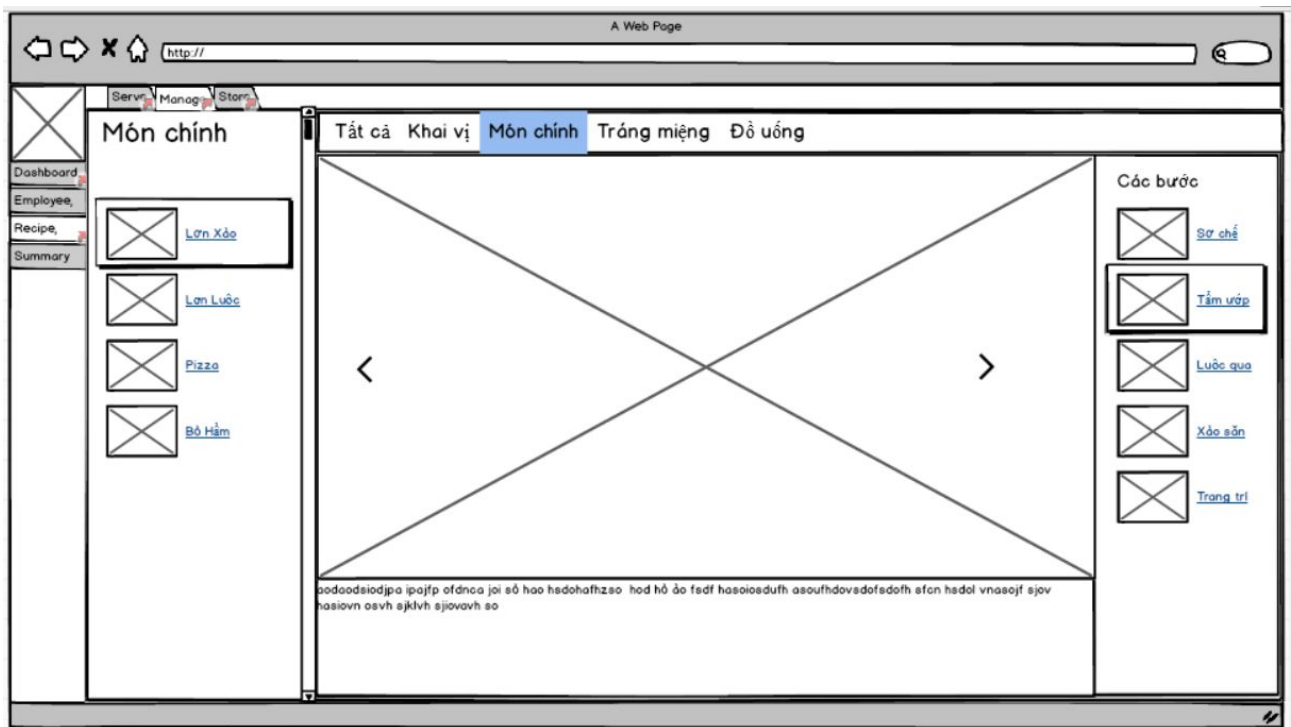
Phone Number

Giới tính

Giới tính

Giới tính

Hủy và trở về Hoàn tất tạo



3. Thủ kho

[illegible]

VI. Mô hình cơ sở dữ liệu

