Hệ thống gồm 3 phần chính:

* Các thiết bị SMO được đặt trên bàn ăn trong không gian nhà hàng, có nhiệm vụ tương tác với khách hàng, truyền thông tin món ăn mà khách hàng đặt món
* Thiết bị SMR được nối với Server PC đặt ở quầy thu ngân, có nhiệm vụ nhận từ các thiết bị SMO và SMC, mã hóa và truyền lại để PC xử lý, đồng thời gửi lại các thông tin trạng thái món ăn cho các thiết bị SMO tương ứng.
* Thiết bị SMC và màn hình LCD đặt ở nhà bếp, có nhiệm vụ hiển thị danh sách các món ăn mà Server PC sắp xếp ưu tiên phân phối xuống nhà bếp, đồng thời sẽ thông báo lại trạng thái món ăn đã hoàn thành.

Mô tả chi tiết từng thiết bị

1. SMO

Microprocessor

LCD Display

Number Keyboard

Function Keyboard

RF module

* Thiết bị điển tử đặt ở bàn ăn, bao gồm Microprocessor, module RF, màn hình LCD 16x2, bàn phím mềm bao gồm các số từ 0-9, các phím chức năng: OK, CANCEL, FINISH, CALL.

1-Order 2-Cancel  
3-Status 4-Billing



* + Màn hình hiển thị MENU chức năng: 1-Gọi món; 2-Hủy món; 3-Trạng thái; 4-Tính tiền
  + Bàn phím số từ 0-9 để nhập ID món ăn và số lượng món ăn cần gọi
  + Phím chức năng: OK-kết thúc việc nhập liệu từ phím số. CANCLE-xóa dữ liệu nhập liệu hiện tại; FINISH-kết thúc chức năng hiện tại; CALL-gọi phục vụ bàn.
* Thao tác nhập liệu cơ bản trên máy
  + Sau khi nhập liệu hoàn tất, bấm OK
  + Nếu nhập liệu sai, muốn xóa đi nhập lại, bấm CANCEL
  + Nếu muốn kết thúc thao tác, bấm FINISH
  + Nếu muốn gọi phục vụ, cần trợ giúp bấm CALL
* Chức năng 1-Gọi món:
  + Màn hình sẽ yêu cầu người dùng nhập ID món ăn

Nhap ma mon an:

…………………

* + Sau đó màn hình sẽ yêu cầu người dùng nhập số lượng món cần gọi

Nhap so luong:

…………………

* + Chương trình sẽ tự động xác nhận lại lần cuối nếu bạn bấm FINISH kết thúc thao tác gọi món

Ví dụ: bạn muốn gọi món ăn có ID là 103 (số lượng 2),104 (sai), 105 (số lượng 1), bạn nhập sai 1 lần, thì các thao tác sẽ như sau:

Đặt món 1 và số lượng là 2: Phím 1 -> Phím 0 -> Phím 3 -> Phím OK -> Phím 2 -> Phím OK

Đặt món 2 và bị sai, hủy: Phím 1 -> Phím 0 -> Phím 4 -> Phím CANCEL

Đặt món 3 và số lượng là 1: Phím 1 -> Phím 0 -> Phím 5 -> Phím OK -> Phím 1 -> Phím OK

Hoàn tất và gói món: Phím FINISH

* Chức năng 2-Hủy món
  + Màn hình sẽ yêu cầu người dùng nhập ID món ăn
  + Sau đó, màn hình sẽ yêu cầu người dùng nhập số lượng món ăn cần hủy
  + Chương trình sẽ kiểm tra trạng thai món ăn cần hủy và thông báo lại món ăn có thể hủy được hay không.
  + Việc hủy món ăn không phải lúc nào cũng thành công
* Chức năng 3-Trạng thái món
  + Màn hình sẽ yêu cầu người dùng nhập ID món ăn
  + Sau đó, chương trình sẽ hiển thị trang thái của món ăn: 1-Chưa làm; 2-Đang làm; 3-Hoàn thành
* Chức năng 4-Tính tiền
  + Chương trình sẽ tự động yêu cầu in hóa đơn cho Server PC và thông báo cho người quản lý ở quầy thu ngân biết.

1. SMR

Microprocessor

RS232

Connect to PC

RF module

* Thiết bị điện tử đặt ở quầy thu ngân bao, gồm Microprocessor, module RF, cổng RS232 để kết nối PC.
* Thiết bị sẽ nhận các thông tin từ máy SMO, SMC và truyền dữ liệu đến PC
* Dữ liệu sẽ được mã hóa dưới dạng 8-bit với format: X-YY-ZZZ-TT . Trong đó:
  + X: 0-Bàn ăn, 1-Nhà bếp
  + YY: ID bàn ăn hoặc ID đầu bếp
  + ZZZ: ID món ăn
  + TT: số lượng món ăn

1. SMC

Microprocessor

Number Keyboard

Function Keyboard

RF module

* Thiết bị điện tử đặt trong nhà bếp, bao gồm Microprocessor, module RF, bàn phím số từ 0-9, các phím chức năng OK, CANCLE
* Khi hoàn thành 1 món ăn, đầu bếp sẽ bấm số thứ tự món ăn tương ứng trên màn hình LCD ở nhà bếp và bấm OK
* Khi muốn xác nhận hủy món ăn được yêu cầu, đầu bếp sẽ bấm số thứ tự món ăn tương ứng trên màn hình LCD ở nhà bếp và bấm CANCLE
* Thiết bị sẽ thông báo món ăn đã hoàn thành cho PC và PC sẽ thông báo lại cho quản lý yêu cầu phục vụ đem món ăn cho khách hàng

1. Server PC

* Máy chủ có cài đặt chương trình quản lý của Smart-Menu-Solution, và được kết nối với SMR
* Điều phối, lên danh sách món ăn thích hợp, sắp xếp độ ưu tiên trước sau cần làm của món ăn và hiển thị lên màn hình LCD ở nhà bếp.
* Thông báo cho quản lý biết khi món ăn đã hoàn thành
* Thông báo cho quản lý biết khách hàng muốn thanh toán
* In hòa đơn thanh toán 1 cách nhanh chóng theo ID bàn ăn
* Quản lý toàn bộ thông tin về các order trong ngày

