

G?.STT**HỌ TÊN:****KÝ TÊN:****TRƯỜNG: HVCNBCVT****MÔN: KIẾN TRÚC & THIẾT KẾ PHẦN MỀM****LỚP: MSSV:****NGÀY:/...../.....****Bài tập Buổi học số 2 Tên Chủ đề: SMARTRestaurant****Ngày nộp:/...../.....****Mô tả kiến trúc các thành phần của hệ thống phần mềm: "Quản lý Nhà hàng"****I. MÔ TẢ**

[1] Nhà hàng có nhiều cơ sở và có 2 dạng thực khách:

- Thực khách trực tuyến (Online) qua mạng Internet, có thủ tục giao hàng và thanh toán:
 - . Có 2 dạng giao hàng: giao tại địa chỉ của khách và giao tại cơ sở gần nhất của nhà hàng,
 - . Có 2 dạng thanh toán: trực tuyến (e Payment) và thanh toán bằng tiền mặt khi giao hàng,
- Thực khách trực tiếp tại nhà hàng: cho phép thực khách dùng màn hình Finger Touch (cảm biến) trên WinApp hoặc PhoneApp để đặt (gọi) món ăn;

[2] Hệ thống tự động chuyển phiếu gọi món ăn của các bàn ăn (hoặc khách trực tuyến) đến bộ phận kho kiểm tồn kho và phản hồi cho Khách hàng đặt hàng lại cho đến khi đáp ứng được bàn ăn (hoặc phiếu đặt trực tuyến);

[3] Đồng thời hệ thống tự động chuyển thông tin phiếu gọi món của các bàn ăn (hoặc phiếu đặt trực tuyến) đến bộ phận Bếp có xác định độ ưu tiên thứ tự món gọi theo các bàn đã đặt hoặc phiếu đặt trực tuyến (tùy vào nhiều yếu tố, như: số khách, dạng phiếu, ...); trên cơ sở phiếu đặt món của bàn ăn (hoặc phiếu trực tuyến), hệ thống Client của bếp dựa vào định mức nguyên, phụ liệu các món ăn và thời gian chế biến để xác định thời gian món ăn đến bàn của khách;

[4] Bộ phận phục vụ (hoặc giao hàng) dùng PhoneApp tự động nhận thông tin giao món ăn từ bếp đến các bàn ăn của khách (hoặc khách hàng trực tuyến) và cập nhật thông tin lên hệ thống;

[5] Bộ phận thanh toán cũng tự động giải quyết các thủ tục thanh toán thông qua bộ phận phục vụ theo nhiều hình thức thanh toán khác nhau, như: tiền mặt (cash), thẻ thanh toán, e Payment, nhân viên giao hàng thu tiền mặt từ khách hàng trực tuyến, . . .

[6] Cơ sở dữ liệu trên SQL Server lưu tại máy chủ của Nhà hàng quản lý dữ liệu chung của hệ thống: các WinApp, WebApp và PhoneApp làm việc qua CSDL này.

II. YÊU CẦU

1. Mô tả giới hạn hệ thống phần mềm
2. Xây dựng kiến trúc phù hợp (có giải thích) cho hệ thống phần mềm nêu trên.
3. Xác định các dạng phần mềm (WinApp, WebApp, PhoneApp,...) cho mỗi thành phần (component) trong kiến trúc đã thiết kế.