# Chương 2: Khảo sát thực trạng và yêu cầu bài toán

## 2.1. Khảo sát thực trạng

### 2.1.1. Tổng quan về nhà hàng Dương Ngọc

Dương Ngọc là một nhà hàng phục vụ nhu cầu ăn uống của rất nhiều thực khách từ khắp mọi nơi từ thành thị cho tới nông thôn. Nhà hàng có thực đơn món ăn phong phú, đa dạng từ những món ăn dân dã như rau muống xào, thịt kho tàu, cá hấp ... đến những món ăn cao lương mỹ vị như tôm hùm, cua hoàng đế... . Bên cạnh đó nhà hàng còn phục vụ các loại đồ uống: cà phê, trà sữa, nước ép, nước ngọt, các loại chè... phục vụ nhu cầu giải khát của thực khách. Hay là những đồ ăn vặt như khoai tây chiên, bánh mì các loại... phục vụ nhu cầu ăn nhanh của thực khách. Với 5 năm phục vụ thực khách, Dương Ngọc là một điểm đến yêu thích của nhiều thực khách.

Tiêu chí của nhà hàng là phục vụ thực khách những món ăn ngon, có chất lượng tốt, giá thành vừa phải. Nhà hàng sẵn sàng lắng nghe ý kiến của thực khách về món ăn cũng như yêu cầu phục vụ để nâng cao chất lượng món ăn và đáp ứng yêu cầu của khách hàng. Nhà hàng luôn đưa ra các món ăn mới để phục vụ nhu cầu ăn uống ngày càng đa dạng của thực khách. Nhà hàng luôn đón tiếp khách hàng ở mọi thời điểm: phục vụ nhu cầu ăn uống vì công việc của thực khách, những buổi liên hoan, hay là những bữa ăn của gia đình vào ngày cuối tuần.

Nhà hàng luôn muốn phục vụ thực khách nhưng vì nhiều yếu tố khác nhau mà nhiều thực khách của không thể đến với nhà hàng. Đặc biệt trong thời điểm dịch CoVid-19 diễn ra làm cho thực khách không thể tới nhà hàng thưởng thức các món ăn ngon. Vì vậy nhà hàng Dương Ngọc muốn có một phần mềm để các thực khách ở mọi nơi có thể xem các thông tin về món ăn của nhà hàng hay là đặt các món ăn giao đến tận nhà mà không phải đến nhà hàng để đáp ưng nhu cầu hiện tại và tương lai.

### 2.1.2. Các hoạt động của nhà hàng

**Hoạt động gọi món**:

Khi thực khách vào nhà hàng, nhân viên nhà hàng sẽ ra tiếp đón, hướng dẫn thực khách ngồi vào bàn. Nhân viên phục vụ sẽ đưa thực đơn cho thực khách. Thực khách sẽ lựa chọn món ăn và báo cho nhân viên. Nhân viên sẽ báo lại cho phòng bếp. Phòng bếp sẽ tiến hành nấu các món ăn được gọi và giao cho nhân viên phục vụ để mang ra cho thực khách.

**Hoạt động thanh toán**:

Khi khách hàng có nhu cầu thanh toán, sẽ báo cho nhân viên thu ngân. Nhân viên thu ngân sẽ tiến hành thống kê các món ăn mà thực khách đã gọi và tính giá tiền, sau đó báo lại cho khách hàng. Khách hàng sẽ thanh toán trực tiếp bằng tiền mặt. Nhân viên thu ngân nhận tiền từ khách hàng, giao hóa đơn cho khách hàng.

**Hoạt động đặt bàn**

Khi thực khách có nhu cầu đặt bàn thì sẽ báo cho nhân viên. Nhân viên sẽ hỏi thực khách các thông tin về số bàn đặt, các món ăn muốn chuẩn bị trước, thời gian đến ăn. Sau khi nhận được thông tin, nhân viên sẽ kiểm tra xem còn bàn trống không. Nếu còn bàn trống thì thông báo với thực khách đặt bàn thành công. Nếu không còn bàn trống thì thông báo đã hết bàn với thực khách.

### 2.1.3. Đánh giá hiện trạng

Hiện tại nhà hàng đang quản lý các thông tin về khách hàng, món ăn, nguồn cung cấp, các giao dịch... chủ yếu trên giấy tờ, bất tiện cho việc sửa đổi, bổ xung, thậm chí có thể gây sai lệch thông tin.

Thực khách muốn xem thông tin các món ăn thì phải đến tận cửa hàng tạo ra nhiều bất tiện: tốn thời gian, xem thông tin món ăn khá mất thời gian và có thể bị sai lệch, không trích xuất được những thông tin, những món ăn cần thiết. Khi thực khách không thể đến nhà hàng mà muốn đặt món ăn giao đến tận nhà thì cũng gặp nhiều khó khăn: không biết có những món ăn nào, thông tin món ăn như thế nào hay là giá cả có phù hợp với điều kiện kinh tế.

Do ảnh hưởng của dịch CoVid-19 nên khách hàng đã không thể đến nhà hàng để thưởng thức các món ăn ngon của nhà hàng. Khách hàng muốn đặt món ăn để nhà hàng giao đến tận nhà thì gặp phải khó khăn: không biết món ăn đó như thế nào, giá món ăn có hợp lí hay không….

### 2.1.4. Giải pháp khắc phục

Ứng dụng đặt đồ ăn trực tiếp hỗ trợ cho việc đặt món của khách hàng hay là các hoạt động quản lí của nhà hàng. Cụ thể:

* Tăng cường hoạt động quản lý, dựa trên hệ thống thông tin quản lý tin học.
* Hỗ trợ nhân viên, người chủ cửa hàng thực hiện các nghiệp vụ.
* Tiết kiệm chi phí thuê địa điểm, quảng bá đến người tiêu dùng.
* Tăng lợi nhuận cho người chủ nhà hàng.

## 2.2. Yêu cầu bài toán

### 2.2.1. Yêu cầu đặt ra

Xây dựng một ứng dụng đặt đồ ăn trực tuyến giải quyết các yêu cầu sau:

* Phục vụ tốt hơn nhu cầu tra cứu thông tin về các món ăn, về nhà hàng.
* Phục vụ tốt hơn nhu cầu đặt món ăn của khách hàng.
* Phục vụ tốt hơn nhu cầu quản lí của nhà hàng trong hoạt động kinh doanh.
* Khách hàng chỉ cần các thao tác đơn giản là có thể đặt hàng được ngay.

### 2.2.2. Hướng giải quyết

Lựa chọn nền tảng ứng dụng: Là ứng dụng mobile chạy trên nền android.

Lí do chọn nền tảng: hiện nay thế giới phát triển nhanh chóng, công nghệ thay đổi liên tục. Mỗi người đều có cho mình một chiếc điện thoại thông minh( Smartphone). Smartphone có thể sử dụng được ở mọi lúc, mọi nơi. Smartphone truy cập các ứng dụng nhanh chóng, trực quan và dễ hiểu, dễ thao tác. Khi xây dựng ứng dụng trên điện thoại thì ai ai cũng có thể sử dụng.

Ứng dụng sẽ phục vụ hai đối tượng chính:

* Đối tượng thực khách của nhà hàng: xử lý các yêu cầu về xem thông tin món ăn, đặt món ăn.
* Đối tượng chủ nhà hàng và nhân viên: xử lý các yêu cầu về quản lý nhà hàng: quản lý món ăn, quản lý đặt món ăn.

### 2.2.3. Yêu cầu về ứng dụng

**Yêu cầu về chức năng**

Hoàn thiện các chức năng sau:

* Quản lý nhà hàng
* Quản lý việc đặt hàng, xử lý giỏ hàng,… -
* Xử lý thống kê theo yêu cầu như: đơn hàng, hóa đơn
* Cho phép tìm kiếm thông tin trong hệ thống

**Yêu cầu về giao diện**

* Giao diện thân thiện, dễ sử dụng
* Phù hợp với cảm quan của thực khách

### 2.2.4. Công nghệ sử dụng

Sử dụng các công cụ lập trình:

* Android studio: Sử dụng để lập trình các chức năng của ứng dụng
* Sublimtext3: Sử dụng để tạo các api nhằm trao đổi dữ liệu giữa ứng dụng android và server( cơ sở dữ liệu).
* Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL: sử dụng để lưu trữ dữ liệu của ứng dụng.