**THU THẬP, LÀM RÕ YÊU CẦU CỦA ỨNG DỤNG**

Nhóm 05 - Thành viên nhóm

1. Phạm Văn Khoa (Facilitator)
2. Nguyễn Minh Khánh (Reporter)
3. Nguyễn Bảo Kha (Time Keeper)
4. Lê Phúc Danh (Recorder)

*Tên ứng dụng:* **CHƯƠNG TRÌNH ĐẶT BÀN TRONG NHÀ HÀNG**

Thời gian thực hiện: Từ 1/9/2024 đến ../../2024 (10 tuần)

1. **Thu thập yêu cầu:**
2. **Khảo sát hiện trạng:**

Hiện nay, nhiều nhà hàng vẫn tiếp tục sử dụng quy trình quản lý đặt bàn thủ công, dẫn đến việc xử lý một lượng lớn dữ liệu và thực hiện các tính toán liên quan bằng cách thủ công. Điều này có thể gây ra sai sót và tốn nhiều thời gian. Quy trình quản lý đặt bàn thủ công có thể dẫn đến việc không đảm bảo tính minh bạch và công bằng trong việc quản lý lịch đặt bàn, gây không hài lòng và tranh cãi. Khi có sự thay đổi trong thông tin đặt bàn hoặc quy định về đặt bàn, việc cập nhật và thực hiện thay đổi trong quy trình thủ công có thể gặp khó khăn.

Những nhà hàng sử dụng phần mềm quản lý đặt bàn thường có khả năng tự động hóa quy trình, giảm thiểu sai sót và giúp tối ưu hóa việc quản lý lịch đặt bàn. Phần mềm này cho phép nhân viên dễ dàng kiểm soát được trạng thái của bàn, cũng như thực đơn được gọi, được thiết kế để tuân thủ các quy định về bảo mật dữ liệu khách hàng.

Vì vậy, việc sử dụng phần mềm quản lý đặt bàn trong nhà hàng ở thời điểm hiện nay là rất cần thiết. Lựa chọn một phần mềm phù hợp với nhu cầu cụ thể của mỗi nhà hàng là quan trọng để đảm bảo hiệu suất và tính hiệu quả trong quản lý đặt bàn.

Nhóm của chúng tôi đã nhận thức được sự cần thiết của phần mềm quản lý đặt bàn trong nhà hàng, và đã tiến hành một cuộc khảo sát để hiểu rõ nhu cầu và yêu cầu của các nhà hàng đối với phần mềm này. Dựa trên thông tin thu thập được, nhóm đã phát triển một phần mềm hỗ trợ quản lý đặt bàn, được tối ưu về giao diện cũng như các chức năng để phù hợp với nhiều người dùng.

Nhà hàng Hương Việt không là địa điểm ẩm thực phổ biến, thu hút đối tượng khách hàng đa dạng từ sinh viên đến người đi làm, từ giới trẻ đến độ tuổi trung niên. Để đáp ứng nhu cầu đa dạng này, nhà hàng đã xây dựng một hệ thống quản lý đặt bàn hiệu quả.

Khi khách đến, họ được hướng dẫn đến khu vực lễ tân. Nhân viên sẽ tiếp nhận yêu cầu đặt bàn của khách hàng. Khách hàng đến trực tiếp tại quầy đặt bàn. Thông tin đặt bàn bao gồm tên, số điện thoại. Nhân viên ghi lại thông tin này cập nhật vào hệ thống. Khách hàng yêu cầu thực đơn có trong menu thông qua nhân viên. Khi khách hàng rời bàn và ra về và thanh toán, hệ thống sẽ tự động thay đổi trạng thái bàn, nhân viên phục vụ sẽ tiến hành dọn dẹp.

Mặc dù Nhà hàng Hương Việt không cung cấp dịch vụ đặt bàn trực tuyến, chúng tôi mang đến những tiện ích đặc biệt khác cho khách hàng. Sử dụng mã giảm giá là một trong những điểm đặc sắc. Điểm nầy giúp khách hàng sửa dụng để giảm giá hóa đơn dùng, tạo ra một cơ hội tiết kiệm và duy trì mối quan hệ chặt chẽ giữa nhà hàng và khách hàng.Việc này không chỉ giúp khách hàng tiết kiệm chi phí mà còn tạo ra một trải nghiệm ẩm thực độc đáo và đáng nhớ.

Nhà hàng Hương Việt cam kết không ngừng cải tiến để mang đến cho khách hàng trải nghiệm ăn uống tốt nhất. Chúng tôi luôn lắng nghe phản hồi và sẵn sàng điều chỉnh dịch vụ để đáp ứng mong muốn của khách hàng. Sự ủng hộ của quý khách là nguồn động viên lớn, và chúng tôi hy vọng sẽ tiếp tục đồng hành cùng quý khách trong những hành trình ẩm thực đặc sắc.

1. **Quy trình nghiệp vụ:**

**Quy trình đặt bàn**

**Bước 1:** Khi khách hàng bước vào nhà hàng, nhân viên phục vụ chào đón khách hàng và hướng dẫn khách hàng đến quầy.

**Bước 2:** Nhân viên quầy kiểm tra tình trạng bàn trống qua hệ thống quản lý đặt bàn của nhà hàng Hương Việt. Thông báo cho khách hàng về tình trạng các bàn trống và thời gian chờ nếu không có bàn trống ngay lập tức.

**Bước 3:** Nếu có bàn trống, khách hàng sẽ tự chọn bàn hoặc được nhân viên tự chọn bàn nếu khách hàng không có nhu cầu tự chọn.

**Bước 4:** Nhân viên quầy ghi nhận lại thông tin khách hàng bao gồm tên và số điện thoại đối với khách hàng mới. Nếu khách hàng đã có trong danh sách trước đó, nhân viên chỉ cần xác nhận thông tin để chọn và xác nhận bàn.

**Quy trình đổi bàn**

**Bước 1**: Khách hàng yêu cầu đổi bàn với nhân viên quầy, nêu rõ lý do muốn đổi bàn (vị trí không thoải mái, muốn chỗ ngồi khác, v.v.).

**Bước 2**: Nhân viên quầy kiểm tra tình trạng bàn trống qua hệ thống quản lý đặt bàn của nhà hàng Hương Việt. Thông báo cho khách hàng về các bàn trống khả dụng và thời gian chờ (nếu cần).

**Bước 3**: Nếu có bàn trống phù hợp, nhân viên quầy xác nhận với khách hàng và ghi nhận thông tin bàn mới.

**Bước 4**: Nhân viên phục vụ hỗ trợ khách hàng chuyển đồ đạc cá nhân và các món ăn, đồ uống đã gọi (nếu cần) đến bàn mới.

**Bước 5**: Nhân viên quầy cập nhật trạng thái bàn cũ là "trống" và bàn mới là "đang sử dụng" trong hệ thống.

**Bước 6**: Nhân viên phục vụ tiến hành dọn dẹp và sắp xếp lại bàn cũ để sẵn sàng cho lượt khách tiếp theo.

**Quy trình gộp đơn**

**Bước 1**: Khách hàng yêu cầu gộp đơn với nhân viên quầy, nêu rõ lý do muốn gộp đơn (thêm người vào bàn, muốn chung hóa đơn, v.v.).

**Bước 2**: Nhân viên quầy xác nhận các thông tin liên quan đến đơn cần gộp, bao gồm số bàn, số lượng món ăn đã gọi, và yêu cầu cụ thể của khách hàng. Nếu khách hàng từ nhiều bàn khác nhau muốn gộp đơn, nhân viên cần xác nhận rõ ràng thông tin từ mỗi bàn.

**Bước 3**: Sau khi hoàn tất xác nhận, nhân viên quầy sử dụng hệ thống quản lý để thực hiện gộp đơn, bao gồm chuyển các món ăn và đồ uống từ các đơn khác nhau vào một đơn chính. Đảm bảo cập nhật chính xác các món đã gọi, số lượng, giá cả và các chi tiết liên quan trên hóa đơn gộp.

**Bước 4**: Nhân viên cập nhật lại hệ thống quản lý với thông tin đơn gộp mới.

**Quy trình tách đơn**

**Bước 1:** Khách hàng yêu cầu tách đơn với nhân viên quầy, nêu rõ lý do muốn tách đơn (chia hóa đơn cho nhiều người, phân chia các món ăn, v.v.).

**Bước 2:** Nhân viên quầy xác nhận các thông tin liên quan đến đơn cần tách, bao gồm số bàn, số lượng món ăn đã gọi, và yêu cầu cụ thể của khách hàng về cách tách đơn (nếu có). Nếu khách hàng từ nhiều bàn khác nhau muốn tách đơn, nhân viên cần xác nhận rõ ràng thông tin từ mỗi bàn.

**Bước 3:** Sau khi hoàn tất xác nhận, nhân viên quầy sử dụng hệ thống quản lý để thực hiện tách đơn, đảm bảo các món ăn và đồ uống được phân chia chính xác theo yêu cầu của khách hàng. Nhân viên cập nhật thông tin các món đã gọi, số lượng, giá cả và các chi tiết liên quan trên các hóa đơn tách.

**Bước 4:** Nhân viên cập nhật lại hệ thống quản lý với thông tin các đơn tách mới, đảm bảo mỗi hóa đơn mới được ghi nhận chính xác và đầy đủ.

**Quy trình thanh toán**

**Bước 1:** Khi khách hàng yêu cầu thanh toán, nhân viên quầy nhận tiếp nhận thông báo từ khách hàng.

**Bước 2:** Nhân viên quầy sử dụng hệ thống quản lý để kiểm tra và tổng hợp các món ăn và đồ uống đã gọi.

**Bước 3**: Nhân viên hỏi khách hàng về phương thức thanh toán (tiền mặt, chuyễn khoản, mã giảm giá, v.v.).

**Bước 4**: Nếu khách hàng sử dụng mã giảm giá, nhân viên kiểm tra tính hợp lệ của mã và cập nhật hóa đơn theo mức giảm giá.

**Bước 5**: Khách hàng thanh toán, nhân viên quầy nhận tiền từ khách hàng, kiểm tra và xác nhận số tiền nhận được. Trả lại tiền thừa (nếu có) và hóa đơn thanh toán cho khách hàng.

1. **Quy định:**

**Quy trình tiếp nhận và quản lý đặt bàn**

* Khách hàng đến trực tiếp tại quầy để đặt bàn.
* Nhân viên quầy tiếp nhận yêu cầu đặt bàn của khách hàng, bao gồm thông tin tên, số điện thoại và yêu cầu đặc biệt (nếu có). Thông tin được nhập vào hệ thống quản lý đặt bàn ngay lập tức.
* Hệ thống tự động kiểm tra tình trạng bàn trống và thông báo cho nhân viên lễ tân. Nhân viên lễ tân xác nhận với khách hàng về thời gian và số lượng bàn có sẵn.
* Khách hàng có thể yêu cầu thực đơn thông qua nhân viên quầy. Mọi yêu cầu về thực đơn được cập nhật vào hệ thống để đảm bảo phục vụ chính xác và nhanh chóng.
* Mọi thay đổi hoặc hủy bỏ đặt bàn phải được cập nhật ngay vào hệ thống quản lý đặt bàn.

**Quy định về sử dụng mã giảm giá**

* Khách hàng có thể sử dụng mã giảm giá để giảm giá hóa đơn khi thanh toán. Mã giảm giá phải được nhập vào hệ thống trước khi thanh toán để áp dụng.
* Mã giảm giá chỉ được sử dụng một lần cho mỗi hóa đơn. Không áp dụng mã giảm giá cho các chương trình khuyến mãi khác trừ khi có quy định cụ thể. Hệ thống tự động kiểm tra tính hợp lệ của mã giảm giá và thông báo cho nhân viên quầy.

**Quy định bảo mật và quản lý dữ liệu khách hàng, nhân viên**

* Dữ liệu khách hàng phải được lưu trữ an toàn trong hệ thống quản lý. Định kỳ kiểm tra và bảo trì hệ thống để đảm bảo an toàn dữ liệu.
* Tất cả thông tin khách hàng phải được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích quản lý đặt bàn. Nhân viên không được tiết lộ thông tin khách hàng cho bất kỳ bên thứ ba nào nếu không có sự đồng ý của khách hàng.
* Tài khoản nhân viên điều được mã hóa mật khẩu.

**Danh sách các câu hỏi khi thu thập và làm rõ yêu cầu của ứng dụng**

| ***STT*** | ***Câu hỏi (Questions)*** | ***Trả lời (Answers)*** | ***Ghi chú*** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |
| 2. | Hệ thống có thể thống kê số lượng khách đặt bàn trong ngày được không? Có thể xem thống kê theo tuần, tháng, năm được không? | Hệ thống có chức năng thống kê số lượng khách đặt bàn theo ngày, tuần, tháng, năm để giúp quản lý nhà hàng có cái nhìn tổng quan về hoạt động kinh doanh. |  |
| 3. | Hệ thống quản lý đặt bàn có hỗ trợ đặt bàn trực tuyến không? Nếu có, bạn có thể mô tả quy trình đặt bàn trực tuyến được không? Có hỗ trợ đặt bàn qua ứng dụng di động không? | Hệ thống không hỗ trợ đặt bàn trực tuyến, khách hàng phải đến trực tiếp tại quầy để đặt bàn. |  |
| 4. | Hệ thống cho phép thanh toán bằng những hình thức nào? Có hỗ trợ thanh toán trực tuyến không? Có hỗ trợ thanh toán qua các ứng dụng di động như Momo, ZaloPay,ViettelPay không? | Hệ thống cho phép thanh toán bằng tiền mặt và chuyển khoản, có hỗ trợ thanh toán qua các ứng dụng di động. |  |
| 5. | Thời gian nâng cấp, bảo trì hệ thống mong muốn là bao lâu? Có ảnh hưởng đến hoạt động của nhà hàng không? Có thông báo cho khách hàng trước khi nâng cấp, bảo trì không? | Thời gian nâng cấp, bảo trì hệ thống tầm khoảng 2 đến 3 tiếng vào ngày 15 hàng tháng. Không ảnh hưởng đến hoạt động của nhà hàng. Vì khi đó là thời gian đóng cửa. |  |
| 6. | Hệ thống quản lý đặt bàn có thể hỗ trợ quản lý lịch sử đặt bàn của khách hàng không? Có thể xem lịch sử đặt bàn theo từng khách hàng không? | Có hỗ trợ quản lý lịch sử đặt bàn của khách hàng và có thể xem lại lịch sử đặt bàn của từng khách hàng. |  |
| 7. | Hệ thống có khả năng xuất hóa đơn VAT không? Có thể xuất hóa đơn theo yêu cầu của khách hàng không? | Có xuất hóa đơn VAT. Có thể xuất hóa đơn theo yêu cầu của khách hàng. |  |
| 8. | Hệ thống có cho phép sửa lại thông tin hóa đơn sau khi đã thanh toán không? Nếu có, quy trình sửa hóa đơn như thế nào? | Không cho phép sửa lại thông tin hóa đơn sau khi đã thanh toán. Sau khi xuất hóa đơn khách hàng khiếu nại về hóa đơn có sai sót thì có thể in lại. |  |
| 9. | Làm thế nào nhân viên theo dõi tình trạng của các bàn, bao gồm bàn đang dùng, đang chờ, hoặc đã thanh toán? Có hỗ trợ cảnh báo khi có bàn chưa thanh toán mà khách đã rời đi không? | Hệ thống cung cấp một giao diện quản lí cho phép nhân viên tình trạng hiện tại của bàn. Không hỗ trợ cảnh báo khi có bàn chưa thanh toán. |  |
| 10. | Hệ thống có hỗ trợ khách hàng yêu cầu món ăn trước khi đến nhà hàng không? Nếu có, quy trình như thế nào? Có hỗ trợ đặt món qua ứng dụng di động không? | Không hỗ trợ khách hàng đặt món ăn trước và không có hỗ trợ đặt món qua ứng dụng di động. |  |

1. **Yêu cần chức năng/phi chức năng của ứng dụng**
   1. **Yêu cần chức năng của ứng dụng**

Chức năng tính toán:

+ Tính toán hóa đơn

+ Doanh thu theo từng ngày, tháng, năm

+ Tần suất sử dụng món ăn

Chức năng lưu trữ:

+ Thông tin nhân viên.

+ Thông tin hóa đơn.

+ Thông tin tài khoản khách hàng.

+ Thông tin khuyến mãi.

+ Thông tin mặt hàng.

+ Thông tin hóa đơn

+ Thông tin bàn, tầng

+ Doanh thu

Chức năng tìm kiếm:

+ Nhân viên.

+ Bàn.

+ Khách hàng.

+ Mã khuyến mãi.

+ Hóa đơn

+ Mặt hàng

Chức năng thêm, cập nhật:

+ Nhân viên.

+ Bàn.

+ Khách hàng.

+ Mã khuyến mãi.

+ Hóa đơn

+ Mặt hàng

Chức năng thanh hóa: tạo và in hóa đơn

Chức năng thống kê: doanh thu, món ăn, hóa đơn

Nhân viên

+ Đăng nhập vào ứng dụng qua mã NV và mật khẩu

+ Nhân viên cần cập nhật ngay thông tin dịch vụ đặt bàn ngay khi khách hàng đăng ký

+ Xem thông tin Khách Hàng: Họ tên, ngày tháng năm sinh, số điện thoại, địa chỉ liên lạc, , số lượng bàn đã đặt được trong ngày,..

+ Tính toán hóa đơn: Từ thông tin dịch vụ đặt bàn và nhu cầu sử dụng của khách hàng, nhân viên có thể cập nhật nhanh hóa đơn bán hàng ngay trên hệ thống phần mềm.

Hệ thống:

+ Quản lý tài khoản NV: bao gồm mã NV và mật khẩu khi đăng nhập hệ thống (Quên mật khẩu, đổi mật khẩu).

+ Quản lý bàn đã được đặt: Thống kê, báo cáo số lượng bàn đã được đặt trong ngày hoặc một thời gian nhất định. Tính tổng số lượng bàn đã được đặt trong ngày.

+ Quản lý lưu trữ thông tin NV, đưa ra được danh sách NV theo một tiêu chí cụ thể. Thêm, tìm kiếm, cập nhập nhân viên.

+ Quản lý đặt bàn: lưu thông tin của khách hàng, yêu cầu về bàn của khách và bàn mà khách đã đặt.

+ Quản lý hóa đơn: Tạo và in hóa đơn cho khách. Tìm hóa đơn theo mã hóa đơn.

+ Quản lý tài khoản Khách hàng: Sử dụng mã khách hàng để thống kê số lượng điểm của khách hàng, Tính toán lại số điểm khi khách hàng sử dụng điểm.

* 1. **Yêu cầu phi chức năng của ứng dụng:**

Độ tin cậy, thời gian đáp ứng phải nhanh chóng, tiện lợi.

+ Các chức năng tính toán thống kê được xử lý bằng công thức nên có độ chính xác cao.

+ Thời gian xử lý tính toán nhanh chóng, tiện lợi.

+ Phần mềm phải có thời gian hoạt động cao, tránh downtime dài ngày hoặc thời gian hoạt động không quá lớn.

Yêu cầu của người sử dụng: giao diện dễ sử dụng, thân thiện.

Đảm bảo an toàn thông tin, bảo mật và toàn vẹn dữ liệu.

+ Cơ sở dữ liệu phải có các ràng buộc.

+ Có những biện pháp bảo mật, bảo vệ hệ thống khi có sự tấn công từ bên ngoài

+ Phù hợp với các chính sách của tổ chức sử dụng hệ thống.

+ Hình thức tra cứu tiện dụng, dễ sử dụng cho cả những người không chuyên về tin học.

+ Hỗ trợ nâng cao, có hình ảnh minh họa dễ hiểu, dễ sử dụng, thiết kế đơn giản, sắp xếp hợp lí, dễ dàng tím thấy các công cụ chức năng khi cần.

Khả năng tương thích cao: Phần mềm cần tương thích với các hệ điều hành, trình duyệt và các thiết bị phổ biến và có khả năng bảo trì và nâng cấp để đảm nó vẫn hoạt động ổn định với thời gian.

1. **Sơ đồ phân cấp chức năng của ứng dụng**
2. **Các chức năng chính cho ứng dụng (Mục tiêu của ứng dụng)**

Kết ca nhân viên

Quản lý tài khoản (thêm, cập nhật, đổi mật khẩu).

Quản lý nhân viên (thêm nhân viên, cập nhật thông tin nhân viên, tìm kiếm, phân công ca làm việc).

Quản lý khách hàng (thêm khách hàng, cập nhật thông tin khách hàng, tìm kiếm khách hàng).

Quản lý đặt bàn (Gộp đơn, tách đơn, đổi bàn).

Quản lý món ăn( Thêm thực đơn, xóa thực đơn)

Báo cáo thống kê (món ăn, tổng doanh thu) theo thời gian.

Quản lý hóa đơn(Tạo hóa đơn, tìm kiếm hóa đơn, Thanh toán) hóa đơn

Quản lý khuyến mãi

[***Link Nhật Ký***](https://docs.google.com/spreadsheets/d/17Hc-6wHXU74kpf0yofEGbHfv_nEQYo69/edit?usp=sharing&ouid=111413907838782764140&rtpof=true&sd=true)