**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC DUY TÂN**



**Tên đề tài:**

**XÂY DỰNG WEBSITE GỌI MÓN ĂN**

**THANH TOÁN THÔNG MINH QUA QR CODE VÀ AI**

**KẾT NỐI KHÁCH HÀNG VỚI QUẦY ĂN TẠI CHỢ ĐÊM**

**∙•🙞🟏🙜•∙**

**USER STORY DOCUMENT**

GVHD: Huỳnh Đức Việt

Nhóm SVTH:

Trần Thanh Hiếu 27217137618

Dương Thị Bích Hợp 27201222247

Nguyễn Trọng Quý 27211248362

Nguyễn Võ Anh Quyền 27211224516

Mã Đức Minh 27211241849

**Đà Nẵng, tháng 03 năm 2025**

**THÔNG TIN DỰ ÁN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dự án viết tắt** | SCAN2DINE | | |
| **Tên dự án** | Xây dựng website gọi món và thanh toán thông minh qua QR Code và AI, kết nối khách hàng với quầy ăn tại chợ đêm | | |
| **Ngày bắt đầu** | 21/03/2025 | **Ngày kết thúc** | 12/05/2025 |
| **Nơi thực hiện** | Khoa Công nghệ thông tin – Đại học Duy Tân | | |
| **Mentor** | ThS. Huỳnh Đức Việt  Email: huynhducviet@duytan.edu.vn  Phone: 0988 490290 | | |
| **Chủ sở hữu**  **(Product Owner)** | Nguyễn Trọng Quý  Email: nguyentrongquy3002@gmail.com  Tel: 0977405003 | | |
| **Quản lý dự án (Scrum Master)** | Trần Thanh Hiếu | anhray473@gmail.com | 0979496807 |
| **Thành viên trong đội** | Dương Thị Bích Hợp | duongthibichhop1@gmail.com | 0862508252 |
| Nguyễn Trọng Quý | nguyentrongquy3002@gmail.com | 0977405003 |
| Nguyễn Võ Anh Quyền | anhquyengl2018@gmail.com | 0382295508 |
| Mã Đức Minh | minhma338@gmail.com | 0347098399 |

**THÔNG TIN TÀI LIỆU**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên dự án** | Xây dựng website gọi món và thanh toán thông minh qua QR Code và AI, kết nối khách hàng với quầy ăn tại chợ đêm |
| **Tiêu đề tài liệu** | User story Document |
| **Người thực hiện** | Mã Đức Minh |

**LỊCH SỬ CHỈNH SỬA TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phiên bản** | **Người chỉnh sửa** | **Ngày** | **Ghi chú** |
| 1.0 | Mã Đức Minh | 24/03/2025 | Tạo tào liệu |
|  |  |  |  |

**PHÊ DUYỆT TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Người hướng dẫn** | Huỳnh Đức Việt | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| **Chủ sở hữu** | Nguyễn Trọng Quý | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| **Quản lý dự án** | Trần Thanh Hiếu | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| **Thành viên** | Dương Thị Bích Hợp | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| Nguyễn Trọng Quý | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| Nguyễn Võ Anh Quyền | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| Mã Đức Minh | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |

MỤC LỤC

[**1.** **MỤC ĐÍCH TÀI LIÊU** 5](#_Toc198022535)

[**2.** **MỤC TIÊU HỆ THỐNG** 5](#_Toc198022536)

[**3.** **RÀNG BUỘC** 5](#_Toc198022537)

[**4.** **CÔNG CỤ VÀ PHƯƠNG PHÁP QUẢN LÝ HỆ THỐNG** 6](#_Toc198022538)

[**5.** **USER STORY TRONG HỆ THỐNG** 6](#_Toc198022539)

[5.1. User Story 1: Quét mã QR bàn 6](#_Toc198022540)

[5.2. User Story 2: Xem thực đơn 6](#_Toc198022541)

[5.3. User Story 3: Tìm kiếm món ăn. 7](#_Toc198022542)

[5.4. User Story 4: Nhận diện món ăn bằng hình ảnh 8](#_Toc198022543)

[5.5. User Story 5: Thêm và chỉnh sửa giỏ hàng 8](#_Toc198022544)

[5.6. User Story 6: Đặt món 9](#_Toc198022545)

[5.7. User Story 7: Nhận thông báo nhân viên xác nhận đơn 10](#_Toc198022546)

[5.8. User Story 8: Xem chi tiết đơn hàng 10](#_Toc198022547)

[5.9. User Story 9: Theo dõi trạng thái món ăn 11](#_Toc198022548)

[5.10. User Story 10: Thanh toán 12](#_Toc198022549)

[5.11. User Story 11: Đánh giá món ăn 13](#_Toc198022550)

[5.12. User Story 12: Nhận thông báo khi có bàn gọi món. 13](#_Toc198022551)

[5.13. User Story 13: Xác nhận món ăn 14](#_Toc198022552)

[5.14. User Story 14: Xác nhận thanh toán 14](#_Toc198022553)

[5.15. User Story 15: Cập nhật trạng thái món 15](#_Toc198022554)

[5.16. User Story 16: Quản lý thực đơn 15](#_Toc198022555)

[5.17. User Story 17: Quản lý đơn hàng 16](#_Toc198022556)

[5.18. User Story 18: Thống kê doanh thu của quầy 16](#_Toc198022557)

[5.19. User Story 29: Đăng nhập/Đăng xuất 17](#_Toc198022558)

[5.20. User Story 20: Quản lý mã QR 18](#_Toc198022559)

[5.21. User Story 21: Quản lý tài khoản 18](#_Toc198022560)

[5.22. User Story 22: Thống kê doanh thu tất cả các quầy 19](#_Toc198022561)

1. **MỤC ĐÍCH TÀI LIÊU**

* Tài liệu này xác định các đặc tính của hệ thống "Xây dựng website gọi món và thanh toán thông minh qua QR Code và AI, kết nối khách hàng với quầy ăn tại chợ đêm". Tài liệu đảm bảo hệ thống đáp ứng đầy đủ và chính xác các yêu cầu về chức năng, hiệu suất và bảo mật.
* Tài liệu cũng thảo luận về hướng phát triển của hệ thống, bao gồm các tính năng chính như đặt món trực tuyến qua QR Code, nhận diện món ăn bằng AI, đề xuất món ăn thông minh và hỗ trợ thanh toán điện tử. Đồng thời, tài liệu điều chỉnh các yêu cầu sử dụng để phù hợp với nhu cầu thực tế của các bên liên quan.
* Đối tượng sử dụng tài liệu bao gồm:
* Khách hàng: Sử dụng hệ thống để xem thực đơn, gọi món và thanh toán nhanh chóng.
* Nhân viên: Tiếp nhận và xử lý đơn hàng, hỗ trợ khách hàng.
* Quản lý: Theo dõi hoạt động kinh doanh, quản lý thực đơn, doanh thu và hiệu suất hoạt động.

1. **MỤC TIÊU HỆ THỐNG**

* Xây dựng hệ thống "Website gọi món và thanh toán thông minh qua QR Code và AI, kết nối khách hàng với quầy ăn tại chợ đêm", cung cấp giải pháp hiện đại giúp khách hàng dễ dàng xem thực đơn, gọi món, thanh toán trực tuyến và nhận được đề xuất món ăn phù hợp thông qua AI.
* Sử dụng QR Code và AI để tối ưu hóa trải nghiệm khách hàng, giúp quá trình đặt món nhanh chóng, tiện lợi và cá nhân hóa theo sở thích ăn uống.
* Đảm bảo tính bảo mật và hiệu quả trong thanh toán, hỗ trợ các phương thức thanh toán điện tử an toàn, giảm thiểu rủi ro gian lận và sai sót.
* Cải thiện quy trình vận hành của quầy ăn, giúp nhân viên tiếp nhận và xử lý đơn hàng nhanh hơn, tối ưu hóa thời gian phục vụ và quản lý doanh thu hiệu quả.
* Tích hợp hệ thống giám sát và phân tích dữ liệu, hỗ trợ quản lý theo dõi hoạt động kinh doanh, xu hướng tiêu dùng và tối ưu hóa chiến lược bán hàng.

1. **RÀNG BUỘC**

* Dự án phải kết thúc trong thời gian 2 tháng.
* Chi phí cho dự án: Hạn chế.
* Nguồn lực: 5 người.

1. **CÔNG CỤ VÀ PHƯƠNG PHÁP QUẢN LÝ HỆ THỐNG**

* Ngôn ngữ lập trình: JavaScript , ReactJS, NodeJS v.v...
* Môi trường phát triển bao gồm Visual Code và một số công cụ gỡ lỗi.
* Công cụ quản lý phiên bản, quản lý thay đổi Github.
* Quản lý công việc trên Trello

1. **USER STORY TRONG HỆ THỐNG**
   1. **User Story 1: Nhập thông tin khách hàng**

|  |  |
| --- | --- |
| Là **khách hàng**, tôi muốn **nhập thông tin cá nhân** (tên, số điện thoại) sau khi quét mã QR để nhà hàng có thể nhận diện đơn hàng của tôi và hỗ trợ khi cần thiết. | |
| **Tác nhân** | Khách hàng |
| **Điều kiện tiên quyết** | Khách hàng đã quét mã QR thành công và truy cập vào giao diện menu tại bàn ăn. |
| **Tiêu chí chấp nhận:**   * Khi người dùng truy cập giao diện sau khi quét mã QR, hệ thống hiển thị biểu mẫu nhập thông tin khách hàng (tên và số điện thoại). * Nếu người dùng nhập và xác nhận, thông tin sẽ được liên kết với phiên đặt món tại bàn tương ứng. * Hệ thống lưu thông tin khách hàng tạm thời trong suốt phiên gọi món, để phục vụ mục đích xác nhận đơn hàng hoặc hỗ trợ khách hàng. * Nếu thông tin không hợp lệ (ví dụ: số điện thoại sai định dạng), hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi phù hợp và yêu cầu nhập lại. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Tên và số điện thoại là thông tin tối thiểu để xác định khách hàng trong phiên gọi món. |

* 1. **User Story 2: Xem thực đơn**

|  |  |
| --- | --- |
| Là **khách hàng**, tôi muốn **xem thực đơn trên thiết bị di động,** giúp tôi dễ dàng lựa chọn món ăn trước khi gọi món. | |
| **Tác nhân** | Khách hàng |
| **Điều kiện tiên quyết** | Khách hàng đã truy cập vào hệ thống. |
| **Tiêu chí chấp nhận:**   * Giao diện hiển thị danh sách món ăn theo dạng lưới dễ nhìn. * Mỗi món ăn hiển thị đầy đủ thông tin: tên món, hình ảnh minh họa, giá tiền. * Có biểu tượng "+" để thêm món ăn vào giỏ hàng hoặc xem chi tiết món ăn. * Có thanh tìm kiếm món ăn theo từ khóa. * Có các danh mục lọc món ăn theo loại như: "Món lẩu", "Món nướng", "Món chiên", "Nước uống", v.v. * Người dùng có thể cuộn ngang để xem thêm danh mục. * Thực đơn phải đồng bộ chính xác theo từng quầy ăn (theo stall hoặc foodstall). | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Dữ liệu món ăn phải luôn được cập nhật chính xác từ cơ sở dữ liệu hệ thống.  Thực đơn hiển thị đúng theo quầy ăn được chỉ định, không lẫn lộn giữa các quầy. |

* 1. **User Story 5: Xem chi tiết thực đơn**

|  |  |
| --- | --- |
| Là **khách hàng**, tôi muốn nhấn vào một món ăn để xem đầy đủ thông tin chi tiết của món đó, bao gồm hình ảnh, mô tả, giá tiền và tùy chọn ghi chú, để có thể đưa ra quyết định chính xác trước khi thêm món vào giỏ hàng. | |
| **Tác nhân** | Khách hàng |
| **Điều kiện tiên quyết** | Khách hàng đã truy cập giao diện thực đơn sau khi quét mã QR tại bàn ăn. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Khi người dùng chọn một món ăn từ danh sách thực đơn, hệ thống hiển thị giao diện chi tiết món ăn. * Giao diện chi tiết bao gồm: * Tên món ăn rõ ràng. * Hình ảnh minh họa món ăn. * Giá tiền được hiển thị chính xác và dễ đọc. * Mô tả ngắn gọn về món ăn (ví dụ: thành phần, hương vị). * Trường nhập ghi chú để người dùng nhắn với nhà bếp (ví dụ: “ít cay”, “không hành”...). * Tuỳ chọn chọn số lượng món ăn bằng nút tăng/giảm. * Nút “Thêm giỏ hàng” để xác nhận gọi món. * Người dùng có thể quay lại danh sách thực đơn dễ dàng sau khi xem chi tiết món ăn. * Nếu thông tin món ăn bị thiếu hoặc lỗi, hệ thống hiển thị thông báo phù hợp. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Dữ liệu món ăn (tên, mô tả, giá, hình ảnh) phải được cập nhật đầy đủ trong hệ thống.  Giao diện phải tương thích và dễ sử dụng trên thiết bị di động. |

* 1. **User Story 3: Tìm kiếm món ăn.**

|  |  |
| --- | --- |
| Là **khách hàng**, tôi muốn **tìm kiếm món ăn** giúp tôi nhanh chóng tìm thấy món ăn yêu thích và gọi món dễ dàng. | |
| **Tác nhân** | Khách hàng |
| **Điều kiện tiên quyết** | Khách hàng đã truy cập vào hệ thống. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   |  | | --- | | * Người dùng có thể nhập từ khóa (tên món ăn hoặc từ liên quan) vào ô tìm kiếm trong giao diện thực đơn. |  |  | | --- | | * Hệ thống hiển thị danh sách món ăn khớp với từ khóa người dùng nhập vào. |  |  | | --- | | * Kết quả tìm kiếm hiển thị đầy đủ thông tin món ăn (tên, giá, hình ảnh, mô tả). |  |  | | --- | | * Nếu không có món ăn nào phù hợp, hệ thống thông báo “Không có sản phẩm”. |  |  | | --- | | * Chức năng tìm kiếm hoạt động nhanh chóng, không bị treo hoặc lỗi khi nhập ký tự đặc biệt. | | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Dữ liệu món ăn phải được cập nhật chính xác và đồng bộ với hệ thống. |

* 1. **User Story 4: Nhận diện món ăn bằng hình ảnh**

|  |  |
| --- | --- |
| Là **khách hàng**, tôi muốn **tải lên hoặc chụp ảnh một món ăn** để hệ thống **tìm kiếm món tương tự trong thực đơn**, giúp tôi dễ dàng đặt món ngay cả khi không biết tên món ăn. | |
| **Tác nhân** | Khách hàng |
| **Điều kiện tiên quyết** | Hệ thống hỗ trợ chức năng nhận diện món ăn bằng hình ảnh.  Khách hàng có thiết bị di động có camera hoặc khả năng tải ảnh lên hệ thống. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   |  | | --- | | * Người dùng có thể chọn hoặc chụp ảnh món ăn qua giao diện ứng dụng. |  |  | | --- | | * Hệ thống xử lý ảnh và nhận diện món ăn dựa trên dữ liệu hình ảnh có sẵn. |  |  | | --- | | * Sau khi nhận diện, hệ thống hiển thị thông tin món ăn tương ứng bao gồm: tên món, giá, mô tả, tình trạng (còn/hết). |  |  | | --- | | * Nếu không nhận diện được món ăn, hệ thống hiển thị thông báo lỗi rõ ràng và đề xuất người dùng thử lại. |  |  | | --- | | * Thời gian xử lý ảnh và nhận diện món nhanh, không gây gián đoạn trải nghiệm người dùng. | | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Hình ảnh tải lên phải rõ ràng và có ánh sáng đầy đủ để AI có thể nhận diện chính xác.  Nếu món ăn không có trong thực đơn, hệ thống phải thông báo hợp lý và đề xuất lựa chọn khác. |

* 1. **User Story 7: Quản lý giỏ hàng**

|  |  |
| --- | --- |
| Là **Khách hàng**, tôi muốn xem và quản lý các món đã thêm vào giỏ hàng, để có thể kiểm tra lại, thay đổi số lượng, chỉnh sửa ghi chú hoặc xóa món trước khi xác nhận đặt món. | |
| **Tác nhân** | Khách hàng |
| **Điều kiện tiên quyết** | Khách hàng đã chọn ít nhất một món ăn và thêm vào giỏ hàng sau khi xem thực đơn.. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Người dùng có thể truy cập giỏ hàng từ giao diện chính bất kỳ lúc nào. * Giao diện giỏ hàng hiển thị danh sách các món đã chọn, bao gồm: * Tên món ăn * Số lượng đã chọn * Giá tiền theo từng món và tổng cộng * Ghi chú kèm theo (nếu có) * Người dùng có thể: * Tăng/giảm số lượng món ăn. * Chỉnh sửa ghi chú món ăn. * Xóa món ăn khỏi giỏ hàng. * Thay đổi trong giỏ hàng được cập nhật ngay lập tức trên giao diện. * Tổng số tiền trong giỏ được tính tự động mỗi khi có thay đổi. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Mỗi phiên đặt món gắn với một bàn phải lưu được giỏ hàng tương ứng. |

* 1. **User Story 6: Đặt món**

|  |  |
| --- | --- |
| Là **khách hàng**, tôi muốn **xác nhận đơn hàng và** **đặt món,** giúp tôi đặt hàng nhanh chóng mà không cần gọi nhân viên phục vụ. | |
| **Tác nhân** | Khách hàng |
| **Điều kiện tiên quyết** | Khách hàng đã thêm ít nhất một món vào giỏ hàng |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   |  | | --- | | * Người dùng có thể nhấn nút “Đặt món” sau khi kiểm tra thông tin trong giỏ hàng. |  |  | | --- | | * Hệ thống xác nhận lại thông tin giỏ hàng trước khi gửi đơn (món ăn, số lượng, tổng tiền, bàn số). |  |  | | --- | | * Sau khi xác nhận, hệ thống tạo đơn hàng và gửi tới nhân viên/phía xử lý đơn tại quầy tương ứng. |  |  | | --- | | * Người dùng nhận được thông báo rằng đơn hàng đã được gửi thành công. |  |  | | --- | | * Giỏ hàng được làm trống sau khi đơn hàng được gửi thành công. |  |  | | --- | | * Nếu có lỗi xảy ra (món hết, hệ thống lỗi), người dùng nhận được thông báo cụ thể. | | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Khách hàng chỉ có thể đặt món từ menu của quầy ăn đã chọn |

* 1. **User Story 8: Xem thông tin đơn hàng**

|  |  |
| --- | --- |
| Là **khách hàng**, tôi muốn xem lại thông tin chi tiết đơn hàng mà mình đã đặt, để đảm bảo món ăn, số lượng và ghi chú đều chính xác, đồng thời biết được trạng thái xử lý đơn hàng. | |
| **Tác nhân** | Khách hàng |
| **Điều kiện tiên quyết** | Khách hàng đã hoàn tất việc đặt món |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Khách hàng có thể nhấn nút “Xem đơn hàng” hoặc truy cập một phần giao diện để xem danh sách đơn hàng. * Hệ thống hiển thị đầy đủ thông tin đơn hàng, bao gồm: * Mã đơn hàng. * Danh sách món ăn, số lượng, giá mỗi món. * Tổng tiền. * Số bàn. * Trạng thái đơn hàng (ví dụ: đã xác nhận, đang chuẩn bị, hoàn thành). * Giao diện hiển thị rõ ràng, dễ đọc và thân thiện với người dùng. * Nếu không có đơn hàng nào, hệ thống hiển thị thông báo: “Hiện tại bạn chưa có đơn hàng nào.” * Nếu xảy ra lỗi khi truy xuất thông tin đơn hàng (ví dụ: lỗi hệ thống), khách hàng nhận được thông báo cụ thể, ví dụ: “Không thể tải thông tin đơn hàng, vui lòng thử lại sau.” | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Thông tin đơn hàng chỉ được hiển thị cho khách hàng liên quan (dựa trên số bàn hoặc mã định danh khách hàng). |

* 1. **User Story 10: Thanh toán**

|  |  |
| --- | --- |
| Là **khách hàng**, tôi muốn thực hiện thanh toán cho đơn hàng để hoàn tất quy trình đặt món và nhận dịch vụ. | |
| **Tác nhân** | Khách hàng |
| **Điều kiện tiên quyết** | Hệ thống đã ghi nhận đơn hàng hợp lệ.  Đơn hàng có tổng giá trị cần thanh toán. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Xem tổng giá trị cần thanh toán. * Chọn phương thức thanh toán (tiền mặt, thẻ tín dụng, ví điện tử, etc.). * Xác nhận thanh toán và nhận biên lai (hoặc mã xác nhận thanh toán nếu sử dụng phương thức điện tử). * Sau khi thanh toán, đơn hàng sẽ được đánh dấu là "Đã thanh toán". | |
| **Điều kiện ràng buộc** | **Khách hàng** chỉ có thể thanh toán cho đơn hàng của mình. |

* 1. **User Story 9: Quản lý thông tin đơn hàng của bàn (nhân viên)**

|  |  |
| --- | --- |
| Là **khách hàng**, tôi muốn **theo dõi trạng thái món ăn sau khi đặt,** giúp tôi biết khi nào món ăn được chuẩn bị xong. | |
| **Tác nhân** | Khách hàng |
| **Điều kiện tiên quyết** | Khách hàng đã đặt hàng thành công. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Nhân viên có thể truy cập giao diện hiển thị danh sách các bàn và trạng thái đơn hàng của từng bàn (ví dụ: "Bàn 3: Đang phục vụ", "Bàn 5: Yêu cầu xác nhận món"). * Nhân viên có thể chọn một bàn để xem chi tiết đơn hàng, bao gồm: * Mã đơn hàng. * Thời gian đặt hàng. * Danh sách món ăn, số lượng, giá mỗi món. * Tổng tiền. * Trạng thái đơn hàng. * Nhân viên có thể cập nhật trạng thái đơn hàng (ví dụ: từ "Yêu cầu xác xác nhận món" thành "Đã xác nhận"). * Sau khi cập nhật, hệ thống lưu thay đổi và hiển thị thông báo "Cập nhật trạng thái đơn hàng thành công" cho nhân viên. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Mọi thay đổi trạng thái đơn hàng phải được ghi nhận trong hệ thống để đảm bảo tính minh bạch và theo dõi. |

* 1. **User Story 12: Xác nhận/Hủy món**

|  |  |
| --- | --- |
| Là **nhân viên**, tôi muốn xác nhận hoặc hủy món ăn trong đơn hàng để đảm bảo đơn hàng được xử lý chính xác, kịp thời và thông báo cho các bên liên quan khi cần thiết. | |
| **Tác nhân** | Nhân viên |
| **Điều kiện tiên quyết** | Nhân viên đã đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập đơn hàng của một bàn cụ thể, với ít nhất một món ăn trong danh sách chờ xác nhận. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Nhân viên có thể xem danh sách món ăn trong đơn hàng của một bàn và chọn từng món để xác nhận hoặc hủy. * Khi xác nhận món, hệ thống cập nhật trạng thái thành "Đã xác nhận" và gửi thông báo đến chủ quầy. * Khi hủy món, hệ thống yêu cầu nhập lý do hủy (nếu cần), cập nhật trạng thái thành "Đã hủy", và gửi thông báo cho khách hàng kèm lý do. * Sau khi xác nhận hoặc hủy, hệ thống hiển thị thông báo "Xác nhận món thành công" hoặc "Hủy món thành công". * Giao diện quản lý hỗ trợ thao tác nhanh chóng, với các nút "Xác nhận" và "Hủy" rõ ràng cho từng món. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Việc hủy món phải tuân theo quy trình, ví dụ: cần lý do hủy và được ghi nhận trong hệ thống.  Chỉ những món trong trạng thái "Yêu cầu xác nhận món" mới có thể được xác nhận hoặc hủy. |

* 1. **User Story 13: In hóa đơn.**

|  |  |
| --- | --- |
| Là **nhân viên**, tôi muốn in hóa đơn cho đơn hàng đã hoàn tất để cung cấp cho khách hàng bản sao chi tiết và chính xác về giao dịch của họ. | |
| **Tác nhân** | Nhân viên |
| **Điều kiện tiên quyết** | Đơn hàng đã được xác nhận và hoàn tất, với thông tin đầy đủ bao gồm mã đơn hàng, danh sách món ăn, số lượng, tổng tiền, thông tin khách hàng, và số bàn. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Nhân viên có thể chọn chức năng "In hóa đơn" từ giao diện quản lý đơn hàng sau khi đơn hàng hoàn tất. * Hóa đơn hiển thị các thông tin sau: * Mã đơn hàng. * Ngày và giờ hoàn tất đơn hàng. * Danh sách món ăn (tên món, số lượng, giá mỗi món). * Tổng tiền, bao gồm thuế (nếu có). * Thông tin khách hàng (tên, số điện thoại, nếu có). * Số bàn. * Hóa đơn được in ra định dạng rõ ràng, dễ đọc, có thể là bản in vật lý hoặc lưu dưới dạng tệp PDF. * Nếu có lỗi xảy ra (ví dụ: máy in không hoạt động, dữ liệu thiếu), hệ thống hiển thị thông báo cụ thể, ví dụ: “Máy in lỗi, vui lòng kiểm tra” hoặc “Thiếu thông tin hóa đơn, vui lòng kiểm tra lại”. * Sau khi in thành công, hệ thống ghi nhận trạng thái "Đã in hóa đơn" và cập nhật vào lịch sử đơn hàng. * Giao diện hỗ trợ thao tác in nhanh chóng và thân thiện với người dùng. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Chỉ các đơn hàng đã hoàn tất mới có thể được in hóa đơn. |

* 1. **User Story 16: Quản lý sản phẩm**

|  |  |
| --- | --- |
| Là **Chủ quầy**, tôi muốn quản lý danh sách sản phẩm của quầy mình để thêm, sửa, xóa hoặc cập nhật trạng thái sản phẩm, đảm bảo menu luôn chính xác và phản ánh tình trạng hàng tồn kho. | |
| **Tác nhân** | Chủ quầy |
| **Điều kiện tiên quyết** | Chủ quầy đã đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập chức năng quản lý sản phẩm của quầy mình. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Chủ quầy có thể xem danh sách sản phẩm trong giao diện bảng, với các cột thông tin: * STT (Số thứ tự). * Ảnh món (hình ảnh minh họa của sản phẩm). * Tên món ăn. * Giá (định dạng tiền tệ, ví dụ: 30,000 đ). * Mô tả (mô tả ngắn gọn về món ăn). * Danh mục (ví dụ: Món hấp, Món nước, Món chiên). * Thao tác (nút chỉnh sửa và xóa cho từng sản phẩm). * Chủ quầy có thể tìm kiếm sản phẩm theo tên thông qua thanh tìm kiếm (ví dụ: "Tìm kiếm món ăn..."). * Chủ quầy có thể lọc sản phẩm theo danh mục (dropdown "Tất cả danh mục") và sắp xếp theo giá (dropdown "Sắp xếp theo giá"). * Chủ quầy có thể thêm sản phẩm mới bằng cách nhấn nút "Thêm món mới" và nhập thông tin * Chủ quầy có thể chỉnh sửa sản phẩm bằng cách nhấn nút "Chỉnh sửa" (biểu tượng bút) và cập nhật thông tin (tên, giá, mô tả, danh mục, trạng thái). * Chủ quầy có thể xóa sản phẩm bằng cách nhấn nút "Xóa" (biểu tượng thùng rác) và xác nhận xóa. * Sau mỗi thao tác (thêm, sửa, xóa, cập nhật trạng thái), hệ thống hiển thị thông báo: * Thành công: "Thêm món thành công", "Cập nhật món thành công", "Xóa món thành công" (màu xanh). * Lỗi: "Sản phẩm đã tồn tại", "Lỗi hệ thống, vui lòng thử lại" (màu đỏ). * Giao diện hỗ trợ phân trang (ví dụ: hiển thị "1 đến 5 trong tổng số 10 món ăn", với nút "Trước" và "Sau" để chuyển trang). * Giao diện được thiết kế rõ ràng, dễ sử dụng, với các cột thông tin hiển thị đầy đủ và thao tác trực quan. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Chủ quầy chỉ có thể quản lý sản phẩm thuộc menu của quầy mình, không can thiệp vào quầy khác.  Mọi thay đổi (thêm, sửa, xóa, cập nhật trạng thái) phải được ghi nhận trong hệ thống để đảm bảo tính minh bạch. |

* 1. **User Story 15: Thay đổi trạng thái đơn hàng của quầy**

|  |  |
| --- | --- |
| Là **chủ quầy**, tôi muốn thay đổi trạng thái đơn hàng tại quầy của mình để cập nhật tiến trình xử lý, đảm bảo quy trình vận hành trơn tru và thông tin được đồng bộ với các bên liên quan. | |
| **Tác nhân** | Chủ quầy |
| **Điều kiện tiên quyết** | Chủ quầy đã đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập danh sách đơn hàng của quầy mình, với ít nhất một đơn hàng đang tồn tại. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Chủ quầy có thể xem danh sách đơn hàng tại quầy, bao gồm trạng thái hiện tại của từng đơn hàng (ví dụ: "Đã xác nhận", "Đang chuẩn bị", "Đã hoàn thành"). * Chủ quầy có thể chọn một đơn hàng và thay đổi trạng thái, với các tùy chọn như: * "Đã xác nhận" → "Đang chuẩn bị". * "Đang chuẩn bị" → "Đã hoàn thành". * Sau khi thay đổi trạng thái, hệ thống ghi nhận và hiển thị thông báo "Cập nhật trạng thái đơn hàng thành công". * Hệ thống thông báo cho các bên liên quan (nhân viên phục vụ, khách hàng nếu cần) về thay đổi trạng thái * Nếu có lỗi xảy ra (ví dụ: trạng thái không hợp lệ, lỗi hệ thống), hệ thống hiển thị thông báo cụ thể, ví dụ: “Trạng thái không hợp lệ, vui lòng kiểm tra lại” hoặc “Lỗi hệ thống, vui lòng thử lại”. * Giao diện cung cấp các tùy chọn trạng thái dưới dạng danh sách dropdown hoặc nút bấm rõ ràng, dễ thao tác. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Chủ quầy chỉ có thể thay đổi trạng thái của các đơn hàng thuộc quầy mình quản lý. |

* 1. **User Story 14: Quản lý đơn hàng theo từng quầy (chủ quầy)**

|  |  |
| --- | --- |
| Là **Chủ quầy**, tôi muốn quản lý đơn hàng thuộc quầy của mình để theo dõi, xử lý và cập nhật trạng thái các đơn hàng một cách hiệu quả, đảm bảo vận hành quầy ăn suôn sẻ. | |
| **Tác nhân** | Chủ quầy |
| **Điều kiện tiên quyết** | Khách hàng đã hoàn tất bữa ăn và yêu cầu thanh toán. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Chủ quầy có thể truy cập giao diện hiển thị danh sách tất cả đơn hàng thuộc quầy của mình, bao gồm: * Mã đơn hàng. * Số bàn. * Thời gian đặt hàng. * Trạng thái đơn hàng (ví dụ: Đã xác nhận, Đang chuẩn bị, Đã hoàn thành). * Chủ quầy có thể chọn một đơn hàng để xem chi tiết, bao gồm: * Danh sách món ăn, số lượng, giá mỗi món. * Tổng tiền. * Trạng thái chi tiết của từng món (nếu có). * Chủ quầy có thể cập nhật trạng thái đơn hàng (ví dụ: từ "Đã xác nhận" thành "Đang chuẩn bị" hoặc "Đã hoàn thành"). * Sau khi cập nhật, hệ thống ghi nhận thay đổi và hiển thị thông báo "Cập nhật trạng thái đơn hàng thành công" cho chủ quầy. * Giao diện quản lý được thiết kế rõ ràng, hỗ trợ chủ quầy xử lý nhiều đơn hàng cùng lúc một cách dễ dàng. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Chủ quầy chỉ có thể xem và quản lý đơn hàng thuộc quầy của mình, không can thiệp vào đơn hàng của quầy khác. |

* 1. **User Story 18: Thống kê doanh thu của quầy**

|  |  |
| --- | --- |
| Là **chủ quầy**, tôi muốn xem **thống kê doanh thu của quầy** ăn mình theo ngày, tuần, tháng để theo dõi hiệu quả kinh doanh và đưa ra quyết định phù hợp. | |
| **Tác nhân** | Chủ quầy |
| **Điều kiện tiên quyết** | Hệ thống đã ghi nhận các đơn hàng hoàn tất và đã thanh toán.  Chủ quầy đã đăng nhập và có quyền truy cập vào khu vực thống kê của quầy mình. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Chủ quầy có thể: * Xem tổng doanh thu theo: * Ngày * Tuần * Tháng * Hiển thị tổng doanh thu và tổng đơn hàng . * Biểu đồ trực quan để so sánh doanh thu theo thời gian. * Xuất báo cáo doanh thu dưới dạng Excel hoặc PDF. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Chủ quầy **chỉ được thống kê các món ăn và đơn hàng thuộc quầy của mình**. |

* 1. **User Story 20: Quản lý bàn**

|  |  |
| --- | --- |
| Là **quản trị viên**, tôi muốn quản lý bàn trong hệ thống (xem, thêm, sửa, xóa, cập nhật trạng thái) với giao diện dễ dùng, hỗ trợ tìm kiếm và lọc. | |
| **Tác nhân** | Quản trị viên |
| **Điều kiện tiên quyết** | Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập chức năng quản lý bàn. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Xem danh sách bàn: STT, Tên bàn, Trạng thái (Bàn trống: xanh, Có yêu cầu đặt biệt: vàng), Thao tác (sửa/xóa). * Tìm kiếm theo tên bàn, lọc theo trạng thái. * Thêm bàn mới (tên, trạng thái mặc định "Bàn trống"). * Sửa/xóa bàn qua nút "Chỉnh sửa" và "Xóa". * Thông báo sau thao tác: "Thêm thành công", "Xóa thành công" (xanh); "Lỗi hệ thống" (đỏ). * Giao diện rõ ràng, dễ thao tác. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Quản trị viên quản lý tất cả bàn trong hệ thống.  Thay đổi được ghi nhận; bàn đang có đơn hàng không thể xóa. |

* 1. **User Story 17: Quản lý người dùng**

|  |  |
| --- | --- |
| Là **quản trị viên**, tôi muốn quản lý danh sách người dùng (xem, thêm, sửa, xóa) để duy trì thông tin người dùng trong hệ thống, với giao diện hỗ trợ tìm kiếm. | |
| **Tác nhân** | Quản trị viên |
| **Điều kiện tiên quyết** | Quản trị viên đã đăng nhập và có quyền quản lý người dùng. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Xem danh sách người dùng: STT, UID, Họ và tên, Tên đăng nhập, Email, Vai trò (Chủ quán, Nhân viên, Quản trị viên). * Tìm kiếm người dùng theo tên qua thanh "Tìm kiếm người dùng...". * Thêm người dùng mới bằng nút "Thêm người dùng" (nhập UID, Họ và tên, Tên đăng nhập, Email, Vai trò). * Sửa/xóa người dùng qua nút "Chỉnh sửa" và "Xóa". * Thông báo sau thao tác: "Thêm thành công", "Xóa thành công" (xanh); "Lỗi hệ thống" (đỏ). * Giao diện rõ ràng, dễ sử dụng. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Quản trị viên quản lý tất cả người dùng trong hệ thống.  Vai trò người dùng phải được định nghĩa rõ ràng. |

* 1. **User Story 21: Quản lý khách hàng**

|  |  |
| --- | --- |
| Là **quản trị viên**, tôi muốn quản lý danh sách khách hàng (xem, thêm, sửa, xóa) để theo dõi thông tin khách hàng, với giao diện hỗ trợ tìm kiếm, lọc và phân trang. | |
| **Tác nhân** | Quản trị viên |
| **Điều kiện tiên quyết** | Quản trị viên đã đăng nhập và có quyền quản lý khách hàng. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Xem danh sách khách hàng: Họ, UID, Số lần ghé, Tổng chi tiêu, Lần ghé gần nhất, Thao tác (sửa/xóa). * Tìm kiếm theo tên qua thanh "Tìm kiếm khách hàng...". * Lọc theo trạng thái: Hoạt động, Không hoạt động, Khách hàng thân thiết. * Thêm khách hàng mới bằng nút "Thêm khách hàng" (nhập Họ, UID, thông tin khác). * Sửa/xóa khách hàng qua nút "Chỉnh sửa" và "Xóa". * Thông báo sau thao tác: "Thêm thành công", "Xóa thành công" (xanh); "Lỗi hệ thống" (đỏ). * Hỗ trợ phân trang (10 khách hàng/trang). * Giao diện rõ ràng, dễ thao tác. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Quản trị viên quản lý tất cả khách hàng trong hệ thống. |

* 1. **User Story 22: Thống kê doanh thu tất cả các quầy**

|  |  |
| --- | --- |
| Là **quản trị viên**, tôi muốn **xem thống kê doanh thu của nhiều quầy ăn** theo ngày, tuần, tháng để đánh giá hiệu quả kinh doanh tổng thể. | |
| **Tác nhân** | Quản trị viên |
| **Điều kiện tiên quyết** | Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống và có quyền truy cập vào chức năng thống kê doanh thu. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Xem tổng doanh thu của từng quầy hoặc toàn bộ hệ thống. * Hiển thị số lượng đơn hàng và doanh thu theo từng món ăn, từng quầy. * Biểu đồ trực quan để so sánh hiệu suất các quầy theo thời gian. * Xuất báo cáo doanh thu dưới dạng Excel hoặc PDF. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Hệ thống phải có đầy đủ dữ liệu doanh thu từ các quầy để thực hiện thống kê chính xác. |

* 1. **User Story 29: Đăng nhập/Đăng xuất**

|  |  |
| --- | --- |
| Là **nhân viên**, **chủ quầy** hoặc **quản trị viên**, tôi muốn **đăng nhập vào hệ thống** bằng thông tin tài khoản của mình, để **truy cập các chức năng** phù hợp với **vai trò** của tôi. | |
| **Tác nhân** | Nhân viên, Chủ quầy, Quản trị viên |
| **Điều kiện tiên quyết** | * Mỗi tác nhân có tài khoản (username/email) và mật khẩu được cấp hoặc tự đăng ký. * Hệ thống phân quyền cho từng loại tài khoản (nhân viên, chủ quầy, quản trị viên). |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Người dùng truy cập website và chọn chức năng đăng nhập. * Hệ thống xác định vai trò và điều hướng đến giao diện phù hợp. * Hệ thống thông báo khi thông tin đăng nhập sai. * Nếu thông tin đúng, người dùng sẽ được chuyển đến trang chủ của hệ thống. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Account phải tồn tại trong hệ thống. |

* 1. **User Story 11: Đánh giá món ăn**

|  |  |
| --- | --- |
| Là **khách hàng**, tôi muốn có thể đánh giá món ăn sau khi dùng để chia sẻ trải nghiệm và giúp người khác lựa chọn món phù hợp. | |
| **Tác nhân** | Khách hàng |
| **Điều kiện tiên quyết** | Khách hàng đã đặt và hoàn tất đơn hàng chứa món ăn cần đánh giá. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Khách hàng có thể đánh giá từng món ăn đã đặt bằng cách:   + - Cho điểm đánh giá (ví dụ: từ 1 đến 5 sao).     - Viết nhận xét (không bắt buộc). * Hệ thống chỉ cho phép đánh giá đối với những món ăn đã được giao hoặc hoàn tất trong đơn hàng. * Đánh giá sau khi gửi sẽ được lưu lại và hiển thị công khai kèm theo tên khách hàng (hoặc ẩn danh nếu cho phép). * Hệ thống có cơ chế kiểm duyệt đánh giá để loại bỏ nội dung không phù hợp nếu cần. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Mỗi khách hàng chỉ được đánh giá mỗi món một lần trong cùng một đơn hàng.  Chỉ khách hàng đã hoàn tất đơn hàng mới được phép đánh giá món ăn trong đơn đó. |