**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**

**∙•🙞🟏🙜•∙**

**PRODUCT BACKLOG**

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** | Product Backlog |
| **Người thực hiện** | Nguyễn Trọng Quý |

**LỊCH SỬ CHỈNH CẬP NHẬT TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phiên bản** | **Người chỉnh cập nhật** | **Ngày** | **Ghi chú** |
| 1.0 | Nguyễn Trọng Quý | 22/03/2025 | Bản nháp |
| 1.1 | Nguyễn Trọng Quý | 14/05/2025 | Bản chính thức |

**PHÊ DUYỆT TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Người hướng dẫn** | Huỳnh Đức Việt | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2024 |
| **Chủ sở hữu** | Nguyễn Trọng Quý | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2024 |
| **Quản lý dự án** | Trần Thanh Hiếu | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2024 |
| **Thành viên** | Dương Thị Bích Hợp | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2024 |
| Nguyễn Trọng Quý | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2024 |
| Nguyễn Võ Anh Quyền | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2024 |
| Mã Đức Minh | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2024 |

# MỤC LỤC

[MỤC LỤC 5](#_Toc198159170)

[1. GIỚI THIỆU 6](#_Toc198159171)

[1.1. Mục đích. 6](#_Toc198159172)

[1.2. Phạm vi. 6](#_Toc198159173)

[1.3. Tài liệu tham khảo. 6](#_Toc198159174)

[2. Product Backlog 7](#_Toc198159175)

[2.1. Thiết lập mức độ ưu tiên 7](#_Toc198159176)

[2.2. Mô tả Product Backlog 8](#_Toc198159177)

[2.2.1. PB01 – Nhập thông tin khách hàng 11](#_Toc198159178)

[2.2.2. PB02 – Xem thực đơn 12](#_Toc198159179)

[2.2.3. PB03 – Tìm kiếm món ăn 13](#_Toc198159180)

[2.2.4. PB04 – Xem chi tiết món ăn 14](#_Toc198159181)

[2.2.5. PB05 – Nhận diện món ăn 15](#_Toc198159182)

[2.2.6. PB06 – Quản lý giỏ hàng 16](#_Toc198159183)

[2.2.7. PB07 – Đặt món 17](#_Toc198159184)

[2.2.8. PB08 – Thanh toán 18](#_Toc198159185)

[2.2.9. PB09 – Đánh giá 19](#_Toc198159186)

[2.2.10. PB10 – Xem thông tin đơn hàng 20](#_Toc198159187)

[2.2.11. PB11 – Quản lý thông tin đơn hàng của bàn 21](#_Toc198159188)

[2.2.12. PB12 – Xác nhận/Hủy món 22](#_Toc198159189)

[2.2.13. PB13 – Quản lý thực đơn 23](#_Toc198159190)

[2.2.14. PB14 – Quản lý đơn hàng theo từng quầy 24](#_Toc198159191)

[2.2.15. PB15 – Thay đổi trạng thái món ăn của quầy 25](#_Toc198159192)

[2.2.16. PB16 – Thống kê của quầy 26](#_Toc198159193)

[2.2.17. PB17 – Thống kê 27](#_Toc198159194)

[2.2.18. PB18 – Quản lý bàn 28](#_Toc198159195)

[2.2.19. PB19 – Quản lý khách hàng 29](#_Toc198159196)

[2.2.20. PB20 – Quản lý người dùng 30](#_Toc198159197)

[2.1.21 PB21 – Đăng nhập 32](#_Toc198159198)

# GIỚI THIỆU

Đây là tài liệu Product Backlog trong quy trình Scrum. Nó bao gồm danh sách tất cả các tính năng được ưu tiên và các mô tả cho từng tính năng của sản phẩm cần phải hoàn thành trong dự án. Thông thường, Product Backlog chứa các User Story, nhưng đôi khi cũng có thể có các yêu cầu chức năng, yêu cầu phi chức năng, bugs và một số vấn đề khác.

Product Backlog trong Scrum cũng chấp nhận việc thay đổi và tăng thêm trong quá trình dự án tùy theo sự thay đổi yêu cầu của Product Owner.

## Mục đích.

Tài liệu này thể hiện các yêu cầu cấp cao trong quan điểm của người dùng cuối. Những yêu cầu của người dùng sẽ được chia thành nhiều nhiệm vụ để phân công cho nhóm phát triển. Ngoài ra, tài liệu này cũng có các tiêu chuẩn chấp nhận, hữu ích cho người kiểm tra để tạo kế hoạch kiểm tra và kiểm thử.

## Phạm vi.

* Các user story trong dự án
* Các yêu cầu chức năng và phi chức năng
* Sơ đồ Use case
* Biểu đồ hoạt động

## Tài liệu tham khảo.

Bảng 1: Tài liệu tham khảo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Reference** | **Note** |
| 1 | <http://agilebench.com/blog/the-product-backlog-for-agile-teams> | Cách tạo Product Backlog |
| 2 | <http://www.mountaingoatsoftware.com/agile/scrum/product-backlog/example/> | Ví dụ về Product Backlog |
| 3 | KLTN-SE.01.Product Proposal.docx | Proposal Document |

# Product Backlog

## Thiết lập mức độ ưu tiên

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Ảnh hưởng** | **Độ ưu tiên** | **Ghi chú** |
| 1 | Một lỗi xảy ra trên chức năng cơ bản của ứng dụng và sẽ không cho phép người dùng sử dụng hệ thống | 1 | Cao |
| 2 | Có ảnh hưởng đến hệ thống nhưng vẫn hoạt động được | 2 | Trung bình |
| 3 | Không ảnh hưởng đến hoạt động hệ thống | 3 | Thấp |

## Mô tả Product Backlog

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Chủ đề** | **Với** | **Mong muốn** | **Nên** | **Sự ưu tiên** |
| PB01 | Nhập thông tin khách hàng | Khách hàng | Lưu thông tin khách hàng để truy cập hệ thống | Hiển thị form nhập thông tin (số điện thoại, tên) | 3 |
| PB02 | Xem thực đơn | Khách hàng | Xem tổng quát các món ăn tại chợ đêm | Hiển thị danh sách món ăn theo danh mục, nút thanh toán, gọi nhân viên | 1 |
| PB03 | Tìm kiếm món ăn | Khách hàng | Tìm món ăn nhanh chóng theo từ khóa hoặc danh mục | Hiển thị kết quả tìm kiếm liên quan hoặc thông báo không tìm thấy | 3 |
| PB04 | Xem chi tiết thực đơn | Khách hàng | Xem thông tin chi tiết của món ăn | Hiển thị tên, giá, mô tả, hình ảnh món ăn và nút thêm/xóa món | 2 |
| PB05 | Nhận diện món ăn | Khách hàng | Tìm kiếm món ăn thông qua hình ảnh | Hiển thị kết quả nhận diện hoặc gợi ý món tương tự | 3 |
| PB06 | Quản lý giỏ hàng | Khách hàng | Thêm, xóa, chỉnh sửa món ăn trong giỏ hàng | Hiển thị danh sách món, số lượng, tổng tiền, ghi chú | 1 |
| PB07 | Đặt món | Khách hàng | Gửi đơn hàng để nhân viên xác nhận | Hiển thị thông báo xác nhận và trạng thái đơn hàng | 1 |
| PB08 | Thanh toán | Khách hàng | Thanh toán đơn hàng qua QR code hoặc tiền mặt | Hiển thị mã QR thanh toán, cập nhật trạng thái bàn | 2 |
| PB09 | Đánh giá | Khách hàng | Đánh giá món ăn và dịch vụ | Hiển thị giao diện chấm điểm, nhận xét, đính kèm hình ảnh | 3 |
| PB10 | Xem thông tin đơn hàng | Khách hàng | Xem chi tiết đơn hàng đã đặt | Hiển thị tên món, số lượng, giá, tổng tiền, trạng thái | 1 |
| PB11 | Quản lý thông tin đơn hàng của bàn | Nhân viên | Xem và chỉnh sửa chi tiết đơn hàng của bàn | Hiển thị mã đơn, danh sách món, tổng tiền, ghi chú | 1 |
| PB12 | Xác nhận/Hủy món | Nhân viên | Xác nhận hoặc hủy đơn hàng để tránh sai sót | Hiển thị thông báo xác nhận/hủy, cập nhật trạng thái | 1 |
| PB13 | Quản lý thực đơn | Chủ quầy | Thêm, sửa, xóa món ăn trong thực đơn | Hiển thị danh sách món, hỗ trợ tìm kiếm, sắp xếp | 2 |
| PB14 | Quản lý đơn hàng theo từng quầy | Chủ quầy | Xem và quản lý đơn hàng của quầy, cập nhật trạng thái | Hiển thị mã đơn, số bàn, trạng thái, bảng thống kê doanh thu | 1 |
| PB15 | Thay đổi trạng thái món ăn của quầy | Chủ quầy | Cập nhật tiến trình chuẩn bị món ăn | Hiển thị trạng thái “Đang chế biến” hoặc “Hoàn thành” | 1 |
| PB16 | Thống kê của quầy | Chủ quầy | Xem tổng doanh thu và báo cáo của quầy | Hiển thị tổng đơn, doanh thu, món bán chạy, xuất báo cáo | 2 |
| PB17 | Thống kê | Quản lý | Thống kê doanh thu, món ăn, quầy của cả chợ đêm | Hiển thị báo cáo theo quầy, món, thời gian, phí chiết khấu | 2 |
| PB18 | Quản lý bàn | Quản lý | Quản lý danh sách bàn và mã QR | Hiển thị danh sách bàn, hỗ trợ thêm/xóa bàn, xuất mã QR | 2 |
| PB19 | Quản lý người dùng | Quản lý | Quản lý danh sách khách hàng và thông tin | Hiển thị tên, số điện thoại, lịch sử giao dịch, chặn tài khoản | 2 |
| PB20 | Quản lý khách hàng | Quản lý | Tạo, chỉnh sửa, xóa, vô hiệu hóa tài khoản người dùng | Hiển thị danh sách người dùng, vai trò, trạng thái tài khoản | 2 |
| PB21 | Đăng nhập | Quản lý/nhân viên / chủ quầy | Truy cập hệ thống theo vai trò | H Hiển thị giao diện đăng nhập, thông báo lỗi nếu sai | 2 |

### PB01 – Nhập thông tin khách hàng

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB01 |
| **Tác nhân** | Khách hàng |
| **Mô tả** | Người dùng quét mã QR có tại bàn để vào trang chủ |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Người dùng sử dụng điện thoại hoặc thiết bị có thể quét mã QR tại bàn. 2. Hiện đường link dẫn đến website với mã bàn tương ứng. 3. Chọn vào đường link. 4. Hiển thị giao diện để khách hàng nhập: Số điện thoại, ên khách hàng |
| **Điều kiện trước** | Khách hàng có thiết bị di động có camera và kết nối internet. |
| **Điều kiện ràng buộc** | Mã QR phải hợp lệ và liên kết đến thực đơn của bàn ăn trong hệ thống. |

### PB02 – Xem thực đơn

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB02 |
| **Tác nhân** | Khách hàng |
| **Mô tả** | Khách hàng có thể nhìn tổng quát các món ở cảu chợ đêm |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1**.** Sau khi khách hàng nhập xong số điện thoại và tên.  2. Khách hàng chọn “Tiếp tục” thì hệ thống sẽ chuyển đến trang chủ của Website đặt món.  2.1. Trang chủ gồm thông tin sau: số bàn, tên khách hàng.  2.2. Các chức năng: Chọn món ăn, gọi nhân viên, yêu cầu thanh toán, đánh giá.  3. Chọn chức năng “Chọn món ăn” để xem thực đơn.  4. Hiển thị danh sách thực đơn dựa theo danh mục món ăn.  4. Khách hàng có thể dựa vào danh mục món ăn tìm kiếm món ăn.  5. Sau khi tìm kiến món ăn mình muốn thì có thể nhấn vào dấu “**+**” để thêm món ăn vào giỏ hàng hoặc “**-**” để giảm hoặc xóa món ăn. |
| **Điều kiện trước** |  Khách hàng đã nhập thông tin (số điện thoại, tên) và nhấn “Tiếp tục” để vào trang chủ website.   Hệ thống đã ghi nhận thông tin bàn từ mã QR. |
| **Điền kiện ràng buộc** |  Thực đơn phải được cập nhật đầy đủ và chính xác từ dữ liệu của các quầy ăn.   Giao diện thực đơn phải hiển thị đúng thông tin bàn và tên khách hàng. |

### PB03 – Tìm kiếm món ăn

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB03 |
| **Tác nhân** | Khách hàng |
| **Mô tả** | Giúp khách hàng có thể tìm ra món mình cần nhanh nhất |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Khi khách hàng vào được trang để xem thực đơn. 2. Khách hàng chọn ào ô tìm kiếm để tìm kiếm món ăn theo từ khóa hoặc theo danh mục.   2.1. Nhập từ khóa món ăn:  Kết quả: Hiển thị những món ăn có từ khóa liên quan với từ khóa mà khách hàng đã nhập.  2.2. Danh mục có sẵn trên thực đơn:  Kết quả: Hiển thị kết quả liên quan đến danh mục tìm kiếm.   1. Không có món nào trùng với từ khóa đã nhập:  * Hệ thống hiển thị không có sản phẩm. |
| **Điều kiện trước** | Khách hàng đã truy cập vào hệ thống. |
| **Điều kiện ràng buộc** | * Dữ liệu món ăn phải được cập nhật chính xác và đồng bộ với hệ thống. * Từ khóa tìm kiếm hoặc danh mục phải khớp với dữ liệu thực đơn. |

### PB04 – Xem chi tiết món ăn

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB04 |
| **Tác nhân** | Khách hàng |
| **Mô tả** | Hiển thị thông tin chi tiết món ăn |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1**.** Khách hàng sau khi tìm kiếm được món ăn mình muốn qua từ khóa hoặc danh mục.  2. Khách hàng “Nhấp” vào món ăn đó thì sẽ hiển thị thông tin chi tiết món ăn.  2.1. Thông tin chi tiết bao gồm: Tên món ăn, giá, mô tả...  3. Hiển thị giao diện chi tiêt món ăn sẽ có dấu “+” để thêm món ăn vào giỏ hàng, dấu “-” giảm số lượng hoặc xóa món ăn.  4. Sau khi tăng giảm số lượng và chọn món ở chi tiết món ăn thì khách hàng sẽ nhấn nhấp “x” để thoát giao diện chi tiết món ăn. Và trờ về với giao diện thực đơn . |
| **Điều kiện trước** |  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. |
| **Điền 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. |

### PB05 – Nhận diện món ăn

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB05 |
| **Tác nhân** | Khách hàng |
| **Mô tả** | Khách hàng có thể tìm kiếm món ăn thông qua hình ảnh. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1**.** Tìm kiếm bằng hình ảnh:   * Chụp hình ảnh món. * Tải hình món ăn lên qua ứng dụng.   2. Hệ thống sẽ xử lý và phân tích hình ảnh để xác định món.   1. Sau khi nhận diện món ăn hệ thống sẽ hiển thị:   3.1.Chỉ có 1 kết quả: Tên món ăn, mô tả, giá và thông tin liên quan.  3.2. Nhiều kết quả tương tự: hệ thống sẽ đề xuất những món tương tự.   1. Không nhận diện được hình ảnh:  4.1. Hiển thị thông báo không thể nhận diện món ăn.   4.2. Hệ thống sẽ gợi ý tìm món ăn theo danh mục hoặc từ khóa.   1. Khách hàng có thể chọn món ăn từ danh sách gợi ý chi tiết hoặc thêm vào giỏ hàng.   Thời gian trả kết quả về cho khách hàng từ 3-5s. |
| **Điều kiện trước** | * 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. |
| **Điền 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. |

### PB06 – Quản lý giỏ hàng

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB06 |
| **Tác nhân** | Khách hàng |
| **Mô tả** | Cho phép khách hàng xem giỏ hàng để thay đổi số lượng món ăn, xóa món ăn và cập nhật lại ghi chú món. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Khách hàng chọn **“xem giỏ hàng”** sau khi hoàn tất việc chọn và thêm món vào giỏ hàng.  2. Hệ thống sẽ hiển thị giao diện chi tiết giỏ hàng, khách hàng có thể thực hiện 1 số chức năng :  2.1. Thay đổi số lượng sản phẩm Tăng hoặc giảm  (giảm xuống 0 là xóa sản phẩm).  2.2. Thay đổi ghi chú món ăn.  3. Xóa món ăn khỏi giỏ hàng.  3.1. Hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Xác nhận xóa món ăn” khi bạn chọn xóa món ăn.  3.2. Khi số lượng sản phẩm giảm xuống 0 hệ thống hiển thị “Xác nhận xóa món ăn”.  4. Sau khi chọn xác nhận xóa món ăn. Hệ thống gửi thông báo “Xóa món thành công”.  4. Hệ thống tự động cập nhật lại tổng tiền thanh toán khi có sự thay đổi trong giỏ hàng. |
| **Điều kiện trước** | Khách hàng đã thêm ít nhất một món vào giỏ hàng. |
| **Điều kiện ràng buộc** | Giỏ hàng chỉ chứa các món còn khả dụng trong thực đơn. |

### PB07 – Đặt món

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB07 |
| **Tác nhân** | Khách hàng |
| **Mô tả** | Cho phép khách hàng xác nhận đơn hàng sau khi chọn món trong giỏ hàng. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Khách hàng mở giỏ và kiểm tra danh sách món ăn. 2. Khách hàng chọn “Đặt món” hệ thống sẽ hiển thị 1 giao diện thông báo “Yêu cầu xác nhận món ăn của bạn đã được gửi đi. Vui lòng đợi nhân viên đến xác nhận đơn hàng”. 3. Khi khách hàng chọn “đã hiểu” thì hệ thống sẽ hiển thị giao diện “Đơn hàng” gồm các chi tiết đơn hàng ở trang thái “Chờ xác nhận”.   3.1. Khách hàng có thể sửa lại đơn hàng của mình khi chi tiết đơn hàng đang ở trạng thái “Chờ xác nhận”.  3.2. Khách hàng không thể sửa món ăn khi món ăn ở trạng thái “Đã xác nhận ” |
| **Điều kiện trước** |  Khách hàng đã thêm món vào giỏ hàng và kiểm tra danh sách món ăn.   Phải có món ăn trong giỏ hàng |
| **Điều kiện ràng buộc** |  Đơn hàng chỉ được gửi khi khách hàng xác nhận và hệ thống ghi nhận trạng thái “Chờ xác nhận”.   Khách hàng chỉ có thể chỉnh sửa đơn hàng khi trạng thái là “Chờ xác nhận”. |

### PB08 – Thanh toán

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB08 |
| **Tác nhân** | Nhân viên |
| **Mô tả** | Thanh toán đơn hàng |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Khách hàng vào đơn hàng chọn **“Thanh toán”**  2. Hệ thống sẽ gửi yêu cầu thanh toán đến cho nhân viên.  3. Nhân viên nhận được thông báo. Sẽ đến bàn vừa yêu cầu thanh toán. Nhân viên sẽ xác nhận lại thông tin khách hàng và đơn hàng của khách hàng.  4. Nhân viên hỏi khách hàng thanh toán bằng phương thức nào:  4.1. Thanh toán qua ứng dụng ngân hàng:   * Hệ thống hiển thị mã QR thanh toán tương ứng với số tiền hóa đơn cần thanh toán. * Sau khi khách hàng thanh toán thì nhân viên xác nhận lại:   + Nhân viên xác nhận lại và nhấn hoàn thành để cập nhật lại trạng thái “Đơn hàng” là “hoàn thành” và trạng thái bàn thay đổi là “Trống”  4.2. Thanh toán bằng tiền mặt:   * Nhân viên xác nhận lại và nhấn hoàn thành để cập nhật lại trạng thái “Đơn hàng” là “hoàn thành” và trạng thái bàn thay đổi là “Trống” |
| **Điều kiện trước** |  Khách hàng đã gửi yêu cầu thanh toán từ giao diện đơn hàng.   Đơn hàng đã được xác nhận bởi nhân viên. |
| **Điều kiện ràng buộc** |  Hệ thống phải hiển thị mã QR thanh toán chính xác với số tiền hóa đơn.   Trạng thái bàn chỉ được cập nhật thành “Trống” sau khi nhân viên xác nhận hoàn thành thanh toán. |

### PB09 – Đánh giá

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB09 |
| **Tác nhân** | Khách hàng |
| **Mô tả** | Khách hàng đánh giá món ăn. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Người dùng truy cập danh sách đơn hàng đã hoàn thành. 2. Chọn món ăn muốn đánh giá. 3. Hệ thống hiển thị giao diện đánh giá với các tùy chọn:  * Chấm điểm món ăn theo thang 1 - 5 sao. * Viết nhận xét (tùy chọn). * Đính kèm hình ảnh (nếu có).  1. Người dùng gửi đánh giá, hệ thống xác nhận và lưu lại. 2. Đánh giá được hiển thị công khai trên thực đơn hoặc trang đánh giá món ăn. |
| **Điều kiện trước** | * Khách hàng đã hoàn tất đơn hàng và có trải nghiệm tại quán. * Hệ thống hỗ trợ lưu trữ và hiển thị đánh giá. |
| **Điều kiện ràng buộc** | * Chỉ khách hàng đã đặt hàng và hoàn thành đơn mới có thể đánh giá. * Đánh giá phải được kiểm duyệt để tránh nội dung không phù hợp. |

### PB10 – Xem thông tin đơn hàng

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB10 |
| **Tác nhân** | Khách hàng |
| **Mô tả** | Xem thông tin món ăn mà khách hàng đã đặt |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Khách hàng chọn **“gửi đơn hàng”** và chọn **“Đã hiểu”.**  2. Hệ thống sẽ hiển thị cho khách hàng giao diện chi tiết đơn hàng gồm: Tên món, số lượng, giá món, tổng tiền của món, tổng tiền của cả đơn hàng.  3. Khách hàng có thể chỉnh sửa chi tiết đơn hàng của mình khi trạng thái đơn hàng là “Chờ xác nhận”.  3.1. Khách hàng có thể điều chỉnh lại số lượng món ăn, thêm món, xóa món, sửa ghi chú.  4. Và khách hàng không thể chỉnh sửa chi tiết đơn hàng khi trạng thái đơn hàng là “Đã xác nhận”. |
| **Điều kiện trước** | * Khách hàng đã có món ăn trong giỏ hàng * Khách hàng đã chọn **“Gửi đơn hàng”** |
| **Điều kiện ràng buộc** | Khách hàng đã nhập thông tin ở form khi mới vào trang web |

### PB11 – Quản lý thông tin đơn hàng của bàn

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB11 |
| **Tác nhân** | Nhân viên |
| **Mô tả** | Nhận viên xem chi tiét đơn hàng để xác nhận lại với khách hàng |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Nhân viên truy cập vào bàn để xem chi tiết đơn hàng. 2. Chi tiết đơn hàng có:   - Mã đơn hàng.  - Danh sách món ăn (tên món, số lượng, giá).  - Tổng tiền đơn hàng.  - Trạng thái món ăn.  - Ghi chú của khách hàng (nếu có).   1. Nhân viên đến bàn có đơn hàng đó và có thể chỉnh sửa lại chi tiết đơn hàng nếu khách hàng muốn thêm món, xóa món... |
| **Điều kiện trước** | * Hệ thống đã ghi nhận đơn hàng hợp lệ từ khách hàng. * Người dùng có quyền truy cập vào hệ thống theo vai trò của họ. |
| **Điều kiện ràng buộc** | * Khách hàng chỉ có thể xem đơn hàng của chính mình. * Nhân viên chỉ có thể xem các đơn hàng trong khu vực/quầy của mình. * Chủ quầy có thể xem tất cả đơn hàng trong hệ thống của quầy ăn. |

### PB12 – Xác nhận/Hủy món

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB12 |
| **Tác nhân** | Nhân viên |
| **Mô tả** | Xác nhận đơn hàng của bàn tránh sai sót từ khách hàng |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Sau khi khách hàng chọn “Đặt món ” 2. Hệ thống gửi tin nhắn cho khách hàng “Đang có nhân viên đến xác nhận đơn”. 3. Sau khi nhận được thông báo thì sẽ có nhân viên đến để xác nhận lại đơn hàng của khách hàng đã đặt. 4. Nếu muốn thay đổi món ăn hay thay đổi số lượng thì có thể nói lại với nhận viên xác nhận đơn.   4.1. Khi xác nhận món ăn trong đơn hàng đúng. Nhân viên sẽ nhấn “Xác nhận” để gửi đơn hàng.  4.1.1. Trạng thái chi tiết đơn hàng sẽ chuyên qua là “Đã xác nhận”.  4.1.2. Khách hàng có thể theo dõi trạng thái món ăn theo thời gian thực trong “chi tiết đơn hàng”.  4.2. Khi nhân viên đến xã nhận món. Mà đơn hàng đó không phải của khách hàng đó hoặc khách hàng k muốn đặt nữa. Thì nhân viên sẽ chọn “Hủy” để hủy đơn hàng.  4.2.1. Thông tin chi tiết đơn hàng ở trạng thái chưa được xác nhận đó sẽ bị xóa khỏi đơn hàng. |
| **Điều kiện trước** | * Đơn hàng đã được đặt qua hệ thống. * Nhân viên đã chọn “Xác nhận đơn”. |
| **Điều kiện ràng buộc** | Chỉ nhân viên được phân quyền mới có thể xác nhận/Hủy |

### PB13 – Quản lý thực đơn

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB13 |
| **Tác nhân** | Chủ quầy |
| **Mô tả** | Xem, thêm, sửa, xóa, cập nhật các món ăn trong thực đơn |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Chủ quầy chọn chức năng “**Quản lý thực đơn”.** 2. Thêm món ăn:   - Nhập tên món ăn, mô tả món ăn, giá, hình ảnh, danh mục.  - Chọn trạng thái món ăn.  - Lưu món vào thực đơn.   1. Chủ quầy có thể chỉnh sửa món:   - Chỉnh sửa tên món, giá, mô tả, hình ảnh và trạng thái món ăn.  - Thay đổi danh mục của món ăn.   1. Chủ quầy có thể xóa món ăn:   - Chủ quầy có thể xóa món ăn khi món ăn không còn phục vụ.  - Hệ thống sẽ yêu cầu xác nhận trước khi xóa món ăn.  5. Sắp xếp và tìm kiếm món ăn.  - Có thể lọc theo danh mục, giá cả.  - Tim kiếm món ăn theo tên. |
| **Điều kiện trước** | Truy cập bằng tài khoản của chủ quầy |
| **Điều kiện ràng buộc** | * Món ăn phải đầy đủ thông tin. * Không thể xóa món ăn khi món ăn đang có trong đơn hàng. * Nhập thông tin món ăn phải đúng với yêu cầu. |

### PB14 – Quản lý đơn hàng theo từng quầy

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB14 |
| **Tác nhân** | Chủ quầy |
| **Mô tả** | Chủ quầy có thể quản lý đơn hàng riêng của quầy. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Chủ quầy vào trang quản lý của quầy hàng và chọn chức năng “Đon hàng”. Hệ thống sẽ hiển thị giao diện gồm :  1.1. Đơn hàng: mã đơn hàng, số bàn của đơn hàng, trạng thái đơn hàng.  1.2. Thông tin chi tiết đơn hàng: Tên món, số lượng, giá.  2. Chủ quầy có thể thay đổi trạng thái của chi tiêt đơn hàng (món ăn) sang trạng thái “Đang chuẩn bị”, “Hoàn thành” .  3. Chủ quầy thay đổi trạng thái chi tiết đơn hàng để khách hàng có thể biết theo dõi được đơn hàng của mình. |
| **Điều kiện trước** |  |
| **Điều kiện ràng buộc** |  |

### PB15 – Thay đổi trạng thái món ăn của quầy

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB15 |
| **Tác nhân** | Chủ quầy |
| **Mô tả** | Cập nhật trạng thái món ăn là **“Đang chế biến”** hay **“Hoàn thành”** để khách hàng có thể theo dõi. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Chủ quầy chọn chức năng “Q**uản lý đơn hàng”.** 2. Xem danh sách đơn hàng:   - Hiển thị danh sách đơn hàng theo trạng thái (**Đang chế biến, Hoàn thành**).   1. Cập nhật trạng thái món ăn trong đơn hàng:   - Chuyển trạng thái **Đang chế biến/Hoàn thành**.  4. Khi chủ quầy cập nhật trạng thái của tất cả chi tiết đơn hàng (món ăn) về 1 trạng thái thì trạng thái đơn hàng ở chủ quầy sẽ về trạng thái đó.  4.1. Tất cả chi tiết đơn hàng (món ăn) ở trạng thái **“đang chuẩn bị”** thì trạng thái đơn hàng ở quấy là **“đang chuẩn bị”**.  4.1. Tất cả chi tiết đơn hàng (món ăn) ở trạng thái **“hoàn thành”** thì trạng thái đơn hàng ở quấy là **“hoàn thành”**. |
| **Điều kiện trước** | Truy cập bằng tài khoản của chủ quầy |
| **Điều kiện ràng buộc** | * Chỉ hiển thị đơn hàng của quầy mà chủ quầy đang quản lý. * Thông tin đơn hàng phải được cập nhật theo thời gian thực. |

### PB16 – Thống kê của quầy

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB16 |
| **Tác nhân** | Chủ quầy |
| **Mô tả** | Thống kê tỏng doanh thu của quầy hàng. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Thống kê doanh thu của quầy. 2. Danh sách chi tiết doanh thu của từng quầy, bao gồm:  * Tên quầy * Tổng số đơn hàng * Tổng doanh thu * Món ăn bán chạy nhất của quầy  1. Lọc và tìm kiếm dữ liệu  * Cho phép lọc theo ngày, tuần, tháng hoặc khoảng thời gian tùy chọn.  1. Xuất báo cáo doanh thu  * Hệ thống hỗ trợ xuất báo cáo doanh thu dưới dạng Excel hoặc PDF.   Báo cáo bao gồm tổng doanh thu, chi tiết theo từng quầy, và biểu đồ phân tích. |
| **Điều kiện trước** | Hệ thống phải lưu trữ dữ liệu doanh thu theo từng quầy. |
| **Điều kiện ràng buộc** | Đăng nhập bằng tài khoản của quầy hàng. |

### PB17 – Thống kê

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB17 |
| **Tác nhân** | Quản lý |
| **Mô tả** | Thống kê doanh thu của cả chợ đêm. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Quản lý vào trang ở mục “Thống kê”.  2. Có thể thống kê theo quầy hàng, theo món ăn, doanh thu từ ngày nào đến ngày nào.  3. Quản lý có thể thống kê từng quầy hàng: gồm thống kê doanh thu của quầy, thống kê món ăn được bán nhiều nhất, thống kê doanh thu theo ngày , tuần , tháng của quầy.  4. Quản lý thống kê theo món ăn gồm những món được bán nhiều nhất của cả chợ đêm.  4. Quản lý thống doanh thu của từng quầy hoặc tất cả các quầy gồm thông tin có thể chọn ngày bắt đầu và ngày kết thúc. Và thông tin hiển thị tên quầy, số lượng đơn hàng, tổng số món đã bán, doanh thu, phí chiết khấu và số doanh thu mà quầy nhận được sau khi trừ chiết khấu. |
| **Điều kiện trước** |  Quản lý đã đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản của mình.   Hệ thống đã ghi nhận dữ liệu doanh thu và đơn hàng của các quầy. |
| **Điều kiện ràng buộc** | * Chỉ quản lý có quyền truy cập vào chức năng thống kê toàn bộ chợ đêm. * Dữ liệu thống kê phải chính xác và có thể lọc theo thời gian hoặc quầy. |

### PB18 – Quản lý bàn

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB18 |
| **Tác nhân** | Quản lý |
| **Mô tả** | Quản lý danh sách bàn |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Quản lý chọn chức năng **“Quản lý bàn”.**  2. Hệ thống sẽ hiển thị giao diện quản lý bàn gồm:  - Thanh tìm kiếm bàn.  - Số bàn  3. Quản lý có thể xuất mã QR cho số bàn.  4. Quản lý có thểm thêm bàn. Sau khi chọn thêm bàn hệ thống sẽ thêm 1 bàn mới với số bàn nối tiếp với số bàn cao nhất hiện tại và có luôn mã QR của bàn đó.  5. Quản lý có thể xóa bàn. |
| **Điều kiện trước** | Phải đang nhập vào tài khoản của quản lý |
| **Điều kiện ràng buộc** | * Phải đăng nhập vào tài khoản của quản lý. * Mã QR của bàn mới phải được tạo tự động và không trùng lặp. |

### PB19 – Quản lý khách hàng

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB19 |
| **Tác nhân** | Quản lý |
| **Mô tả** | Quản lý danh sách khách hàng |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Quản lý chọn chức năng **“Quản lý khách hàng”.**  2. Hệ thống sẽ hiển thị danh sách khách hàng đã từng nhập thông tin vào hệ thống khi mà khách hàng vào để đặt món.  3. Quản lý sẽ thấy được danh sách khách hàng bao gồm:  Tên khách hàng, số điện thoại, số lần truy cập, tổng tiền đã thanh toán ở chợ đêm.  4. Quản lý có thể chặn tài khoản khách hàng nếu có phản ảnh từ nhân viên hay chủ quầy. |
| **Điều kiện trước** |  Quản lý đã đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản của mình.   Có dữ liệu khách hàng đã nhập thông tin vào hệ thống. |
| **Điều kiện ràng buộc** |  Chỉ quản lý có quyền xem và chặn tài khoản khách hàng.   Dữ liệu khách hàng phải được bảo mật và chỉ hiển thị cho quản lý. |

### PB20 – Quản lý người dùng

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB20 |
| **Tác nhân** | Quản lý |
| **Mô tả** | Cho phép quản lý tạo, chỉnh sửa, xóa và vô hiệu hóa tài khoản của người dùng (nhân viên, chủ quầy) trong hệ thống để đảm bảo phân quyền và quản lý truy cập phù hợp. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Quản lý chọn chức năng “Quản lý người dùng” từ giao diện quản lý. 2. Hệ thống hiển thị danh sách người dùng hiện có, bao gồm:  Tên người dùng (Username). Vai trò (nhân viên, chủ quầy). Trạng thái tài khoản (kích hoạt/vô hiệu hóa). Thông tin liên hệ (email, số điện thoại, nếu có). 3. Quản lý có thể thực hiện các thao tác:  3.1. **Thêm tài khoản**:  - Nhập thông tin: Username, mật khẩu, vai trò, thông tin liên hệ. - Hệ thống xác nhận và lưu tài khoản mới. 3.2. **Chỉnh sửa tài khoản**:  - Chỉnh sửa thông tin: mật khẩu, vai trò, thông tin liên hệ. - Không cho phép thay đổi Username. 3.3. **Xóa tài khoản**:  - Hệ thống yêu cầu xác nhận trước khi xóa. - Tài khoản bị xóa không thể khôi phục. 3.4. **Vô hiệu hóa/Kích hoạt tài khoản**:  - Chuyển đổi trạng thái tài khoản giữa kích hoạt và vô hiệu hóa. 4. Hệ thống gửi thông báo cho người dùng khi tài khoản được tạo, chỉnh sửa hoặc vô hiệu hóa (qua email hoặc giao diện). |
| **Điều kiện trước** |  Quản lý đã đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản của mình.   Hệ thống đã có danh sách người dùng (nhân viên, chủ quầy). |
| **Điều kiện ràng buộc** |  Chỉ quản trị viên có quyền tạo, sửa, xóa hoặc vô hiệu hóa tài khoản người dùng.   Tài khoản người dùng phải được phân quyền rõ ràng theo vai trò. |

### 2.1.21 PB21 – Đăng nhập

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB21 |
| **Tác nhân** | Nhân viên/ Chủ quầy/ Quản trị viên |
| **Mô tả** | Đăng nhập để truy cập vào hệ thống |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Tài khoản của nhân viên, chu quầy do Quản trị viên cấp. 2. Nhân viên, chủ quầy truy cập vào website. 3. Chọn chức năng đăng nhập (Nhấn chọn [Đăng Nhập])   2.1. Nhập Username. (Nhập vào [Username] TextBox)  2.2. Nhập Mật khẩu (Nhập vào [Password] TextBox)  2.3. Gửi yêu cầu đăng nhập (Nhấn chọn [Đăng Nhập] Button)   1. Kiểm tra đăng nhập   3.1. Kiểm tra **Username và Mật khẩu**. Nếu nhập sai thông tin, hệ thống thông báo “Bạn nhập sai Username hoặc Password”  3.2. Mỗi loại tài khoản sẽ hiển thị 1 giao diện khác nhau.   1. Nếu đăng nhập thành công:   5.1. Tài khoản chủ quầy: hiển thị giao diện quản quản lý của chủ quầy.  5.2. Tài khoản nhận viên: hiên thị giao diện làm việc của nhân viên. |
| **Điều kiện trước** | * Hệ thống hỗ trợ phân quyền theo vai trò (quản lý, chủ quầy, nhân viên). * Quản trị viên có quyền tạo, sửa, xóa và vô hiệu hóa tài khoản.. |
| **Điều kiện ràng buộc** | * Chỉ quản trị viên có quyền thay đổi tài khoản của nhân viên và chủ quầy. |