#### PRODUCT BACKLOG

## 1. Tổng quan:

Product Backlog là một danh sách ưu tiên của tất cả những gì cần làm để tạo ra sản phẩm. Đây không chỉ bao gồm các tính năng mới mà còn có các hạng mục khác bao gồm:

User Stories (Câu chuyện người dùng) là hạng mục chúng ta sẽ mô tả một tính năng từ góc nhìn của người dùng cuối và đây là hạng mục phổ biến nhất. Ngoài ra một hạng mục cần thiết là Bug Fixes (Sửa lỗi) bao gồm các công việc để khắc phục lỗi hệ thống. Technical Debt (Nợ kỹ thuật) la các công việc cần làm để cải thiện chất lượng mã nguồn, hiệu suất, hoặc kiến trúc hệ thống (phần này chúng ta sẽ xây dựng khi có các tính năng cần cải thiện). Cuối cùng là Epics (Câu chuyện lớn) là tổng quát các tính năng lớn hoặc một nhóm User Story có thể không hoàn thành trong một Sprint.

#### 2. NewsMart Product Backlog

#### 2.1 Câu chuyện người dùng (User Stories)

Dựa trên mục tiêu dự án, chúng ta có thể phân loại các hạng mục backlog thành các Epics lớn, sau đó chia nhỏ chúng thành các User Story cụ thể hơn.

#### 2.1.1 Epic 1: Hệ thống Quản trị (Admin System)

Hệ thống quản trị tập trung vào các chức năng quản lý cốt lõi và bao quát toàn bộ hệ thống, chỉ dành cho vai trò của admin.

# User Story: Quản lý người dùng và phân quyền:

Với tư cách là Admin, tôi muốn xem, thêm, sửa, xóa người dùng và phân quyền (RoleID) cho họ để đảm bảo an ninh và phân công công việc. Với tư cách này, ngoài quyền admin của tôi thì không có quyền hạn nào khác có thể quản lý người dùng, tài khoản, phân quyền...

Độ ưu tiên (Priority): P1 - Must Have

Uớc lượng công sức (Estimated Effort): 8 Story Points

Tiêu chí chấp nhận (Acceptance Criteria):

Script 1: Add User:

Kịch bản thêm người dùng, đầu tiên cần Given để kiểm tra quyền hạn của tôi, phải là Admin và đang ở trang quản lý người dùng (Users) và mở form thêm mới. Thời điểm When khi tôi nhập đầy đủ thông tin (FullName, Username, Email, Password, RoleID) và click Add. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then người dùng được thêm vào database với trạng thái IsActive=1.

#### Script 2: Edit User:

Kịch bản sửa người dùng, đầu tiên cần Given để kiểm tra quyền hạn của tôi, phải là Admin và đang ở trang quản lý người dùng (Users) và mở form chỉnh sửa. Thời điểm When khi tôi thay đổi thông tin (FullName, Email, Password, RoleID) và click Update. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then người dùng được cập nhật thành công vào database.

#### Script 3: Block User:

Kịch bản khóa người dùng, đầu tiên cần Given để kiểm tra quyền hạn của tôi, phải là Admin và đang ở trang quản lý người dùng (Users). Thời điểm When khi tôi chọn Block tài khoản này. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then trạng thái IsActive của người dùng đó chuyển thành 0 và người đó không thể đăng nhập.

#### **Script 4: Delete User:**

Kịch bản xóa người dùng, đầu tiên cần Given để kiểm tra quyền hạn của tôi, phải là Admin và đang ở trang quản lý người dùng (Users) và mở form Xác nhận xóa người dùng. Thời điểm When khi tôi chọn Confirm để xóa tài khoản này. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then xóa người dùng đó khỏi cơ sở dữ liệu..

#### User Story: Quản lý nội dung tổng quan:

Với tư cách là Admin, tôi muốn thêm, sửa, xóa danh mục (Categories) và thương hiệu (Brands) để tổ chức sản phẩm trên website.

Độ ưu tiên (Priority) : P1 - Must Have

Uớc lượng công sức (Estimated Effort): 5 Story Points

Tiêu chí chấp nhận (Acceptance Criteria):

## Script 1: Add Category/Brand

Đầu tiên Given thực hiện kiểm tra quyền hạn của tôi, phải là Admin, Manager hoặc Saler là chủ của sản phẩm và đang ở trang quản lý danh mục/thương hiệu(Category/ Brand) và mở form thêm. Thời điểm When khi tôi điền các thông tin của danh mục hoặc thương hiệu và click Add trên form. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then thêm danh mục/thương hiệu vào database và có thể liên kết với sản phẩm.

#### Script 2: Edit Category/Brand

Kiểm tra Given thực hiện kiểm tra quyền hạn của tôi, phải là Admin, Manager hoặc Saler là chủ của sản phẩm và đang ở trang quản lý danh mục/thương hiệu và đang mở form chỉnh sửa danh mục/ thương hiệu(Category/Brand). Thời điểm When khi tôi chỉnh sửa lại các thông tin và click Update trên form. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then cập nhật lại danh mục/thương hiệu vào database.

#### **Script 3: Delete Category/Brand**

Kiểm tra Given thực hiện kiểm tra quyền hạn của tôi, phải là Admin, Manager hoặc Saler là chủ của sản phẩm và đang ở trang quản lý danh mục/thương hiệu và đang mở form xóa danh mục/thương hiệu(Category/Brand). Thời điểm When khi tôi bấm xóa và hiển thị form xóa và click Confirm trên form. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then xóa danh mục/thương hiệu khỏi database.

#### User Story: Quản lý báo cáo doanh thu:

Với tư cách là Admin, tôi muốn xem thống kê, báo cáo doanh thu theo tháng, quý, năm để đánh giá hiệu quả kinh doanh. Bên cạnh đó, tôi còn có thể xem thống kê, báo cáo các sản phẩm nào được bán nhiều, thuộc danh mục và thương hiệu nào. Tôi cũng có thể xem thống kê, báo cáo các đơn hàng nào được ai mua.

Độ ưu tiên: P2 - Should Have Ước lượng: 13 Story Points

Tiêu chí chấp nhận:

## Script 1: Báo cáo tổng quan.

Đầu tiên, cần Given tôi là Admin. Thời điểm When khi tôi truy cập vào trang báo cáo. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then hiển thị biểu đồ và số liệu tổng doanh thu theo tháng, quý, năm.

## Script 2:Báo cáo sản phẩm bán chạy.

Cần Given tôi là Admin và đang ở trang báo cáo. Thời điểm When khi tôi chọn xem báo cáo sản phẩm. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then hiển thị danh sách top 10 sản phẩm bán chạy nhất, kèm theo danh mục và thương hiệu.

## Script 3:Báo cáo chi tiết đơn hàng.

Cần Given tôi là Admin và đang ở trang báo cáo. Thời điểm When khi tôi chọn xem báo cáo đơn hàng. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then hiển thị danh sách các đơn hàng đã mua, bao gồm thông tin người mua và giá trị đơn hàng.

#### 2.1.2 Epic 2: Hệ thống Thương mại điện tử (E-commerce System)

Hệ thống Thương mại điện tử bao gồm các chức năng cốt lõi cho việc mua bán sản phẩm, thêm giỏ hàng, kiểm tra hóa đơn, tình trạng đơn hàng, thanh toán.

# User Story: Quản lý sản phẩm

Với tư cách là Admin, tôi muốn thêm, sửa, xóa sản phẩm, bao gồm cả thêm nhiều ảnh (ProductImages) để quản lý kho hàng và thông tin chi tiết sản phẩm. Với tư cách là Saler, tôi muốn thêm và cập nhật thông tin sản phẩm để hỗ trợ đội ngũ bán hàng. Tôi cũng có thể cập nhật tình trạng đơn hàng sau khi xác nhận thông tin từ khách hàng hoặc đối tác vận chuyển. Với tư cách là Manager, tôi muốn giám sát việc thêm, sửa, xóa sản phẩm để đảm bảo tính chính xác của dữ liệu sản phẩm.

Độ ưu tiên: P1 - Must Have Ước lượng: 8 Story Points Tiêu chí chấp nhân:

# Script 1: Thêm sản phẩm.

Đầu tiên cần Given tôi là Admin, Manager hoặc Saler. Thời điểm When khi tôi tạo một sản phẩm mới với đầy đủ thông tin (Name, Price, CategoryID, BrandID, StockQuantity, v.v.). Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then thêm sản phẩm đó vào database và sẵn sàng để hiển thị.

# Script 2: Tải ảnh sản phẩm.

Cần Given tôi đã có một sản phẩm. Thời điểm When khi tôi tải lên nhiều hình ảnh cho sản phẩm. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then lưu các URL ảnh vào

bảng ProductImages và cho phép tôi chọn một ảnh làm ảnh chính (IsMainImage = 1).

## Script 3: Giám sát sản phẩm.

Cần Given tôi là Admin, Manager, Saler chủ sở hữu sản phẩm. Thời điểm When khi tôi xem danh sách sản phẩm. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then tôi có thể xem toàn bộ thông tin sản phẩm và có quyền sửa hoặc xóa.

## User Story: Quản lý đơn hàng

Với tư cách là Admin, Manager, Saler tôi muốn xem tất cả các đơn hàng, duyệt đơn hàng và cập nhật trạng thái đơn hàng (Order Status ID) để giám sát quy trình xử lý đơn hàng. Với tư cách là Saler, tôi muốn tạo đơn hàng mới và xem chi tiết các đơn hàng của khách hàng để hỗ trợ quá trình bán hàng.

Độ ưu tiên: P1 - Must Have **Uớc lượng:** 13 Story Points

Tiêu chí chấp nhân:

#### Script 1: Duyệt đơn hàng.

Đầu tiên cần Given tôi là Manager. Thời điểm When một đơn hàng mới được tạo. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then đơn hàng đó xuất hiện trong danh sách đơn hàng với trạng thái Pending. Thời điểm When khi tôi duyệt đơn hàng. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then trạng thái đơn hàng chuyển sang Processing.

## Script 2: Tạo đơn hàng cho khách.

Cần Given tôi là Saler. Thời điểm When tôi tạo một đơn hàng mới cho khách hàng. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then đơn hàng được lưu vào CSDL với tất cả thông tin chi tiết.

## User Story: Quản lý giao dịch

Với tư cách là Manager, tôi muốn xem các giao dịch thanh toán (OrderTransactions) để kiểm tra tình trạng thanh toán và đối chiếu với ngân hàng.

Độ ưu tiên: P2 - Should Have Ước lượng: 5 Story Points Tiêu chí chấp nhận:

#### Script 1: Xem danh sách giao dịch.

Đầu tiên cần Given tôi là Manager. Thời điểm When khi tôi truy cập vào trang quản lý giao dịch. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then hiển thị danh sách tất cả các giao dịch, bao gồm OrderID, Amount, PaymentMethod, và Status.

# Script 2: Luu giao dịch mới.

Thời điểm When một giao dịch được thực hiện. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then tạo một bản ghi mới trong bảng OrderTransactions.

# 2.1.3 Epic 3: Hệ thống Giao nhận (Logistics System)

Hệ thông giao nhận tập trung vào các chức năng liên quan đến vận chuyển sản phẩm, thông báo hoặc cập nhật tình trạng đơn hàng cho tối tác bán hàng.

# User Story: Gán và cập nhật trạng thái đơn hàng

Với tư cách là Manager, tôi muốn gán đơn hàng cho tài xế (Driver) hoặc đối tác vận chuyển (Shipper) để đẩy nhanh quá trình giao hàng.

Độ ưu tiên: P1 - Must Have Ước lượng: 8 Story Points

#### Tiêu chí chấp nhận:

#### Script 1: Gán đơn hàng.

Đầu tiên cần Given tôi là Manager và một đơn hàng đã được duyệt. Thời điểm When khi tôi chọn một đơn hàng và gán cho một tài xế hoặc shipper. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then thêm đơn hàng đó vào danh sách đơn hàng của tài xế hoặc shipper đó.

## User Story: Cập nhật tình trạng giao hàng

Với tư cách là Driver/Shipper, tôi muốn xem các đơn hàng được giao cho tôi và cập nhật trạng thái giao hàng để thông báo cho khách hàng và quản lý.

Độ ưu tiên: P1 - Must Have Ước lượng: 5 Story Points Tiêu chí chấp nhận:

#### Script 1: Xem đơn hàng được giao.

Đầu tiên cần Given tôi là Driver hoặc Shipper. Thời điểm When khi tôi đăng nhập vào tài khoản. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then tôi chỉ thấy danh sách các đơn hàng đã được gán cho tôi.

#### Script 2: Cập nhật trạng thái.

Cần Given tôi là Driver hoặc Shipper. Thời điểm When khi tôi cập nhật trạng thái của một đơn hàng (ví dụ: Đang giao, Đã giao thành công). Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then trường OrderStatusID của đơn hàng đó được cập nhật trong CSDL và người dùng có thể thấy sự thay đổi này.

# 2.1.4 Epic 4: Hệ thống Tin tức và Tương tác (News & Interactions System)

Hệ thống Tin tức và Tương tác bao gồm các chức năng tạo nội dung và tương tác giữa người dùng với người dùng hoặc sản phẩm.

#### User Story: Quản lý nội dung tin tức

Với tư cách là Admin, tôi muốn thêm, sửa, xóa bài viết, chọn chủ đề (Topics) và chọn loại bài viết (PostType) để đảm bảo thông tin trên website luôn cập nhật.

Độ ưu tiên: P1 - Must Have Ước lượng: 5 Story Points

# Tiêu chí chấp nhận:

# Script 1: Thêm bài viết mới.

Đầu tiên cần Given tôi là Admin và đang ở trang quản lý bài viết. Thời điểm When tôi tạo một bài viết mới với đầy đủ thông tin (Title, Content, AuthorID, PostTypeID, TopicID). Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then bài viết được lưu vào CSDL và hiển thị trên trang tin tức.

## Script 2: Sửa bài viết.

Cần Given tôi là Admin. Thời điểm When tôi sửa nội dung hoặc tiêu đề của một bài viết. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then thông tin đó được cập nhật thành công.

# User Story: Tương tác với bài viết

Với tư cách là User hoặc NotLoggedIn, tôi muốn xem danh sách các bài viết theo chủ đề để cập nhật tin tức và xem số lượt xem (Views) của bài viết để biết bài viết nào phổ biến. Với tư cách là User, tôi muốn để lại bình luận và xem các

bình luận khác để tham gia vào cuộc thảo luận. Tôi hoàn toàn có thể tự đăng bài viết và quản lý xem, thêm, sửa, xóa bài viết của mình.

Độ ưu tiên: P1 - Must Have Ước lượng: 5 Story Points Tiêu chí chấp nhân:

#### Script 1: Xem bài viết và lượt xem.

Đầu tiên cần Given tôi là người dùng (hoặc khách không đăng nhập). Thời điểm When tôi truy cập vào một bài viết. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then số lượt xem (Views) của bài viết đó tự động tăng lên 1.

#### Script 2: Bình luận bài viết.

Cần Given tôi là người dùng đã đăng nhập. Thời điểm When tôi nhập nội dung bình luận và nhấn "Gửi". Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then bình luận đó được lưu vào bảng Comments và hiển thị trên giao diện.

#### Script 3: Tự quản lý bài viết.

Cần Given tôi là một User đã đăng nhập. Thời điểm When tôi truy cập trang quản lý bài viết cá nhân. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then tôi có thể thêm, sửa, xóa các bài viết do chính tôi đăng.

# 2.1.5 Epic 5: Hệ thống Trải nghiệm người dùng (User Experience System)

Hệ thống trải nghiệm người dùng tập trung vào các chức năng dành cho khách hàng truy cập website.

## User Story: Đăng nhập và quản lý tài khoản

Với tư cách là User, tôi muốn đăng nhập bằng username hoặc email để truy cập vào tài khoản cá nhân của tôi. Tôi có thể đổi mật khẩu, cập nhật thông tin profile và các chi tiết trong tài khoản của mình.

Độ ưu tiên: P1 - Must Have Ước lượng: 3 Story Points Tiêu chí chấp nhân:

# Script 1: Đăng nhập.

Đầu tiên cần Given tôi là User. Thời điểm When khi tôi nhập đúng Username/Email và Password. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then tôi được đăng nhập thành công.

## Script 2: Cập nhật thông tin cá nhân.

Cần Given tôi là User đã đăng nhập. Thời điểm When tôi cập nhật thông tin profile của mình. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then thông tin đó được lưu vào CSDL và cột UpdatedAt của tôi được cập nhật.

## User Story: Giỏ hàng và thanh toán

Với tư cách là User, tôi muốn thêm/xóa sản phẩm vào giỏ hàng (Carts) để lưu các sản phẩm muốn mua. Hơn nữa, tôi muốn thực hiện thanh toán và cung cấp thông tin giao hàng (ShippingInformation) để hoàn tất quá trình mua hàng.

Độ ưu tiên: P1 - Must Have Ước lượng: 8 Story Points Tiêu chí chấp nhận:

Script 1: Thêm sản phẩm vào giỏ hàng.

Đầu tiên cần Given tôi là User. Thời điểm When tôi chọn một sản phẩm và nhấn "Thêm vào giỏ hàng". Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then sản phẩm đó được thêm vào bảng Carts với số lượng là 1.

#### Script 2: Sửa đổi giỏ hàng.

Cần Given tôi đang xem giỏ hàng của mình. Thời điểm When tôi cập nhật số lượng sản phẩm hoặc xóa sản phẩm. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then trường Quantity trong bảng Carts được cập nhật hoặc bản ghi đó bị xóa.

## Script 3: Thanh toán.

Cần Given tôi đang ở trang thanh toán với sản phẩm trong giỏ hàng. Thời điểm When tôi nhấn "Thanh toán" và cung cấp thông tin giao hàng. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then một bản ghi mới được tạo trong bảng Orders và ShippingInformation.

## User Story: Đánh giá sản phẩm

Với tư cách là User, tôi muốn viết đánh giá (Reviews) và xếp hạng (rate) sản phẩm để chia sẻ trải nghiệm của mình với người khác.

Độ ưu tiên: P2 - Should Have Ước lượng: 5 Story Points

Tiêu chí chấp nhận:

#### Script 1: Viết đánh giá.

Đầu tiên cần Given tôi là User đã mua một sản phẩm. Thời điểm When tôi truy cập trang đánh giá của sản phẩm đó và viết đánh giá kèm theo xếp hạng. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then một bản ghi mới được tạo trong bảng Reviews.

#### Script 2: Cập nhật xếp hạng trung bình.

Cần Given một đánh giá mới đã được gửi. Sau đó hệ thống sẽ xử lý Then tự động cập nhật AverageRate trong bảng Products dựa trên tất cả các đánh giá hiện có.

#### 3. Các Hạng Mục Khác:

**Bug Fixes** 

**Technical Debt**