**Functional Requirements Document (FRD) - Retail Online Analysis**

**1.1 Mục đích**

Mục đích của tài liệu này là trình bày các yêu cầu chức năng cho dự án Retail Online Analysis. Dự án nhằm cung cấp một nền tảng toàn diện và dễ sử dụng cho các nhà bán lẻ trực tuyến để phân tích dữ liệu bán hàng của họ và đưa ra quyết định kinh doanh thông minh.

**1.2 Phạm vi**

Nền tảng Retail Online Analysis sẽ cung cấp các tính năng sau:

* Công cụ trực quan hóa và phân tích dữ liệu bán hàng
* Công cụ quản lý kho hàng
* Công cụ dự báo doanh số bán hàng
* Công cụ phân tích khách hàng và đề xuất sản phẩm
* Công cụ phân tích chiến lược giá cả
* Công cụ phân tích chiến lược marketing

**2. Yêu cầu chức năng**

**2.1 Yêu cầu chức năng chung**

Hệ thống phải có giao diện đồ họa trực quan và dễ sử dụng

Hệ thống phải có khả năng kết nối với các cơ sở dữ liệu khác nhau

Hệ thống phải có khả năng xử lý và phân tích dữ liệu lớn

**2.2 Yêu cầu chức năng chi tiết**

**2.2.1 Công cụ trực quan hóa và phân tích dữ liệu bán hàng**

Hệ thống phải cung cấp các biểu đồ, đồ thị và bảng tính để hiển thị dữ liệu bán hàng

Hệ thống phải có khả năng phân tích dữ liệu bán hàng theo các tiêu chí khác nhau, bao gồm doanh số, lợi nhuận, số lượng sản phẩm đã bán, số lượng khách hàng và tỷ lệ chuyển đổi

Hệ thống phải có khả năng so sánh dữ liệu bán hàng giữa các khoảng thời gian khác nhau

**2.2.2 Công cụ quản lý kho hàng**

Hệ thống phải cung cấp các tính năng quản lý kho hàng, bao gồm nhập kho, xuất kho và kiểm kho

Hệ thống phải có khả năng theo dõi số lượng sản phẩm trong kho hàng và đưa ra cảnh báo khi số lượng sản phẩm sắp hết hoặc hết hàng

Hệ thống phải có khả năng tạo ra các báo cáo về tình trạng kho hàng

**2.2.3 Công cụ dự báo doanh số bán hàng**

Hệ thống phải có khả năng dự báo doanh số bán hàng dựa trên các dữ liệu lịch sử về doanh số bán hàng và các yếu tố khác như thời tiết, sự kiện, chiến lược giá cả và chiến lược marketing

**2.2.4 Công cụ phân tích khách hàng và đề xuất sản phẩm**

Hệ thống phải có khả năng phân tích dữ liệu khách hàng để đưa ra đề xuất sản phẩm phù hợp và đưa ra các chiến lược marketing hiệu quả

Hệ thống phải có khả năng phân tích tương tác của khách hàng với các sản phẩm để đưa ra các sản phẩm đề xuất phù hợp

**2.2.5 Công cụ phân tích chiến lược giá cả**

Hệ thống phải có khả năng phân tích chiến lược giá cả của các sản phẩm để đưa ra các chiến lược giá cả hiệu quả

**2.2.6 Công cụ phân tích chiến lược marketing**

Hệ thống phải có khả năng phân tích chiến lược marketing để đưa ra các chiến lược marketing hiệu quả

**3. Yêu cầu phi chức năng**

**3.1 Hiệu suất**

Hệ thống phải có khả năng xử lý và phân tích dữ liệu lớn trong thời gian ngắn

Hệ thống phải có khả năng hoạt động ổn định và đáp ứng được số lượng người dùng lớn

**3.2 Bảo mật**

Hệ thống phải đảm bảo an toàn và bảo mật dữ liệu của khách hàng và người dùng

Hệ thống phải có khả năng phát hiện và ngăn chặn các cuộc tấn công mạng

**4. Giới hạn và ràng buộc**

**4.1 Giới hạn**

Hệ thống chỉ hỗ trợ các nhà bán lẻ trực tuyến

Hệ thống chỉ hỗ trợ các cơ sở dữ liệu nhất định

**4.2 Ràng buộc**

Hệ thống phải tuân thủ các quy định pháp luật về bảo mật và quyền riêng tư của khách hàng và người dùng

Hệ thống phải tuân thủ các quy định pháp luật về kinh doanh và thương mại điện tử