

SRS for quickship – logistic management platform

1. Giới thiệu

1.1. Mục tiêu

Hệ thống **Quickship** được xây dựng nhằm mô phỏng nền tảng quản lý giao hàng tương tự Viettel Post, hỗ trợ khách hàng, tài xế và quản trị viên thực hiện các tác vụ liên quan đến **đơn hàng, giao nhận, và đối soát COD**.

Mục tiêu cụ thể:

- Cung cấp nền tảng web quản lý vận chuyển, theo dõi trạng thái đơn hàng theo thời gian thực.
- Tối ưu quy trình giao – nhận – thanh toán COD.
- Hỗ trợ đa ngôn ngữ (Việt / Anh).

1.2. Phạm vi

- Ứng dụng dạng **SPA (Single Page Application)**, xây dựng bằng React.
- Dành cho **3 nhóm người dùng chính**:
 - **Khách hàng (Customer)**: Tạo và theo dõi đơn hàng.
 - **Tài xế (Driver)**: Nhận và cập nhật trạng thái đơn hàng.
 - **Quản trị viên (Admin)**: Theo dõi, thống kê, quản lý người dùng và doanh thu.
- Hoạt động trên nền tảng trình duyệt desktop và mobile.

1.3. Định nghĩa & viết tắt

Thuật ngữ	Giải thích
SRS	Software Requirements Specification – Tài liệu đặc tả yêu cầu phần mềm
SPA	Single Page Application – Ứng dụng web một trang
COD	Cash On Delivery – Thanh toán khi giao hàng
User Role	Vai trò người dùng: Admin, Driver, Customer

2. Mô tả tổng quan hệ thống

2.1. Môi trường hoạt động

- Hệ thống hoạt động trên trình duyệt hiện đại (Chrome, Edge, Firefox).
- Kết nối đến **Mock API / LocalStorage** để lưu dữ liệu mô phỏng.
- Sẵn sàng tích hợp với **Database thực (PostgreSQL / MySQL)** qua API backend.

2.2. Đặc điểm người dùng

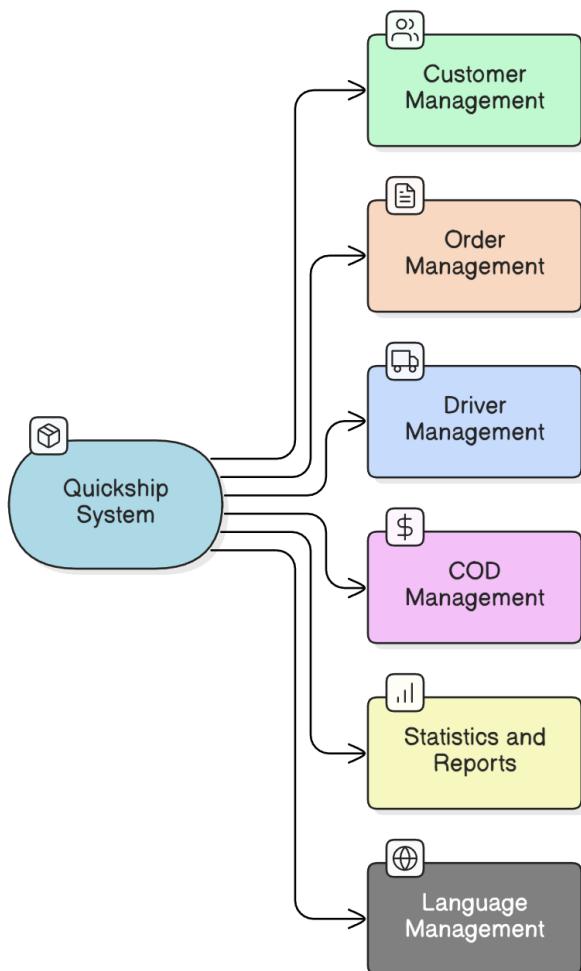
Loại người dùng	Mô tả	Nhiệm vụ chính
Khách hàng (Customer)	Người gửi / người đặt đơn	Tạo, theo dõi, xem COD
Tài xế (Driver)	Người giao hàng	Nhận đơn, cập nhật trạng thái
Quản trị viên (Admin)	Người điều hành hệ thống	Quản lý đơn hàng, tài xế, thống kê

2.3. Giới hạn và ràng buộc

- Không yêu cầu kết nối mạng liên tục (vì dùng Mock Data).
- Hiện không hỗ trợ thanh toán trực tuyến.
- Bảo mật đơn giản: chỉ mô phỏng đăng nhập (chưa có mã hóa JWT).
- Mọi dữ liệu được khởi tạo lại khi reset trình duyệt.

3. Yêu cầu chức năng

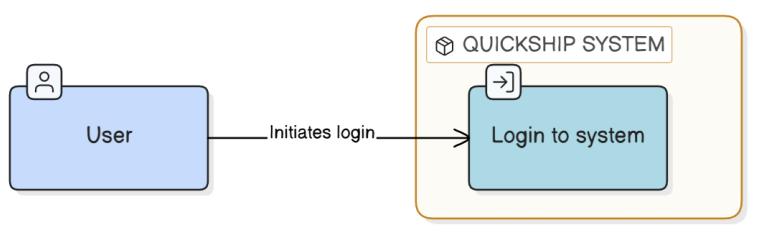
3.1. Sơ đồ phân cấp chức năng



3.2. Danh sách chức năng chi tiết

3.2.1. Chức năng đăng nhập / xác thực

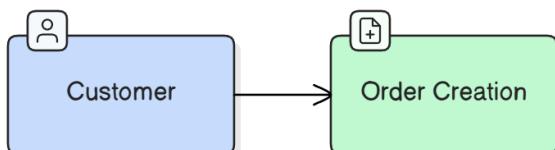
Mục	Mô tả
Mã chức năng: F01	
Tên: Đăng nhập / Đăng xuất	
Mô tả: Người dùng nhập email, mật khẩu và vai trò để truy cập hệ thống.	
Đầu vào: email, password, role	
Đầu ra: Trạng thái đăng nhập, chuyển đến giao diện tương ứng	
Vai trò: Customer, Driver, Admin	



eraser

3.2.2. Chức năng tạo đơn hàng

Mục	Mô tả
Mã chức năng: F02	
Tên: Tạo đơn hàng	
Mô tả: Cho phép khách hàng tạo mới đơn vận chuyển gồm thông tin người gửi, người nhận, địa chỉ, loại hàng, COD.	
Đầu vào: Thông tin đơn hàng (người gửi, người nhận, địa chỉ, COD, loại hàng)	
Đầu ra: Mã vận đơn, thông báo tạo thành công	
Vai trò: Customer	



eraser

3.2.3. Chức năng theo dõi đơn hàng

Mục	Mô tả
-----	-------

Mã chức năng: F03

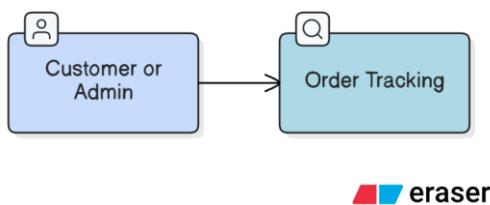
Tên: Theo dõi trạng thái đơn hàng

Mô tả: Tra cứu tình trạng vận đơn theo mã đơn hoặc số điện thoại.

Đầu vào: Mã vận đơn hoặc số điện thoại người gửi

Đầu ra: Trạng thái hiện tại ("Đang giao", "Đã giao", "Chờ lấy")

Vai trò: Customer, Admin



eraser

3.2.4. Chức năng quản lý tài xế

Mục	Mô tả
-----	-------

Mã chức năng: F04

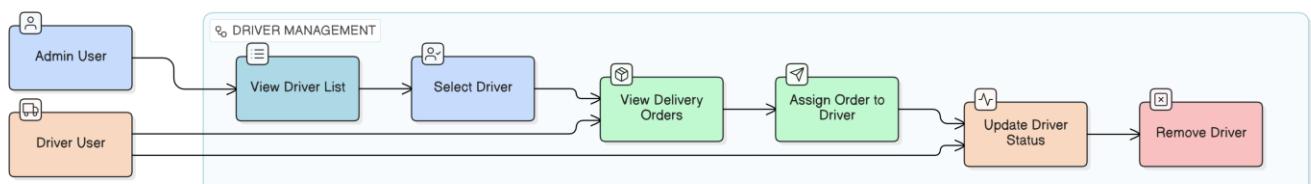
Tên: Quản lý tài xế

Mô tả: Admin có thể thêm / sửa / xóa thông tin tài xế, gán đơn hàng và xem hiệu suất hoạt động.

Đầu vào: Thông tin tài xế (tên, số điện thoại, trạng thái, số đơn)

Đầu ra: Danh sách tài xế, báo cáo hoạt động

Vai trò: Admin



eraser

3.2.5. Chức năng quản lý COD

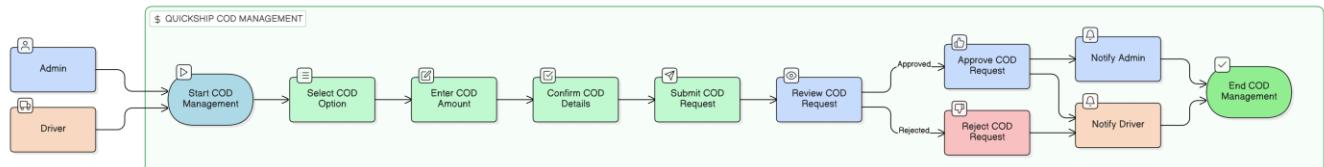
Mục	Mô tả
-----	-------

Mã chức năng: F05

Tên: Quản lý tiền thu hộ (COD)

Mô tả: Theo dõi, thống kê và xác nhận tiền COD theo đơn hàng hoặc tài

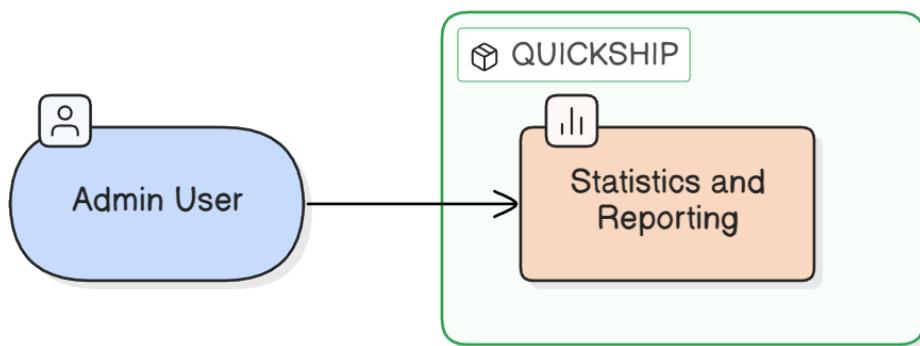
Mục	Mô
xé.	tả
Đầu vào: Mã vận đơn, giá trị COD	
Đầu ra: Bảng thống kê COD, tổng kết theo tài xế hoặc khu vực	
Vai trò: Admin, Driver	



eraser

3.2.6. Chức năng thống kê & báo cáo

Mục	Mô
chức năng:	tả
Mã chức năng: F06	
Tên: Thống kê & Báo cáo	
Mô tả: Hiển thị biểu đồ thống kê đơn hàng, doanh thu, hiệu suất giao hàng theo ngày, tuần, tháng.	
Đầu vào: Khoảng thời gian, loại thống kê	
Đầu ra: Biểu đồ, phần trăm tăng trưởng, file báo cáo PDF/Excel	
Vai trò: Admin	



eraser

3.2.7. Chức năng tìm kiếm điểm gửi hàng

Mục	Mô tả
-----	-------

Mã chức năng: F07

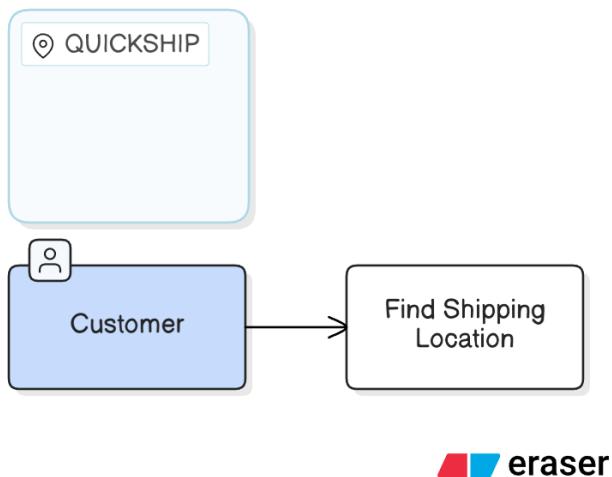
Tên: Tìm điểm gửi / bưu cục

Mô tả: Cho phép người dùng tìm vị trí các điểm giao dịch của Quickship trên bản đồ.

Đầu vào: Tên khu vực hoặc GPS

Đầu ra: Danh sách địa điểm, bản đồ Google Map

Vai trò: Customer



eraser

3.2.8. Chức năng khuyến mãi & ưu đãi

Mục	Mô tả
-----	-------

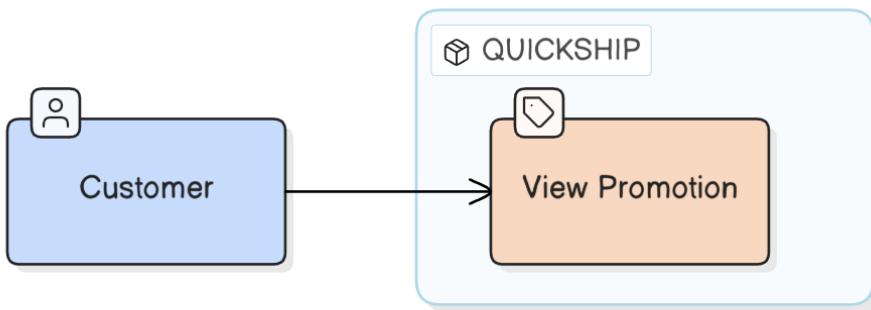
Mã chức năng: F08

Tên: Xem khuyến mãi

Mô tả: Hiển thị danh sách mã giảm giá, chương trình ưu đãi hiện hành.

Đầu ra: Danh sách khuyến mãi, mã giảm giá

Vai trò: Customer



eraser

3.2.9. Chức năng tra cứu vận đơn (công khai)

Mục

Mô
tả

Mã chức năng: F09

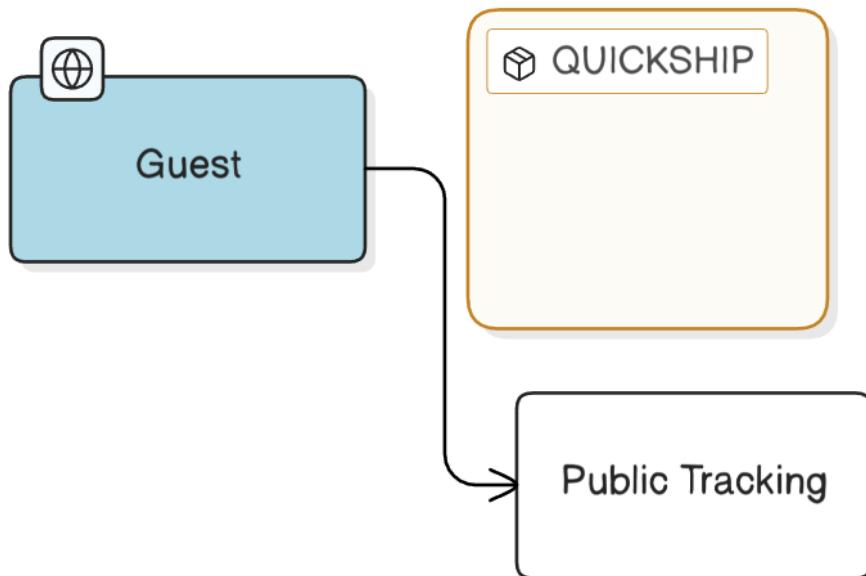
Tên: Tra cứu vận đơn

Mô tả: Người dùng không cần đăng nhập vẫn có thể nhập mã đơn hàng để xem trạng thái.

Đầu vào: Mã vận đơn

Đầu ra: Thông tin đơn hàng và trạng thái hiện tại

Vai trò: Khách truy cập công khai



eraser

3.2.10. Chức năng quản lý ngôn ngữ

Mục

Mô
tả

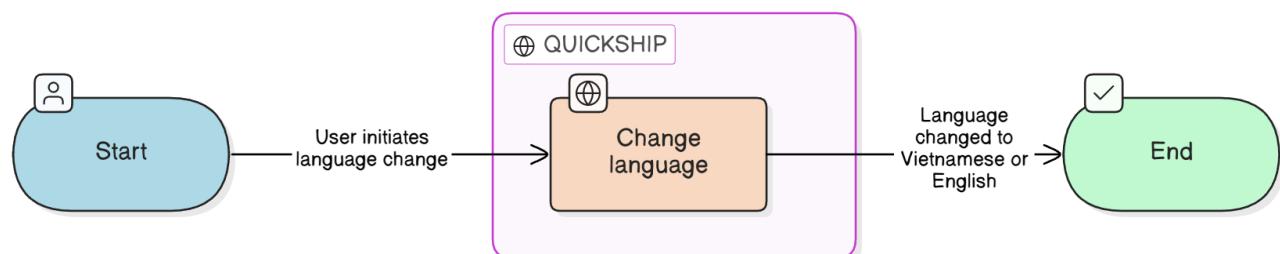
Mã chức năng: F10

Tên: Quản lý ngôn ngữ giao diện

Mô tả: Hỗ trợ chuyển đổi ngôn ngữ toàn hệ thống giữa Tiếng Việt và Tiếng Anh.

Đầu ra: Giao diện được hiển thị theo ngôn ngữ chọn

Vai trò: Customer, Driver, Admin



eraser

3.2.11. Chức năng xem lịch sử giao hàng (Driver)

Mục

Mô
tả

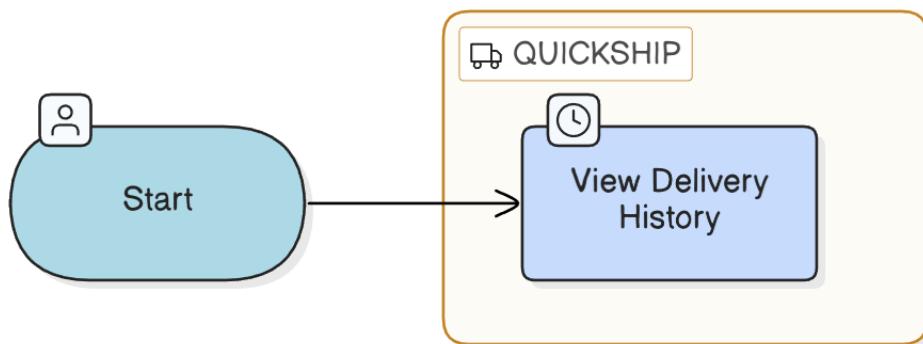
Mã chức năng: F11

Tên: Lịch sử giao hàng

Mô tả: Hiển thị danh sách đơn đã giao, thời gian và kết quả giao hàng.

Đầu ra: Danh sách đơn, trạng thái hoàn thành

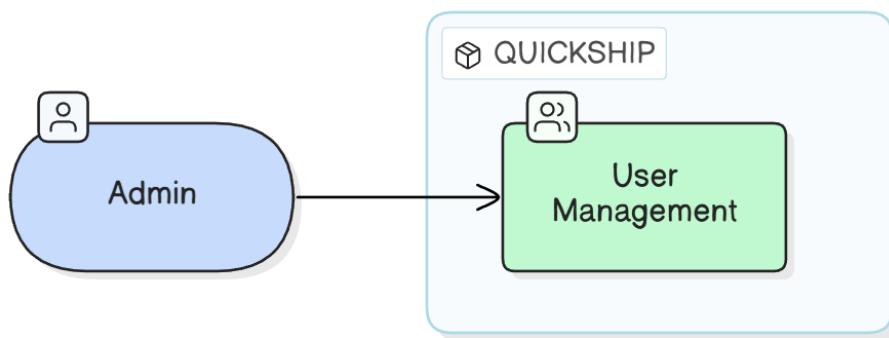
Vai trò: Driver



eraser

3.2.12. Chức năng quản lý người dùng (Admin)

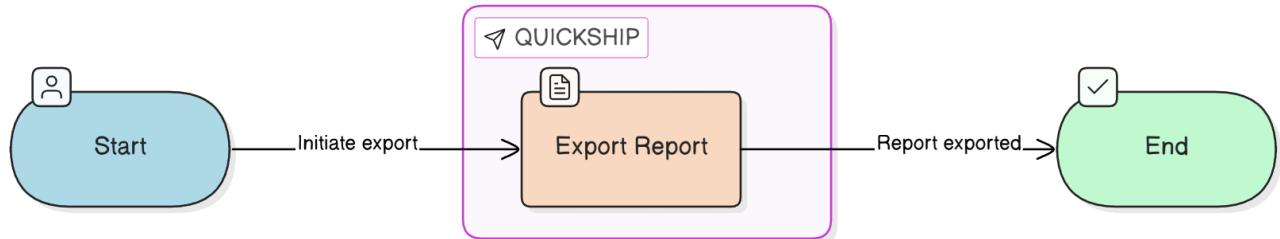
Mục	Mô tả
Mã chức năng: F12	
Tên: Quản lý người dùng	
Mô tả: Admin có thể xem danh sách tất cả người dùng, phân quyền, khóa / mở tài khoản.	
Đầu vào: Thông tin người dùng, quyền hạn	
Đầu ra: Bảng danh sách người dùng và vai trò	
Vai trò: Admin	



eraser

3.2.13. Chức năng xuất báo cáo

Mục	Mô tả
Mã chức năng: F13	
Tên: Xuất báo cáo hệ thống	
Mô tả: Cho phép admin xuất file thống kê về đơn hàng, tài xế, COD sang định dạng PDF hoặc Excel.	
Đầu vào: Khoảng thời gian, loại báo cáo	
Đầu ra: File .pdf hoặc .xlsx	
Vai trò: Admin	



eraser

3.2.14. Chức năng quản lý thông báo

Mục

Mô
tả

Mã chức năng: F14

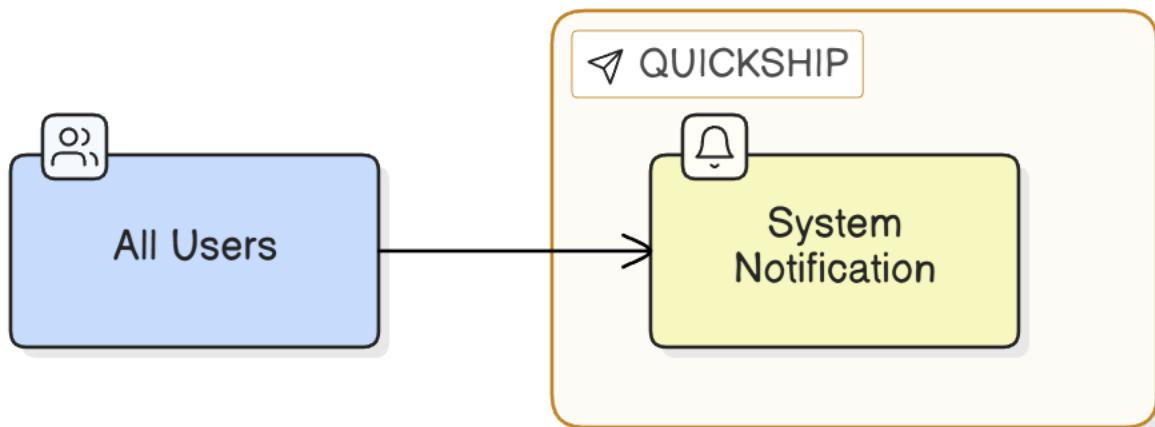
Tên: Thông báo hệ thống

Mô tả: Gửi thông báo đến người dùng khi có cập nhật đơn hàng hoặc khuyến mãi.

Đầu vào: Nội dung thông báo, loại thông báo

Đầu ra: Popup / Banner thông báo

Vai trò: Customer, Driver, Admin



eraser

3.2.15. Chức năng đăng ký tài khoản (tùy chọn mở rộng)

Mục

Mô tả

Mã chức năng: F15

Tên: Đăng ký người dùng mới

Mục

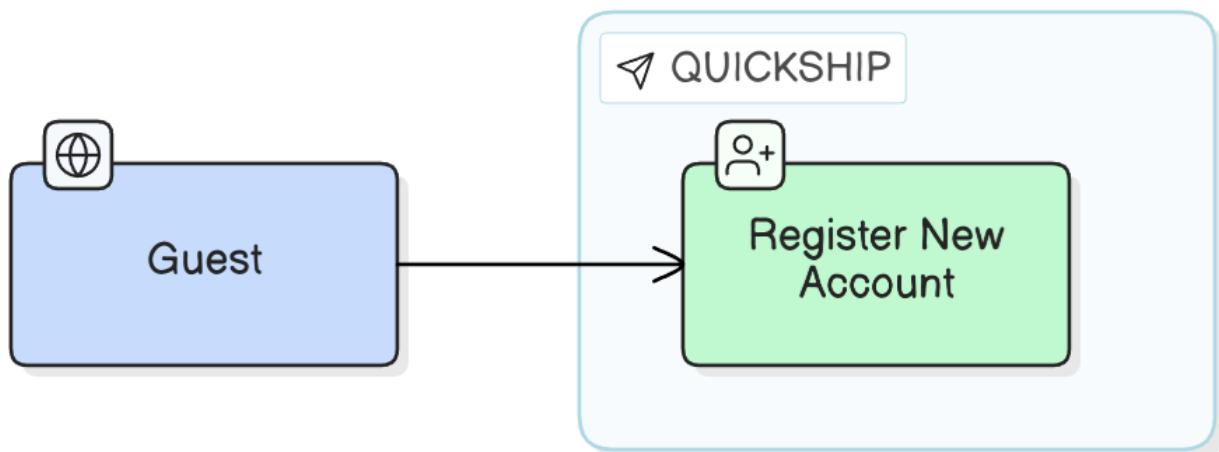
Mô tả

Mô tả: Cho phép khách hàng tạo tài khoản mới với thông tin cơ bản.

Đầu vào: Tên, email, số điện thoại, mật khẩu

Đầu ra: Thông báo đăng ký thành công

Vai trò: Customer



3.3. Phân quyền người dùng

Chức năng Customer Driver Admin

Chức năng	Customer Driver	Admin
Đăng nhập / Đăng xuất	✓	✓
Tạo đơn hàng	✓	✗
Cập nhật trạng thái đơn	✗	✓
Quản lý tài xế	✗	✗
Quản lý COD	✓ (xem)	✓ (xác nhận) ✓ (tổng hợp)
Thống kê hệ thống	✗	✓ (cá nhân) ✓ (toàn hệ thống)
Quản lý ngôn ngữ	✓	✓

4. Yêu cầu phi chức năng

Nhóm yêu cầu	Mô tả chi tiết
Hiệu năng (Performance)	Ứng dụng phải tải trang trong ≤ 3s; hoạt động mượt trên trình duyệt hiện đại
Bảo mật (Security)	Phân quyền rõ ràng theo vai trò người dùng

Nhóm yêu cầu	Mô tả chi tiết
Tính khả dụng (Usability)	Giao diện trực quan, hỗ trợ người dùng không chuyên
Khả năng mở rộng (Scalability)	Có thể dễ dàng chuyển sang hệ thống thật (backend + database)
Đa ngôn ngữ (Localization)	Hỗ trợ tiếng Việt và tiếng Anh qua LanguageContext
Bảo trì (Maintainability)	Code được tổ chức theo mô hình Monolithic Layered, dễ mở rộng và cập nhật

5. Mô tả dữ liệu tổng quát

Tên dữ liệu	Mô tả	Ví dụ
User	Lưu thông tin người dùng	{ id: "a1", name: "Trần Quản", role: "admin" }
Order	Lưu thông tin đơn hàng	{ id: "VTP123", status: "delivering", cod: 250000 }
Driver	Lưu thông tin tài xế	{ id: "d1", name: "Nguyễn Văn Tài" }
Statistics	Lưu dữ liệu thống kê	{ total_orders: 1247, revenue: 245000000 }

6. Giả định và phụ thuộc

- Hệ thống hoạt động trong môi trường trình duyệt, có kết nối internet.
- Chưa có API backend thật – dữ liệu được lưu bằng Mock JSON / LocalStorage.
- Người dùng được xác thực dựa trên mẫu dữ liệu mô phỏng (MOCK_USERS).