**ĐẠI HỌC XÂY DỰNG**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**---🙢🕮🙠---**

**Icon

Description automatically generated**

**ĐỒ ÁN HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU**

**Đề tài:** Quản lý giao nhận hàng hóa

Giảng viên hướng dẫn: Nguyễn Hồng Hạnh

Thành viên nhóm: Triệu Việt Hùng – 1523864 – 64CS1 (Trưởng nhóm)

Lê Văn Long – 125464 – 64CS1

Vũ Trung Kiên – 115164 – 64CS1

Phí Hoàng Long – 1532064 – 64CS1

Phạm Đức Nhân – 1539064 – 64CS1

Tháng 10 – 2021

1. Đặt vấn đề:

**Về phía khách hàng:**

* Khách hàng không thể tự vận chuyển hàng hóa vì một hoặc nhiều lý do nào đó (nơi nhận xa, chưa có kinh nghiệm vận chuyển hàng hóa, chi phí vận chuyển,...).
* Phát sinh lừa đảo nếu không có bên thứ 3 đứng giữa.

**Về phía đơn vị vận chuyển:**

* Dịch vụ vận chuyển nhanh hơn so với tự vận chuyển hàng hóa do họ có nghiệp vụ (cách đóng gói, phân loại,...).
* Thất lạc, hư hỏng hàng hóa trong quá trình vận chuyển.
* Các đơn hàng bị gửi trả lại.

**Đối tượng người dùng hệ thống:** Người giao hàng (Shipper).

**Yêu cầu cơ bản:** Hệ thống cần đáp ứng các chức năng sau:

* Quản lý đơn hàng.
* Cho phép shipper cập nhật thông tin đơn hàng.
* Cung cấp chức năng tìm kiếm đơn hàng.
* Phân chia đơn hàng cho các shipper ở từng khu vực khác nhau.
* Báo cáo thống kê đơn hàng.

Các yêu cầu cụ thể như sau:

YC1:Tạo CSDL Giao nhận hàng hoá cho các bảng:

- Thiết kế CSDL

- Tạo các bảng và nắm rõ mối quan hệ giữa chúng

- Nhập liệu để thực hiện các yêu cầu sau

Y2: Đáp ứng được các yêu cầu chức năng

Y2.1: Quản lý các đơn hàng:

Hệ thống giúp khách hàng và nhân viên (các shipper) quản lí các đơn hàng dễ dàng như thông tin đơn hàng (mã vận đơn, số lượng, ngày giao hàng, ngày nhận hàng, người nhận, chất lượng, trọng lượng,....), tạo đơn hàng dựa trên lựa chọn của người dung.

Y2.2: Cho phép shipper cập nhật thông tin đơn hàng:

Hệ thống giúp shipper cập nhật thông tin đơn hàng (đã giao, đang giao, đã nhận từ bưu cục, giao không thành công,...) từ đó đưa ra các giải pháp cụ thể cho từng trường hợp khác nhau.

Y2.3: Cung cấp chức năng tìm kiếm đơn hàng:

Hệ thống cho phép shipper tìm kiếm thông tin đơn hàng, sắp xếp dựa trên vị trí gần xa, ưu tiên các đơn hàng gấp, lọc các đơn hàng chưa xử lí được, giúp rút ngắn thời gian giao hàng.

Y2.4: Phân chia đơn hàng cho các shipper ở từng khu vực khác nhau:

Việc phân chia các đơn hàng cho các shipper theo từng khu vực giúp các shipper dễ quản lí các đơn hàng mà mình nhận, dễ dàng hơn trong quá trình giao nhận hàng hoá vì đã được phân theo từng khu vực.

Y2.5: Báo cáo thống kê đơn hàng:

Hệ thống cung cấp một số loại báo cáo giúp nhân viên dễ dàng nắm bắt được thông tin cụ thể các đơn hàng mà mình đã giao (đã nhận) cho khách hàng.

Sơ đồ ERD:Diagram

Description automatically generated

Thông tin quản lý giao nhận hàng hóa

* Bảng SHIPPER:

IDNV (kiểu dữ liệu VARCHAR, khóa chính).

HOTEN (kiểu dữ liệu VARCHAR).

GT (kiểu dữ liệu VARCHAR)

SDT (kiểu dữ liệu VARCHAR, unique).

CALAMVIEC(kiểu dữ liệu time).

PHUONGTIEN\_VC (kiểu dữ liệu NVARCHAR).

* Bảng KHACHHANG:

MAKH (kiểu dữ liệu VARCHAR).

HOTEN (kiểu dữ liệu NVARCHAR).

SDT (kiểu dữ liệu VARCHAR, unique).

DIACHI (kiểu dữ liệu NVARCHAR).

* Bảng MATHANG:

MAHH (kiểu dữ liệu VARCHAR).

TENHANG (kiểu dữ liệu NVARCHAR).

SOLUONG (kiểu dữ liệu int).

DONGIA (kiểu dữ liệu money).

* Bảng DONHANG:

MADH (kiểu dữ liệu VARCHAR, khóa chính).

IDKHACHHANG (kiểu dữ liệu VARCHAR, khóa ngoại).

IDMATHANG (kiểu dữ liệu VARCHAR, khóa ngoại).

IDNV (kiểu dữ liệu VARCHAR, khóa ngoại).

VANCHUYENNHANH (kiểu dữ liệu BIT)

DIACHINHAN (kiểu dữ liệu NVARCHAR).

DONGIA\_VC (kiểu dữ liệu money).

UNG (ứng tiền, kiểu dữ liệu money).

NGAYGIAO (kiểu dữ liệu date).

NGAYDAT (kiểu dữ liệu date).

TINHTRANG (kiểu dữ liệu VARCHAR).

Diagram

Description automatically generated

Một số truy vấn khai thác dữ liệu

1. Kiểm tra shipper trong 1 ngày có bao nhiêu đơn? ()

VD:

1. Truy xuất đơn đã ship theo ngày?

VD:

1. Truy xuất thông tin cá nhân của shipper?

VD:

1. Truy xuất thông tin của khách hàng?

VD:

1. Kiểm tra thời gian lập đơn hàng?

VD: