BỘ MÔN HỆ THỐNG THÔNG TIN – KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN THÀNH PHỐ HỎ CHÍ MINH

BÁO CÁO ĐỒ ÁN THỰC HÀNH MÔN HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU GVHD TS. PHẠM THỊ BẠCH HUỆ

ThS. TIẾT GIA HỒNG



Nhóm sinh viên thực hiên: Nhóm 5

- 1. 19127041 Lê Thị Phương Linh
 - 2. 19127173 Hoàng Lê Khanh
- 3. 19127361 Nguyễn Thị Ngọc Diệu

THÔNG TIN NHÓM

Số thứ tự nhóm: **Nhóm 5**

STT	MSSV	Họ tên	Công việc	% Hoàn thành
1	19127041	Lê Thị Phương Linh	 Thiết kế prototype, mô tả giao diện. Tình huống tranh chấp phantom read và cycle deadlock. 	100 %
2	19127173	Hoàng Lê Khanh	 Thiết kế prototype, mô tả giao diện. Tình huống tranh chấp dirty read và unrepeatable read. Viết báo cáo. 	100 %
3	19127361	Nguyễn Thị Ngọc Diệu	 Thiết kế prototype, mô tả giao diện. Tình huống tranh chấp lost update và conversion deadlock. 	100 %

XÁC ĐỊNH CHỨC NĂNG HỆ THỐNG VÀ TÌNH HUỐNG TRANH CHẤP

I. Các chức năng của hệ thống

1. Chức năng cho **DÙNG CHUNG**

STT	Chức năng	Mô tả hoạt động			
DC1	Đăng nhập	Đăng nhập vào hệ thống dựa vào tên đăng nhập và mật khẩu đã được quy định bởi admin.			
DC2	Đăng ký	Đăng ký thông tin tài khoản			
DC3	Màn hình chính	Hiển thị danh sách sản phẩm			

2. Phân hệ **KHÁCH HÀNG**

STT	Chức năng	Mô tả hoạt động
KH1	Tạo tài khoản đăng nhập	Admin sẽ tạo tài khoản đăng nhập sẵn cho khách hàng theo thông tin mà khách hàng đã đăng ký. Khách hàng sẽ đăng nhập tài khoản và mật khẩu theo quy tắc của admin.
KH2	Xem danh sách sản phẩm	Khách hàng xem danh sách thông tin sản phẩm tương ứng với từng đối tác.
КН3	Đặt hàng	Khách hàng chọn sản phẩm và đặt hàng và chọn hình thức thanh toán với chi phí đã được tính sẵn.
KH4	Xem danh mục hàng hóa	Hiển thị loại hàng: Thực phẩm, Giày dép,
KH5	Kiểm tra danh sách sản phẩm	Khách hàng kiểm tra sản phẩm trong giỏ hàng.
КН6	Theo dõi đơn hàng	Khách hàng theo dõi đơn hàng mà bản thân đã đặt, cho biết thời gian và tình trạng của từng đơn hàng.
KH7	Chi tiết sản phẩm	Xem thông tin chi tiết sản phẩm
KH8	Tìm kiếm	Khách hàng tìm kiếm sản phẩm theo tên sản phẩm

3. Phân hệ **TÀI X**Ế

STT	Chức năng	Mô tả hoạt động
TX1	Tạo tài khoản đăng nhập	Admin sẽ tạo tài khoản đăng nhập sẵn cho tài xế theo thông tin mà tài xế đã đăng ký. Tài xế sẽ đăng nhập tài khoản và mật khẩu theo quy tắc của admin.
TX2 Hiển thị danh sách hóa đơn theo khu vực Tài xế sẽ được chọn các hóa đơn nằm t của mình		Tài xế sẽ được chọn các hóa đơn nằm trong khu vực của mình
TX3	Hiển thị danh sách hóa đơn đã nhận/ đã giao/ đang giao/ đã hủy – thu nhập	Danh sách các hóa đơn mà tài xế đã nhận/ đã giao/ đang giao/ đã hủy, phí vận chuyển của từng hóa đơn và tổng thu nhập của tài xế.
TX4	Cập nhật hóa đơn đã nhận	Tài xế cập nhật thời gian và trạng thái đơn hàng

4. Phân hệ **ĐốI TÁC**

STT	Chức năng	Mô tả hoạt động
ĐT1	Tạo tài khoản đăng nhập	Admin sẽ tạo tài khoản đăng nhập sẵn cho đối tác theo thông tin mà đối tác đã đăng ký. Đối tác sẽ đăng nhập tài khoản và mật khẩu theo quy tắc của admin.
ĐT2	Xem chi nhánh	Xem danh sách chi nhánh của đối tác.
ĐТ3	Xem sản phẩm	Hiển thị danh sách thông tin sản phẩm tương ứng với đối tác đó.
ĐT4	Quản lý đơn hàng	Xem thông tin, chi tiết đơn hàng và cập nhật trạng thái đơn hàng mà đối tác đã nhận.
Đ Т5	Quản lý hợp đồng	Xem hợp đồng đã ký và các chi nhánh đăng ký hoạt động trên hợp đồng. Ký hợp đồng mới và hiển thị tất cả các chi nhánh hoạt động của đối tác để đăng ký trên hợp đồng.

5. Phân hệ **NHÂN VIÊN**

STT	Chức năng	Mô tả hoạt động	
NV1	Tạo tài khoản đăng nhập	Admin sẽ tạo tài khoản đăng nhập sẵn cho nhân viên theo thông tin mà khách hàng đã đăng ký. Nhân viên sẽ đăng nhập tài khoản và mật khẩu theo quy tắc của admin.	
NV2	Xem danh sách đối tác và hợp đồng	Nhân viên xem danh sách đối tác và hợp đồng của đối tác đó - có mã hợp đồng đối với đối tác đã ký hợp đồng; hiển thị thông báo hợp đồng sắp hết hạn.	
NV3	Duyệt hợp đồng	Nhân viên xem thông tin hợp đồng của đối tác và xác nhận duyệt hợp đồng.	
NV4	Gia hạn hợp đồng	Nhân viên kiểm tra ngày hết hạn của hợp đồng. Nếu còn 7 ngày hết hạn thì nhân viên sẽ gửi thông báo đến đối tác.	

6. Phân hệ **QUẢN TRỊ**

STT	Chức năng	Mô tả hoạt động
QT1	Quản lý tài khoản	Xem danh sách tài khoản, chọn khóa hoặc kích hoạt để hủy quyền hoặc cấp quyền cho tài khoản. Xóa, sửa, cập nhật tài khoản.
QT2	Gửi form xác nhận tài khoản	Admin gửi form xác nhận đăng ký tài khoản của người dùng gồm tên tài khoản, mật khẩu và vai trò về email của người dùng.

II. Xác định tình huống tranh chấp

STT	Chức năng 1	Người dùng	Chức năng 2	Người dùng	Lỗi tranh chấp	Mô tả
1	Tìm sản phẩm bằng tên sản phẩm	Khách hàng	Cập nhật tên sản phẩm	Đối tác	Unrepeatable Read	- GT1: KH tìm kiếm sản phẩm với tên ABC GT2: Đối tác cập nhật tên sản phẩm ABC sang XYZ Lần đọc 1 - GT1: Tìm thấy sản phẩm tương ứng với tên Lần ghi 1 - GT2: Cập nhật tên sản phẩm sang XYZ Lần đọc 2 - GT1: Không tìm thấy sản phẩm tương ứng với tên ABC.
2	Thêm đơn hàng vào phiếu giao hàng	Tài xế	Xem đơn hàng đã nhận giao	Tài xế	Dirty Read	- GT1: TX 001 thêm đơn hàng 002 vào để giao hàng.

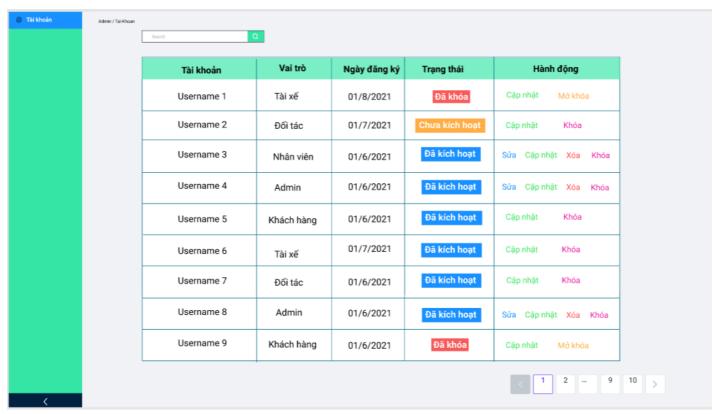
						- GT2: TX 001 xem các đơn hàng đã nhận để giao hàng.
						- Lần ghi 1 - GT1: Thêm đơn hàng 002 để giao hàng.
						- Lần đọc 1 - GT2: TX 001 đọc danh sách đơn hàng giao có đơn hàng 002.
						- GT1: Xảy ra lỗi lúc thêm đơn hàng 002 vào danh sách giao hàng → roll back.
						- GT1: Đối tác 001 xem doanh thu của mình.
3	Xem doanh thu đối tác (đối với đơn hàng đã giao)	Đối tác	Đã giao hàng	Tài xế	Phantom Read	- GT2: Tài xế xác nhận trạng thái đã giao cho đơn hàng 005 của đối tác 001.
						- Lần đọc 1 - GT1: hiển thị X đồng (50 đơn hàng)

						- Lần đọc 2 - GT1: bên đối tác hiển thị 51 đơn hàng, thêm đơn hàng 005 so với lần đầu.
4	Cập nhật thông tin	Đối tác	Cập nhật thông tin	Đối tác	Cycle Deadlock	- GT1: Đối tác 001 cập nhật tên người đại diện.(bảng DOI_TAC) - GT2: Ở một máy khác, tài khoản đối tác 001 cập nhật địa chỉ chi nhánh 010 của mình. (bảng CHI_NHANH) - GT1: Đối tác 001 tiếp tục cập nhật địa chỉ chi nhánh 010
						của mình. (bảng CHI_NHANH) - GT2: Đối tác cập nhật địa chỉ người đại diện 001.(bảng DOI_TAC)

5	Cung cấp thêm số lượng hàng -> số lượng tồn tăng	Đối tác	Đặt hàng → số lượng tồn giảm	Khách hàng	Lost update	- GT1: Đối tác 001 cập nhật số lượng tồn của sản phẩm A là: cộng thêm 200 GT2: Khách hàng 001 đặt đơn hàng có 3 sản phẩm A: số lượng tồn của A giảm 3. → Khi xem số lượng tồn, bị mất dữ liệu đối tác cộng thêm 200 sản phẩm.
6	Sửa thông tin đối tác	Đối tác	Sửa thông tin đối tác	Đối tác	Conversion Deadlock	- GT1: Xem thông tin, cập nhật tên người đại diện của đối tác GT2: Xem thông tin, cập nhật địa chỉ của đối tác. 2 giao tác trên chỉnh sửa trên cùng 1 tài khoản đối tác. (bảng DOI_TAC)

III. Thiết kế giao diện chức năng

1. Chức năng QUẢN LÝ TÀI KHOẢN – QT1



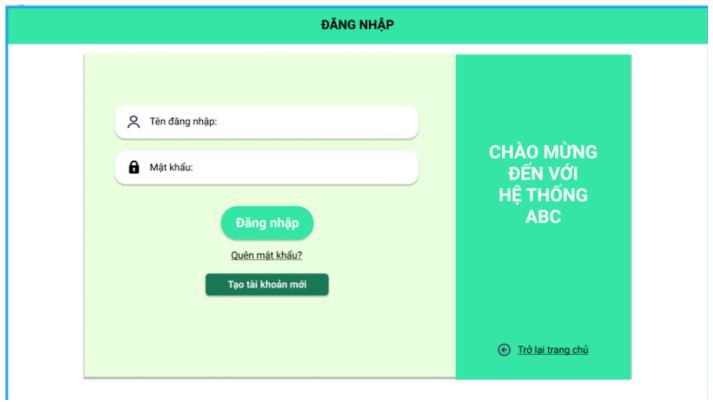
Hình 1: Quản lý tài khoản

2. Chức năng GỬI FORM XÁC NHẬN TÀI KHOẢN – QT2



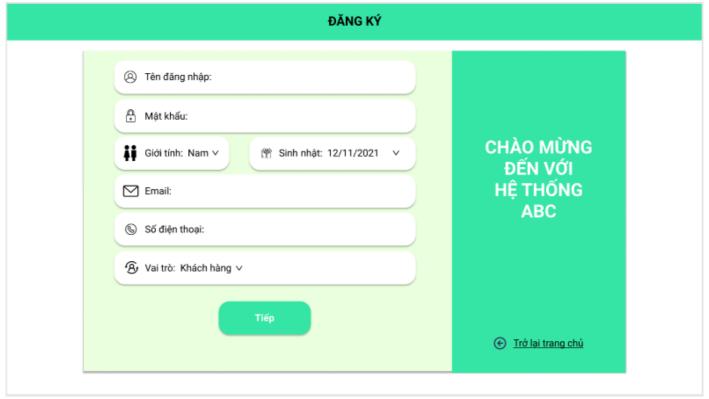
Hình 2: Form xác nhận tài khoản

3. Chức năng ĐĂNG NHẬP – DC1



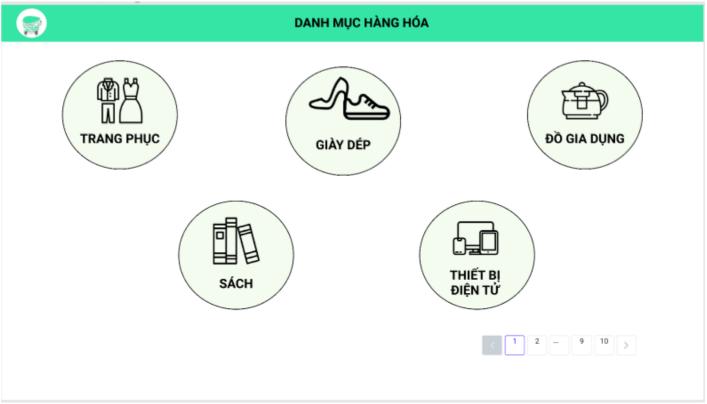
Hình 3: Đăng nhập chung

4. Chức năng ĐĂNG KÝ – DC2



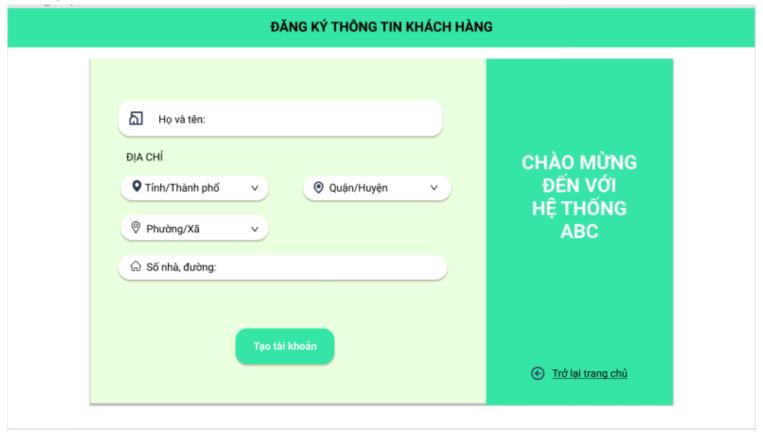
Hình 4: Đăng ký chung

5. Chức năng MÀN HÌNH CHÍNH – DC3



Hình 5: Màn hình chính

6. Chức năng TẠO TÀI KHOẢN ĐĂNG NHẬP – KH1



Hình 6: Đăng ký thông tin khách hàng

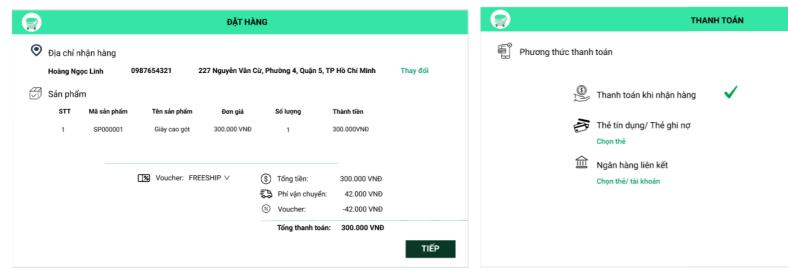
Sau khi khách hàng tạo tài khoản, admin sẽ gửi thông báo cho biết tên đăng nhập và mật khẩu của khách hàng để vào hệ thống.

7. Chức năng XEM DANH SÁCH SẨN PHẨM – KH2



Hình 7: Xem danh sách sản phẩm ứng với đối tác

8. Chức năng ĐẶT HÀNG – KH3

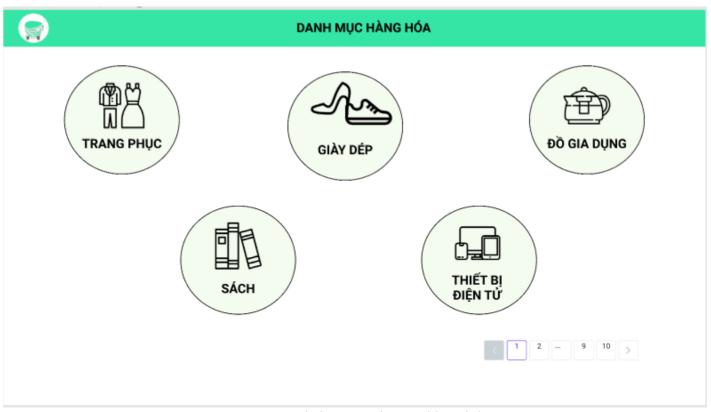


Hình 8.1: Đặt hàng

Hình 8.2: Chọn phương thức thanh toán

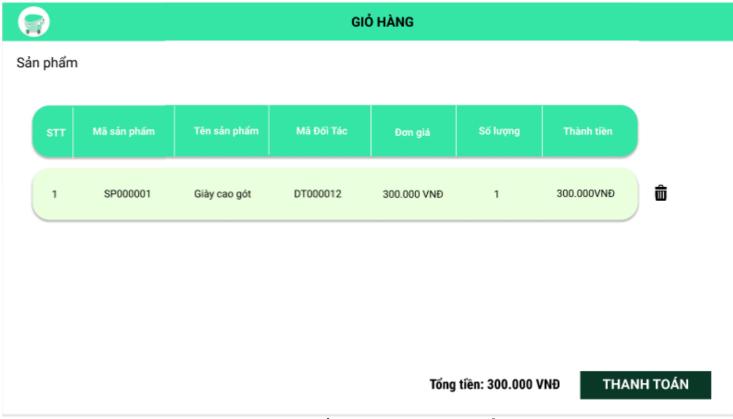
ĐẶT HÀNG

9. Chức năng XEM DANH MỤC HÀNG HÓA – KH4



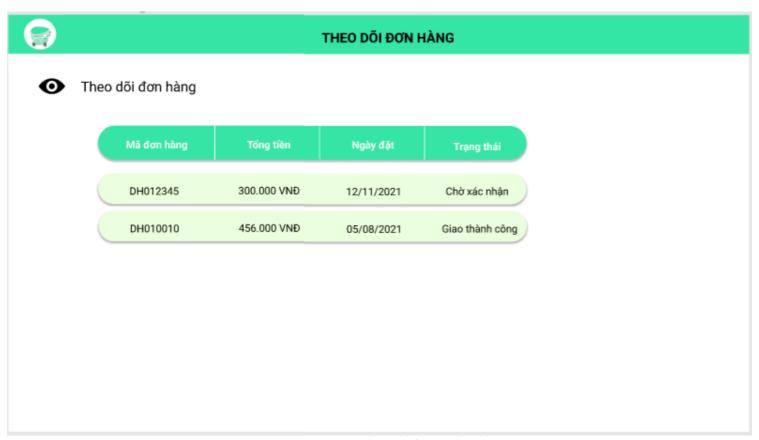
Hình 9: Danh mục hàng hóa

10. Chức năng KIÊM TRA DANH SÁCH SẢN PHẨM – KH5



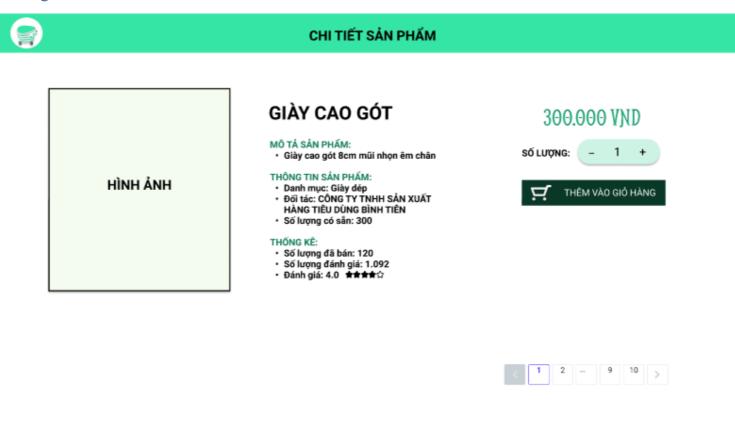
Hình 10: Kiếm tra danh sách sản phẩm mua

11. Chức năng THEO DÕI ĐƠN HÀNG – KH6



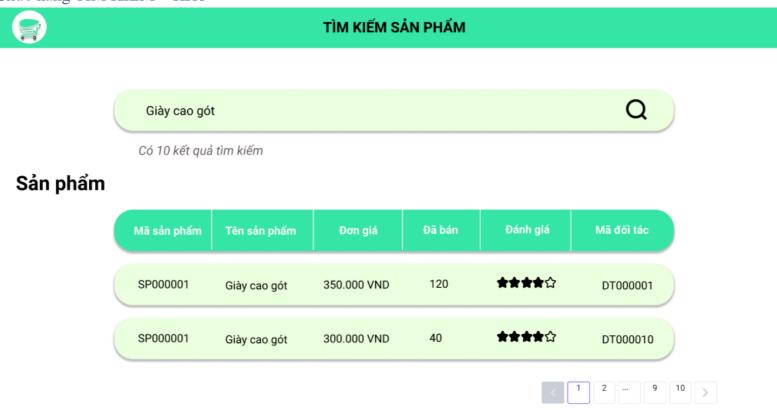
Hình 11: Theo dõi các đơn hàng

12. Chức năng CHI TIẾT SẢN PHẨM – KH7



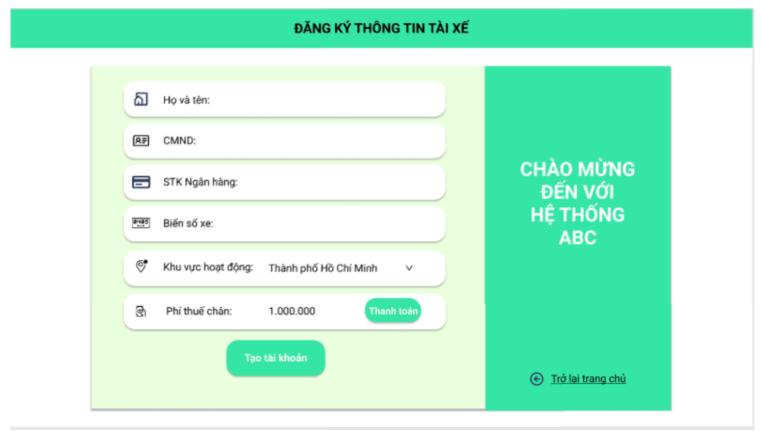
Hình 12: Thông tin chi tiết sản phẩm

13. Chức năng TÌM KIẾM – KH8



Hình 13: Tìm kiếm sản phẩm theo tên sản phẩm

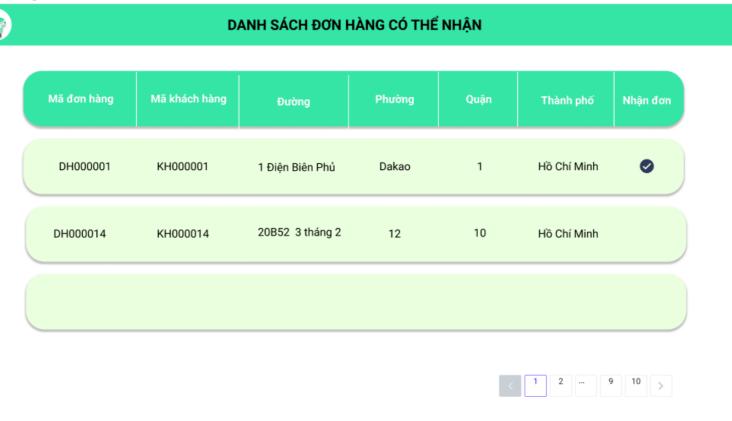
14. Chức năng TẠO TÀI KHOẢN ĐĂNG NHẬP – TX1



Hình 14: Đăng ký thông tin tài xế

Sau khi tài xế tạo tài khoản, admin sẽ gửi thông báo cho biết tên đăng nhập và mật khẩu của tài xế.

15. Chức năng HIỀN THỊ DANH SÁCH HÓA ĐƠN THEO KHU VỰC – TX2

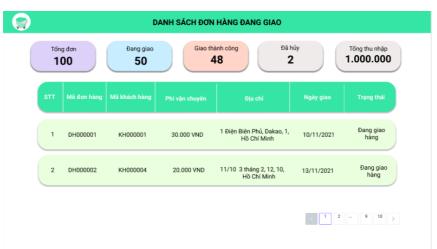


Hình 15: Danh sách đơn hàng theo khu vực

16. Chức năng HIỀN THỊ DANH SÁCH HÓA ĐƠN ĐÃ NHẬN/ ĐÃ GIAO/ ĐANG GIAO/ ĐÃ HỦY – THU NHẬP – TX3





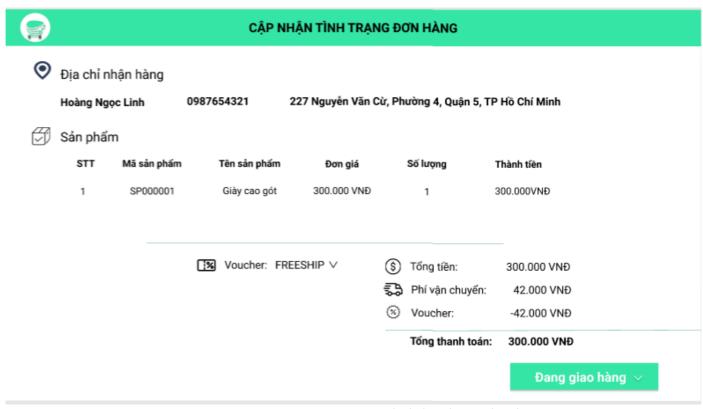




25

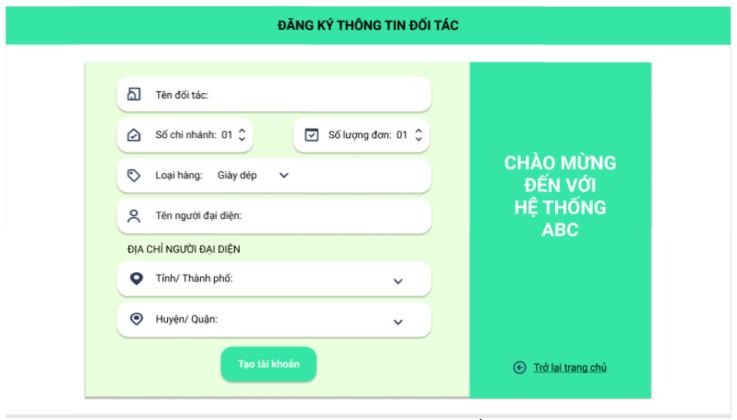
Hình 16.1, 16.2, 16.3, 16.4: Danh sách đơn hàng đã nhận/ đã giao/ đang giao/ đã hủy và tổng thu nhập của tài xế

17. Chức năng CẬP NHẬT HÓA ĐƠN ĐÃ NHẬN – TX4



Hình 17: Cập nhật trạng thái đơn hàng đã nhận

18. Chức năng TẠO TÀI KHOẢN ĐĂNG NHẬP – ĐT1



Hình 18: Đăng ký thông tin đối tác

Sau khi đối tác tạo tài khoản, admin sẽ gửi thông báo cho biết tên đăng nhập và mật khẩu của đối tác.

19. Chức năng XEM CHI NHÁNH – ĐT2



Hình 19: Xem danh sách chi nhánh của đối tác

20. Chức năng XEM SẢN PHÂM – ĐT3



Hình 20: Xem danh sách sản phẩm của đối tác

21. Chức năng QUẢN LÝ ĐƠN HÀNG – ĐT4



Hình 21.1: Danh sách đơn hàng của đối tác

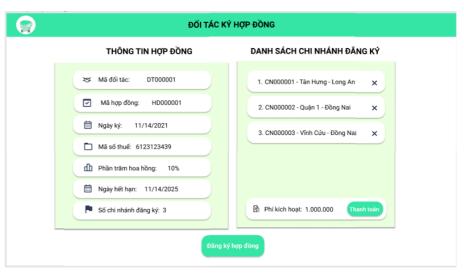


Hình 21.2: Chi tiết đơn hàng thuộc đối tác

22. Chức năng QUẢN LÝ HỢP ĐỒNG – ĐT5

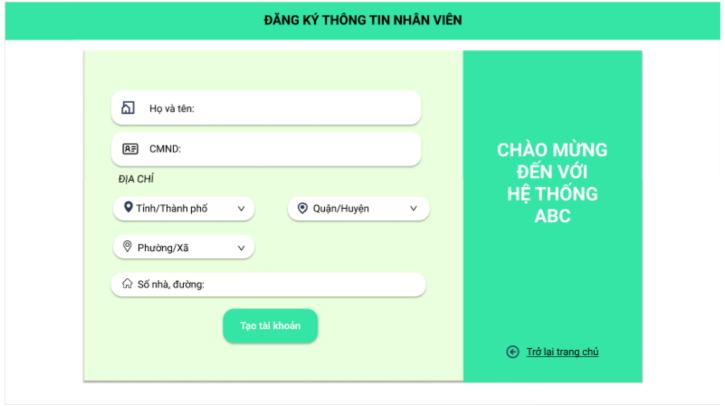


Hình 22.1: Thông tin hợp đồng của đối tác



Hình 22.2: Ký hợp đồng

23. Chức năng TẠO TÀI KHOẢN ĐĂNG NHẬP – NV1



Hình 23: Đăng ký thông tin nhân viên

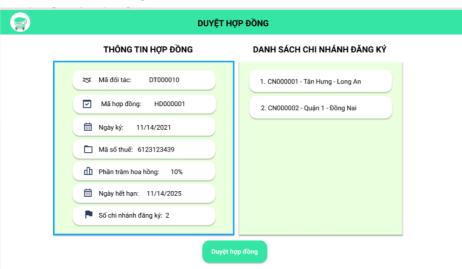
Sau khi nhân viên tạo tài khoản, admin sẽ gửi thông báo cho biết tên đăng nhập và mật khẩu của nhân viên.

24. Chức năng XEM DANH SÁCH ĐỐI TÁC VÀ HỢP ĐỒNG – NV2

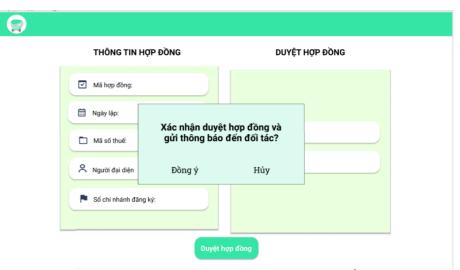


Hình 24: Xem danh sách đối tác và hợp đồng tương ứng với đối tác

25. Chức năng DUYỆT HỢP ĐỒNG – NV3

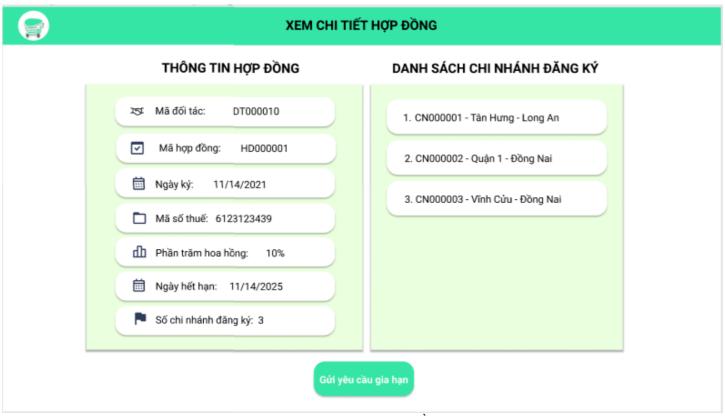


Hình 25.1: Xem thông tin hợp đồng



Hình 25.2: Xác nhận đã duyệt hợp đồng

26. Chức năng GIA HẠN HỌP ĐỒNG – NV4



Hình 26: Gia hạn hợp đồng