

# Hướng dẫn sử dụng

## A. Màn hình Quản lý Tàu

The screenshot shows the 'HỆ THỐNG QUẢN LÝ BÁN VÉ TÀU' (Ship Ticketing Management System) interface. On the left is a sidebar with links: Trang Chủ, Quản Lý Hóa Đơn, Quản Lý Lịch Trình, Quản Lý Tuyến Đường, **Quản Lý Tàu** (highlighted in blue), Quản Lý Nhân Viên, and Quản Lý Thống Kê. The main area is titled 'Quản Lý Tàu' and displays a table of ships (Máy Tàu) with columns: Số Tàu, Tổng Chỗ Ngồi, Cấu trúc tàu, and Trạng Thái. The table contains 11 rows of ship data. At the bottom are buttons: Đăng Xuất, Cố tất cả 11 tàu, and four large buttons labeled 4, 5, 6, and 7. Red boxes numbered 1 through 7 highlight specific elements: 1 points to the search input field; 2 points to the 'Tim kiem' button; 3 points to the 'Hiển thị tất cả' button; 4 points to the 'Làm mới' button; 5 points to the 'Lập tàu mới' button; 6 points to the 'Đăng kí toa mới' button; and 7 points to the 'Cấu hình tàu' button.

1. Ô nhập Mác tàu cần tìm kiếm
2. Nút xác nhận để tìm kiếm
3. Nút Hiển thị tất cả
4. Nút Làm mới
5. Nút Lập tàu mới
6. Nút Đăng kí toa mới
7. Nút Cấu hình tàu

HỆ THỐNG QUẢN LÝ BÁN VÉ TÀU

Vé điện tử

Trang Chủ

Quản Lý Hóa Đơn

Quản Lý Lịch Trình

Quản Lý Tuyến Đường

**Quản Lý Tàu**

Quản Lý Nhân Viên

Quản Lý Thống Kê

Đăng Xuất

Quản Lý Tàu

Quản Lý Tàu

Máy Tính

Số Tàu

Tổng Chỗ Ngồi

Cấu trúc tàu

Trang Thái

T01 10 428 2x Giường nằm khoang 4, 2x Giường nằm khoang 6, 2x Giường nằm VIP, 2x Ngồi cứng, 2x Ngồi mềm

Dang chay

Lam moi

Lep tau moi

Dang ki toa moi

Cau hinh tau

Có tất cả 11 tàu

## 1. Để Tìm kiếm 1 tàu cụ thể:

1. Nhập mác tàu vào ô nhập
2. Nhấn nút Tìm kiếm để bắt đầu tìm kiếm
3. Tàu có mác tàu cần tìm sẽ hiện ra
4. Nhấn Hiển thị tất cả để hủy tìm kiếm, hiển thị lại tất cả tàu
5. Nhấn Làm mới để làm mới kết quả tìm kiếm

HỆ THỐNG QUẢN LÝ BÁN VÉ TÀU

Vé điện tử

Trang Chủ

Quản Lý Hóa Đơn

Quản Lý Lịch Trình

Quản Lý Tuyến Đường

**Quản Lý Tàu**

Quản Lý Nhân Viên

Quản Lý Thống Kê

Đăng Xuất

Lep Tau Moi

Đầu tàu

Máy tàu: (trống)

Hãy chọn 1 toa

Lam moi

Lep tau moi

Dang ki toa moi

Cau hinh tau

Ngồi cứng

Ngồi mềm

Giường nằm khoang 6

Giường nằm khoang 4

Giường nằm VIP

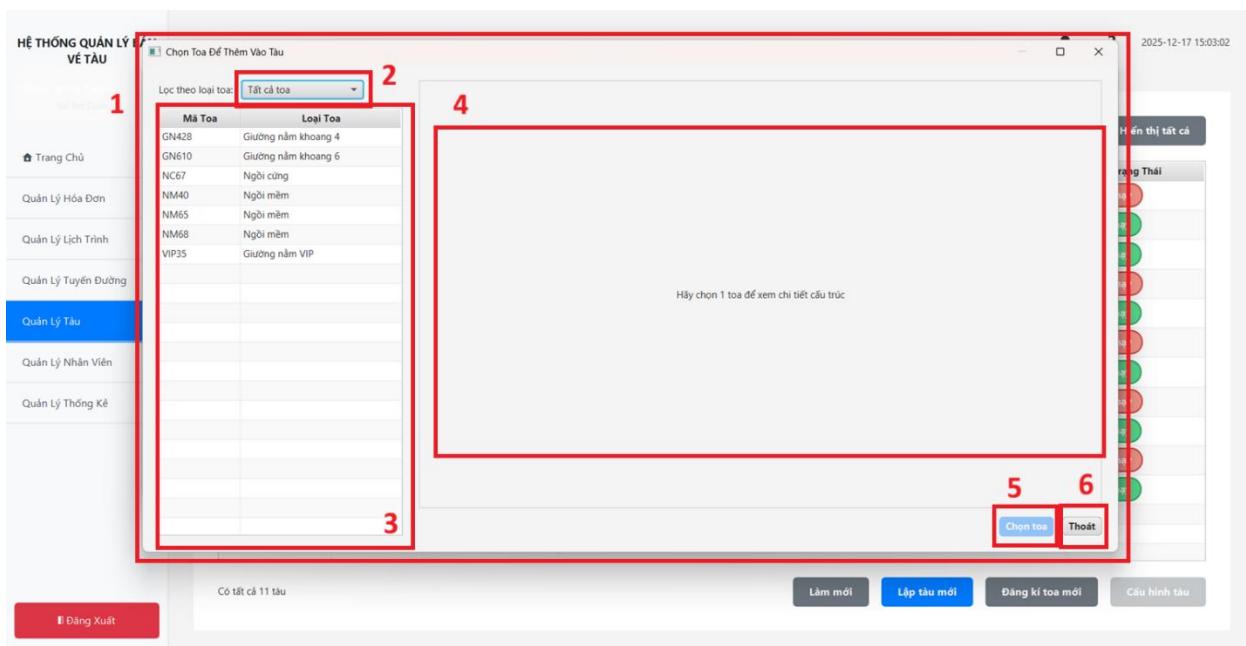
Luu

Thoat

Có tất cả 11 tàu

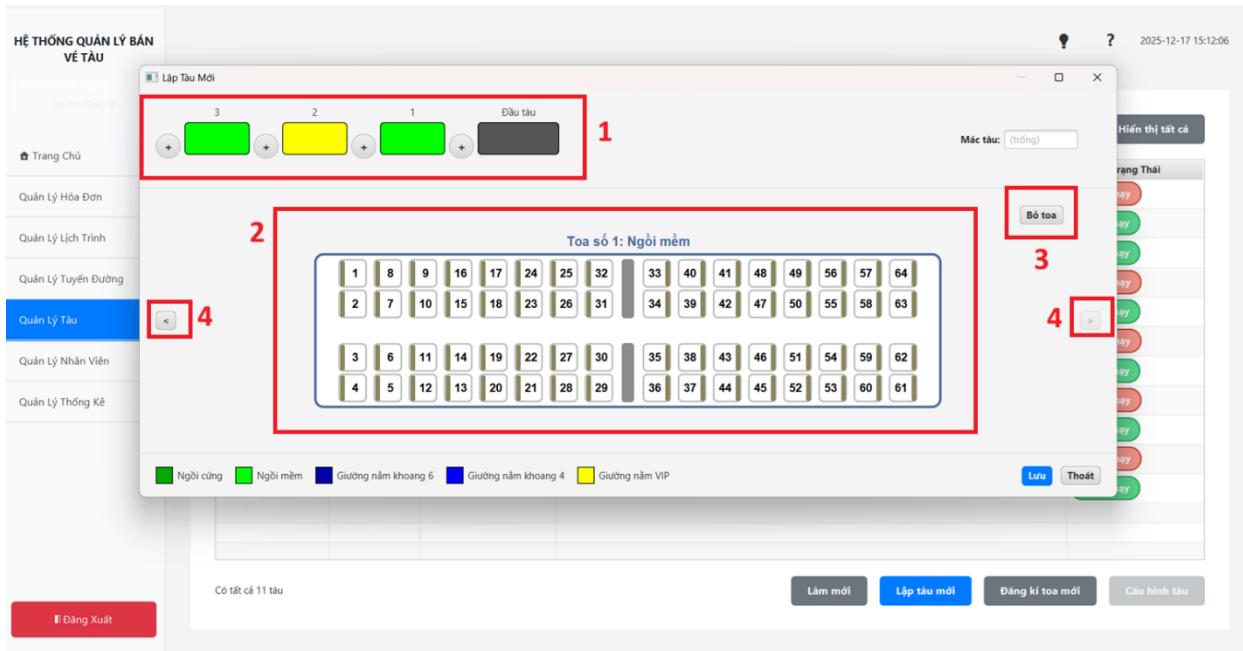
## 2. Để Lập tàu mới:

1. Nhấn nút Lập tàu mới. Giao diện Lập tàu sẽ hiển thị
2. Nút dấu cộng dùng để Thêm toa vào tàu
3. Ô nhập Mác tàu mới
4. Khung chứa cấu hình của toa được chọn
5. Chú thích màu, dùng để xem nhanh cấu hình toa của 1 tàu
6. Nút Lưu để lưu cấu hình tàu mới vào cơ sở dữ liệu
7. Nút Thoát để thoát khỏi chức năng Lập tàu mới



### a. Thêm toa vào tàu

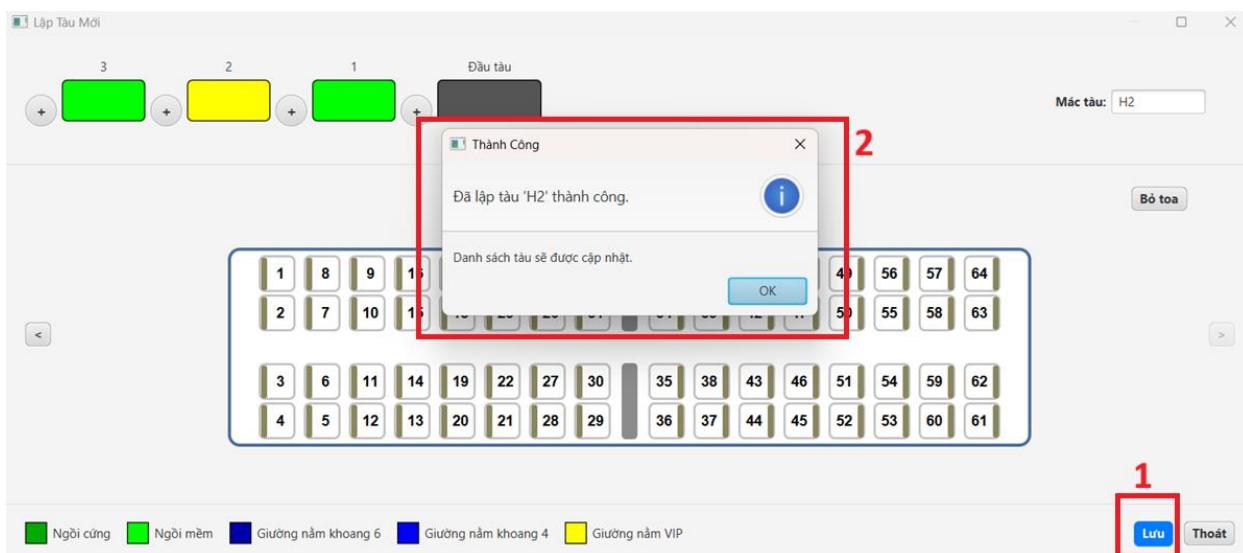
1. Nhấn nút dấu cộng để mở ra màn hình chọn toa rỗng – toa chưa thuộc tàu nào
2. Combobox Loại toa để lọc nhanh toa mong muốn
3. Danh sách toa sẵn sàng
4. Cấu hình toa được chọn
5. Nút Thêm toa
6. Nút Thoát khỏi chức năng



### b. *Bỏ toa khỏi tàu*

- Đây là đoàn tàu: Số trên mỗi hình chữ nhật là số thứ tự toa trên tàu. Mỗi ô hình chữ nhật (trừ ô màu xám) là 1 toa tàu có thể chọn được. Hãy chọn 1 tóa tàu
- Cấu hình toa được chọn sẽ hiện ra. Nhấn vào nút **Bỏ toa**
- Toa sẽ ngay lập tức bị loại khỏi tàu
- Ngoài ra 2 nút **Mũi tên trái** và **Mũi tên phải** dùng để di chuyển qua lại giữa các toa

### c. *Lưu đoàn tàu mới lập*

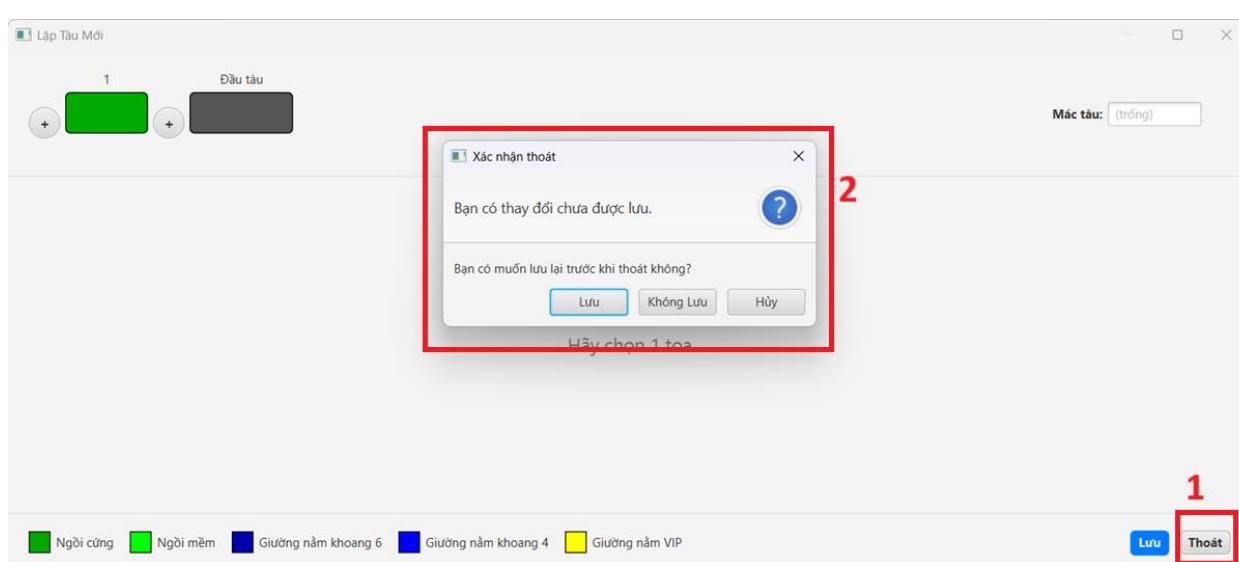


## 1. Nhấn nút Lưu

Sau khi xem xét điều kiện:

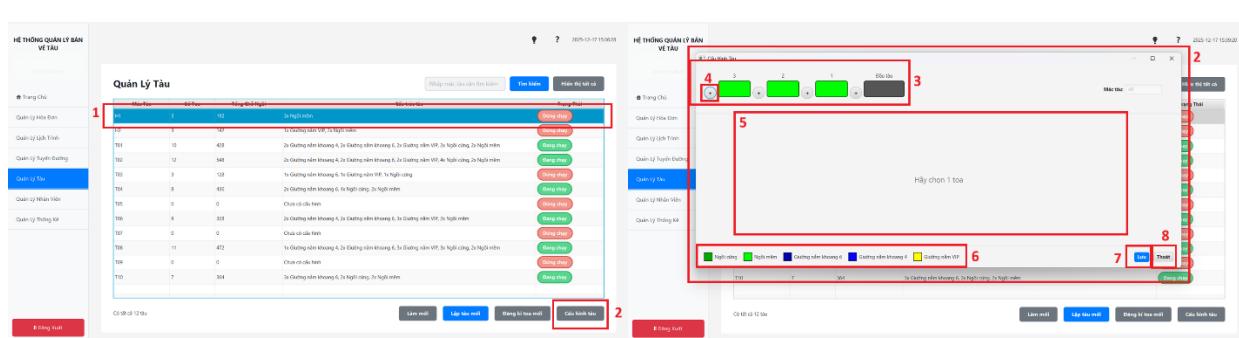
- a. Số tọa lớn hơn 2 và nhỏ hơn 17
  - b. Mác tàu không bỏ trống

2. Màn hình xác nhận lưu thành công. Nhấn OK để thoát (vì hiện không cho phép lập nhiều tàu trong 1 lần nhấn nút Lập tàu)



d. *Thoát khỏi chức năng Lập tàu*

1. Nhấn Thoát để thoát khỏi chức năng Lập tàu
  2. Màn hình xác nhận bạn muốn thoát có lưu, thoát không lưu hay hủy việc thoát
    - a. Nhấn nút Lưu: Thực hiện chức năng Lưu (c)
    - b. Nhấn không Lưu: Thoát chức năng Lập tàu mới mà không lưu cơ sở dữ liệu
    - c. Nhấn Hủy: Hủy việc thoát



### 3. Để Cấu hình tàu (Thay đổi cấu trúc tàu)

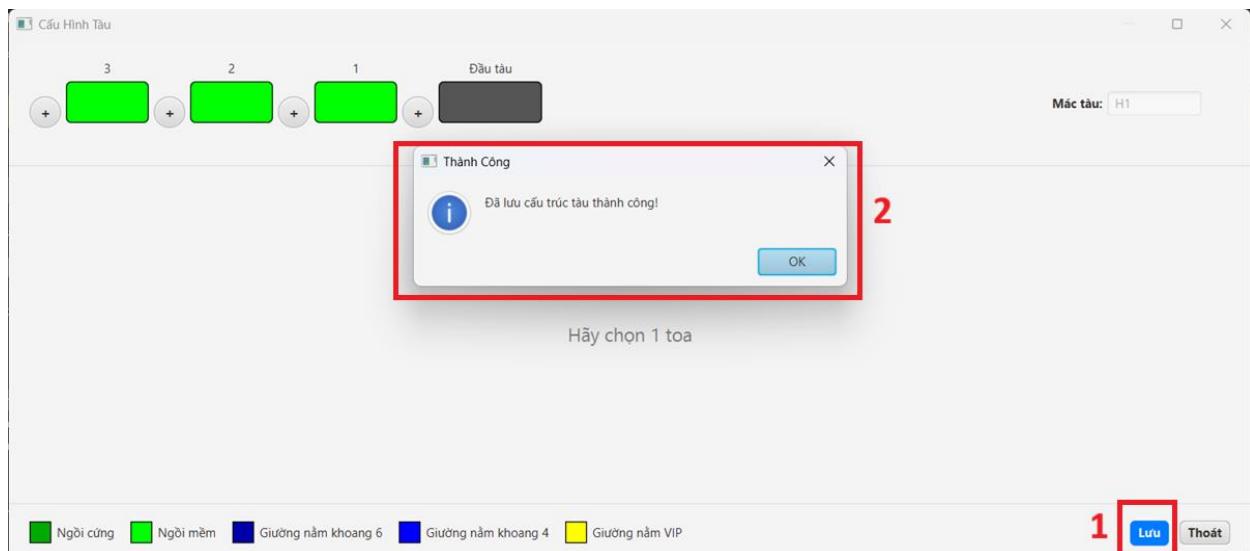
1. Chọn tàu có trạng thái Dừng chạy (Nếu chọn tàu có trạng thái Đang chạy, tàu sẽ không thể bị thay đổi cấu hình)
  2. Nhấn nút Cấu hình tàu. Giao diện Cấu hình tàu sẽ hiển thị
  3. Cấu trúc đoàn tàu hiện tại
  4. Nút dấu cộng dùng để Thêm toa vào tàu
  5. Khung chứa cấu hình của toa được chọn
  6. Chú thích màu, dùng để xem nhanh cấu hình toa của 1 tàu
  7. Nút Lưu để lưu cấu hình tàu mới vào cơ sở dữ liệu
  8. Nút Thoát để thoát khỏi chức năng Cấu hình tàu
- 

a. *Thêm toa vào tàu (như trên, tương tự mục A.2.a)*

---

b. *Bỏ toa khỏi tàu (như trên, tương tự mục A.2.b)*

---



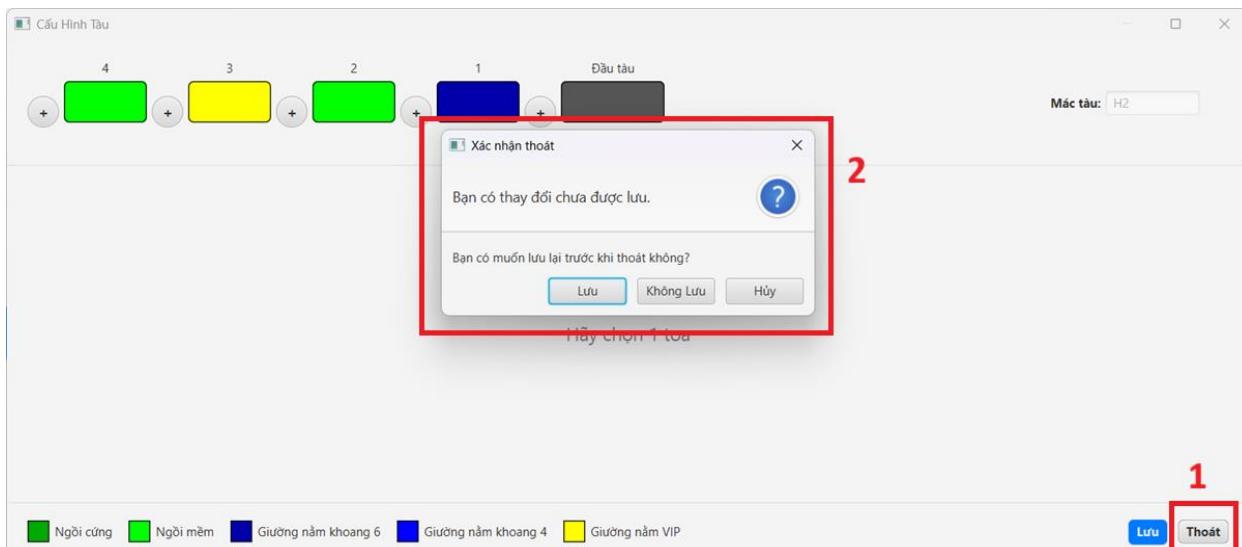
c. *Lưu đoàn tàu mới sửa*

1. Nhấn nút Lưu

Sau khi xem xét điều kiện:

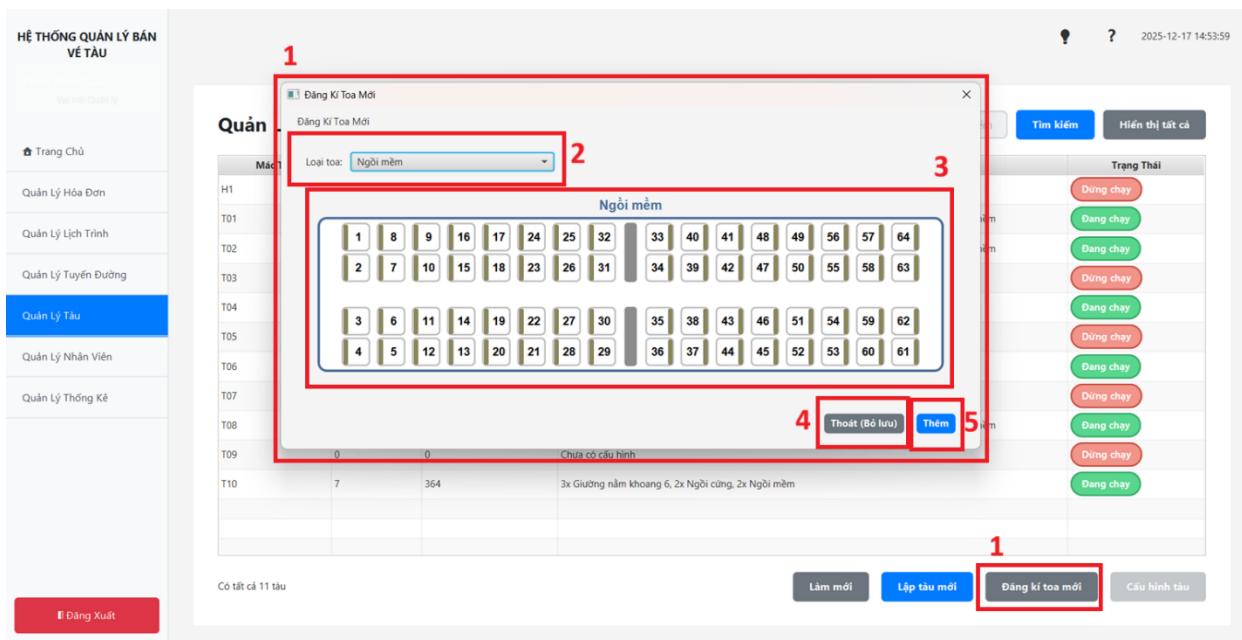
- a. Số toa lớn hơn 2 và nhỏ hơn 17

2. Màn hình xác nhận lưu thành công. Nhấn OK để xác nhận
-



#### d. Thoát khỏi chức năng Cấu hình tàu

1. Nhấn Thoát để thoát khỏi chức năng Cấu hình tàu
2. Màn hình xác nhận bạn muốn thoát có lưu, thoát không lưu hay hủy việc thoát
  - a. Nhấn nút Lưu: Thực hiện chức năng Lưu (A.3.c)
  - b. Nhấn không Lưu: Thoát chức năng Cấu hình tàu mà không lưu cơ sở dữ liệu
  - c. Nhấn Hủy: Hủy việc thoát



#### 4. Để Đăng kí mới toa

1. Nhấn nút Đăng kí mới toa, nó sẽ hiện lên giao diện chức năng Đăng kí mới toa
2. Chọn loại toa muốn đăng kí mới
3. Cấu hình bên trong toa được chọn
4. Nút Thoát để thoát khỏi chức năng
5. Nút Thêm để thêm toa mới vào cơ sở dữ liệu



Sau khi nhấn nút thêm, nhấn OK để xác nhận và thoát khỏi chức năng

## B. Màn hình Quản lý Khách hàng

**Quản Lý Khách Hàng**

Mã Khách hàng	Họ tên	CCCD	Hộ chiếu	Số điện thoại	Điểm tích
KH000000001	Nguyễn Văn An	001099123456		0901234567	89
KH000000002	Trần Thị Bình	001099234567		0912345678	0
KH000000003	Lê Văn Cường	001099345678		0923456789	0
KH000000004	Phạm Thị Dung	001099456789		0934567890	0
KH000000005	Hoàng Văn Em	001099567890		0945678901	0
KH000000006	Vũ Thị Phương		P123456789	0956789012	0
KH000000007	Đặng Văn Giang	001099678901		0967890123	0
KH000000008	Bùi Thị Hoa	001099789012		0978901234	0
KH000000009	Ngô Văn Khanh		P987654321	0989012345	0
KH000000010	Trương Thị Lan	001099890123		0990123456	0
KH000000011	Tài	092131231		0906565577	0
KH000000012	Tài		0965655544	0909343345	0
KH000000013	Tai		09094441412	09094441412	0
KH000000014	Phong		0912334567	12309123901	0
KH000000015	ssss		áddasda	ád	0
KH000000016	sda		sdaasdasd	ádasd	0
KH000000017	ád		ád	dá	0
KH000000018	ád		sad	ád	0
KH000000019	ád		ads	á	0

Có tất cả 19 khách hàng

1 2 3 4 5 6 7

**Làm mới** **Xem lịch sử mua vé** **Thêm** **Sửa**

1. Ô nhập bất kì thông tin khách hàng cần tìm kiếm
2. Nút xác nhận để tìm kiếm
3. Nút Hiển thị tất cả
4. Nút Làm mới
5. Nút Xem lịch sử mua vé
6. Nút Thêm thông tin khách hàng mới
7. Nút Sửa thông tin khách hàng

1 2 4

3

5

Mã Khách hàng	Họ tên	CCCD	Hộ chiếu	Số điện thoại	Điểm tích
KH000000002	Trần Thị Bình	001099234567		0912345678	0
KH000000004	Phạm Thị Dung	001099456789		0934567890	0
KH000000006	Vũ Thị Phương		P123456789	0956789012	0
KH000000008	Bùi Thị Hoa	001099789012		0978901234	0
KH000000010	Trương Thị Lan	001099890123		0990123456	0

Có tất cả 5 khách hàng

Làm mới Xem lịch sử mua vé Thêm Sửa

## 1. Để Tìm kiếm khách hàng chứa thông tin cần tìm

1. Nhập mẫu thông tin vào ô nhập
2. Nhấn nút Tìm kiếm để bắt đầu tìm kiếm
3. Khách hàng có mẫu thông tin cần tìm sẽ hiện ra
4. Nhấn Hiển thị tất cả để hủy tìm kiếm, hiển thị lại tất cả khách hàng
5. Nhấn Làm mới để làm mới kết quả tìm kiếm

1 2 3

2

3

Tổng tiền: 895.000đ

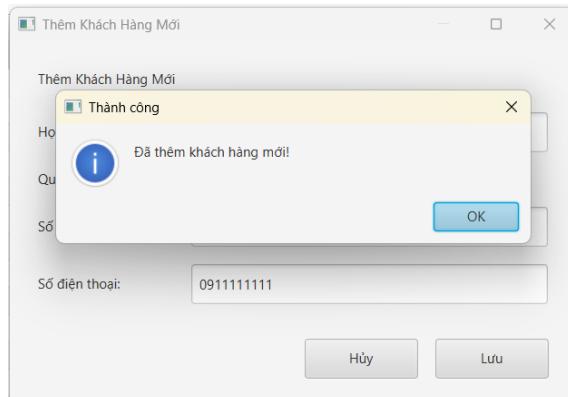
## 2. Để Xem lịch sử mua vé

1. Chọn một khách hàng. Nếu không chọn khách hàng nào thì sẽ thông báo “Hãy chọn một khách hàng”
2. Nhấn nút Xem lịch sử mua vé. Giao diện chứa lịch sử mua vé của khách hàng đó sẽ hiển thị: gồm thông tin khách hàng cùng lịch sử thông tin các vé đã mua, tổng số tiền đã chi
3. Nút Thoát chức năng

### 3. Để Thêm thông tin khách hàng mới

1. Nhấn nút Thêm
2. Form thêm khách hàng mới sẽ xuất hiện:
  - Họ và tên
  - Quốc tịch: Mặc định là người Việt Nam (ô Là người nước ngoài để trống)  
Nếu là người nước ngoài thì tích vào ô Là người nước ngoài
  - Số CCCD: dành cho người Việt Nam  
Hộ chiếu: dành cho người nước ngoài
  - Số điện thoại: phải đúng format số điện thoại (bắt đầu bằng 0 và có 10 số)

Nút Lưu: sẽ lưu thông tin khách hàng mới, sau khi kiểm tra điều kiện của thông tin. Nhấn OK để xác nhận

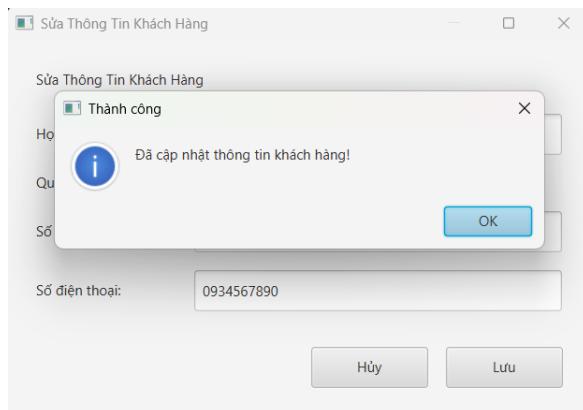


Nút Hủy: hủy việc thêm thông tin khách hàng mới mà không lưu cơ sở dữ liệu

#### 4. Để Sửa thông tin khách hàng

1. Nhấn nút Sửa
2. Form sửa khách hàng mới sẽ xuất hiện:
  - a. Họ và tên
  - b. Quốc tịch: Mặc định là người Việt Nam (ô Là người nước ngoài để trống)  
Nếu là người nước ngoài thì tích vào ô Là người nước ngoài
  - c. Số CCCD: dành cho người Việt Nam  
Hộ chiếu: dành cho người nước ngoài
  - d. Số điện thoại: phải đúng format số điện thoại (bắt đầu bằng 0 và có 10 số)

Nút Lưu: sẽ lưu thông tin khách hàng mới, sau khi kiểm tra điều kiện của thông tin. Nhấn OK để xác nhận



Nút Hủy: hủy việc sửa thông tin khách hàng mà không lưu cơ sở dữ liệu

## C. Màn hình Quản lý Hóa đơn

**Quản Lý Hóa Đơn**

Mã Hóa đơn	Nhân viên lập	Khách hàng	Ngày lập	Loại hóa đơn
HD2025000011	Phạm Minh Tuấn	Nguyễn Văn An	15/02/16/12/2025	
HD2025000010	Phạm Minh Tuấn	ád	15/10/15/12/2025	
HD2025000009	Phạm Minh Tuấn	ád	15/07/15/12/2025	
HD2025000008	Phạm Minh Tuấn	ád	15/05/15/12/2025	
HD2025000007	Phạm Minh Tuấn	ád	14/58/15/12/2025	
HD2025000006	Phạm Minh Tuấn	sda	14/57/15/12/2025	
HD2025000005	Phạm Minh Tuấn	ssss	14/54/15/12/2025	
HD2025000004	Phạm Minh Tuấn	Phong	14/35/15/12/2025	
HD2025000003	Phạm Minh Tuấn	Tai	14/31/15/12/2025	
HD2025000002	Phạm Minh Tuấn	Tài	14/24/15/12/2025	
HD2025000001	Phạm Minh Tuấn	Tài	14/04/15/12/2025	

Có 11 hóa đơn

**In**

1. Các ô chọn ngày lọc: Kết quả lọc sẽ là các hóa đơn từ ngày cần tìm đến nay
2. Nút Lọc để xác nhận Lọc
3. Nút Làm mới
4. Nút Hiển thị tất cả hóa đơn
5. Nút In hóa đơn (Xem rồi in)

**Quản Lý Hóa Đơn**

Mã Hóa đơn	Nhân viên lập	Khách hàng	Ngày lập	Loại hóa đơn
HD2025000011	Phạm Minh Tuấn	Nguyễn Văn An	15/02/16/12/2025	
HD2025000010	Phạm Minh Tuấn	ád	15/10/15/12/2025	
HD2025000009	Phạm Minh Tuấn	ád	15/07/15/12/2025	
HD2025000008	Phạm Minh Tuấn	ád	15/05/15/12/2025	
HD2025000007	Phạm Minh Tuấn	ád	14/58/15/12/2025	
HD2025000006	Phạm Minh Tuấn	sda	14/57/15/12/2025	
HD2025000005	Phạm Minh Tuấn	ssss	14/54/15/12/2025	
HD2025000004	Phạm Minh Tuấn	Phong	14/35/15/12/2025	
HD2025000003	Phạm Minh Tuấn	Tai	14/31/15/12/2025	
HD2025000002	Phạm Minh Tuấn	Tài	14/24/15/12/2025	
HD2025000001	Phạm Minh Tuấn	Tài	14/04/15/12/2025	

Có 11 hóa đơn

**In**

## 1. Để Lọc hóa đơn

- Chọn đủ ngày tháng năm. Nếu thiếu bất kì ô nào thì sẽ thông báo yêu cầu chọn đủ ngày tháng năm
- Nhấn nút Lọc để bắt đầu lọc
- Các hóa đơn từ ngày tháng năm để lọc đến nay sẽ hiện ra
- Nhấn Hiển thị tất cả để hủy tìm kiếm, hiển thị lại tất cả hóa đơn
- Nhấn Làm mới để làm mới kết quả tìm kiếm

The screenshot shows two main windows of a software application for managing bills.

**Main Window (Top):** This window is titled "Quản Lý Hóa Đơn" (Bill Management). It displays a grid of bill records. A specific row is highlighted with a red border, labeled with a red number "1". The columns include: Mã Hóa Đơn (Bill ID), Họ tên người mua hàng (Buyer Name), Ngày (Date), and Thời gian (Time). The highlighted row shows: HD2025000011, Phạm Minh Tuấn, Ngày 16/12/2025, Thời gian 14:34:45/12/2025.

**Detail Window (Bottom):** This window is titled "Xem trước Hóa đơn: HD2025000011" (Preview Bill: HD2025000011). It shows a detailed view of the selected bill. The title bar includes the date: Ngày 16 tháng 12 năm 2025. The window contains several sections:

- Họ tên người mua hàng:** Nguyễn Văn An
- Tên đơn vị:** MST: 0901234567
- Địa chỉ:** Số nhà: 100, Đường số 1, Phường 1, TP.HCM
- Hình thức thanh toán:** Tính Kế
- Số tài khoản:** 12345678901234567890
- Chi tiết hóa đơn:** A table showing items purchased:

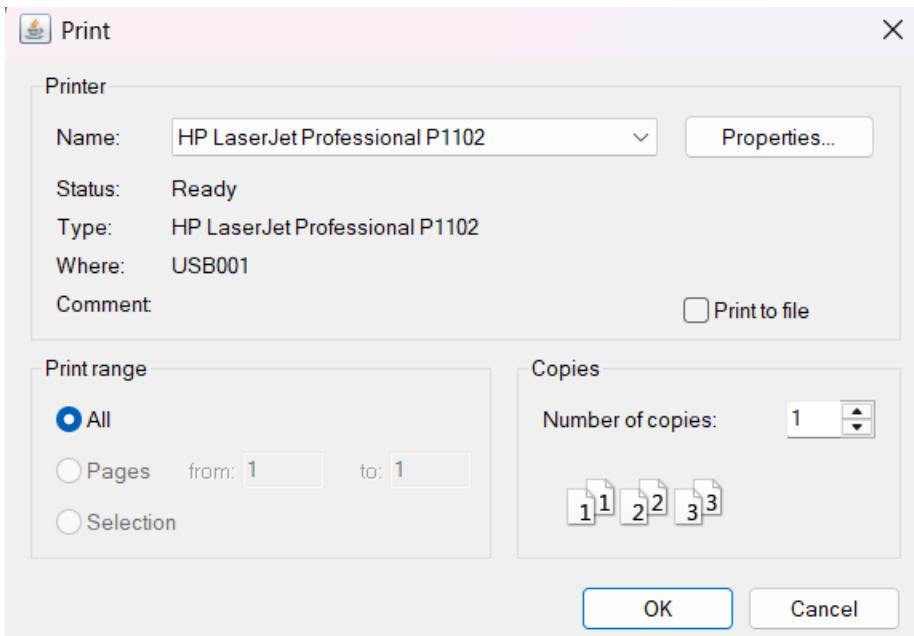
STT	Mã vé	Tên dịch vụ	DVT	Số lượng	Đơn giá	Tổng	Thuế	Tổng thuế	
1	202512160001	Vé HK: Đà Nẵng - Biển Hồ	Vé	1	226.852	226.852	8%	66.148	293.000
2		Phí bảo hiểm hành khách	Người	1	2.000	2.000	KCT	0	2.000
- Tổng:** 228.852 (8%) 66.148 = 293.000 đồng
- Người bán hàng:** Nguyễn Văn An (Ký, ghi rõ họ tên)
- Người mua hàng:** Nguyễn Văn An (Ký, ghi rõ họ tên)
- Signature Valid:** A checkbox indicating the signature is valid.
- Notes:** Includes information about the bill being valid from December 16, 2025, and the bill number HD2025000011.

**Buttons at the bottom of the detail window:**

- 100% (Zoom)
- < Trước | Trang 1 / 1 | Sau >
- In hóa đơn (Print Bill)

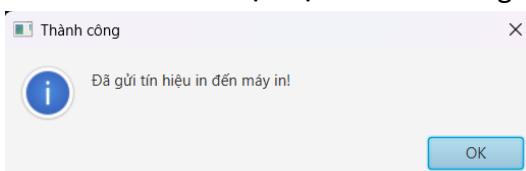
## 2. Để In hóa đơn

1. Chọn 1 hóa đơn cần in
2. Nhấn nút In. Mở ra bản in pdf của hóa đơn được chọn
3. Nút thu phóng hóa đơn: Dấu trừ là thu nhỏ, dấu cộng là phóng to. Ngoài ra nhấn giữ Ctrl cùng lăn chuột (middle mouse) cũng sẽ thu phóng mỗi lần 10% từ vị trí chuột
4. Chọn trang muốn xem: trong trường hợp hóa đơn có nhiều trang
5. Nút in: Nhấn để xem thông tin in chi tiết trước khi in



(Các thông tin mặc định đa số là bỏ qua nếu in hết)

Nhấn nút OK để thực sự bắt đầu in ra giấy



(Danh sách chờ in trên máy tính)

