

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU.....	5
CHƯƠNG I: CƠ SỞ LÝ THUYẾT.....	6
1.1. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ.....	6
1.1.1 Các cách tiếp cận và phát triển của hệ thống thông tin	6
1.1.2 Nhiệm vụ và vai trò của một hệ thống thông tin	6
1.1.3 Các thành phần của một hệ thống thông tin quản lý	6
1.1.4 Các bước phát triển của một hệ thống thông tin	7
1.1.5 Các mô hình phát triển của một hệ thống thông tin	7
1.1.6 Phương pháp phân tích thiết kế hướng cấu trúc	8
1.2. CƠ SỞ DỮ LIỆU QUAN HỆ	8
1.2.1. Dữ liệu:	8
1.2.2. Cơ sở dữ liệu:	8
1.2.3. Định nghĩa cơ sở dữ liệu quan hệ (Relational DataBase - RDB).....	8
1.3. HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU SQL SERVER 2000	9
1.4. NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH VISUAL BASIC 6.0	10
CHƯƠNG II: MÔ TẢ BÀI TOÁN VÀ GIẢI PHÁP	11
2.1. GIỚI THIỆU VỀ CẢNG VỤ HẢI PHÒNG	11
2.1.1. Tên cơ quan, địa chỉ, điện thoại, fax	11
2.1.2. Chức năng, phạm vi hoạt động.....	11
2.1.3. Sơ đồ tổ chức	12
2.1.4. Giới thiệu về phòng pháp chế.....	13
2.2. QUY TRÌNH QUẢN LÝ THỦ TỤC TÀU BIỂN TẠI CẢNG VỤ HẢI PHÒNG.....	14
2.2.1. Phát biểu bài toán	14
2.2.2. Một số hồ sơ dữ liệu liên quan	17
2.2.3. Sơ đồ quy trình quản lý thủ tục tàu biển	22
CHƯƠNG III: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG	26
3.1. BIỂU ĐỒ NGỮ CẢNH	26
3.1.1. Biểu đồ.....	27
3.1.2. Mô tả tương tác.....	27
3.2. BIỂU ĐỒ PHÂN RÃ CHỨC NĂNG	28

3.3. MA TRẬN THỰC THỂ CHỨC NĂNG	31
3.3.1. Liệt kê các hồ sơ sử dụng.....	31
3.3.2. Ma trận thực thể chức năng	32
3.4. BIỂU ĐỒ LƯỠNG DỮ LIỆU	33
3.4.1. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 0.....	33
3.4.2. Các biểu đồ luồng dữ liệu mức 1	33
3.4.2. Các biểu đồ luồng dữ liệu mức 1	34
3.5. MÔ HÌNH LIÊN KẾT THỰC THỂ	38
3.5.1. Các thực thể và thuộc tính	38
3.5.2. Các kiểu liên kết.....	41
3.5.3. Mô hình ER.....	44
3.5.4. Mô hình quan hệ	46
 CHƯƠNG IV: XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH	 48
4.1. CƠ SỞ DỮ LIỆU VẬT LÝ	48
4.1.1. Bảng TÀU	48
4.1.2. Bảng HÀNG.....	48
4.1.3. Bảng CẢNG.....	48
4.1.4. Bảng CHỦ TÀU	48
4.1.5. Bảng ĐẠI LÝ.....	49
4.1.6. Bảng NHÂN VIÊN.....	49
4.1.7. Bảng TÀU đến CẢNG.....	49
4.1.8. Bảng TÀU di chuyển đến CẢNG	50
4.1.9. Bảng TÀU rời CẢNG	50
4.1.10. Bảng VỊ TRÍ NEO	51
4.2. MỘT SỐ GIAO DIỆN CHÍNH	52
4.2.1. Giao diện chính.....	52
4.2.2. Giao diện cập nhật tàu	53
4.2.3. Giao diện cập nhật cảng.....	54
4.2.4. Giao diện cập nhật chủ tàu.....	54
4.2.5. Giao diện cập nhật đại lý	55
4.2.6. Giao diện cập nhật hàng.....	55
4.2.7. Kế hoạch tàu vào cảng	56
4.2.8. Báo cáo tình hình tàu đến cảng	57
4.2.9. Báo cáo số lượng tàu đến cảng	58
4.2.10. Báo cáo số lượng hàng đến cảng	59
 KẾT LUẬN.....	 60
 TÀI LIỆU THAM KHẢO	 61

LỜI CẢM ƠN

Lời đầu tiên cho phép em gửi lời cảm ơn đến GS.TS. NGUYỄN Trần Hữu Nghị cùng toàn thể ban giám hiệu nhà trường, các thầy cô giáo trong bộ môn Công nghệ thông tin đã tạo điều kiện, dạy dỗ, trang bị cho em những kiến thức bổ ích.

Em xin chân thành cảm ơn cô giáo – thạc sỹ Nguyễn Thị Xuân Hương đã tận tình hướng dẫn em trong suốt thời gian thực hiện đồ án tốt nghiệp để em có đầy đủ kiến thức hoàn thành tốt đồ án tốt nghiệp.

Em xin cảm ơn ban lãnh đạo, cán bộ công nhân viên cảng vụ hàng hải Hải Phòng đã tạo điều kiện, giúp đỡ em trong suốt thời gian thực hiện đồ án tốt nghiệp.

Cuối cùng em xin cảm ơn gia đình, bạn bè đã luôn động viên, góp ý, giúp đỡ em trong suốt quá trình học và thực hiện đồ án tốt nghiệp.

Hải Phòng, ngày tháng năm 2009

Sinh viên

Trần Đình Minh

LỜI CAM KẾT

Tôi xin cam đoan những kết quả đạt được trong luận văn này là do tôi nghiên cứu, tổng hợp và thực hiện, không sao chép lại bất kỳ điều gì của người khác. Toàn bộ những điều được trình bày trong khóa luận hoặc là của cá nhân, hoặc được tham khảo và tổng hợp từ các nguồn tài liệu khác nhau. Tất cả tài liệu tham khảo, tổng hợp đều được trích dẫn với nguồn gốc rõ ràng.

Tôi xin chịu hoàn toàn trách nhiệm về lời cam đoan của mình. Nếu có điều gì sai trái, tôi xin chịu mọi hình thức kỷ luật theo qui định.

Hải Phòng, tháng 7 năm 2009

Sinh viên

Trần Đình Minh

MỞ ĐẦU

Ngày nay, với sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ thông tin, hầu hết các ứng dụng tin học đã được ứng dụng trong mọi lĩnh vực nghiên cứu khoa học cũng như đời sống con người. Nó đã trở thành công cụ hữu ích cho con người trong các hoạt động, lưu trữ, xử lý thông tin một cách nhanh chóng, đem lại hiệu quả cao nhất.

Với sự phát triển nhanh chóng của nền kinh tế, sự phát triển bùng nổ của khoa học công nghệ nói chung và công nghệ thông tin nói riêng. Việc ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác quản lý đang từng bước khẳng định được sức mạnh của mình.

Được sự phân công của nhà trường, em đã có điều kiện tìm hiểu, khảo sát qui trình nghiệp vụ Quản lý thủ tục tàu biển tại cảng vụ Hải Phòng trong quá trình thực tập. Với mong muốn áp dụng công nghệ thông tin trong quá trình quản lý, “hệ thống quản lý thủ tục tàu biển tại cảng vụ Hải Phòng” sẽ giải quyết được phần nào đó khó khăn mà quá trình quản lý thủ công gặp phải. Do thời gian và kiến thức hạn hẹp nên bài luận vẫn còn có những khiếm khuyết, rất mong được các thầy (cô) giáo và các bạn góp ý.

Nội dung của đồ án bao gồm:

Chương I: Cơ sở lý thuyết: Cơ sở lý thuyết về hệ thống thông tin quản lý, phân tích thiết kế hệ thống thông tin, hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server 2000, ngôn ngữ lập trình Visual Basic 6.0.

Chương II: Mô tả bài toán và giải pháp: Giới thiệu về cảng vụ hàng hải Hải Phòng, mô tả quy trình nghiệp vụ quản lý thủ tục tàu biển, đánh giá thực trạng quản lý và phương hướng giải quyết.

Chương III: Phân tích và thiết kế hệ thống: Xây dựng mô hình nghiệp vụ của hệ thống, xây dựng các biểu đồ luồng dữ liệu, xây dựng mô hình liên kết ER, mô hình quan hệ, thiết kế cơ sở dữ liệu.

Chương IV: Xây dựng chương trình: Các bảng dữ liệu vật lý, chương trình quản lý thủ tục tàu biển tại cảng vụ Hải Phòng.

CHƯƠNG I: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

1.1. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ

Hệ thống thông tin quản lý (MIS – Management Information System): là hệ thống thông tin để phục vụ toàn bộ hoạt động của một tổ chức nào đó.

1.1.1 Các cách tiếp cận và phát triển của hệ thống thông tin

- ✚ Tiếp cận định hướng tiến trình (*PDA – Process Driven Approach*)
- ✚ Tiếp cận định hướng dữ liệu (*DDA – Data Driven Approach*)
- ✚ Tiếp cận định hướng cấu trúc (*SDA – Structure Driven Approach*)
- ✚ Tiếp cận định hướng đối tượng (*OOA – Object Oriented Approach*)

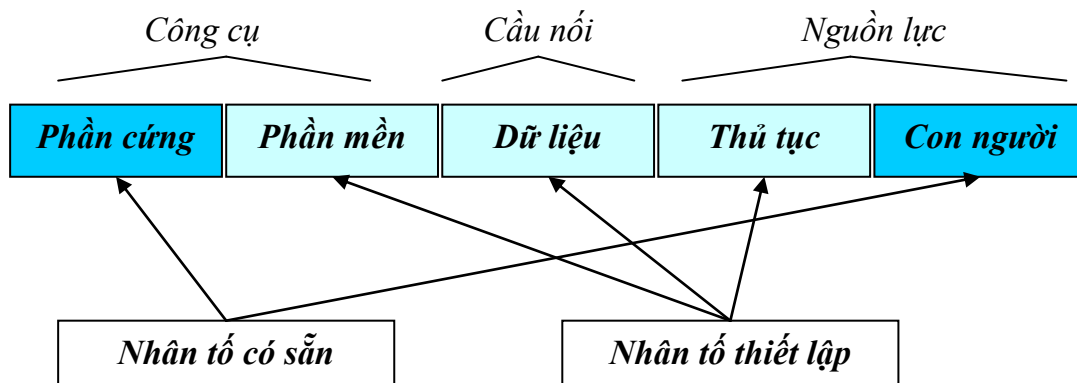
1.1.2 Nhiệm vụ và vai trò của một hệ thống thông tin

Nhiệm vụ của hệ thống thông tin:

- ✚ Đối ngoại: Thu nhận thông tin từ môi trường bên ngoài, đưa thông báo ra ngoài.
- ✚ Đối nội : Liên lạc giữa các bộ phận cung cấp cho hệ thống tác nghiệp, hệ quyết định, có hai loại thông tin sau :
 - Phản ánh tình trạng của cơ quan
 - Phản ánh tình trạng hoạt động của cơ quan

Vai trò của hệ thống thông tin: Đóng vai trò trung gian giữa hệ thống với môi trường, giữa hệ thống con quyết định với hệ thống con nghiệp vụ.

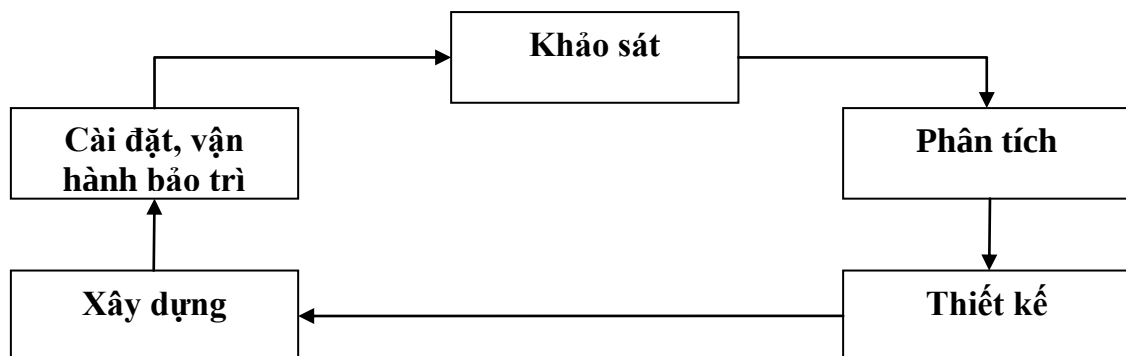
1.1.3 Các thành phần của một hệ thống thông tin quản lý



Hình 2: Các yếu tố cấu thành HTHT

1.1.4 Các bước phát triển của một hệ thống thông tin

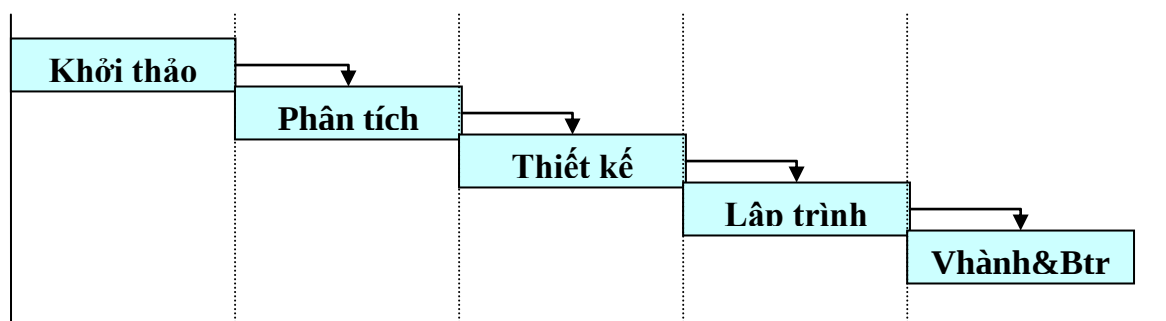
- ✚ Khảo sát: Tìm hiểu về hệ thống cần xây dựng
- ✚ Phân tích hệ thống: Phát hiện vấn đề, tìm ra nguyên nhân, đề xuất các giải pháp và đặt ra yêu cầu cho hệ thống thông tin cần giải quyết.
- ✚ Thiết kế hệ thống: Lên phương án tổng thể hay một mô hình đầy đủ của hệ thống thông tin. Bao gồm cả hình thức và cấu trúc của hệ thống.
- ✚ Xây dựng hệ thống thông tin: Bao gồm việc lựa chọn phần mềm hạ tầng, các phần mềm đóng gói, các ngôn ngữ sử dụng và chuyển tải các đặc tả thiết kế thành các phần mềm cho máy tính.
- ✚ Cài đặt và bảo trì: Khi thời gian trôi qua, phải thực hiện những thay đổi cho các chương trình để tìm ra lỗi trong thiết kế gốc và để đưa thêm vào các yêu cầu mới phù hợp với các yêu cầu của người sử dụng tại thời điểm đó



Hình 3: Chu trình phát triển của một hệ thống thông tin

1.1.5 Các mô hình phát triển của một hệ thống thông tin

1. Mô hình thác nước



Hình 4: Mô hình thác nước

2. Mô hình làm mẫu
3. Mô hình xoáy ốc
4. Sử dụng các gói phần mềm có sẵn

1.1.6 Phương pháp phân tích thiết kế hướng cấu trúc

1. Khảo sát nghiệp vụ, thu thập hồ sơ tài liệu có liên quan.
2. Xây dựng biểu đồ ngữ cảnh.
3. Liệt kê những hồ sơ tài liệu dùng cho hệ thống.
4. Xây dựng chức năng nghiệp vụ.
5. Ma trận thực thể chức năng.
6. Vẽ biểu đồ luồng dữ liệu ở các mức.
7. Xác định sơ đồ chức năng chương trình.
8. Thiết kế các giao diện.

1.2. CƠ SỞ DỮ LIỆU QUAN HỆ

1.2.1. Dữ liệu:

Là tất cả các sự kiện có thể ghi lại được và có ý nghĩa.

1.2.2. Cơ sở dữ liệu:

Là một tập hợp các dữ liệu có liên quan đến nhau, được lưu trữ ở máy tính, cho nhiều người sử dụng và được tổ chức theo một mô hình nào đó.

1.2.3. Định nghĩa cơ sở dữ liệu quan hệ (Relational DataBase - RDB)

a. Cơ sở dữ liệu quan hệ :

Là một tập hợp các quan hệ biến thiên theo thời gian nghĩa là: Mỗi quan hệ trong cơ sở dữ liệu đó khi thời gian thay đổi thì số các bộ của nó cũng thay đổi theo (thêm, bớt), đồng thời nội dung của một số bộ cũng thay đổi. Sự thay đổi đó rất cần thiết vì dữ liệu trong quan hệ phản ánh đối tượng một cách chính xác.

b. Cách tạo lập quan hệ:

Để tạo lập một quan hệ trong cơ sở dữ liệu quan hệ ta cần các thành phần sau:

- Tên quan hệ.

- Tên và kiểu dữ liệu của các thuộc tính.
- Mỗi ràng buộc dữ liệu với các quan hệ đó.
- Xác định khóa của các quan hệ (nếu có).

Trong đó E.Fcodd là người đầu tiên đề cập đến khái niệm ràng buộc dữ liệu. Khái niệm này nhằm bảo đảm lưu trữ dữ liệu phù hợp với đối tượng trong thực tế. Và ông đưa ra ba loại ràng buộc cơ bản nhất:

- Ràng buộc về kiểu.
- Ràng buộc về giải tích.
- Ràng buộc về logic.

c. Các phép toán trên cơ sở dữ liệu quan hệ:

Cơ sở dữ liệu thường xuyên thay đổi nhờ các phép toán.

- Phép chèn – Insert: là phép thêm một bộ mới vào một quan hệ nhất định.
- Phép loại bỏ – Del: là phép xóa khỏi quan hệ một bộ bất kỳ.
- Phép thay đổi – Ch: Sửa nội dung của một bộ bất kỳ.

1.3. HỆ QUẢN TRỊ CƠ SỞ DỮ LIỆU SQL SERVER 2000

SQL (Structured Query Language) là ngôn ngữ được sử dụng cho các hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ. Ngôn ngữ SQL chuẩn được đưa ra bởi ANSI (American National Standards Institute) và ISO (International Standards Organization). Mặc dù có nhiều ngôn ngữ khác nhau được đưa ra cho các hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ nhưng SQL là ngôn ngữ được sử dụng rộng rãi trong rất nhiều hệ thống cơ sở dữ liệu thương mại hiện nay như Oracle, DB2, Microsoft Access... Thông qua SQL người sử dụng có thể dễ dàng định nghĩa được dữ liệu, thao tác với dữ liệu,... Mặt khác, đây còn là ngôn ngữ có tính khai báo nên nó dễ dàng sử dụng và cũng vì vậy mà trở nên phổ biến.

• **SQL Server 2000 bao gồm các thành phần sau:**

- DataBase: Lưu trữ các đối tượng dùng để trình bày, quản lý và truy cập cơ sở dữ liệu.
- Table: Lưu trữ dữ liệu và xác định quan hệ giữa các Table.
- Diagram: Trình bày các đối tượng cơ sở dữ liệu dưới dạng đồ họa và đảm bảo cho ta giao tiếp với cơ sở dữ liệu mà không cần thông báo qua các Transact SQL.
- Indexes: Tối ưu hóa tốc độ truy cập dữ liệu trong Table.
- Views: Cung cấp một cách khác để xem cơ sở dữ liệu từ một hay nhiều bảng.
- Stored Procedures: Tập trung vào các quy tắc, tác vụ và các phương thức bên trong Server bằng cách sử dụng các chương trình Transact SQL

- Trigger: Tập trung vào các quy tắc, tác vụ và các phương thức bên trong Server bằng cách sử dụng các kiểu thủ tục được lưu trữ đặc biệt vốn chỉ được thực thi khi dữ liệu trong Table đó được chỉnh sửa.

1.4. NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH VISUAL BASIC 6.0

Visual Basic 6.0 (VB6) là một phiên bản của bộ công cụ lập trình Visual Basic (VB), cho phép người dùng tiếp cận nhanh cách thức lập trình trên môi trường Windows. Những ai đã từng quen thuộc với VB thì tìm thấy ở VB6 những tính năng trợ giúp mới và các công cụ lập trình hiệu quả. Người dùng mới làm quen với VB cũng có thể làm chủ VB6 một cách dễ dàng.

- **Với VB6, chúng ta có thể :**

- Khai thác thế mạnh của các điều khiển mở rộng.
- Làm việc với các điều khiển mới (ngày tháng với điều khiển MonthView và DateTimePicker, các thanh công cụ có thể di chuyển được CoolBar, sử dụng đồ họa với ImageCombo, thanh cuộn FlatScrollBar,...).
- Làm việc với các tính năng ngôn ngữ mới.
- Làm việc với DHTML.
- Làm việc với cơ sở dữ liệu.
- Các bổ sung về lập trình hướng đối tượng.

CHƯƠNG II: MÔ TẢ BÀI TOÁN VÀ GIẢI PHÁP

2.1. GIỚI THIỆU VỀ CẢNG VỤ HẢI PHÒNG

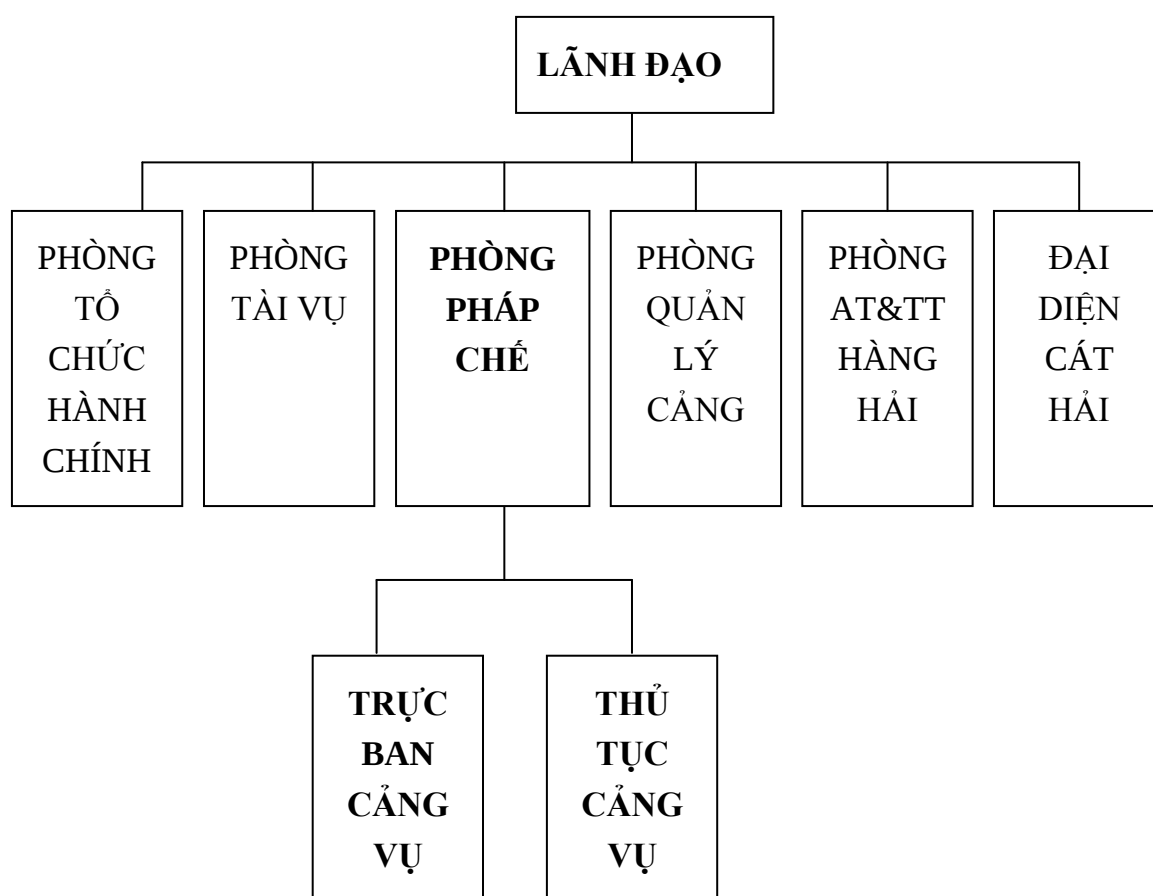
2.1.1. Tên cơ quan, địa chỉ, điện thoại, fax

- ◆ Tên cơ quan : Cảng vụ Hàng hải Hải Phòng.
- ◆ Địa chỉ : 1A Minh Khai – Hồng Bàng – Hải Phòng.
- ◆ Điện thoại : 0313. 841047 – 0313. 842682.
- ◆ Fax : 0313. 842634.

2.1.2. Chức năng, phạm vi hoạt động

- ◆ Cảng vụ hàng hải Hải Phòng được thành lập theo quyết định số 598 QĐ/TCCB– LĐ ngày 06/04/1991 của Bộ trưởng Bộ GTVT và Bưu điện.
- ◆ Chức năng: Cảng vụ Hải Phòng là cơ quan thực hiện chức năng quản lý Nhà nước về hàng hải tại Cảng biển Hải Phòng (Theo Điều 66, khoản 1 của Bộ Luật hàng hải Việt Nam năm 2005).
- ◆ Phạm vi hoạt động: Cảng vụ Hải Phòng có trách nhiệm quản lý Nhà nước chuyên ngành về trật tự an toàn hàng hải trong vùng nước các cảng biển, vùng biển thuộc địa phận TP.Hải Phòng (Quyết định số 994/2003/QĐ – BGTVT ngày 22/04/2003 của Bộ trưởng BGTVT về vùng nước cảng Hải Phòng và khu vực trách nhiệm của Cảng vụ Hải Phòng).

2.1.3. Sơ đồ tổ chức



◆ Ban lãnh đạo cảng vụ hàng hải Hải Phòng:

➤ Giám đốc: Đỗ Đức Tiến

Chịu trách nhiệm trước Cục trưởng Cục Hàng hải Việt nam về mọi hoạt động và công tác của Cảng vụ Hải Phòng. Lãnh đạo chỉ đạo và quản lý chung về mọi mặt hoạt động và công tác của Ban Giám đốc và trường các phòng, đơn vị trực thuộc.

Chủ trì việc xây dựng mối quan hệ và quyết định theo thẩm quyền việc thoả thuận trên mọi lĩnh vực với các cơ quan quản lý nhà nước chuyên ngành tại cảng và với địa phương.

Chủ trì việc xây dựng kế hoạch, qui hoạch phát triển trong vùng hàng hải trách nhiệm được giao theo thẩm quyền.

➤ Phó giám đốc: Bùi Văn Minh

* Trực tiếp chỉ đạo các lĩnh vực công tác:

- Về an toàn hàng hải, Khoa học công nghệ
- Về hành chính quản trị, thực hành tiết kiệm, chống lãng phí.

- Về công tác PCLB và TKCN.
- * Trực tiếp theo dõi, chỉ đạo hoạt động các phòng.
 - Phòng An toàn và Thanh tra Hàng hải
 - Ban PCLB cơ quan
- Phó giám đốc: Nguyễn Chu Giang
- * Trực tiếp chỉ đạo các lĩnh vực công tác:
 - Thi đua khen thưởng.
 - Về điều động tàu biển trong vùng nước cảng biển trách nhiệm.
- * Trực tiếp theo dõi, chỉ đạo hoạt động của phòng Pháp chế hàng hải.
- Phó giám đốc: Nguyễn Ngọc Thành
- * Trực tiếp chỉ đạo các lĩnh vực công tác:
 - Đại diện Cảng vụ hàng hải Hải Phòng tại Cát Hải
 - Trực tiếp theo dõi, chỉ đạo các phòng, Đại diện về lĩnh vực:
 - + An ninh Cảng biển.
 - + Phòng ngừa ô nhiễm môi trường

2.1.4. Giới thiệu về phòng pháp chế

2.1.4.1. Chức năng, nhiệm vụ

- ◆ Chức năng: Tham mưu cho Giám đốc về nghiệp vụ pháp chế và quản lý hoạt động hàng hải tại cảng biển Hải Phòng và khu vực quản lý của cảng vụ hàng hải Hải Phòng.
- ◆ Nhiệm vụ:
 - Tổ chức thường trực 24/24 giờ trong ngày, thực hiện việc tiếp nhận và xử lý thông tin có liên quan về hoạt động hàng hải, an toàn hàng hải, an ninh hàng hải và phòng chống ô nhiễm môi trường, đề xuất kế hoạch điều động và chỉ định vị trí neo đậu cho tàu thuyền khi hoạt động tại cảng biển.
 - Cấp phép, giám sát tàu thuyền ra, vào và hoạt động tại cảng biển và giải quyết các thủ tục hành chính khác có liên quan đến hoạt động quản lý Nhà nước về hàng hải cho các tàu thuyền tại khu neo Bạch đằng và từ Vật Cách đến cảng đầu 19-9.
 - Tổng hợp tình hình hoạt động kinh doanh, khai thác cảng biển, vận tải biển và dịch vụ hàng hải trong khu vực trách nhiệm của Cảng vụ hàng hải Hải Phòng, thực hiện thống kê số liệu, lập báo cáo theo quy định.

2.1.4.2. Hiện trạng hệ thống quản lý thủ tục tàu biển tại cảng vụ Hải Phòng

Công tác quản lý thủ tục tàu biển là để đảm bảo việc điều hành tàu ra, vào và hoạt động tại cảng một cách an toàn và hợp lý.

Để thực hiện được điều này đòi hỏi phải có thời gian để đề xuất các kế hoạch điều động và chỉ định vị trí neo đậu cho tàu thuyền hoạt động trong cảng, đảm bảo an toàn, an ninh hàng hải. Vì vậy yêu cầu nguồn nhân lực lớn để thực hiện được những công việc trên một cách hợp lý và trong thời gian nhanh nhất.

Khi tàu ra, vào và hoạt động trong cảng đều có rất nhiều thông tin cần được tiếp nhận và xử lý. Trong ngày, lượng tàu ra, vào và hoạt động lớn sẽ gây rất nhiều khó khăn trong việc quản lý thủ tục và lưu trữ hồ sơ, dễ xảy ra sai sót.

⇒ Vì vậy em xây dựng chương trình “Quản lý thủ tục tàu biển” để giải quyết những khó khăn nêu trên, góp phần giảm chi phí về thời gian và nhân lực.

2.2. QUY TRÌNH QUẢN LÝ THỦ TỤC TÀU BIỂN TẠI CẢNG VỤ HẢI PHÒNG

2.2.1. Phát biểu bài toán

2.2.1.1. Quy trình quản lý tàu đến cảng

a. Quản lý tàu đến cảng

- Trước khi tàu thuyền dự kiến đến cảng, chủ tàu/đại lý (người làm thủ tục) phải gửi thông báo tàu đến cảng cho cảng vụ hàng hải Hải Phòng chậm nhất 08 giờ trước khi tàu dự kiến đến cảng.

- Nhân viên trực ban cảng vụ kiểm tra danh sách cảng và vị trí neo đậu, nếu không có trong danh sách thì thông báo với chủ tàu.

- Nhân viên trực ban cảng vụ lập thông báo tàu đến. Chậm nhất 02 giờ trước khi tàu thuyền dự kiến đến cảng, người làm thủ tục phải gửi xác báo tàu đến cho cảng vụ hàng hải Hải Phòng. Nhân viên trực ban cảng vụ cập nhật thông báo tàu đến.

- Trực ban cảng vụ kiểm tra thông báo tàu đến. Sau đó, lãnh đạo phụ trách duyệt cho tàu vào cảng.

- Khi tàu thuyền đã được lãnh đạo phụ trách duyệt cho vào cảng thì nhân viên trực ban cảng vụ lập kế hoạch tàu vào cảng, trình lên cho lãnh đạo phụ trách duyet kế hoạch tàu vào cảng. Lưu ý: trực ban cảng vụ có thể được ủy quyền của lãnh đạo phụ trách để thực hiện các công việc tương ứng.

- Sau khi tàu đã vào cảng, chậm nhất là 02 giờ, kể từ khi tàu đã vào neo đậu tại cầu cảng hoặc 04 giờ kể từ khi tàu đã vào neo đậu tại các vị trí khác trong vùng nước cảng, người làm thủ tục phải làm thủ tục tàu vào cảng.

b. Thủ tục tàu vào cảng

- Khi đến làm thủ tục, chủ tàu/đại lý phải nộp thông tin tàu vào cảng gồm: 01 bản khai chung, 01 danh sách thuyền viên, 01 giấy phép rời cảng cuối cùng cho thủ tục cảng vụ.

- Khi chủ tàu/đại lý xin làm thủ tục tàu vào cảng, thủ tục cảng vụ lập hồ sơ tàu vào cho chủ tàu/đại lý. Hoàn tất thủ tục tàu vào cảng.

2.2.1.2. Quy trình quản lý tàu di chuyển

- Trong thời gian tàu trong cảng, nếu muốn di chuyển, chủ tàu/đại lý phải gửi xác báo tàu di chuyển cho trực ban cảng vụ. Trực ban cảng vụ kiểm tra hồ sơ tàu vào xem tàu đã làm xong thủ tục vào cảng chưa, nếu đã xong thủ tục vào thì lập xác báo tàu di chuyển. Nếu tàu chưa làm xong thủ tục vào thì thông báo cho chủ tàu.

- Trực ban cảng vụ kiểm tra xác báo tàu di chuyển.

- Lãnh đạo phụ trách duyet cho phép tàu di chuyển. Khi tàu đã được duyệt cho phép di chuyển, trực ban cảng vụ lập kế hoạch tàu di chuyển. Lãnh đạo phụ trách sẽ duyet kế hoạch tàu di chuyển và cấp lệnh điều động (nếu cần). Trực ban cảng vụ cập nhật thời gian rời/đến vị trí. Lưu ý: trực ban cảng vụ có thể được ủy quyền của lãnh đạo phụ trách để thực hiện các công việc tương ứng.

2.2.1.3. Quy trình quản lý tàu rời cảng

a. Quản lý tàu rời cảng

- Chủ tàu/đại lý gửi thông báo tàu rời cảng cho trực ban cảng vụ, trực ban cảng vụ kiểm tra hồ sơ tàu vào xem tàu đã làm xong thủ tục vào chưa, nếu tàu đã làm xong thủ tục vào thì lập thông báo tàu rời cảng. Trực ban cảng vụ kiểm tra thông báo tàu rời cảng. Lãnh đạo phụ trách duyet cho tàu rời cảng. Trực ban cảng vụ lập kế hoạch tàu rời cảng. Lãnh đạo phụ trách duyet kế hoạch tàu rời cảng. Lưu ý: trực ban cảng vụ có thể được ủy quyền của lãnh đạo phụ trách để thực hiện các công việc tương ứng.

b. Thủ tục tàu rời cảng

- Chủ tàu/đại lý phải nộp thông tin tàu rời cảng gồm: 01 bản khai chung, 01 bản danh sách thuyền viên. Thủ tục cảng vụ lập hồ sơ tàu rời. Tàu đã hoàn thành thủ tục rời cảng và đã nộp lệ phí thì lãnh đạo phụ trách cấp giấy phép rời cảng. Giấy

phép rời cảng chỉ có hiệu lực trong 24 giờ, nếu qua 24 giờ mà tàu vẫn chưa rời cảng thì tàu phải làm thủ tục rời cảng lần 2.

2.2.1.4. Báo cáo

- Khi lãnh đạo yêu cầu báo cáo thống kê, người lập báo cáo đọc hồ sơ tàu vào và hồ sơ tàu rời, lập báo cáo thống kê trình lên cho lãnh đạo.

2.2.2. Một số hồ sơ dữ liệu liên quan

2.2.2.1. Lệnh điều động

CỤC HẢI QUẢN VIỆT NAM VIETNAM MARITIME ADMINISTRATION Cảng vụ: HAI PHONG Port Authority of HAI PHONG		CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM THE SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc Independence - Freedom - Happiness	
LỆNH ĐIỀU ĐỘNG SHIFTING ORDER			
Kính gửi: Thuyền trưởng tàu: NGAN HA 36 To Master of M/V			
Giám đốc Cảng vụ: HAI PHONG The Director of Port Authority			
yêu cầu tàu: NGAN HA 36 Requests the vessel			
Đang neo/đậu tại: 1/B.LAM Berthing/anchoring at			
Phải di chuyển tới: 1/NAM NINH To be shifted to			
Vào hồi: 18 giờ 00 ngày 03 tháng 08 năm 2008 At Hrs Date			
Yêu cầu ông thực hiện nghiêm chỉnh lệnh này./. You are requested to obey this shifting order correctly./.			
Giấy phép số: 00298/CVHP-DD No			
Ngày 13 tháng 08 năm 2008 Date			

2.2.2.2. Thông báo tàu đến/rời cảng

THÔNG BÁO TÀU ĐẾN/RỜI CẢNG VÀ YÊU CẦU PHỤC VỤ
NOTICE OF VESSEL ARRIVAL/DEPARTURE AT PORTS AND SERVICE REQUIREMENTS

Tên và loại tàu: HẢI HÀ 15 Name and type of ship		Đến/Arrival: ☒ Rời/ departure: ☐	
Số IMO: 8925775 IMO number		Cầu, bến xin cập/rời Name of berth required	
Họ hiệu: 8925775 Call sign		HẢI PHÒNG KHO K99	
Quốc tịch tàu Flag State of ship		Thời gian dự kiến cập/rời tàu ETE/ETD	
Việt Nam		20h, ngày 11/03/2009	
Tên thuyền trưởng Name of master		Thời gian dự kiến cập/rời tàu ETE/ETD	
Nguyễn Văn Hoàn		20h, ngày 11/03/2009	
Giấy chứng nhận đăng ký (số, ngày cấp, cảng) Certificate of registry (Number, date of issue and Port)		Rời cảng cuối cùng Last port of call	
VN - 233 - TD Ngày 10/12/2007 - Đà Nẵng		ĐÀ NẴNG	
Chiều dài lớn nhất Length over all (LOA)		Tên và địa chỉ của chủ tàu Name and address of the shipowners	
51,34		CÔNG TY TNHH VẬN TẢI THỦY BỘ HẢI HÀ Đ/c: 132 - Khu 6 - Diêm Điền - Thái Thụy - Thái Bình	
Chiều rộng Breadth		Mức nước thực tế khi đến/rời Actual draft on arrival/departure	
7,00		Mũi (P) 1m Lái (A) 1,7m	
Tổng dung tích Gross tonnage (GT)		Đại lý của chủ tàu Name of shipowner/agents	
358		Tel.: 0978.661.668 (A.Thân)	
Mục đích đến cảng Purpose of call		Chân vịt ngang mũi/lái/công suất Bow/Stern thruster Power	
Xếp hàng		Eow/Stern thruster Power	
Số lượng hàng hoá vận chuyển trên tàu: 0 Quantity of cargo on board		Loại hàng: Types of cargo	
Hàng nhập: Hàng xuất: Import Export		Hàng nhập nội địa: Hàng xuất nội địa: Domestic in Domestic out	
Số thuyền viên (gồm cả thuyền trưởng) Number of crew (incl.)		Số hành khách Number of passengers	
6		Ghi chú: Remarks	
Những người khác trên tàu Other persons on board			

Tàu chạy nội địa

Thái Bình, ngày 11 Tháng 03 năm 2009

Date

Đại lý hoặc chủ tàu

Agent or Shipowner

CHẤM ĐÓNG
ĐẠI LÝ HOẶC CHỦ TÀU

MAY 11 2009 09:32AM PT

FAX NO.: 036711988

FROM: CTY UTTE HAI HA

2.2.2.3. Kế hoạch điều động

CỤC HÀNG HẢI VIỆT NAM
CẢNG VỤ HH HẢI PHÒNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

KẾ HOẠCH ĐIỀU ĐỘNG TÀU KHU VỰC CẢNG BIỂN HẢI PHÒNG

Ngày 26/02/2009

TÀU RỜI CẢNG

Thời gian	T.g n. kênh	Tên tàu	M. Nước	C. Dài	Từ	Đến	T.luồng	Đại lý	T.g rời cầu	T.g ngang
15:00	17:15	HOANG GIA 26	4.5	69	NAM NINH	SGON	LH	TT		
15:00	16:10	ME LINH	6.4	135	CV1	SGON	LH	V.LINES		
16:00	18:00	BIEN DONG 09	3.0	79	B.LAM	CAM PHA	LH	TT		
18:30	19:10	EMSGAS	4.8	114	DAP	INDONESIA	LH	SUNNY		
18:30	19:45	MCP KOPENHAGEN	6.0	117	G.PORT	SHEKOU	LH	SAFI		
19:00	20:00	SC IRIS	4.7	86	19-9	CHINA	LH	FALCON		

TÀU VÀO CẢNG

Thời gian	T.g n. kênh	Tên tàu	M. Nước	C. Dài	Từ	Đến	T.luồng	Đại lý	POB	T.g ngang
19:30		HAI HA 15	1.7	52	THAI BINH	K99	NT	TT		

TÀU DI CHUYỂN

Thời gian	T.g n. kênh	Tên tàu	M. Nước	C. Dài	Từ	Đến	T.luồng	Đại lý	Giờ báo cáo	Giờ rời c
12:00		DONG PHONG 07	2.6	69	C.CAM	N.TIEP	SC	TT		
18:00	19:20	HAI ANH	3.2	63	PETEC	LAN HA	LH	TT		
18:00	19:05	PHUONG NAM SUN	3.8	92	K99	LAN HA	LH	TT		

Ngày 27/02/2009

TÀU RỜI CẢNG

Thời gian	T.g n. kênh	Tên tàu	M. Nước	C. Dài	Từ	Đến	T.luồng	Đại lý	T.g rời cầu	T.g ngang
1:00	2:10	MORNING VISHIP	7.1	115	CV3	HKONG	LH	BISCO		
2:30	4:05	N.NAVIGATOR	7.0	134	C1	SGON	LH	NASICO		
3:30	5:05	QING YUN	5.5	119	C6	SGON	LH	DASG		
6:00	6:45	V.NAVIGATOR	7.5	149	DVU	SGON	LH	BISCO		
6:00	7:35	VSICO PIONEER	6.8	112	C2	SGON	LH	VSICO		
6:00	7:20	QUANG HUY 05	4.5	69	BDANG	BA NGOI	LH	TT		
6:30	7:15	LAN TAU BAY	6.8	142	DVU	CHINA	LH	KMTC		
7:30	10:05	VAN TRANG 18	4.3	69	V.CACH	VINH LONG	LH	TT		
10:00	11:35	G.CASABLANCA	4.7	111	C10	TO ORDER	LH	HPG		

TÀU VÀO CẢNG

Thời gian	T.g n. kênh	Tên tàu	M. Nước	C. Dài	Từ	Đến	T.luồng	Đại lý	POB	T.g ngang
4:30	3:10	H.A HONGKONG	7.3	142	HKONG	CV4	LH	VFR		
5:00	3:15	MINDORO	5.7	119	HKONG	C5	LH	VOSA		
5:30	3:30	SMOOTH SEA 5	4.5	68	MALAYSIA	TH.LY	LH	VIPCO		
6:00	4:35	S.PADANG	7.1	114	DA NANG	CV5	LH	HOI AN		
6:30	5:40	G.HARVEST	5.5	105	CHINA	XDDV	LH	D.DUONG		
7:00	6:05	BIEN DONG STAR	6.9	120	SGON	DVU	LH	BISCO		
7:00	5:35	STELLAR PACIFIC	7.2	120	S'PORE	LE CHAN	LH	GMD		
7:30	5:45	VINASHIN SUN	7.2	136	INDIA	C6	LH	HPG		
7:30	6:10	VENUS C	7.2	150	TAIWAN	CV2	LH	PHOENIX		
9:30		SANG THAI OCEAN	7.8	133	THAI	HL11		FALCON		
10:00	8:20	MUSTANG	6.2	99	MALAYSIA	LHTS	LH	VOSA		
10:30	9:05	RONG FENG	7.2	120	HKONG	G.PORT	LH	VFR		
11:00	9:35	LIBERTY STAR	7.1	127	HKONG	G.PORT	LH	VOSA		

TÀU DI CHUYỂN

Thời gian	T.g n. kênh	Tên tàu	M. Nước	C. Dài	Từ	Đến	T.luồng	Đại lý	Giờ báo cáo	Giờ rời c
8:00		VIET MY	3.8	71	TH.LONG	TD TH.LY	VC	D.DUONG		

Ngày lập kế hoạch 26/02/2009

Người nhập kế hoạch

Lãnh đạo duyệt

2.2.2.4. Giấy xác báo

26/02 2009 11:30 FAX 002

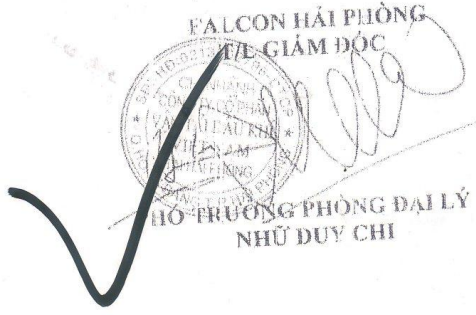
CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập -- Tự do -- Hạnh phúc

GIẤY XÁC BÁO TÀU VÀO CẢNG

Kính gửi : Cảng vụ hàng hải Hải Phòng

Dại lý Falcon Hải Phòng xin xác báo kế hoạch tàu vào cảng như sau:

- Tên tàu: **SANG THAI OCEAN**
- Mớn nước thực tế: F/A 7.8/7.8 M
- Chiều dài lớn nhất: 133 M
- Thời gian đến trạm P/S: 0630 LT 27/02/2009
- Thời gian hoa tiêu lên tàu: 0630LT 27/02/2009
- Thời gian tàu vào khu neo chuyển tải: 0930LT 27/02/2009
- Vị trí tàu vào cầu: KHU NEO CHUYỂN TẢI HẠ LONG
- Tên vào sổ điện thoại khi cần liên hệ: MR.LONG: 0983 403 859

Hải Phòng, Ngày 26 tháng 02 năm 2009
Thuyền trưởng(đại lý, chủ tàu)
FALCON HẢI PHÒNG
THỦ GIẢM ĐỌC

HỒ TRƯỞNG PHÒNG ĐẠI LÝ
NHỮ DUY CHI

2.2.2.5. Giấy phép rời cảng

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
 SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
 Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
 Independence - Freedom - Happiness

GIẤY PHÉP RỜI CẢNG
PORT CLEARANCE

Tên tàu..... **THUY AN 16** Quốc tịch..... **VIỆT NAM** Hồ hiệu..... **3WYB**
 Name of Ship Nationality Call Sign

Dung tích toàn phần..... **1432** Tên thuyền trưởng..... **TRẦN VĂN THI**
 Gross tonnage Name of Master

Số lượng thuyền viên..... **08 Prs** Số lượng hành khách..... **NIL**
 Number of crew Number of Passengers

Loại hàng hoá..... **NIL** Số lượng..... **NIL**
 Cargo Volume

Loại hàng hoá quá cảnh..... **NIL** Số lượng..... **NIL**
 Transit cargo Volume

Thời gian rời cảng..... **10** giờ..... **00** ngày..... **03** tháng..... **02** năm..... **2009**
 Time of Departure Date

Cảng đến..... **HẢI PHÒNG**
 Next port of call

Giấy phép rời cảng có hiệu lực đến..... **10** giờ..... **00** ngày..... **04** tháng..... **02** năm..... **2009**
 This port clearance is valid until

Giấy phép số:..... **0065**/CVMC
 N^o

Ngày..... **03** tháng..... **02** năm..... **2009**
 Date

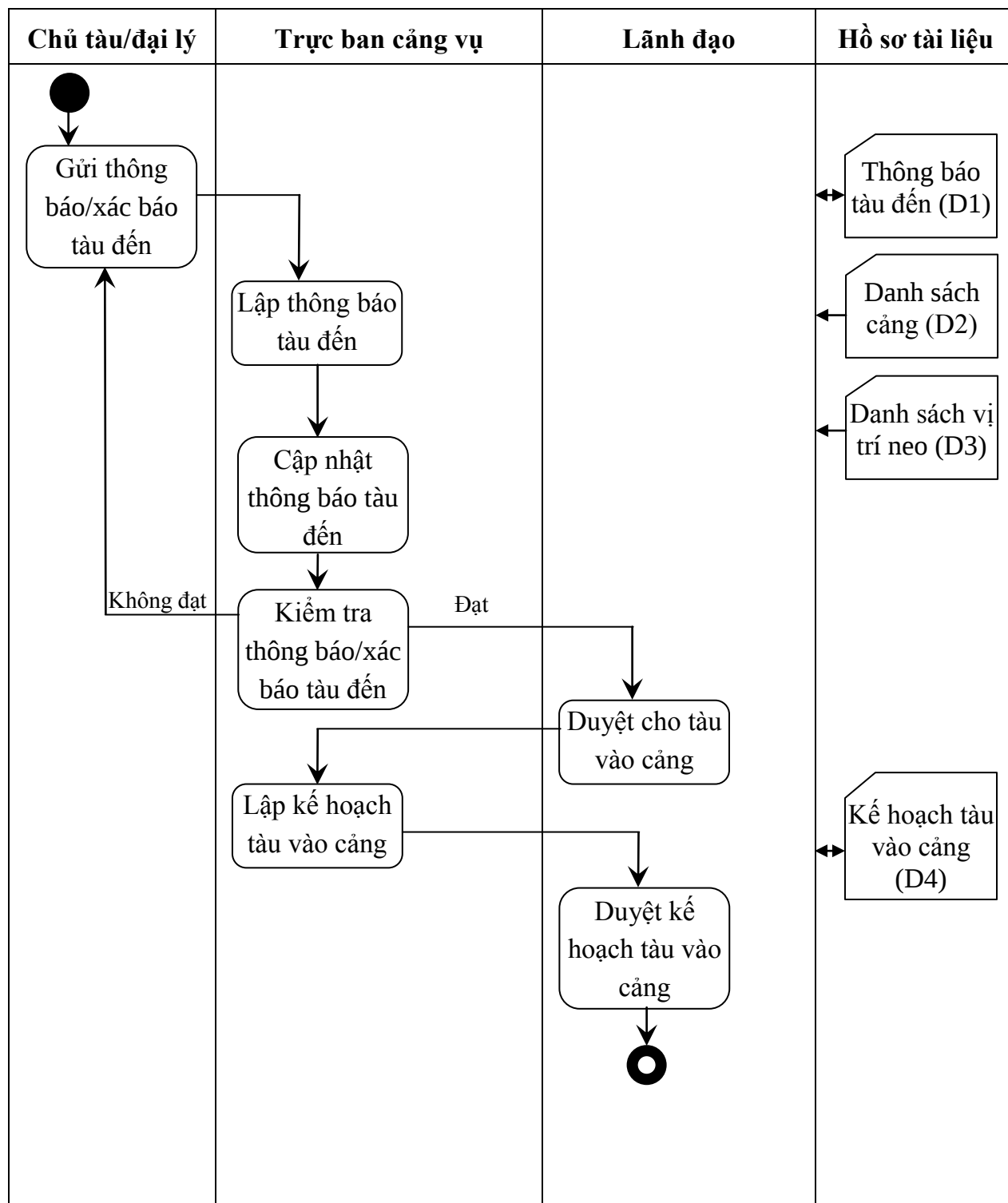
CHỖ CHANG HAI QUANG NINH
 ĐẠI DIỆN DIRECTOR
 CẢNG VU
 HÀNG HẢI
 QUANG NINH
 TẠI
 MONG AI
 CẢNG VU HÀNG HẢI QUANG NINH

TRƯỞNG ĐẠI DIỆN
 Nguyễn Anh Vũ

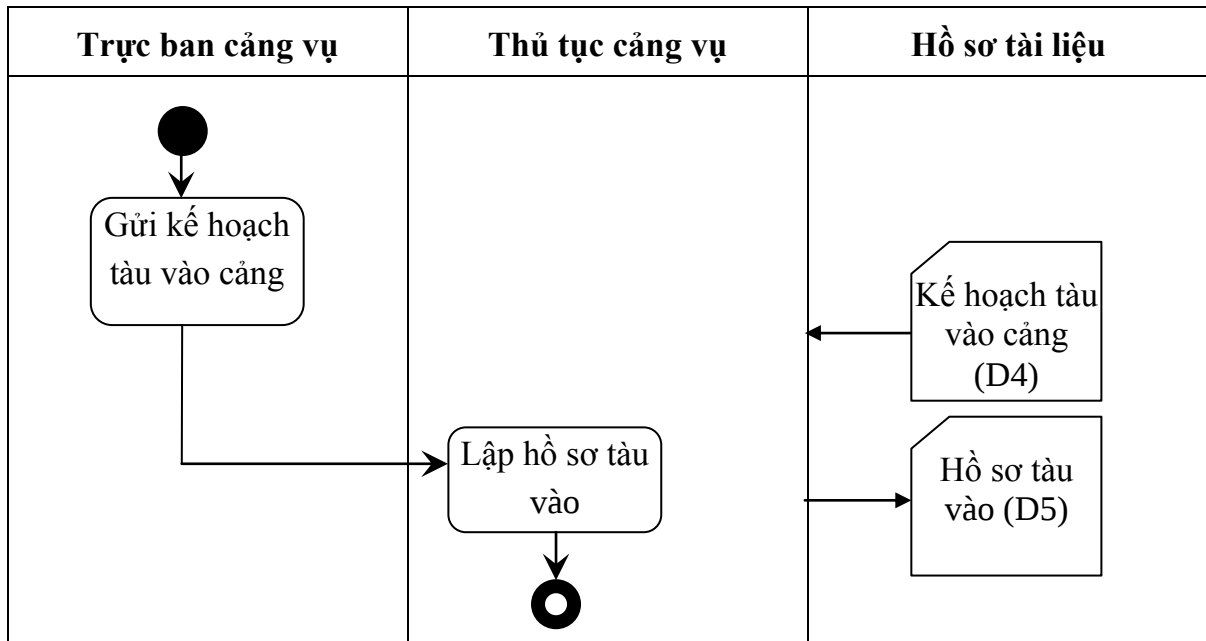
2.2.3. Sơ đồ quy trình quản lý thủ tục tàu biển

2.2.3.1. Quản lý tàu đến cảng

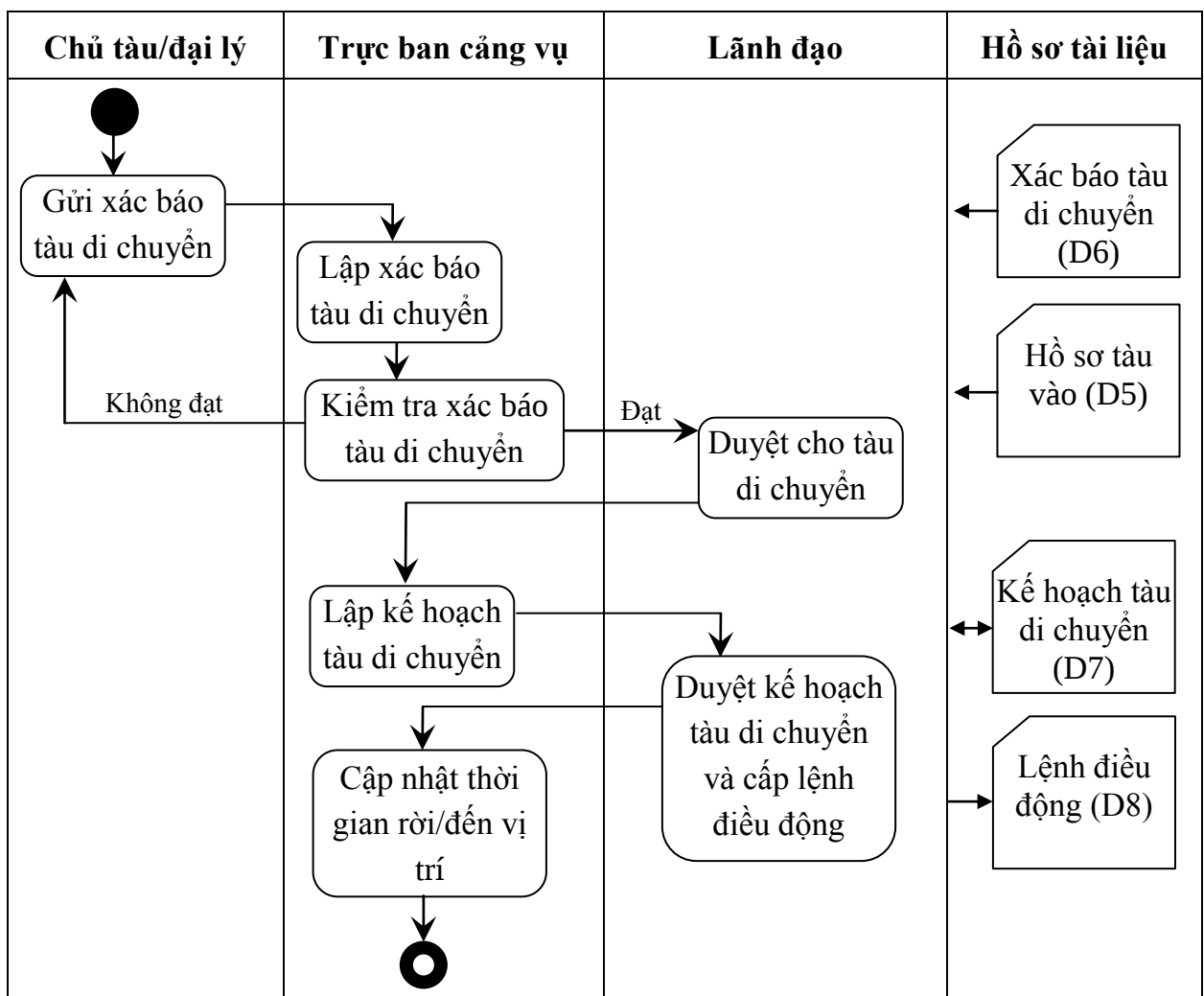
a. Quản lý tàu đến cảng



b. Thủ tục tàu vào cảng

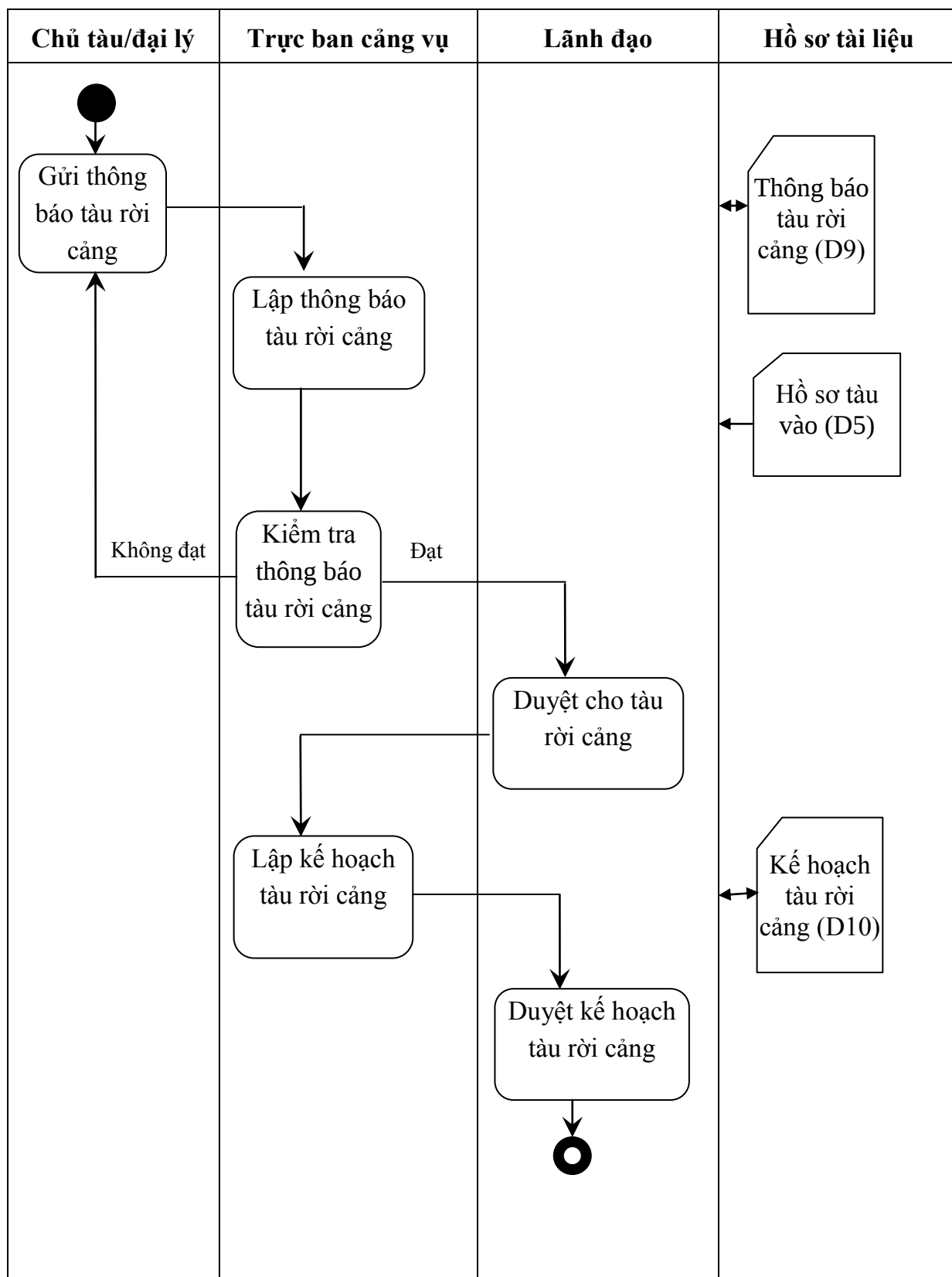


2.2.3.2. Quản lý tàu di chuyển

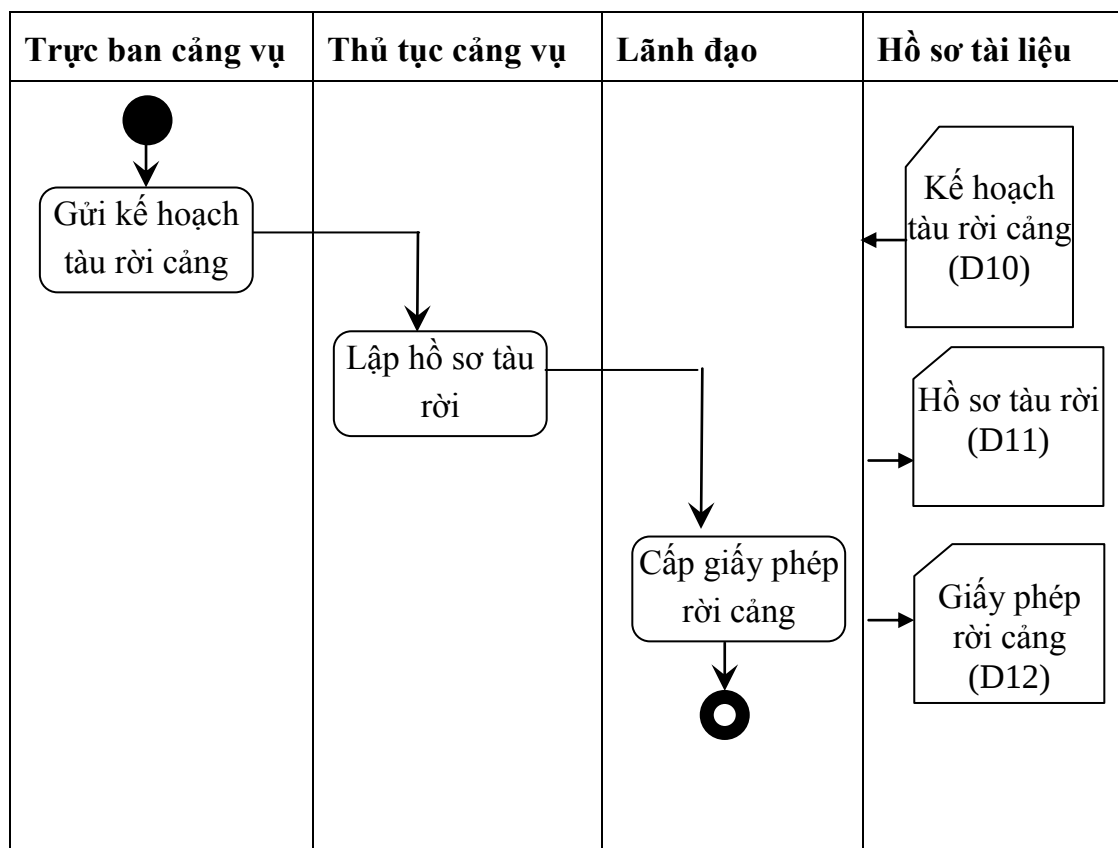


2.2.3.3. Quản lý tàu rời cảng

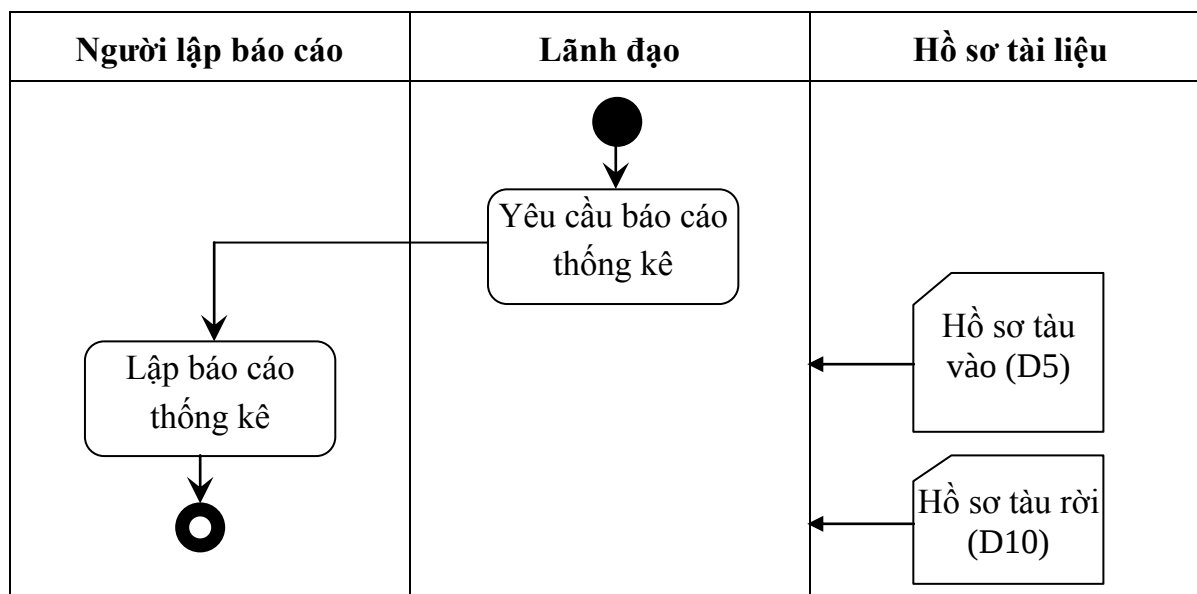
a. Quản lý tàu rời cảng



b. Thủ tục tàu rời cảng



2.2.3.4. Báo cáo



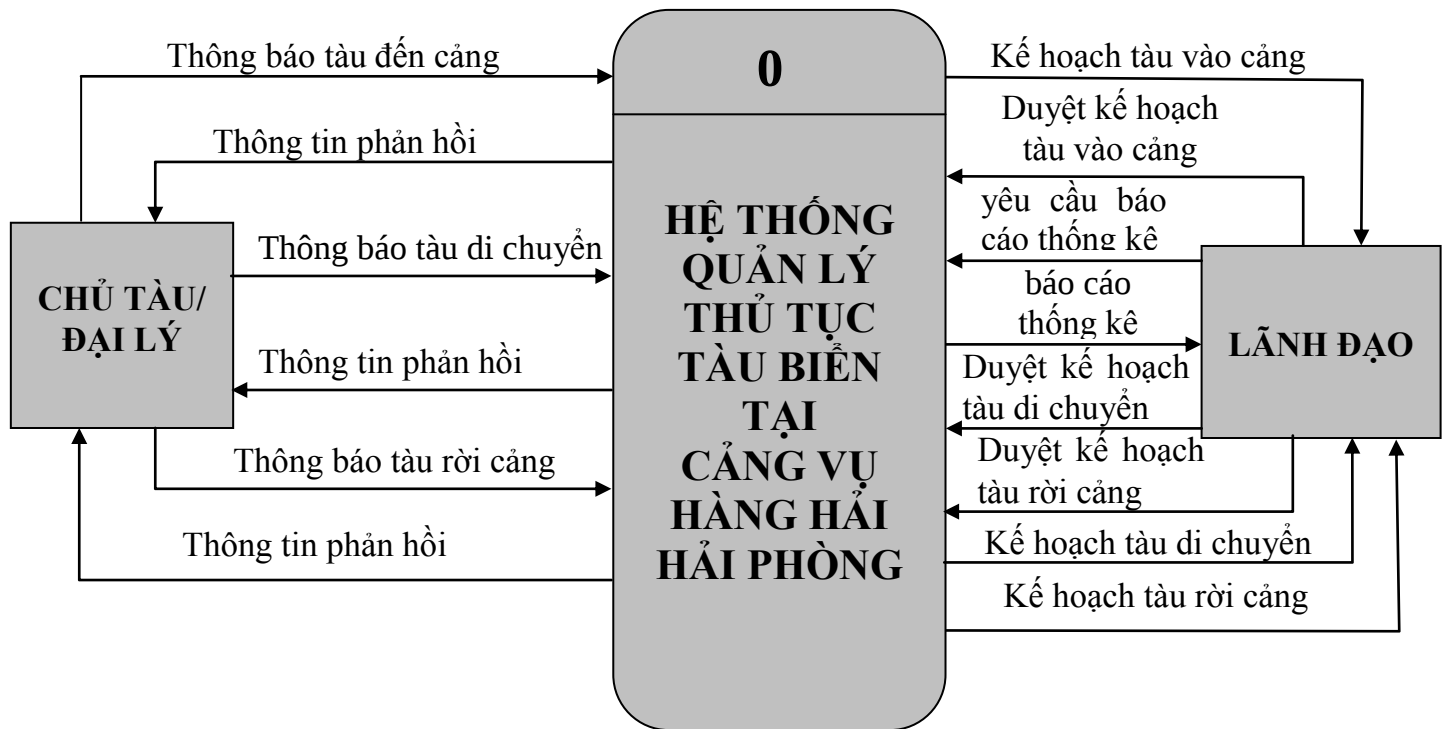
CHƯƠNG III: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

3.1. BIỂU ĐỒ NGỮ CẢNH

Bảng phân tích xác định chức năng, tác nhân và hồ sơ dữ liệu

Động từ + bổ ngữ	Danh từ	Ghi chú
Kiểm tra + danh sách cảng	Danh sách cảng	Hồ sơ dữ liệu
Kiểm tra + vị trí neo	Danh sách vị trí neo	Hồ sơ dữ liệu
Lập + thông báo tàu đến	Thông báo tàu đến	Hồ sơ dữ liệu
Cập nhật + thông báo tàu đến	Xác báo tàu đến cảng	=
Kiểm tra + thông báo tàu đến cảng	Tàu	=
Cho phép + tàu vào cảng	Cảng	=
Lập + kế hoạch tàu vào cảng	Kế hoạch tàu vào cảng	Hồ sơ dữ liệu
Duyệt + kế hoạch tàu vào cảng	Bản khai chung	=
Làm + thủ tục vào cảng	Danh sách thuyền viên	=
Lập xác báo tàu di chuyển	Giấy phép rời cảng cuối cùng	=
Kiểm tra xác báo tàu di chuyển	Xác báo tàu di chuyển	Hồ sơ dữ liệu
Cho phép + tàu di chuyển	Kế hoạch tàu di chuyển	Hồ sơ dữ liệu
Lập + kế hoạch tàu di chuyển	Lệnh điều động	Hồ sơ dữ liệu
Duyệt + kế hoạch tàu di chuyển	Vị trí neo đậu	=
Cấp lệnh điều động	Thông báo tàu rời cảng	Hồ sơ dữ liệu
Cập nhật + thời gian rời vị trí cũ	Kế hoạch tàu rời cảng	Hồ sơ dữ liệu
Cập nhật + thời gian đến vị trí mới	Giấy phép rời cảng	Hồ sơ dữ liệu
Lập + thông báo tàu rời cảng	Báo cáo thống kê	=
Kiểm tra + thông báo tàu rời cảng	Trực ban cảng vụ	Tác nhân
Cho phép + tàu rời cảng	Thủ tục cảng vụ	Tác nhân
Lập + kế hoạch tàu rời cảng	Lãnh đạo	Tác nhân
Duyệt + kế hoạch tàu rời cảng	Chủ tàu	=
Làm + thủ tục tàu rời cảng	Đại lý	=
Cấp + giấy phép rời cảng	Hồ sơ tàu vào	Hồ sơ dữ liệu
Cập nhật + thời gian rời cảng	Hồ sơ tàu rời	Hồ sơ dữ liệu
Lập + báo cáo thống kê	Tuyên luồng	=
Lập + hồ sơ tàu vào		
Lập + hồ sơ tàu rời		

3.1.1. Biểu đồ



3.1.2. Mô tả tương tác

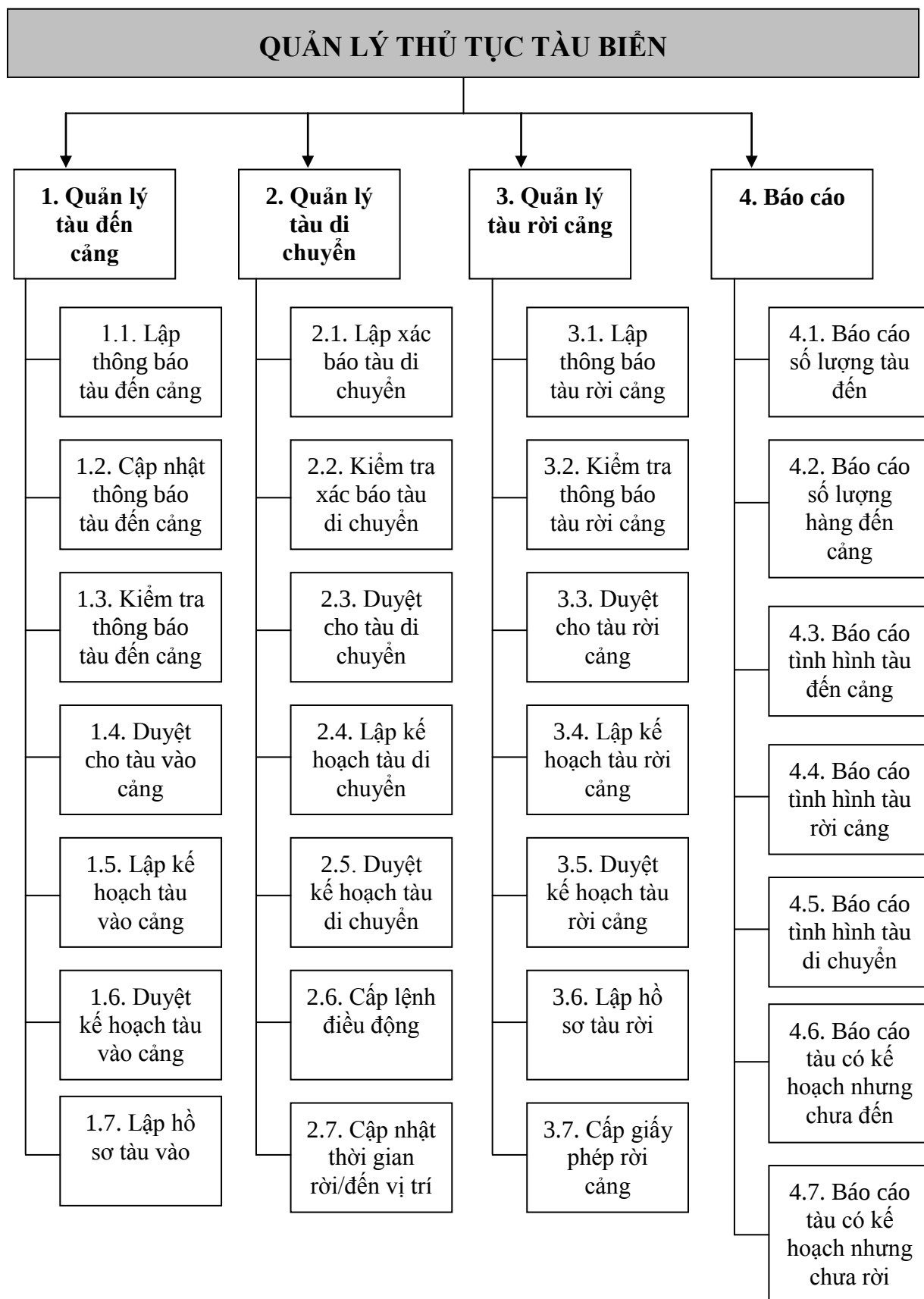
◆ Chủ tàu/đại lý

- Gửi thông báo tàu đến đến hệ thống. Hệ thống đưa ra thông tin phản hồi cho chủ tàu/đại lý.
- Gửi xác báo tàu di chuyển đến hệ thống. Hệ thống đưa ra thông tin phản hồi cho chủ tàu/đại lý.
- Gửi thông báo tàu rời cảng đến hệ thống. Hệ thống đưa ra thông tin phản hồi cho chủ tàu/đại lý.

◆ Lãnh đạo

- Hệ thống đưa ra kế hoạch tàu vào cảng. Lãnh đạo duyệt kế hoạch tàu vào cảng.
- Hệ thống đưa ra kế hoạch tàu di chuyển. Lãnh đạo duyệt kế hoạch tàu di chuyển.
- Hệ thống đưa ra kế hoạch tàu rời cảng. Lãnh đạo duyệt kế hoạch tàu rời cảng.
- Yêu cầu báo cáo thống kê. Hệ thống đưa ra các báo cáo thống kê.

3.2. BIỂU ĐỒ PHÂN RÃ CHỨC NĂNG



MÔ TẢ CHI TIẾT CHỨC NĂNG LÁ

1. Quản lý tàu đến cảng

(1.1). Lập thông báo tàu đến cảng: Trục ban cảng vụ dựa vào thông báo tàu đến chủ tàu/đại lý đã gửi để lập thông báo tàu đến.

(1.2). Cập nhật thông báo tàu đến: Trục ban cảng vụ dựa vào xác báo tàu đến để cập nhật thông báo tàu đến..

(1.3). Kiểm tra thông báo tàu đến: Trục ban cảng vụ kiểm tra lại thông báo tàu đến, nếu có thay đổi thì cập nhật vào hệ thống.

(1.4). Duyệt cho tàu vào cảng: Lãnh đạo phụ trách hoặc trục ban cảng vụ đã được lãnh đạo ủy quyền duyệt cho tàu vào cảng.

(1.5). Lập kế hoạch tàu vào cảng: Trục ban cảng vụ lập kế hoạch cho tàu vào cảng.

(1.6). Duyệt kế hoạch tàu vào cảng: Lãnh đạo phụ trách kiểm tra và duyệt kế hoạch dự kiến tàu vào cảng.

(1.7). Lập hồ sơ tàu vào cảng: Thủ tục cảng vụ dựa vào kế hoạch tàu vào cảng lập hồ sơ tàu rời cảng.

2. Quản lý tàu di chuyển

(2.1). Lập xác báo tàu di chuyển: Trục ban cảng vụ dựa vào xác báo tàu di chuyển để lập xác báo tàu di chuyển.

(2.2). Kiểm tra xác báo tàu di chuyển: Trục ban cảng vụ kiểm tra lại xác báo tàu di chuyển, nếu có thay đổi thì điều chỉnh lại.

(2.3). Duyệt cho tàu di chuyển: Lãnh đạo phụ trách duyệt cho phép tàu di chuyển.

(2.4). Lập kế hoạch tàu di chuyển: Trục ban cảng vụ lập kế hoạch tàu di chuyển.

(2.5). Duyệt kế hoạch tàu di chuyển: Lãnh đạo phụ trách kiểm tra và duyệt kế hoạch tàu di chuyển.

(2.6). Cấp lệnh điều động: Lãnh đạo phụ trách cấp lệnh điều động (nếu cần).

(2.7). Cập nhật thời gian rời/đến vị trí: Đại diện Cát Hải cập nhật thời gian tàu rời vị trí neo đậu cũ và đến vị trí neo đậu mới.

3. Quản lý tàu rời cảng

(3.1). Lập thông báo tàu rời cảng: Thủ tục cảng vụ lập thông báo tàu rời cảng.

(3.2). Kiểm tra thông báo tàu rời cảng: Trực ban cảng vụ kiểm tra thông báo tàu rời cảng, nếu có thay đổi thì điều chỉnh lại.

(3.3). Duyệt cho tàu rời cảng: Lãnh đạo phụ trách duyệt cho phép tàu rời cảng.

(3.4). Lập kế hoạch tàu rời cảng: Trực ban cảng vụ lập kế hoạch tàu rời cảng.

(3.5). Duyệt kế hoạch tàu rời cảng: Lãnh đạo phụ trách kiểm tra và duyệt kế hoạch tàu rời cảng.

(3.6). Lập hồ sơ tàu rời: Thủ tục cảng vụ dựa vào kế hoạch tàu rời cảng để lập hồ sơ tàu rời cho chủ tàu/đại lý.

(3.7). Cấp giấy phép rời cảng: Lãnh đạo phụ trách cấp giấy phép rời cảng cho chủ tàu/đại lý.

4. Báo cáo

(4.1). Báo cáo số lượng tàu đến cảng: Người lập báo cáo dựa vào hồ sơ tàu vào lập báo cáo số lượng tàu đến cảng trong khoảng thời gian mà lãnh đạo yêu cầu.

(4.2). Báo cáo số lượng hàng đến cảng: Người lập báo cáo dựa vào hồ sơ tàu vào lập báo cáo số lượng hàng đến cảng trong khoảng thời gian lãnh đạo yêu cầu.

(4.3). Báo cáo tình hình tàu đến cảng: Người lập báo cáo dựa vào hồ sơ tàu đến cảng lập báo cáo tình hình tàu đến cảng trong khoảng thời gian lãnh đạo yêu cầu.

(4.4). Báo cáo tình hình tàu rời cảng: Người lập báo cáo dựa vào hồ sơ tàu rời cảng lập báo cáo tình hình tàu rời cảng trong khoảng thời gian lãnh đạo yêu cầu.

(4.5). Báo cáo tình hình tàu di chuyển: Người lập báo cáo dựa vào kế hoạch tàu di chuyển lập báo cáo tàu di chuyển tại các cảng.

(4.6). Báo cáo tàu có kế hoạch nhưng chưa đến cảng: Người lập báo cáo lập danh sách các tàu đã có kế hoạch vào cảng nhưng chưa vào cảng để lãnh đạo theo dõi hoạt động.

(4.7). Báo cáo tàu có kế hoạch nhưng chưa rời cảng: Người lập báo cáo lập danh sách các tàu đã có kế hoạch rời cảng nhưng chưa rời cảng để lãnh đạo theo dõi hoạt động.

3.3. MA TRẬN THỰC THỂ CHỨC NĂNG

3.3.1. Liệt kê các hồ sơ sử dụng

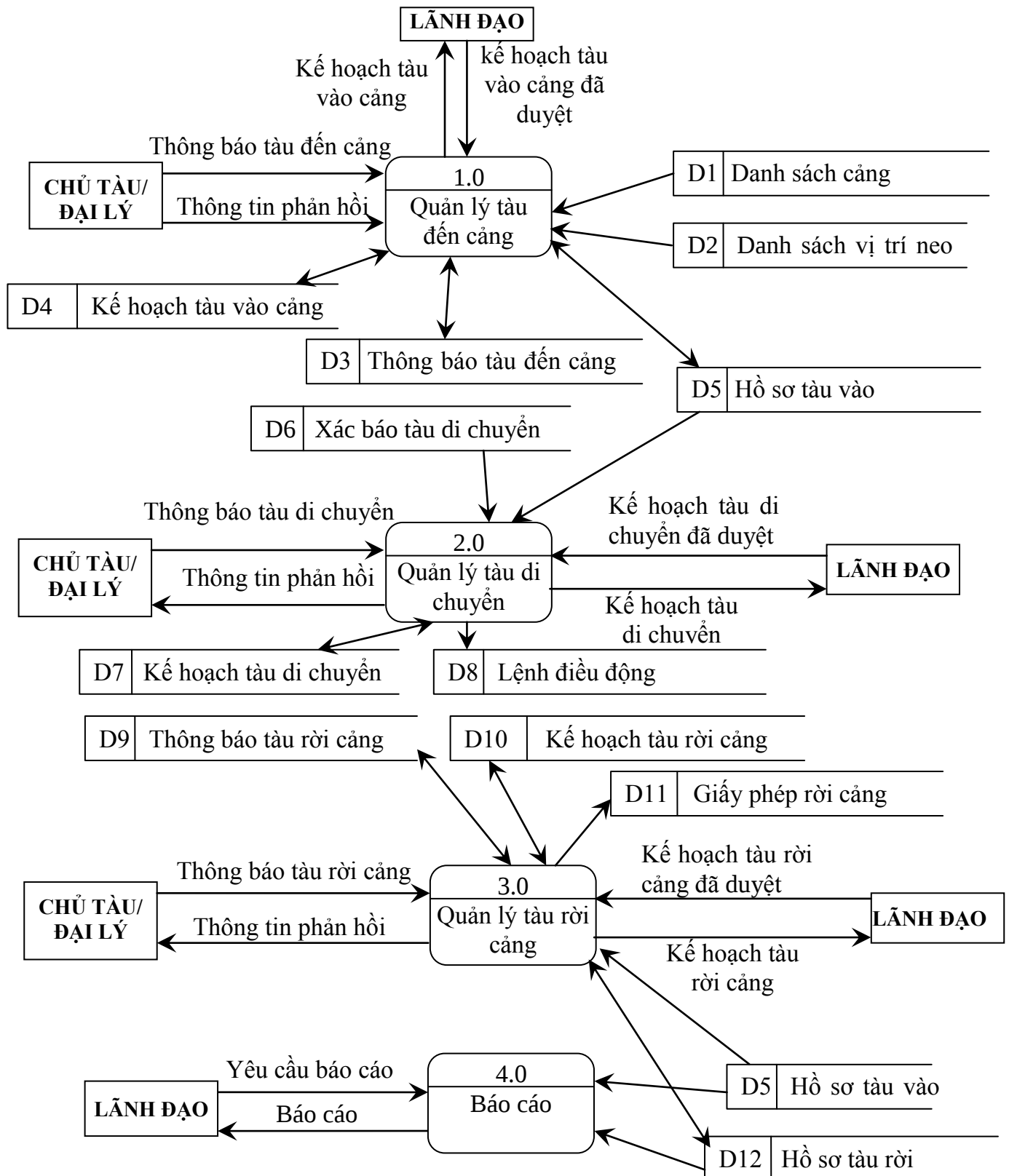
- D1. Danh sách cảng.
- D2. Danh sách vị trí neo.
- D3. Thông báo tàu đến cảng.
- D4. Kế hoạch tàu vào cảng.
- D5. Hồ sơ tàu vào.
- D6. Xác báo tàu di chuyển.
- D7. Kế hoạch tàu di chuyển.
- D8. Lệnh điều động.
- D9. Thông báo tàu rời cảng.
- D10. Kế hoạch tàu rời cảng.
- D11. Giấy phép rời cảng.
- D12. Hồ sơ tàu rời.

3.3.2. Ma trận thực thể chức năng

Các thực thể dữ liệu												
D1. Danh sách cảng												
D2. Danh sách vị trí neo												
D3. Thông báo tàu đến cảng												
D4. Kế hoạch tàu vào cảng												
D5. Hồ sơ tàu vào												
D6. Xác báo tàu di chuyển												
D7. Kế hoạch tàu di chuyển												
D8. Lệnh điều động												
D9. Thông báo tàu rời cảng												
D10. Kế hoạch tàu rời cảng												
D11. Giấy phép rời cảng												
D12. Hồ sơ tàu rời												
Các chức năng	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12
1. Quản lý tàu đến cảng	R	R	U	U	U							
2. Quản lý tàu di chuyển						U	U	C				
3. Quản lý tàu rời cảng									U	U	C	U
4. Báo cáo				R	R		R			R		R

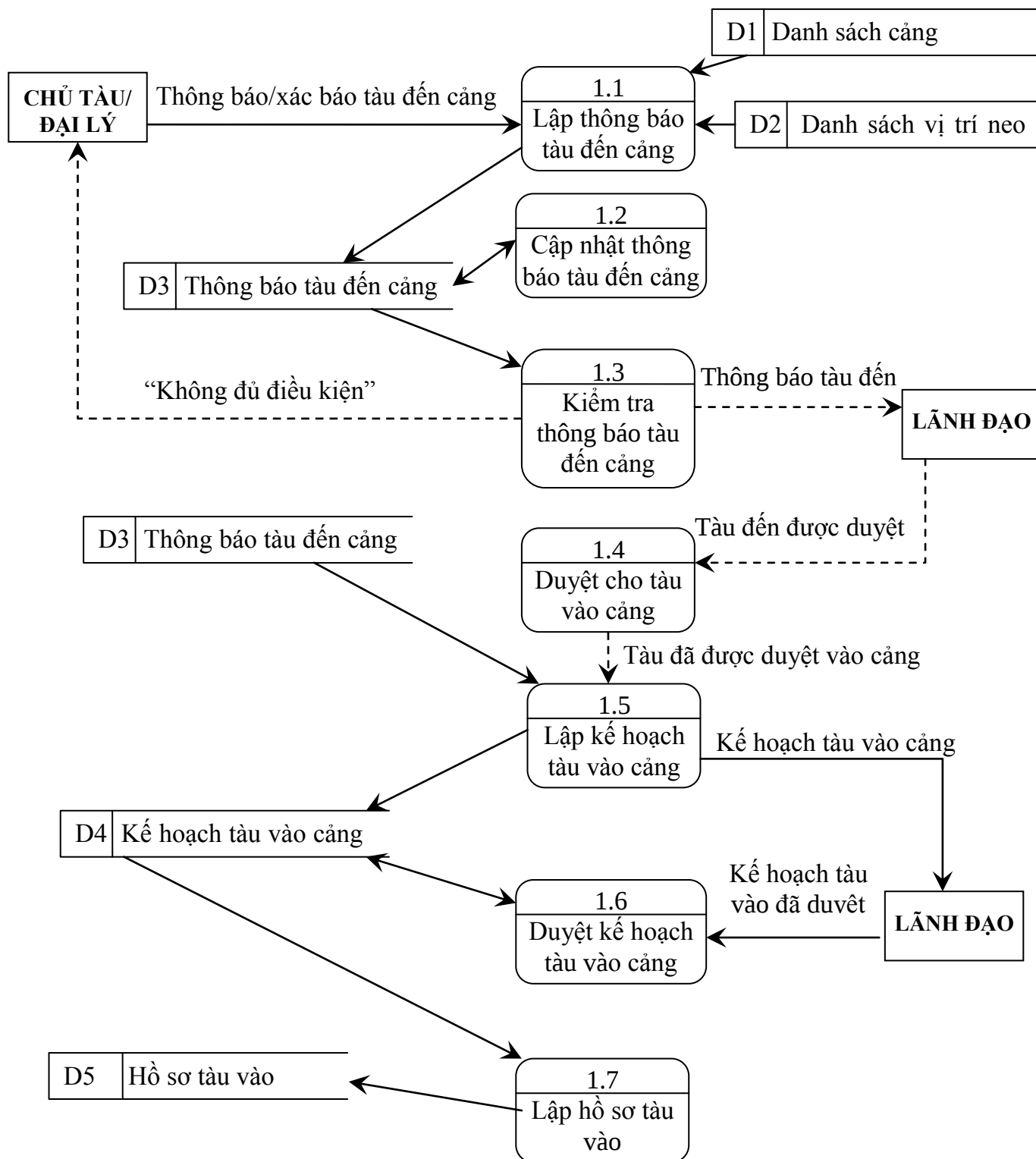
3.4. BIỂU ĐỒ LUỒNG DỮ LIỆU

3.4.1. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 0

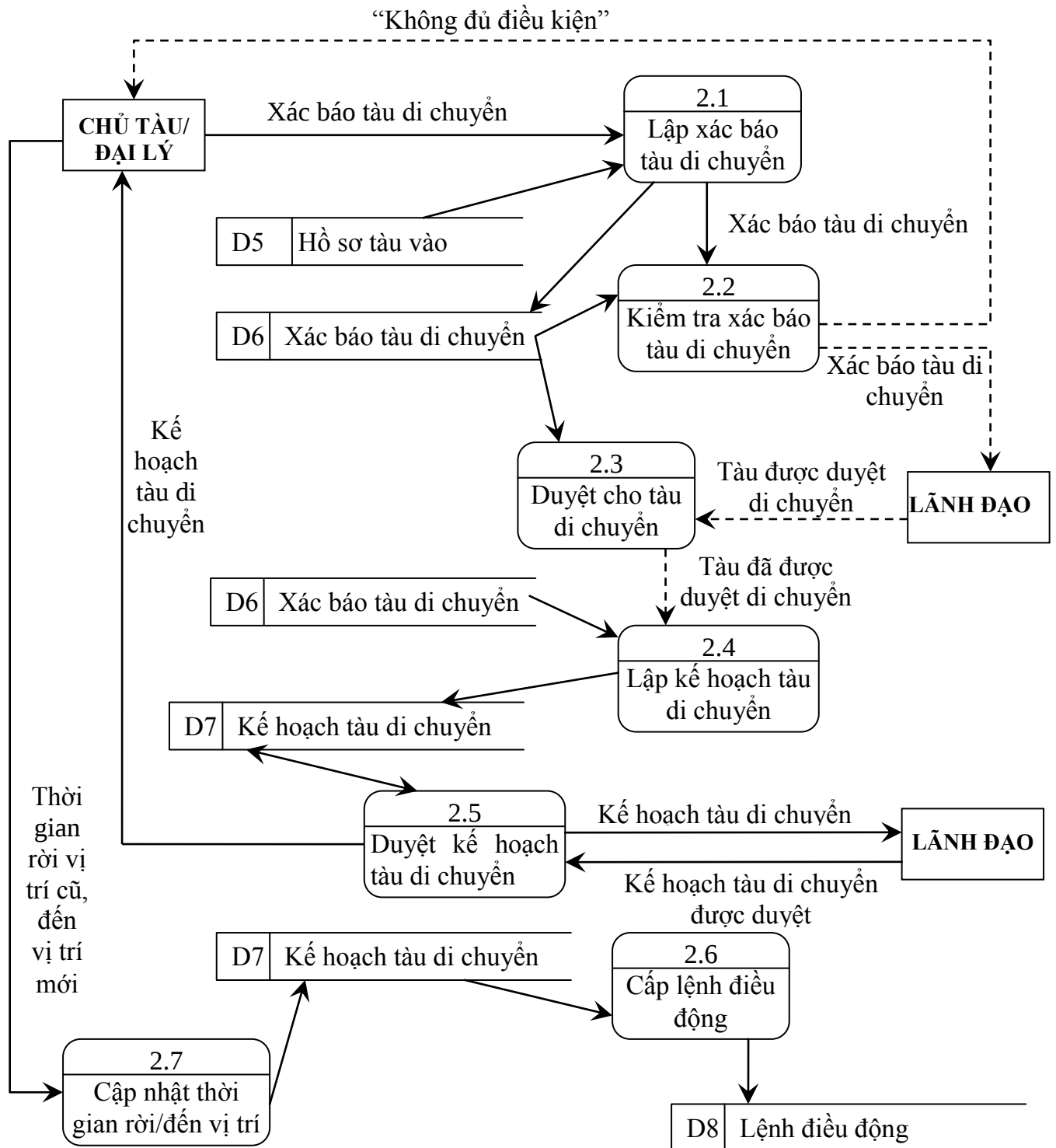


3.4.2. Các biểu đồ luồng dữ liệu mức 1

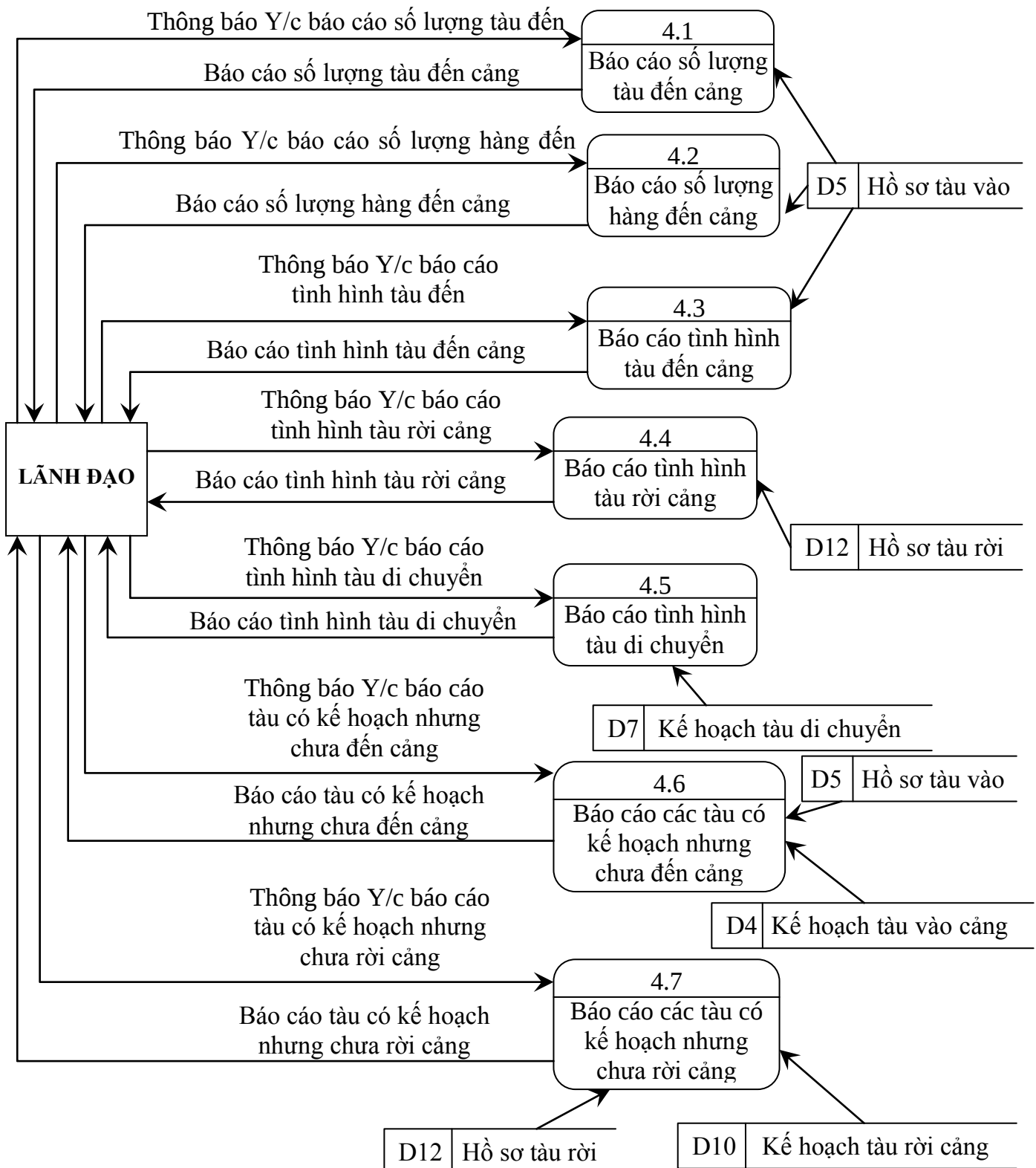
a. Biểu đồ của tiến trình “1.0. Quản lý tàu đến cảng”



b. Biểu đồ của tiến trình “2.0. Quản lý tàu di chuyển”



d. Biểu đồ của tiến trình “4.0. Báo cáo”



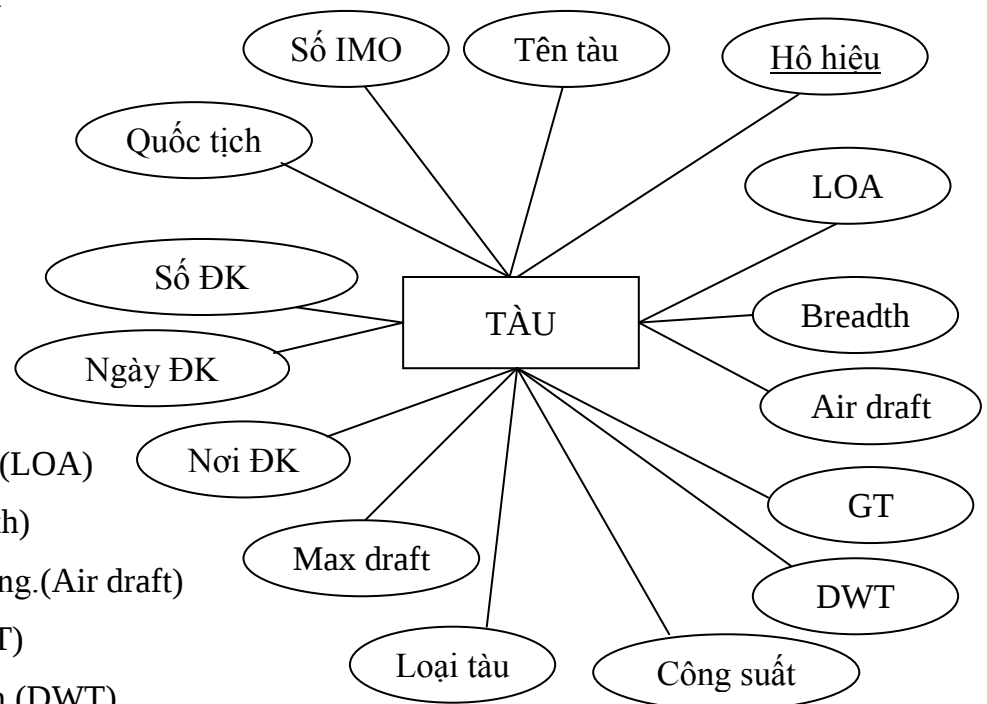
3.5. MÔ HÌNH LIÊN KẾT THỰC THỂ

3.5.1. Các thực thể và thuộc tính

3.5.1.1. Thực thể TÀU

- Các thuộc tính:

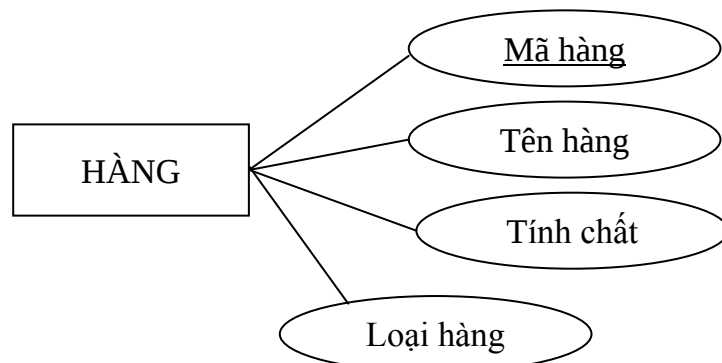
- Hồ hiệu.
- Tên tàu.
- Số IMO.
- Quốc tịch.
- Số đăng ký.
- Ngày đăng ký.
- Nơi đăng ký.
- Chiều dài lớn nhất.(LOA)
- Chiều rộng.(Breadth)
- Chiều cao tính không.(Air draft)
- Tổng dung tích.(GT)
- Trọng tải toàn phần.(DWT)
- Công suất.
- Max draft.
- Loại tàu.



3.5.1.2. Thực thể HÀNG

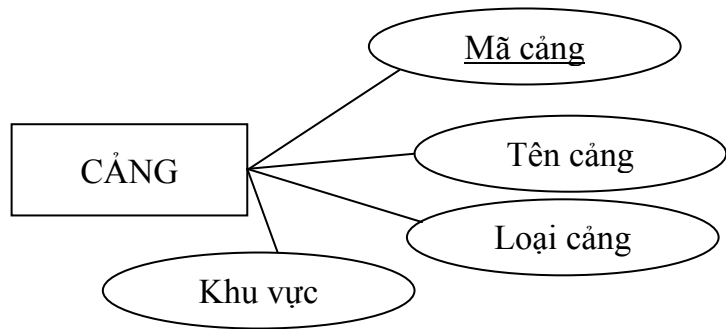
- Các thuộc tính

- Mã hàng.
- Tên hàng.
- Tính chất.
- Loại hàng

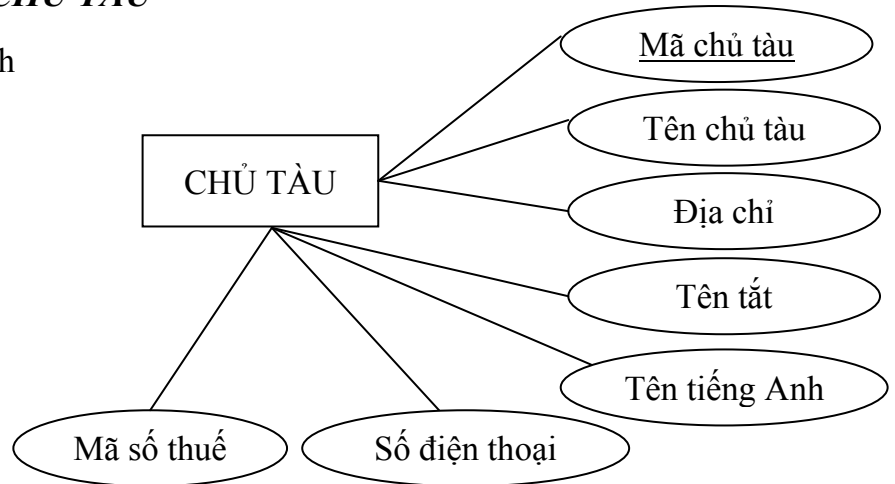


3.5.1.3. Thực thể CẢNG

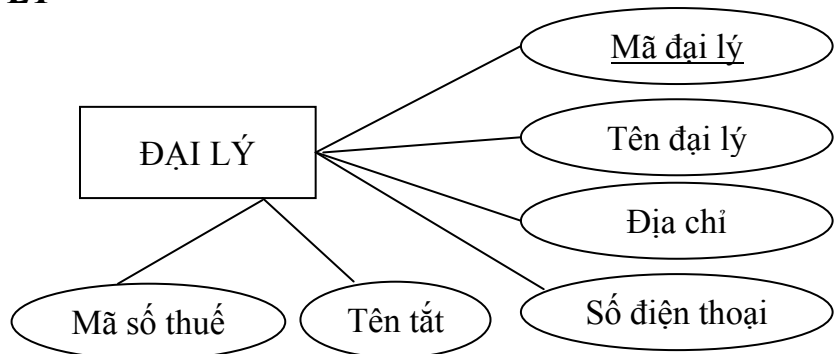
- Các thuộc tính
 - Mã cảng.
 - Tên cảng.
 - Loại cảng.
 - Khu vực.

**3.5.1.4. Thực thể CHỦ TÀU**

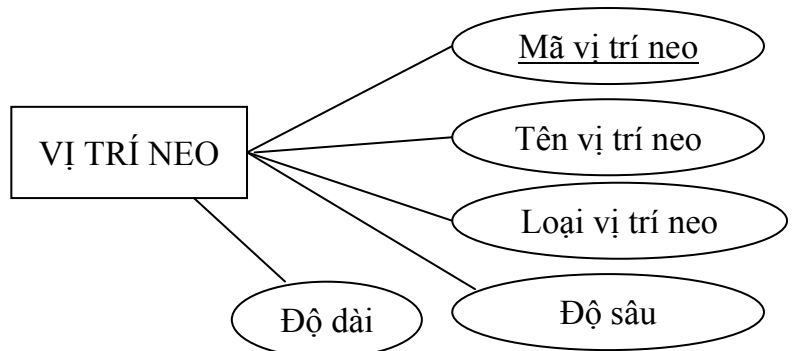
- Các thuộc tính
 - Mã chủ tàu.
 - Tên chủ tàu.
 - Tên tắt.
 - Tên tiếng Anh.
 - Địa chỉ.
 - Số điện thoại.
 - Mã số thuế.

**3.5.1.5. Thực thể ĐẠI LÝ**

- Các thuộc tính
 - Mã đại lý.
 - Tên đại lý
 - Tên tắt.
 - Địa chỉ.
 - Số điện thoại.
 - Mã số thuế.

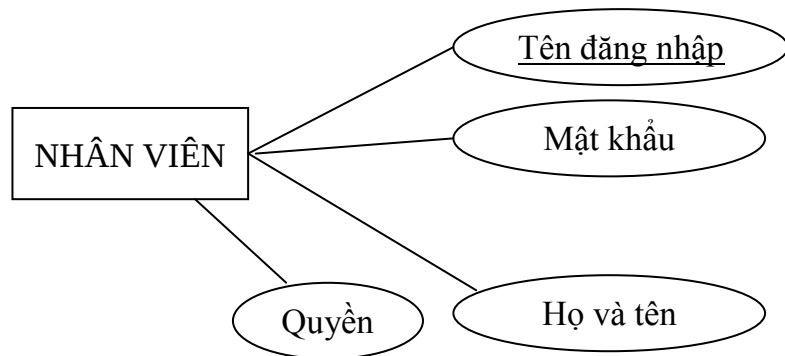
**3.5.1.6. Thực thể VỊ TRÍ NEO**

- Các thuộc tính
 - Mã vị trí neo.
 - Tên vị trí neo.
 - Loại vị trí neo.
 - Độ sâu.
 - Độ dài



3.5.1.7. Thực thể NHÂN VIÊN

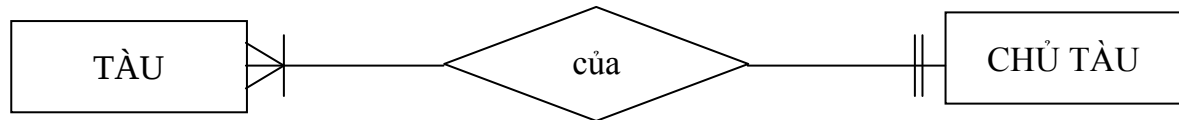
- Các thuộc tính
 - Tên đăng nhập.
 - Mật khẩu.
 - Quyền.
 - Họ và tên.



3.5.2. Các kiểu liên kết

3.5.2.1. TÀU của CHỦ TÀU

Một TÀU của một CHỦ TÀU, một CHỦ TÀU có thể có nhiều TÀU. Liên kết TÀU của CHỦ TÀU là liên kết 1-n.



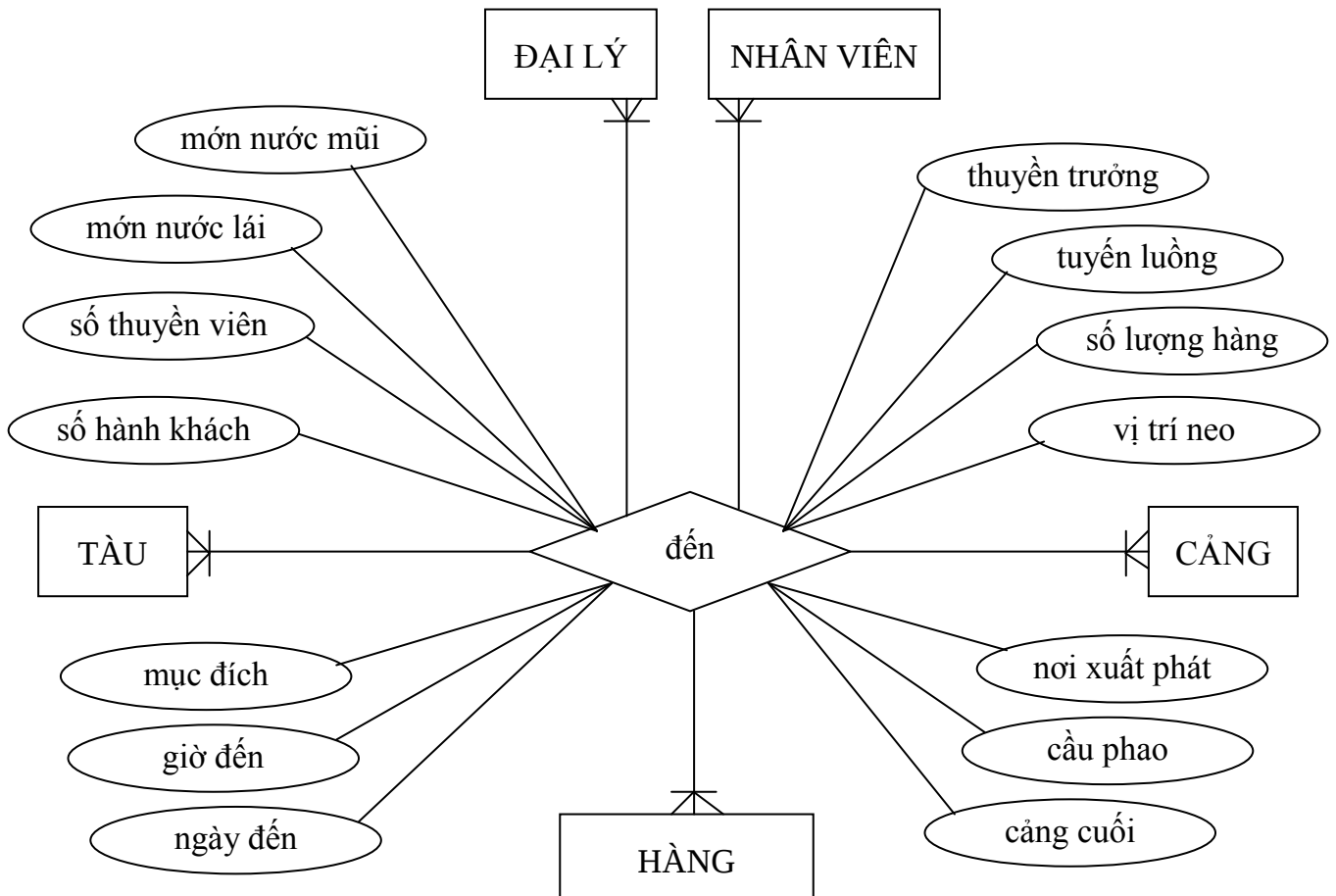
3.5.2.2. TÀU đến CẢNG

Một TÀU đến nhiều CẢNG, một CẢNG có nhiều TÀU đến. Liên kết TÀU đến CẢNG là liên kết n-n.

Một NHÂN VIÊN lập kế hoạch nhiều TÀU đến, một TÀU đến do nhiều NHÂN VIÊN lập kế hoạch.

Một TÀU có nhiều ĐẠI LÝ, một ĐẠI LÝ đại diện cho nhiều TÀU. Liên kết ĐẠI LÝ của TÀU là liên kết n-n.

Một TÀU chở nhiều HÀNG, một HÀNG do nhiều TÀU chở. Liên kết TÀU chở HÀNG là liên kết n-n.



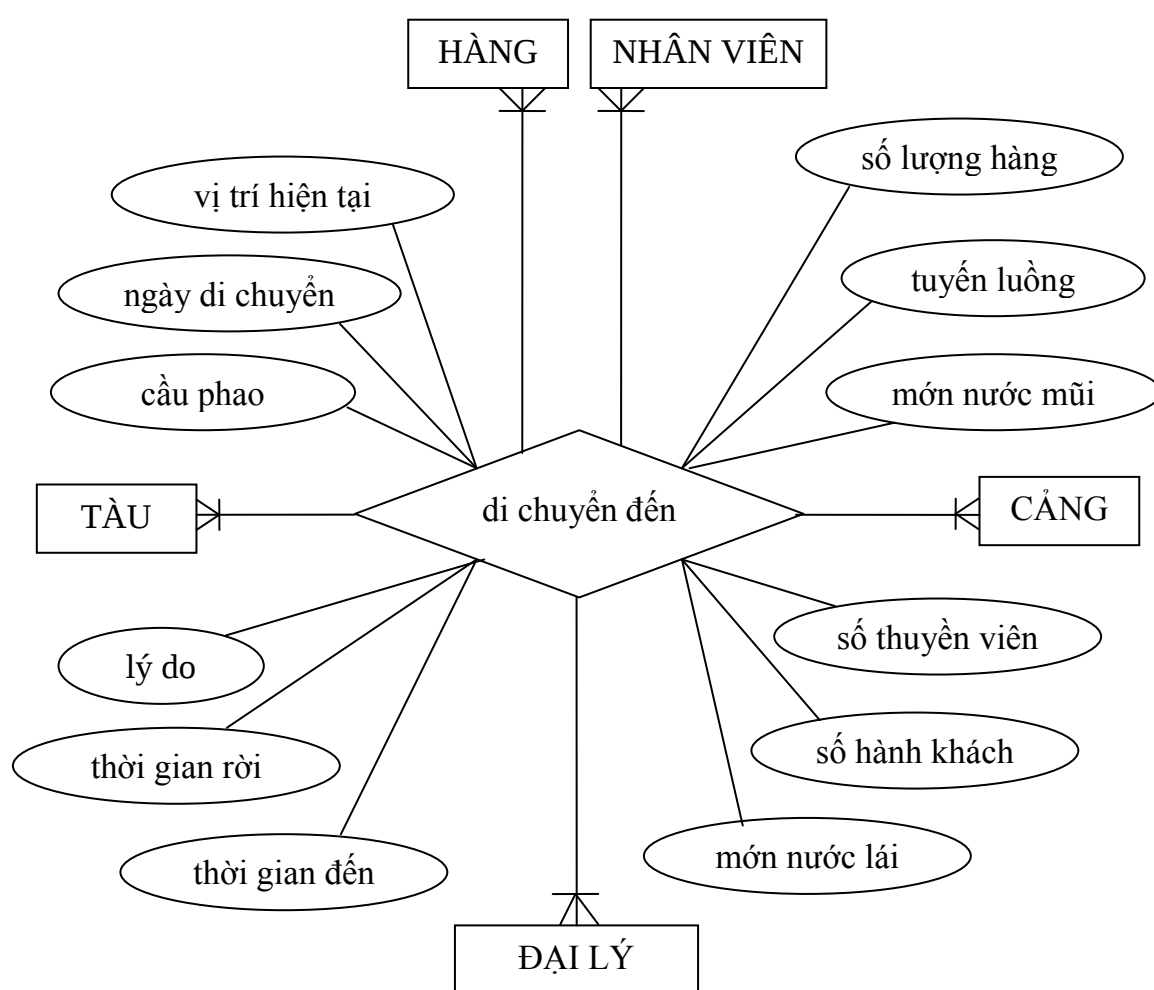
3.5.2.3. TÀU di chuyển đến CẢNG

Một TÀU di chuyển đến nhiều CẢNG, một CẢNG có nhiều TÀU di chuyển. Liên kết TÀU di chuyển trong CẢNG là liên kết n-n.

Một NHÂN VIÊN lập kế hoạch cho nhiều TÀU di chuyển. Một TÀU do nhiều NHÂN VIÊN lập kế hoạch di chuyển.

Một TÀU có nhiều ĐẠI LÝ, một ĐẠI LÝ đại diện cho nhiều TÀU. Liên kết ĐẠI LÝ của TÀU là liên kết n-n.

Một TÀU chở nhiều HÀNG, một HÀNG do nhiều TÀU chở. Liên kết TÀU chở HÀNG là liên kết n-n.



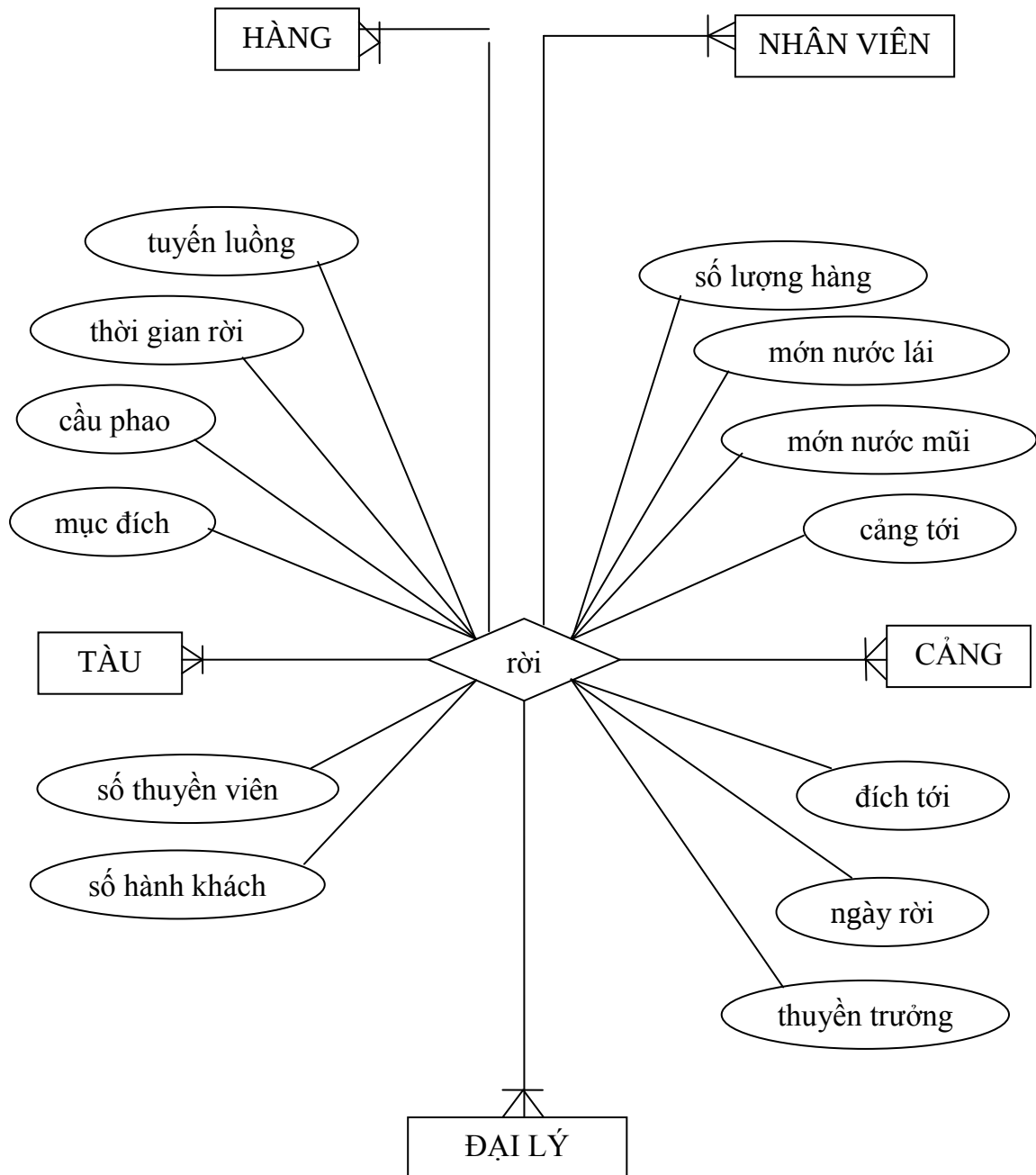
3.5.2.4. TÀU rời CẢNG

Một TÀU rời nhiều CẢNG, một CẢNG có nhiều TÀU rời. Liên kết TÀU rời CẢNG là liên kết n-n.

Một NHÂN VIÊN lập kế hoạch cho nhiều TÀU. Một TÀU do nhiều NHÂN VIÊN lập kế hoạch.

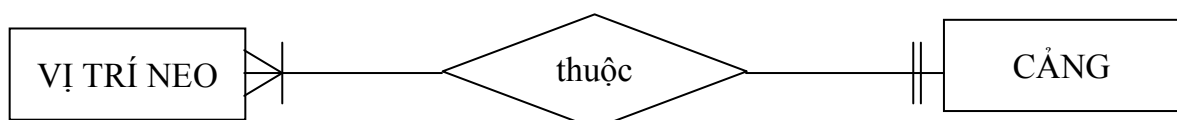
Một TÀU có nhiều ĐẠI LÝ, một ĐẠI LÝ đại diện cho nhiều TÀU. Liên kết ĐẠI LÝ của TÀU là liên kết n-n.

Một TÀU chở nhiều HÀNG, một HÀNG do nhiều TÀU chở. Liên kết TÀU chở HÀNG là liên kết n-n.

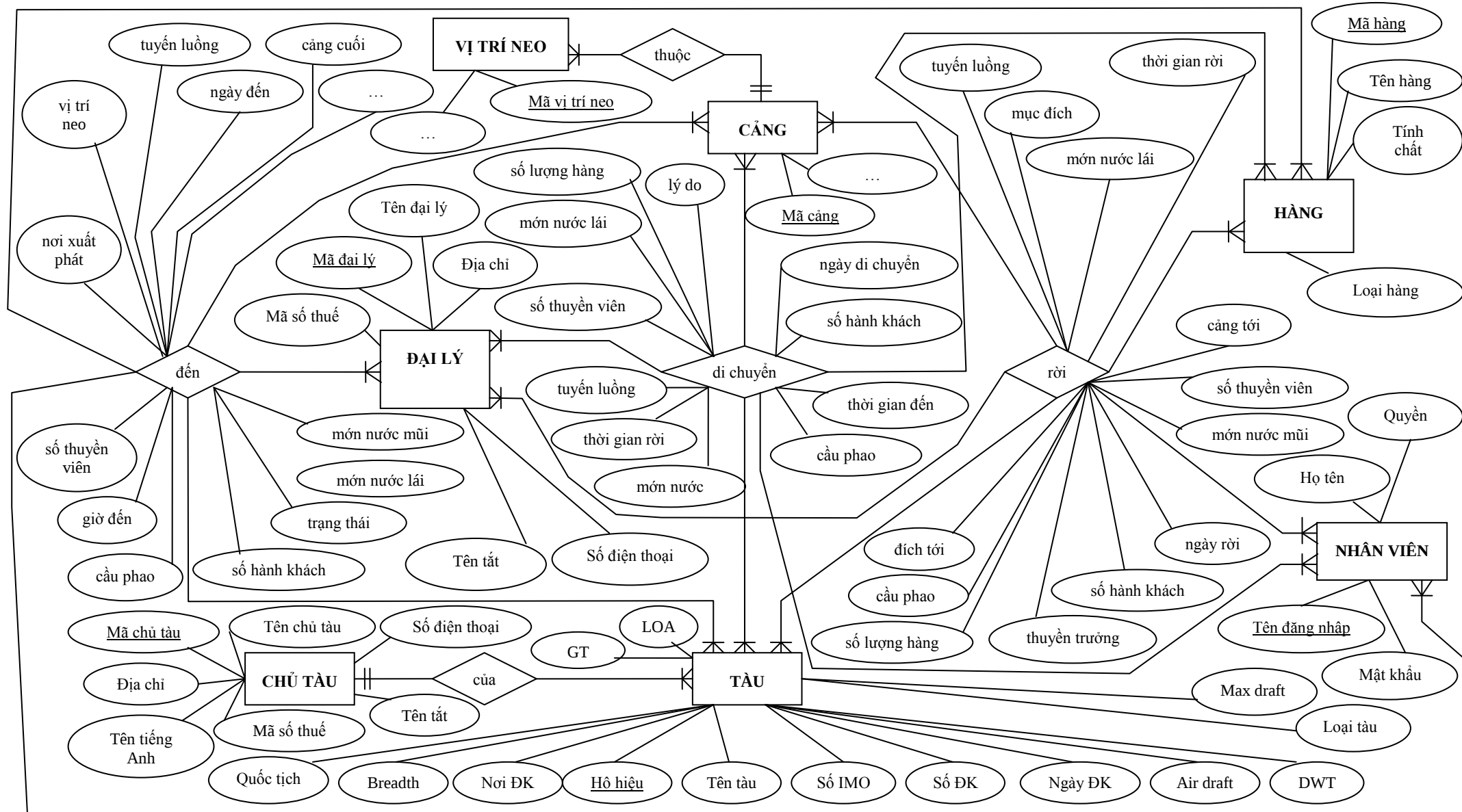


3.5.2.5. VỊ TRÍ NEO thuộc CẢNG

Một vị trí neo thuộc một CẢNG, một CẢNG có nhiều VỊ TRÍ NEO. Liên kết VỊ TRÍ NEO thuộc CẢNG là liên kết n-1.



3.5.3. Mô hình ER



3.5.4. Mô hình quan hệ

a. **TÀU** (Hồ hiệu, tên tàu, số imo, quốc tịch, số đăng ký, ngày đăng ký, nơi đăng ký, chiều dài lớn nhất, chiều rộng, chiều cao tính không, tổng dung tích, trọng tải toàn phần, công suất, max draft, loại tàu, mã chủ tàu).

b. **HÀNG** (Mã hàng, tên hàng, tính chất, loại hàng).

c. **CẢNG** (Mã cảng, tên cảng, loại cảng, khu vực).

d. **CHỦ TÀU** (Mã chủ tàu, tên chủ tàu, tên tắt, tên tiếng Anh, địa chỉ, số điện thoại, mã số thuế).

e. **ĐẠI LÝ** (Mã đại lý, tên đại lý, tên tắt, địa chỉ, số điện thoại, mã số thuế).

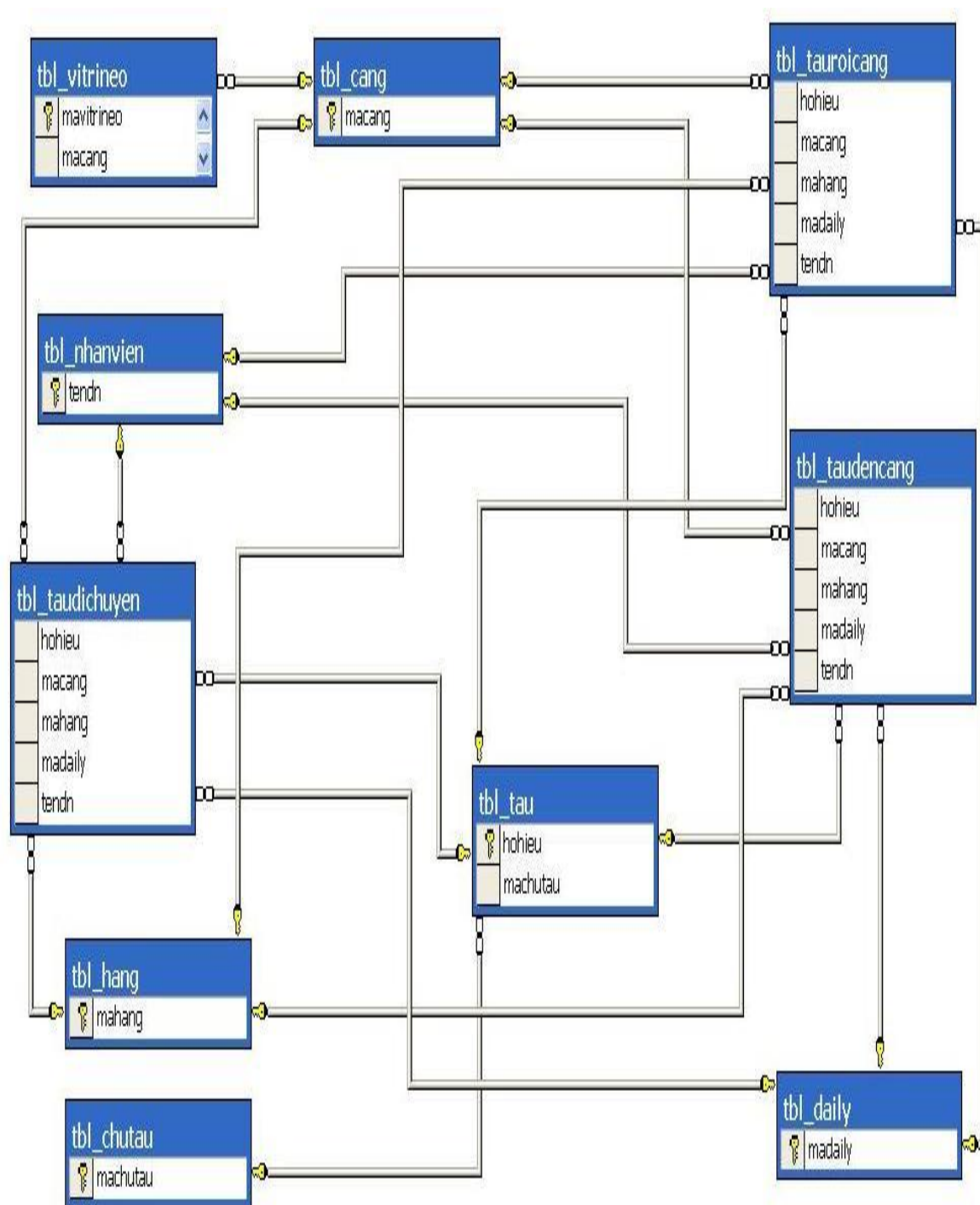
f. **VỊ TRÍ NEO** (Mã vị trí neo, tên vị trí neo, loại vị trí neo, độ sâu, độ dài, mã cảng).

g. **NHÂN VIÊN** (Tên đăng nhập, mật khẩu, quyền, họ tên).

h. **TÀU đến CẢNG** (Hồ hiệu, mã cảng, mã hàng, mã đại lý, tên đăng nhập, ngày đến, giờ đến, cầu phao, mục đích, số thuyền viên, số hành khách, thuyền trưởng, tuyến luồng, cảng cuối, món nước lái, món nước mũi, số lượng hàng, phương thức nhập xuất, nơi xuất phát, vị trí neo, ngày cập nhật, giờ cập nhật).

i. **TÀU di chuyển tại CẢNG** (Hồ hiệu, mã cảng, mã hàng, mã đại lý, tên đăng nhập, ngày di chuyển, lý do, cầu phao, thời gian rời, thời gian đến, số thuyền viên, số hành khách, món nước mũi, món nước lái, tuyến luồng, số lượng hàng, phương thức nhập xuất, vị trí hiện tại, ngày cập nhật, giờ cập nhật).

j. **TÀU rời CẢNG** (Hồ hiệu, mã cảng, mã hàng, mã đại lý, tên đăng nhập, ngày rời, thời gian rời, ngày đến, cầu phao, mục đích, tuyến luồng, số thuyền viên, số hành khách, thuyền trưởng, đích tới, cảng tới, món nước mũi, món nước lái, số lượng hàng, phương thức nhập xuất, ngày cập nhật, giờ cập nhật).

Mô hình quan hệ

CHƯƠNG IV: XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH

4.1. CƠ SỞ DỮ LIỆU VẬT LÝ

4.1.1. Bảng TÀU

STT	TÊN TRƯỜNG	KIỂU DỮ LIỆU	KÍCH CỠ	KHÓA	MÔ TẢ
1	hohieu	char	20	Khóa chính	Hồ hiệu
2	tentau	nvarchar	100		Tên tàu
3	soimo	int	4		Số IMO
4	quoctich	nvachar	50		Quốc tịch
5	sodk	nvarchar	50		Số đăng ký
6	ngaydk	datetime	8		Ngày đăng ký
7	noidk	nvarchar	100		Nơi đăng ký
8	dwt	float	8		Trọng tải toàn phần
9	gt	float	8		Tổng dung tích
10	airdraft	float	8		Chiều cao tính không
11	breadth	float	8		Chiều rộng
12	loa	float	8		Chiều dài lớn nhất
13	congsuat	float	8		Công suất
14	maxdraft	float	8		Max draft
15	loaitau	char	20		Loại tàu
16	machutau	int	4	Khóa ngoại	Mã chủ tàu

4.1.2. Bảng HÀNG

STT	TÊN TRƯỜNG	KIỂU DỮ LIỆU	KÍCH CỠ	KHÓA	MÔ TẢ
1	mahang	int	4	Khóa chính	Mã hàng
2	tenhang	nvarchar	50		Tên hàng
3	tinchat	nvarchar	50		Tính chất
4	loaihang	nvarchar	30		Loại hàng

4.1.3. Bảng CẢNG

STT	TÊN TRƯỜNG	KIỂU DỮ LIỆU	KÍCH CỠ	KHÓA	MÔ TẢ
1	macang	int	4	Khóa chính	Mã cảng
2	tencang	nvarchar	150		Tên cảng
3	loaicang	nvarchar	50		Loại cảng
4	khuvuc	char	20		Khu vực

4.1.4. Bảng CHỦ TÀU

STT	TÊN TRƯỜNG	KIỂU DỮ LIỆU	KÍCH CỠ	KHÓA	MÔ TẢ
1	machutau	int	4	Khóa chính	Mã chủ tàu
2	tenchutau	nvarchar	100		Tên chủ tàu
3	diachi	nvarchar	100		Địa chỉ
4	tentat	nvarchar	50		Tên tắt
5	tenTA	char	50		Tên tiếng Anh

6	sodt	int	4		Số điện thoại
7	masothue	char	30		Mã số thuế

4.1.5. Bảng ĐẠI LÝ

STT	TÊN TRƯỜNG	KIỂU DỮ LIỆU	KÍCH CỠ	KHÓA	MÔ TẢ
1	madaily	int	4	Khóa chính	Mã đại lý
2	tendaily	nvarchar	100		Tên đại lý
3	diachi	nvarchar	100		Địa chỉ
4	sodt	int	4		Số điện thoại
5	tentat	char	30		Tên tắt
6	masothue	char	30		Mã số thuế

4.1.6. Bảng NHÂN VIÊN

STT	TÊN TRƯỜNG	KIỂU DỮ LIỆU	KÍCH CỠ	KHÓA	MÔ TẢ
1	tendn	char	50	Khóa chính	Tên đăng nhập
2	matkhau	char	20		Mật khẩu
3	quyen	char	30		Quyền
4	hoten	nvarchar	125		Họ và tên

4.1.7. Bảng TÀU đến CẢNG

STT	TÊN TRƯỜNG	KIỂU DỮ LIỆU	KÍCH CỠ	KHÓA	MÔ TẢ
1	hohieu	char	20	Khóa chính, khóa ngoại	Hồ hiệu
2	macang	int	4	Khóa ngoại	Mã cảng
3	mahang	int	4	Khóa ngoại	Mã hàng
4	madaily	int	4	Khóa ngoại	Mã đại lý
5	tendn	char	50	Khóa ngoại	Tên đăng nhập
6	ngayden	datetime	8	Khóa chính	Ngày đến
7	gioden	datetime	8	Khóa chính	Giờ đến
8	cauphao	nvarchar	50		Cầu phao
9	mucdich	nvarchar	50		Mục đích
10	sotv	int	4		Số thuyền viên
11	sohk	int	4		Số hành khách
12	ttruong	nvarchar	50		Thuyền trưởng
13	tuyenluong	nvarchar	50		Tuyển luồng
14	cangcuoi	nvarchar	50		Cảng cuối
15	monnuoclai	float	8		Món nước lái
16	monnuocmui	float	8		Món nước mũi
17	soluong	float	8		Số lượng hàng
18	ptnhapxuat	nvarchar	50		Phương thức nhập xuất
19	noixuatphat	nvarchar	50		Nơi xuất phát
20	vitrineo	nvarchar	50		Vị trí neo
21	ngaycn	datetime	8		Ngày cập nhật

22	giocn	datetime	10		Giờ cập nhật
----	-------	----------	----	--	--------------

4.1.8. Bảng TÀU di chuyển đến CẢNG

STT	TÊN TRƯỜNG	KIỂU DỮ LIỆU	KÍCH CỠ	KHÓA	MÔ TẢ
1	hohieu	char	20	Khóa chính, khóa ngoại	Hồ hiệu
2	macang	int	4	Khóa ngoại	Mã cảng
3	mahang	int	4	Khóa ngoại	Mã hàng
4	madaily	int	4	Khóa ngoại	Mã đại lý
5	tendn	char	50	Khóa ngoại	Tên đăng nhập
6	ngaydc	datetime	8	Khóa chính	Ngày di chuyển
7	tgroi	datetime	8	Khóa chính	Thời gian rời
8	lydo	nvarchar	50		Lý do
9	cauphao	nvarchar	50		Cầu phao
10	tgden	datetime	8		Thời gian đến
11	sotv	int	4		Số thuyền viên
12	sohk	int	4		Số hành khách
13	monnuocmui	float	8		Món nước mũi
14	monnuoclai	float	8		Món nước lái
15	tuyenluong	nvarchar	50		Tuyển luồng
16	soluong	float	8		Số lượng hàng
17	ptnhapxuat	nvarchar	50		Phương thức nhập xuất
18	vitrihientai	nvarchar	50		Vị trí hiện tại
19	ngaycn	datetime	8		Ngày cập nhật
20	giocn	datetime	8		Giờ cập nhật

4.1.9. Bảng TÀU rời CẢNG

STT	TÊN TRƯỜNG	KIỂU DỮ LIỆU	KÍCH CỠ	KHÓA	MÔ TẢ
1	hohieu	char	20	Khóa chính, khóa ngoại	Hồ hiệu
2	macang	int	4	Khóa ngoại	Mã cảng
3	mahang	int	4	Khóa ngoại	Mã hàng
4	madaily	int	4	Khóa ngoại	Mã đại lý
5	tendn	char	50	Khóa ngoại	Tên đăng nhập
6	ngayroi	datetime	8	Khóa chính	Ngày rời
7	tgroi	datetime	8	Khóa chính	Thời gian rời
8	cauphao	nvarchar	50		Cầu phao
9	tuyenluong	nvarchar	50		Tuyển luồng
10	mucdich	nvarchar	50		Mục đích
11	sotv	int	4		Số thuyền viên
12	sohk	int	4		Số hành khách
13	ttruong	nvarchar	50		Thuyền trưởng
14	dichtoi	nvarchar	50		Đích tới
15	cangtoi	nvarchar	50		Cảng tới

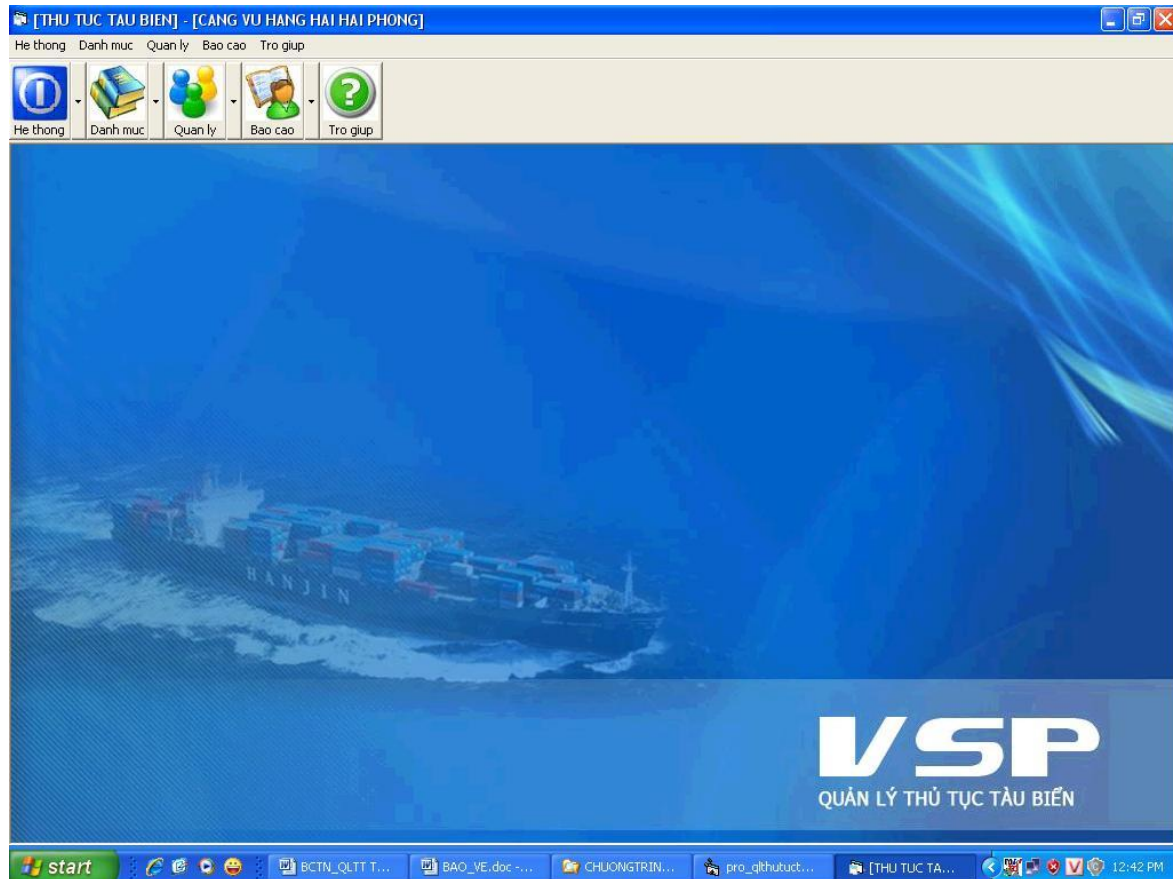
16	monnuocmui	float	8		Món nước mũi
17	monnuoclai	float	8		Món nước lái
18	soluong	float	8		Số lượng hàng
19	ptnhapxuat	nvarchar	50		Phương thức nhập xuất
20	ngaycn	datetime	8		Ngày cập nhật
21	giocn	datetime	8		Giờ cập nhật

4.1.10. Bảng VỊ TRÍ NEO

STT	TÊN TRƯỜNG	KIỂU DỮ LIỆU	KÍCH CỠ	KHÓA	MÔ TẢ
1	mavitrineo	Int	4	khóa chính	Mã vị trí neo
2	tenvitrineo	Nvarchar	50		Tên vị trí neo
3	loaivitrineo	nvarchar	50		Loại vị trí neo
4	dosau	float	8		Độ sâu
5	dodai	float	8		Độ dài
6	macang	int	4	khóa ngoại	Mã cảng

4.2. MỘT SỐ GIAO DIỆN CHÍNH

4.2.1. Giao diện chính



4.2.2. Giao diện cập nhật tàu

[THỦ TỤC TÀU BIỂN] - [CẢNG VỤ HÀNG HẢI HÀI PHÒNG] - [DANH MỤC TÀU BIỂN]

Hệ thống Danh mục Quản lý Tra cứu/Báo cáo Trợ giúp

He thong Danh muc Quan ly Bao cao Tro giup

DANH MỤC TÀU BIỂN

Hồ hiệu Tên tàu

Loại tàu Quốc

Hồ hiệu	Tên tàu
1qwe	Hải Hà 01
1wdk	Hoàng Phát 01
2BHJ	Sao Sáng 01
2wdk	Hoàng Phát 02
2zxc	Phonix 01
3WDK	Hoàng Phát
3zxc	Phonix 02
4BHJ	Sao Sáng 02
4TR2	Hải Hà
*	

Thêm mới Sửa đổi Xóa

CẬP NHẬT DANH MỤC TÀU BIỂN

Tên tàu Hải Hà 01

Hồ hiệu IQWE IMO

Chủ tàu ... AD SHIPPING PTE LTD

Quốc tịch VIET NAM

Số đăng ký Ngày đăng ký

Nơi đăng ký

Loại tàu CONTAINER Trọng tải toàn phần 789

Tổng dung tích 765 Chiều cao tính không 0

Chiều rộng 4 Chiều dài 8.6

Max draft 0 Công suất 0

Nhập mới Lưu Thoát

Copyright by Trần Đình Minh - CT901

4.2.3. Giao diện cập nhật cảng

CẬP NHẬT DANH MỤC CẢNG BIỂN

Tên cảng: NM Phà Rừng

Loại cảng: Bến Khu vực: 1

Nhập mới Lưu Thoát

Mã cảng	Tên cảng	Loại cảng	Khu vực
2	Vật Cách	Cảng thường	1
3	Nam Ninh	Cảng thường	1
4	Duy Linh		
5	Quỳnh Cư		
6	XD Hồng Bàng		
7	Lilama		
8	Thăng Long Gas		
9	Thượng Lý		
10	Cảng Hải Phòng		
11	Đài Hải		
12	Cửa Cấm		
13	Lê Chân	Cảng thường	3
14	Đoạn Xá	Cảng thường	1
15	Chùa Vẽ	Cảng thường	1
16	Đình Vũ	Cảng thường	1
17	NM Phà Rừng	Bến	1

Thêm mới Sửa đổi Xóa Thoát

Copyright by Trần Đình Minh - CT901

4.2.4. Giao diện cập nhật chủ tàu

CẬP NHẬT DANH MỤC CHỦ TÀU

Lưu ý: Bạn nên nhập tên chủ tàu/đại lý theo định dạng chung nhằm đảm bảo sự chính xác cho các hoạt động nghiệp vụ

Chủ tàu: ☐ CTY ☐ CTY CP ☐ CTY TNHH ☐ CNTY ☒ Khác

Tên chủ tàu: BAC LUAN SHIPPING CO.,LTD(BAC LUAN)

Địa chỉ: VIET NAM

Tên tắt: BAC LUAN

Tên tiếng Anh:

Số điện thoại: Mã số thuế:

Nhập mới Lưu Thoát

Mã chủ tàu	Tên chủ tàu	Địa chỉ	Tên tắt	Tên tiếng Anh
6	BAC LUAN SHIPPING CO.,LTD(BAC LUAN)	VIET NAM	BAC LUAN	
7	ASIANG			
10	AD SHIP			
11	CTY TNHH			
12	ALAMWA			
*				

Thêm mới Sửa đổi Xóa Thoát

Copyright by Trần Đình Minh - CT901

4.2.5. Giao diện cập nhật đại lý

[THỦ TỤC TÀU BIỂN] - [CẢNG VỤ HÀNG HẢI HẢI PHÒNG] - [DANH MỤC ĐẠI LÝ]

Hệ thống Danh mục Quản lý Tra cứu/Báo cáo Trợ giúp

He thong Danh muc Quan ly Bao cao Tro giup

DANH SÁCH ĐẠI LÝ ĐANG HOẠT ĐỘNG

Mã đại lý	Tên đại lý	Địa chỉ	Số điện thoại	Tên tắt
3	BULKY BULK SHIPPING	Hải Phòng	0313527441	
4	BAC LUAN SHIPPING CO.,LTD			BAC LUAN
5	APS CO.,LTD			APS
6	BOGO LINE CO.,LTD			BOGO LINE
7	APL NOL VIETNAM			L NOL
8	ARINOS LTD			
*				

CẬP NHẬT DANH MỤC ĐẠI LÝ

Lưu ý: Bạn nên nhập tên chủ tàu/đại lý theo định dạng chung nhằm đảm bảo sự chính xác cho các hoạt động nghiệp vụ

Đại lý

☐ CTY ☐ CTY CP ☐ CTY TNHH ☐ CN CTY ☒ Khác

Tên đại lý: BULKY BULK SHIPPING

Địa chỉ: Hải Phòng

Tên tắt:

Số điện thoại: 0313527441 Mã số thuế:

Nhập mới Lưu Thoát

Thêm mới Sửa Xóa Thoát

Copyright by Trần Đình Minh - CT901

4.2.6. Giao diện cập nhật hàng

[THỦ TỤC TÀU BIỂN] - [CẢNG VỤ HÀNG HẢI HẢI PHÒNG] - [DANH MỤC HÀNG]

Hệ thống Danh mục Quản lý Tra cứu/Báo cáo Trợ giúp

He thong Danh muc Quan ly Bao cao Tro giup

DANH MỤC HÀNG

Mã hàng	Tên hàng	Tính chất	Loại hàng
1			
2	Dầu	Nguy hiểm	HANG LONG
3	Xi măng		HANG KHO
4	Cát		HANG KHO
5	Xăng	Nguy hiểm	HANG LONG
*			

CẬP NHẬT DANH MỤC HÀNG

Mã hàng: 2 Loại hàng: HANG LONG

Tên hàng: Dầu ☒ Nguy hiểm

Nhập mới Lưu Thoát

Thêm mới Sửa đổi Xóa Thoát

Copyright by Trần Đình Minh - CT901

4.2.7. Kế hoạch tàu vào cảng

KẾ HOẠCH TÀU VÀO CẢNG

Zoom: 100%

CỤC HÀNG HẢI VIỆT NAM
CẢNG VỤ HH HẢI PHÒNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

KẾ HOẠCH ĐIỀU ĐỘNG TÀU VÀO CẢNG KHU VỰC CẢNG BIỂN HẢI PHÒNG							
Ngày 22/06/2009							
Giờ	Tên tàu	M.nước	C.dài	Từ	Đến	T.luồng	Đại lý
10:15	Sao Sáng 02	5	8.5	ANGOLA	Lilama	LH	ARINOS LTD
Ngày 28/06/2009							
Giờ	Tên tàu	M.nước	C.dài	Từ	Đến	T.luồng	Đại lý
10:51	Sao Sáng 01	4.5	9.8	NHATBAN	Vật Cách	LH	BAC LUAN
09:45	Hoàng Phát	6.5	11.1	Đà Nẵng	Nam Ninh	NT	APS CO.,LTD
Ngày 29/06/2009							
Giờ	Tên tàu	M.nước	C.dài	Từ	Đến	T.luồng	Đại lý
08:45	Hải Hà 01	3.1	8.6	Đà Nẵng	Vật Cách	LH	BULKY BULK
Ngày 30/06/2009							
Giờ	Tên tàu	M.nước	C.dài	Từ	Đến	T.luồng	Đại lý
15:20	Hải Hà	6	15.5	SGon	Chùa Vẽ	NT	BULKY BULK

Người nhập kế hoạch

Ngày lập kế hoạch 04/07/2009

Lãnh đạo duyệt

Pages: 1

4.2.8. Báo cáo tình hình tàu đến cảng

BÁO CÁO TÌNH HÌNH TÀU ĐẾN CẢNG

Zoom 75%

CỤC HÀNG HẢI VIỆT NAM
CẢNG VỤ HH HẢI PHÒNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BÁO CÁO TÌNH HÌNH TÀU ĐẾN CẢNG
TỪ 1/02/2009 ĐẾN 04/07/2009

Đại lý APS CO.,LTD

STT	Tên tàu	Quốc tịch	Chiều dài (m)	M.nước		GT	DWT	Ngày đến	Tên cảng
				Lai (m)	Môi (m)				
1	Hoàng Phát	VIET NAM	11.1	6.5	5	444	456	28/06/2009	Nam Ninh

Đại lý ARINOS LTD

STT	Tên tàu	Quốc tịch	Chiều dài (m)	M.nước		GT	DWT	Ngày đến	Tên cảng
				Lai (m)	Môi (m)				
2	Sao Sáng 02	VIET NAM	8.5	5	3	767	789	22/06/2009	Lilama

Đại lý BAC LUAN

STT	Tên tàu	Quốc tịch	Chiều dài (m)	M.nước		GT	DWT	Ngày đến	Tên cảng
				Lai (m)	Môi (m)				
3	Sao Sáng 01	NHẬT BẢN	9.8	4.5	3.3	676	678	28/06/2009	Vật Cánh

Đại lý BULKY

STT	Tên tàu	Quốc tịch	Chiều dài (m)	M.nước		GT	DWT	Ngày đến	Tên cảng
				Lai (m)	Môi (m)				
4	Hải Hà 01	VIET NAM	8.6	3.1	2.7	765	789	29/06/2009	Vật Cánh

Đại lý BULKY

STT	Tên tàu	Quốc tịch	Chiều dài (m)	M.nước		GT	DWT	Ngày đến	Tên cảng
				Lai (m)	Môi (m)				
5	Hải Hà	HÀN QUỐC	15.5	6	4	988	1000	30/06/2009	Chùa Vẽ

Người lập báo cáo

Ngày lập báo cáo 04/07/2009
 Giám đốc cảng vụ

4.2.9. Báo cáo số lượng tàu đến cảng

BÁO CÁO SỐ LƯỢNG TÀU ĐẾN CẢNG

Zoom 75%

CỤC HÀNG HẢI VIỆT NAM
CẢNG VỤ HH HẢI PHÒNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BÁO CÁO SỐ LƯỢNG TÀU ĐẾN CẢNG
TỪ 1/06/2009 ĐẾN 04/07/2009

Tên cảng Chùa Vẽ

STT	Tên tàu	Quốc tịch	Chiều dài (m)	Trọng tải (tấn)	Dung tích (tấn)	Ngày đến
1	Hải Hà	HAN QUOC	15.5	1000	988	30/06/2009

Tên cảng Lilauna

STT	Tên tàu	Quốc tịch	Chiều dài (m)	Trọng tải (tấn)	Dung tích (tấn)	Ngày đến
2	Sao Sáng 02	VIET NAM	8.5	789	767	22/06/2009

Tên cảng Nam Ninh

STT	Tên tàu	Quốc tịch	Chiều dài (m)	Trọng tải (tấn)	Dung tích (tấn)	Ngày đến
3	Hoàng Phát	VIET NAM	11.1	456	444	28/06/2009

Tên cảng Vật Cách

STT	Tên tàu	Quốc tịch	Chiều dài (m)	Trọng tải (tấn)	Dung tích (tấn)	Ngày đến
4	Sao Sáng 01	NHAT BAN	9.8	678	676	28/06/2009

Tên cảng Vật Cách

STT	Tên tàu	Quốc tịch	Chiều dài (m)	Trọng tải (tấn)	Dung tích (tấn)	Ngày đến
5	Hải Hà 01	VIET NAM	8.6	789	765	29/06/2009

Tổng số lượng tàu đến: '5' tàu

Người lập báo cáo

Ngày lập báo cáo 04/07/2009
 Giám đốc cảng vụ

4.2.10. Báo cáo số lượng hàng đến cảng

BÁO CÁO SỐ LƯỢNG HÀNG ĐẾN CẢNG

Zoom 75%

CỤC HÀNG HẢI VIỆT NAM
 CẢNG VỤ HH HẢI PHÒNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
 Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BÁO CÁO SỐ LƯỢNG HÀNG ĐẾN CẢNG
TỪ 1/01/2009 ĐẾN 04/07/2009

Cảng Lìama
Loại hàng HÀNG KHO

STT	Hồ hiệu	Tên tàu	Quốc tịch	Ngày đến	Tên hàng	Số lượng (tấn)
1	4BHJ	Sao Sáng 02	VIET NAM	22/06/2009	Cát	200
TỔNG:						200

Cảng Nam Ninh
Loại hàng HÀNG KHO

STT	Hồ hiệu	Tên tàu	Quốc tịch	Ngày đến	Tên hàng	Số lượng (tấn)
2	3WDK	Hoàng Phát	VIET NAM	28/06/2009	Xi măng	500
TỔNG:						500

Cảng Vật Cách
Loại hàng HÀNG LONG

STT	Hồ hiệu	Tên tàu	Quốc tịch	Ngày đến	Tên hàng	Số lượng (tấn)
3	2BHJ	Sao Sáng 01	NHẬT BẢN	28/06/2009	Dầu	100
TỔNG:						100

Cảng Vật Cách
Loại hàng HÀNG KHO

STT	Hồ hiệu	Tên tàu	Quốc tịch	Ngày đến	Tên hàng	Số lượng (tấn)
4	1qwe	Hải Hà 01	VIET NAM	29/06/2009	Xi măng	250
TỔNG:						250

Cảng Chùa Vẽ
Loại hàng HÀNG LONG

STT	Hồ hiệu	Tên tàu	Quốc tịch	Ngày đến	Tên hàng	Số lượng
-----	---------	---------	-----------	----------	----------	----------

KẾT LUẬN

Trên đây là toàn bộ báo cáo đồ án tốt nghiệp về thiết kế, xây dựng chương trình quản lý thủ tục tàu biển tại cảng vụ hàng hải Hải Phòng.

- Trong thời gian qua em đã giành rất nhiều thời gian và công sức vào đồ án tốt nghiệp này, qua quá trình nghiên cứu lý thuyết và xây dựng chương trình kiểm thử, em đã rút ra được rất nhiều kinh nghiệm thực tế.
- Chương trình đã giải quyết được các yêu cầu của công việc như:
 - Có giao diện cập nhật dữ liệu.
 - Có các giao diện lập kế hoạch và thực hiện làm thủ tục cho tàu đến và rời cảng.
 - Đưa ra các báo cáo.
- Bên cạnh những ưu điểm chương trình mang lại, chương trình vẫn còn có những hạn chế như: thực hiện bắt lỗi về đặt tên, chưa xây dựng được các báo cáo cụ thể do kiến thức còn hạn chế.

Hướng phát triển của đề tài: Xây dựng hoàn thiện chương trình quản lý thủ tục tàu biển tại cảng vụ hàng hải Hải Phòng.

Do thời gian và kiến thức có hạn nên bài báo cáo của em không thể tránh khỏi những sai sót, vậy em rất mong nhận được những nhận xét đánh giá của các thầy cô và những ý kiến đóng góp của các bạn để chương trình của em được hoàn thiện hơn.

Em xin chân thành cảm ơn!

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. PGS. Nguyễn Văn Vy (2004), Giáo trình phân tích thiết kế hệ thống thông tin, NXB thống kê, Hà nội
2. Nguyễn Thị Ngọc Mai(2004), Visual Basic 6.0 - Lập trình cơ sở dữ liệu, Nhà xuất bản lao động – xã hội
3. PGS.Vũ Đức Thi (1997), Cơ sở dữ liệu kiến thức và thực hành, Nhà xuất bản thống kê – Hà nội
4. Phạm Hữu Khang (2004), Lập trình ứng dụng chuyên nghiệp SQL SERVER 2000, Nhà xuất bản lao động – xã hội