**I. Tổng quan:**

**1. Mục đích:**

* Lý do phát triển tính năng:

Thông qua tham khảo tính hình thực tế, chúng tôi nhận thấy rằng việc quản lý nhập kho của các của hàng đang gặp nhiều khó khăn:

* + Khó khăn trong quản lý tính trạng nhập hàng. Một đơn nhập hàng có những tính trạng như: đơn đang giao dịch, đơn đã hoàn thành hoặc đơn đã huỷ. Việc theo dõi tình trạng đơn hàng rất dễ xảy ra sai sót nếu chỉ xử lý thủ công. Các đơn hàng cũ được viết trên giấy tờ (hoặc được note trong điện thoại) có thể dễ bị quên hoặc đánh mất, hoặc có trường hợp 1 đơn hàng được đặt nhưng tới 1 tháng sau mới được giao. Hơn nữa, việc liên lạc với nhà cung cấp để kiểm soát tình trạng đơn hàng cũng rất mất thời gian, vì nhà cung cấp cũng phải liên lạc với đơn vị vận chuyển.
  + Quản lý công nợ với nhà cung cấp. Phương pháp thanh toán từng phần phổ biến khi khách hàng cần thời gian để xoay tiền. Nhu cầu quản lý công nợ vì thế càng tăng cao.
  + Giá nhập hàng từ các nhà cung cấp thường không ổn định.
  + Khó khăn trong khâu quản lý định mức tồn kho. Khách hàng có nhu cầu kiểm soát số lượng tồn kho của những sản phẩm “xu thế” để có chiến lược nhập hàng. Ví dụ, sản phẩm A đang hot trên thị trường, khách hàng cần nhập sản phẩm A vào thời điểm thích hợp chứ không đợi gần hết.
  + Lưu trữ số liệu của nhà cung cấp để so sánh chất lượng giữa các nhà cung cấp. Nếu muốn so sánh giữa các nhà cung cấp để đánh giá, khách hàng thường phải nhìn lại toàn bộ đơn hàng được cung cấp.
* Ý nghĩa mang lại cho người dùng: Với những “nỗi đau” được nêu trên, phần mềm quản lý kho sẽ giúp người dùng:
  + Tiết kiệm thời gian và chi phí
  + Nâng cao khả năng phối hợp với các nhà cung cấp
  + Nâng cao hiệu quả kinh doanh
  + Cải thiện khả năng quản lý, lưu trữ sản phẩm

**2. Phạm vi ảnh hưởng:**

* Tổng quát: Quản lý nhà cung cấp, quản lý sản phẩm, quản lý đơn nhập hàng
* Quản lý sản phẩm:
  + Hiển thị thông tin chung của sản phẩm: tên, danh mục, nhãn hiệu, ảnh.
  + Hiển thị mã, số lượng tồn kho, số lượng có thể bán, kích thước, màu, chất liệu, giá bán của từng phiên bản.
  + Thêm, sửa, xoá các phiên bản.
* Nhà cung cấp:
  + Hiển thị thông tin nhà cung cấp: mã, tên, địa chỉ, điện thoại, email, …
  + Thêm, sửa, xoá nhà cung cấp
  + Xem lịch sử nhập hàng của nhà cung cấp
* Đơn nhập hàng:
  + Phân trang danh sách đơn nhập hàng
  + Tạo mới đơn nhập hàng
  + Xác nhận nhập hàng, thanh toán đơn nhập
* Nhân viên:
  + Tạo mới tài khoản nhân viên
  + Phân quyền nhân viên: điều phối viên, nhân viên kho, thủ kho

**3. Ghi chú:**

3.1. Giải thích kí hiệu:

**Shape

Description automatically generated**

3.2. Thuật ngữ:

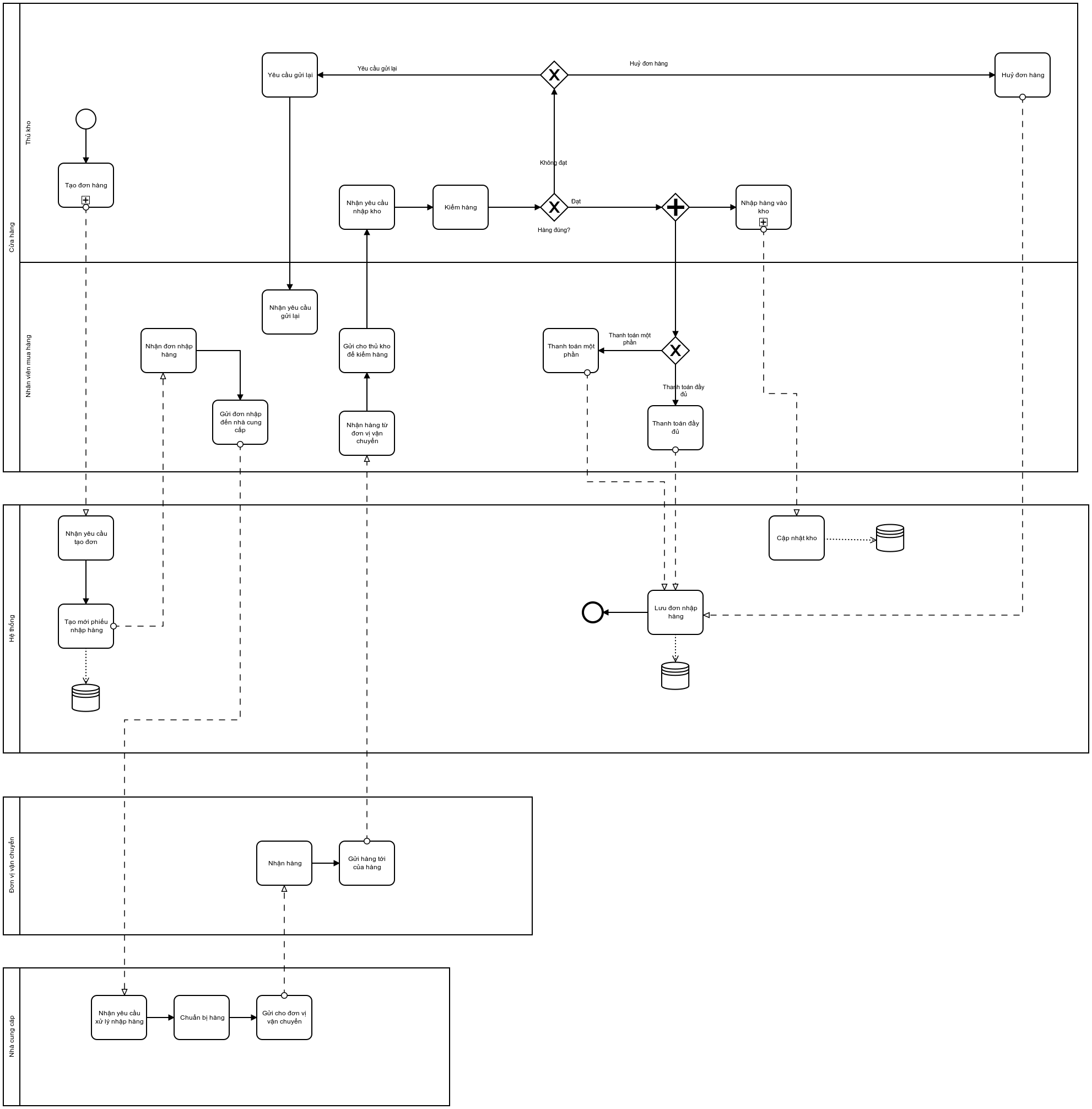
|  |  |
| --- | --- |
| **Tên thuật ngữ** | **Định nghĩa** |
| Database | Cơ sở dữ liệu |
| BPNM | Business Process Modeling Notation |
|  |  |

**II. Mô tả chi tiết:**

**1. Quy trình:**

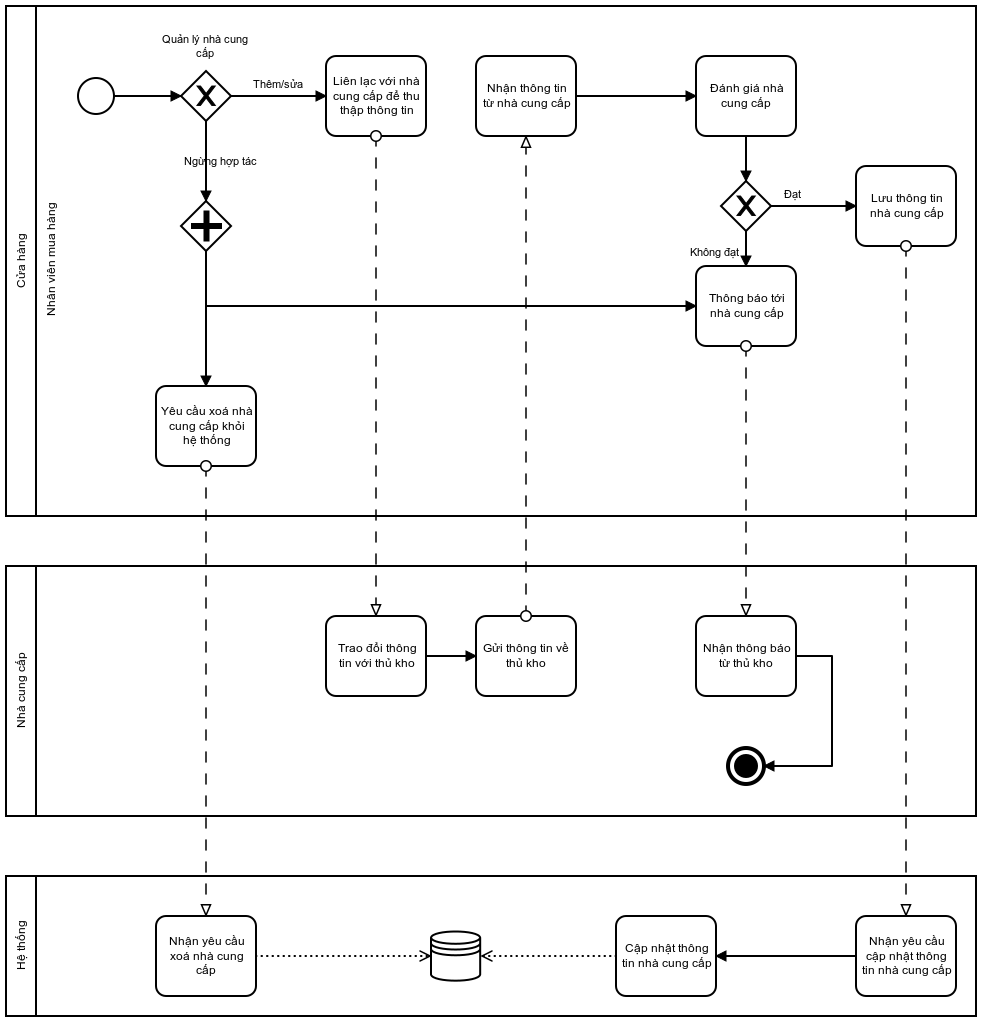
1.1. Flow (BPNM):

* Mô hình quản lý quá trình nhập hàng:



*Hình 1: Quy trình nhập hàng*

* Quy trình quản lý nhà cung cấp:



*Hình 2: Quy trình quản lý nhà cung cấp*

1.2. Mô tả ngắn:

* Quy trình nhập hàng:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bước** | **Đối tượng thực hiện** | **Mô tả** |
| 1 | Điều phối viên | Tạo đơn hàng |
| 2 | Hệ thống, nhà cung cấp | Nhận yêu cầu đơn hàng |
| 3 | Nhà cung cấp, đơn vị vận chuyển | Gửi hàng tới cửa hàng |
| 4 | Nhân viên kho | Kiểm hàng:   * Hàng đạt yêu cầu -> Nhâp hàng vào kho * Hàng không đạt yêu cầu -> Gửi kết quả tới điều phối viên |
| 5 | Điều phối viên | Hàng không đạt, yêu cầu gửi lại đơn hàng hoặc huỷ đơn hàng |

* Quy trình quản lý nhà cung cấp:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bước** | **Đối tượng thực hiện** | **Mô tả** |
| 1 | Thủ kho | Liên lạc với nhà cung cấp để yêu cầu thông tin |
| 2 | Nhà cung cấp | Trao đổi thông tin với thủ kho, trả thông tin về cho thủ kho |
| 3 | Thủ kho | Đánh giá tiềm năng của nhà cung cấp:   * Đạt yêu cầu -> lưu thông tin nhà cung cấp * Không đạt -> gửi thông báo tới nhà cung cấp |

**2. Nghiệp vụ chi tiết**

**2.1. Quy trình “Nhập hàng”**

2.1.1. Mã màn hình – Tên màn hình

Graphical user interface, application

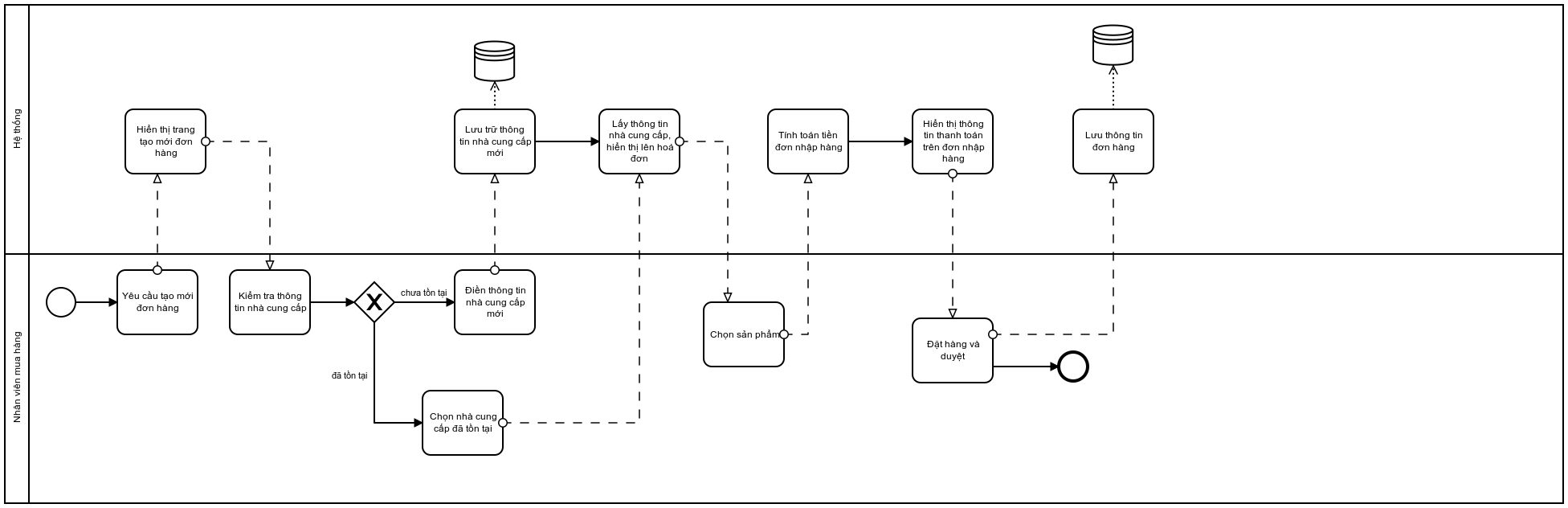
Description automatically generated

*Hình 3: Màn hình “Tạo mới đơn nhập hàng”*

2.1.2. Mô tả nghiệp vụ

2.1.2.1. Nghiệp vụ “Tạo đơn nhập hàng”:

* Biểu đồ:

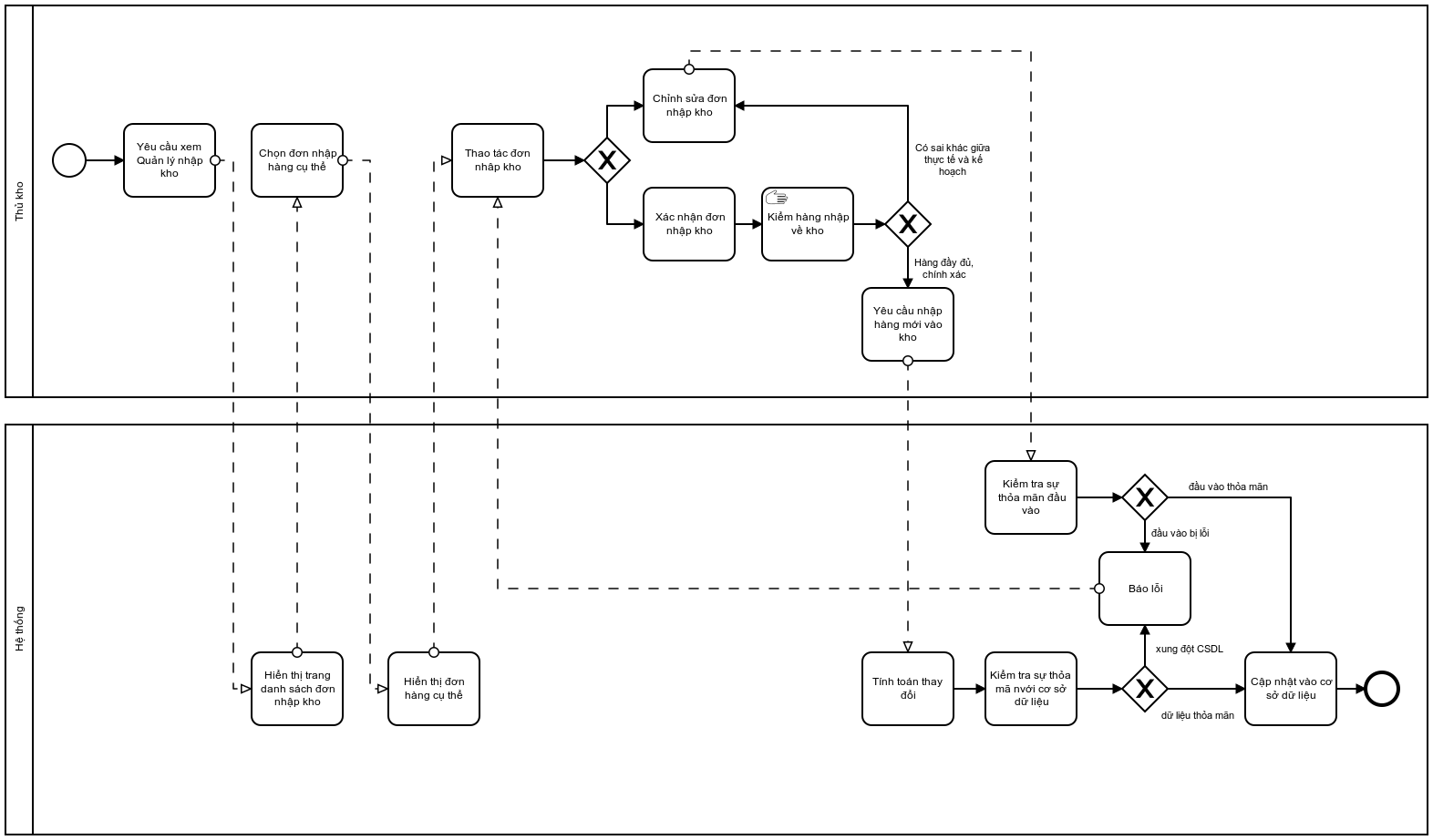


*Hình 4: Nghiệp vụ “Tạo đơn nhập hàng”*

* Nghiệp vụ:
* Nhân viên điều phối yêu cầu tạo mới đơn nhập hàng, kiểm tra thông tin nhà cung cấp. Nếu thông tin nhà cung cấp đã tồn tại thì lấy luôn thông tin nhà cung cấp đã lưu để tạo hoá đơn. Nếu thông tin nhà cung cấp chưa tồn tại thì ghi lại thông tin nhà cung cấp để lưu trữ.
  + Nhân viên điều phối chọn các sản phẩm và số lượng cần nhập
  + Kiểm tra thông tin hoá đơn và xác nhận đặt hàng và duyệt

2.1.2.2. Nghiệp vụ “Nhập hàng vào kho”:

* Biểu đồ:



*Hình 5: Nghiệp vụ “Nhập hàng vào kho”*

* Nghiệp vụ:
  + Thủ kho xem danh sách đơn nhập kho đã được tạo bởi nhân viên điều phối. Nhân viên kho có thể xem cụ thể từng đơn nhập kho và có thể tiến hành việc nhập kho khi hàng được chuyển tới và sẵn sàng để kiểm tra. Nhân viên kho sẽ trực tiếp kiểm tra chất lượng và số lượng của sản phẩm được nhập về. Ở đây sẽ có thể xảy ra hai trường hợp: đơn hàng tới kho không đủ số lượng hoặc không đạt chất lượng để nhập kho; đơn hàng tới kho thỏa mãn mọi tiêu chí, sẵn sàng để nhập kho.
  + Nếu đơn hàng tới kho không đủ số lượng hoặc không đạt chất lượng để nhập kho, nhân viên kho sẽ báo lại với nhân viên điều phối để liên lạc lại với bên nhà cung cấp để giải quyết (giao lại, hoàn trả hoàn tiền…), đơn nhập hàng này sẽ được tạm dừng để giải quyết sau.
  + Nếu đơn hàng tới kho thỏa mãn mọi tiêu chí sẵn sàng để nhập kho thì nhân viên kho tương tác với hệ thống yêu cầu nhập kho với những mặt hàng có trong phiếu, hệ thống sẽ tính toán lại số lượng sản phẩm có trong kho, vốn ban đầu mới đối với các sản phẩm được nhập kho.

**2.2. Quy trình “Quản lý nhà cung cấp”**

2.2.1. Mã màn hình – Tên màn hình

* MH0004 – Màn hình “Danh sách nhà cung cấp”:

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

*Hình : Màn hình “Danh sách nhà cung cấp”*

* MH0005 – Màn hình “Thông tin nhà cung cấp”:

Graphical user interface, text

Description automatically generated

*Hình : Màn hình “Thông tin nhà cung cấp”*

* MH0006 – Màn hình “Form điền thông tin nhà cung cấp”:

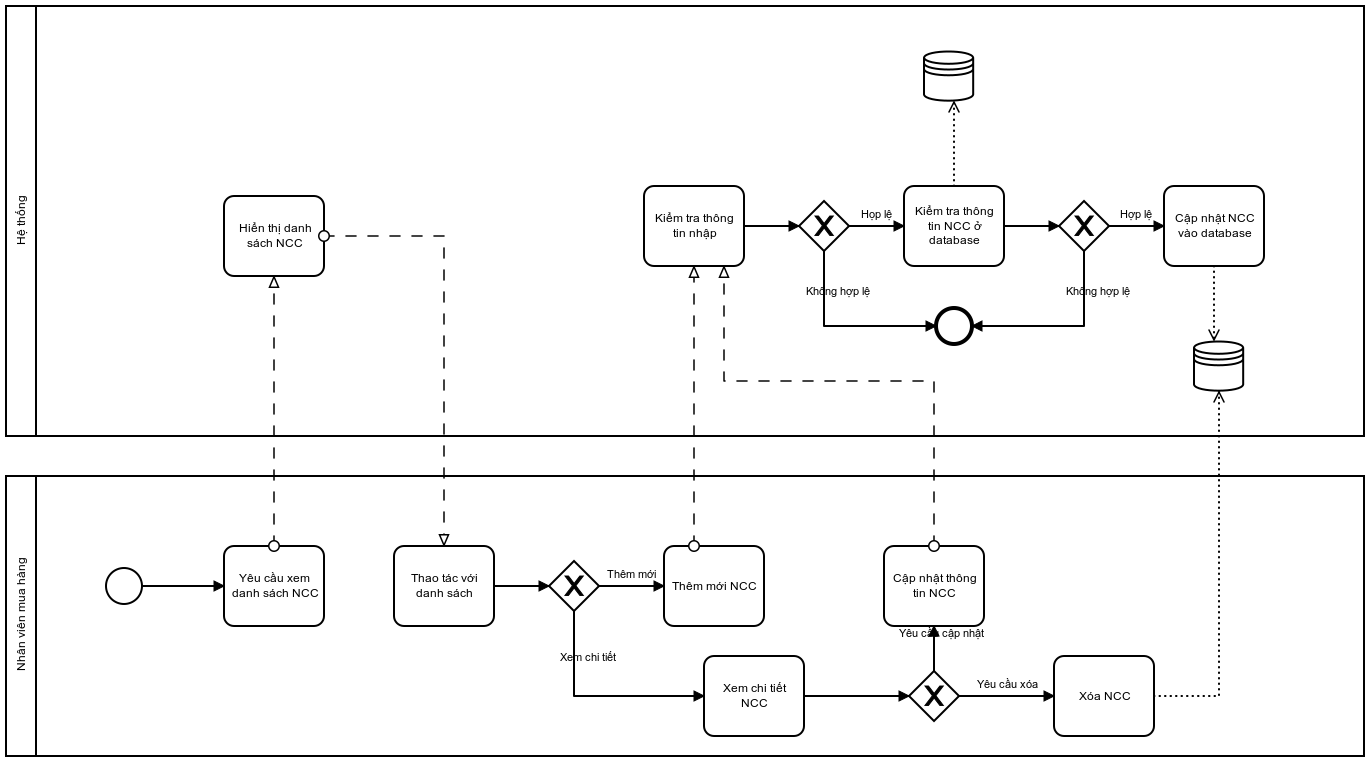
Graphical user interface, application

Description automatically generated

*Hình : Màn hình “Form điền thông tin nhà cung cấp”*

2.2.2. Mô tả nghiệp vụ

* Biểu đồ:



*Hình : Nghiệp vụ “Quản lý thông tin nhà cung cấp”*

* Nghiệp vụ:
  + Thủ kho yêu cầu xem danh sách nhà cung cấp. Thủ kho có thể xem chi tiết thông tin của từng nhà cung cấp. Tại đây, nếu thủ kho mong muốn cập nhật thông tin của nhà cung cấp, thủ kho sẽ phải điền các thông tin mà họ muốn cập nhật. Dữ liệu cập nhật sẽ được kiểm tra tại hệ thống. Nếu dữ liệu hợp lý, thông tin nhà cung cấp sẽ được cập nhật ở cơ sở dữ liệu.
  + Ngoài ra, thủ kho cũng có thêm thêm hoặc xoá nhà cung cấp. Nếu xoá, hệ thống sẽ đặt trạng thái của nhà cung cấp về “Đã xoá”. Nếu thêm mới, thủ kho điền thông tin của nhà cung cấp. Thông tin sẽ được kiểm tra, và sẽ được thêm vào cơ sở dữ liệu nếu hợp lệ.
* Các trường thông tin trên giao diện:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mã giao diện** | **API liên quan** | **Ràng buộc** | **Mô tả** |
| MH0004 |  |  | Hiển thị danh sách nhà cung cấp đang hợp tác với kho |
| MH0005 |  |  | Hiển thị thông tin chi tiết nhà cung cấp |
| MH0006 |  |  | Hiển thị form điền thông tin nhà cung cấp |