

Phân tích và thiết kế hệ thống bán hàng CellPhoneS

(Nhóm KO)



cellphone S

Mục lục

I.	Giới thiệu về công ty CellphoneS.....	4
II.	Mô tả hệ thống bán hàng online của CellphoneS	4
1.	Quản lý kho	4
a.	Nhập hàng	4
b.	Xuất hàng	4
c.	Cập nhật kho	4
2.	Quản lý khách hàng	4
a.	Đăng ký.....	5
b.	Đăng nhập	5
c.	Cập nhật thông tin	5
3.	Quản lý bán hàng	5
a.	Tra cứu	5
b.	Đặt hàng	5
c.	Thanh toán	6
d.	Hoàn tiền	6
4.	Quản lý đơn hàng	6
5.	Giao hàng	7
6.	Báo cáo thống kê	7
a.	Thống kê doanh thu	7
b.	Thống kê chi phí nhập hàng.....	7
c.	Thống kê hàng tồn	7
III.	Hệ thống quản lý bán hàng online của CellphoneS	7
1.	Yêu cầu chức năng:.....	7
2.	Yêu cầu phi chức năng:	8
IV.	Sơ đồ phân rã:	9
V.	Phân tích hệ thống hướng cấu trúc	10
1.	Sơ đồ ngữ cảnh	10
2.	Sơ đồ luồng dữ liệu mức 0	11
3.	Sơ đồ luồng dữ liệu mức con (Quản lý đơn hàng).....	14
4.	Data Dictionary sơ đồ luồng dữ liệu mức con (Đơn hàng)	15
	Đặc tả quy trình	15
	Data Flow Description Form.....	17

Data Store Description Form	19
VI. Phân tích hệ thống hướng đối tượng.....	21
1. Sơ đồ Use case.....	21
2. Use Case Template	22
3. Sơ đồ hoạt động Use case Đăng nhập (Activity Diagram).....	30
4. Sơ đồ tuần tự Use Case Đăng nhập	31
5. Sơ đồ lớp Use case Nhập hàng (Class Diagram).....	32

Phân công công việc

Công việc	Nguyễn Trọng Hiếu	Nguyễn Thị Anh Thư	Nguyễn Văn Anh	Nguyễn Huỳnh Tiến Khiêm	Nguyễn Trung Kiên	Huỳnh Thanh Tuấn	Nguyễn Phát Triển
Mô tả hệ thống	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Yêu cầu chức năng	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Yêu cầu phi chức năng	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sơ đồ phân rã	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
DFD mức 0	✓	✓	✓	✓	✓		
DFD mức con	✓	✓	✓	✓	✓		
Data Dictionary	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
UML Usecase	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Usecase Template	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
UML hoạt động		✓					
UML Tuần tự	✓	✓	✓				
UML class	✓		✓	✓	✓	✓	
Tích cực đóng góp	☆☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆	

I. Giới thiệu về công ty CellphoneS.

CellphoneS là hệ thống bán lẻ ủy quyền chính hãng của Apple Việt Nam và đối tác chiến lược của các nhãn hàng lớn Samsung, Xiaomi, ASUS,... với hơn 115 cửa hàng toàn quốc, đa dạng các thiết bị Điện thoại - Máy tính - Âm thanh - Tivi - Thiết bị nhà thông minh - Phụ kiện chính hãng có giá bán tốt nhất và luôn có quầy trải nghiệm dùng thử. Miễn phí giao hàng thanh toán tại nhà. Sau hơn 10 năm vận hành và phát triển không ngừng, hệ thống bán lẻ CellphoneS liên tục mở rộng với chuỗi hơn 100 cửa hàng trên toàn quốc và tự hào là 1 trong 5 hệ thống lớn nhất tại Việt Nam trong lĩnh vực công nghệ

II. Mô tả hệ thống bán hàng online của CellphoneS

1. Quản lý kho

a. Nhập hàng

Nhà cung cấp sẽ cung cấp thông tin của họ cho bên hệ thống kho để lưu trữ trong cơ sở dữ liệu ***nhà cung cấp***

Nhân viên kho sẽ gửi thông tin nhập hàng vào hệ thống kho để nhà quản lý kho kiểm duyệt sau đó hệ thống sẽ tạo ra phiếu nhập hàng và gửi tới nhà cung cấp, phiếu nhập hàng sẽ được lưu trữ trong 1 cơ sở dữ liệu ***phiếu nhập hàng***

Sau khi nhập hàng, thông tin sản phẩm sẽ được hệ thống cập nhật và lưu trữ vào trong cơ sở dữ liệu ***kho hàng***

b. Xuất hàng

Sau khi nhận thông tin đơn hàng đã xác nhận từ quản lý đơn hàng, hệ thống tiến hành kiểm tra đơn hàng và tạo phiếu xuất hàng gửi cho nhân viên kho. Nhân viên kho sẽ đóng gói để chuẩn bị chuyển đến bước giao hàng. Ở đây hệ thống sẽ lưu ***phiếu xuất hàng*** cũng như cập nhật lại khi có những đơn hàng bị hủy.

c. Cập nhật kho

Với những đơn hàng bị hủy trong quá trình đơn hàng đã xác nhận và chuyển tới nhân viên kho sẽ được chuyển cho bên nhân viên kho để họ nhập hàng hoàn trả này về lại kho hàng.

2. Quản lý khách hàng

Khi sử dụng website CellphoneS mua hàng, khách hàng không nhất thiết phải có tài khoản. Chỉ cần cung cấp thông tin khách hàng(Tên, SĐT, Địa chỉ,..) để đặt hàng.

Khách hàng tạo tài khoản có lợi ích như lưu thông tin đặt hàng vào những giao dịch sau, lịch sử mua hàng cũng như chính sách ưu đãi dành cho từng cấp bậc thành viên khi mua hàng ở CellphoneS. Khách hàng sẽ được tích điểm dựa trên đơn giá sản phẩm của đơn hàng, mỗi lần tích điểm sẽ được ghi nhận lại trên hệ thống. Đến với mỗi số điểm tương ứng khách hàng sẽ được thăng cấp bậc thành viên và sẽ có những khuyến mãi riêng biệt cho từng cấp bậc thành viên.

a. Đăng ký

Để tạo tài khoản khách hàng (Smember), khách hàng cần cung cấp thông tin cá nhân(SĐT, email, họ và tên,..). Sau khi thực hiện đăng ký xong hệ thống sẽ trả về kết quả đăng ký cũng như lưu tài khoản vào ***Smember***

b. Đăng nhập

Khách hàng cũng có thể đăng nhập tài khoản thông qua tài khoản Smember

c. Cập nhật thông tin

Khi có nhu cầu thay đổi thông tin trên tài khoản khách hàng, khách hàng cần đăng nhập vào tài khoản Smember và cung cấp thông tin được cấp quyền thay đổi(Họ và tên, Giới tính, Địa chỉ). Sau đó hệ thống xác nhận cũng như gửi lại phản hồi thông tin khách hàng.

3. Quản lý bán hàng

a. Tra cứu

Khách hàng có thể tìm kiếm các sản phẩm mình muốn ở thanh công cụ tìm kiếm, khi đó trang web sẽ trả về các kết quả về các sản phẩm liên quan và thông tin, giá bán và số lượng của từng loại sản phẩm. Sẽ thường xuyên cập nhật các thông tin từ cơ sở dữ liệu ***kho hàng***, với mục đích giới thiệu các sản phẩm mới đến khách hàng một cách nhanh nhất.

b. Đặt hàng

Khi khách hàng đã tra cứu và chọn được sản phẩm, khách hàng tiến hành đặt hàng. Khách hàng có thể sử dụng tài khoản hoặc gửi các thông tin đặt hàng

nếu họ tên, sđt, email, địa chỉ (*nếu khách hàng không có tài khoản*) sau đó hệ thống sẽ tạo và gửi hóa đơn điện tử để khách hàng kiểm tra và tiến hành thanh toán.

Đối với khách hàng có tài khoản sẽ được áp dụng cấp bậc thành viên vào đơn đặt hàng.

c. Thanh toán

Khách hàng thực hiện thanh toán theo hóa đơn mà hệ thống đã gửi với nội dung thanh toán: Tên khách hàng - Mã đơn hàng - Số điện thoại - Số thẻ của KH với hình thức thanh toán online. Hóa đơn thanh toán sẽ được lưu vào cơ sở dữ liệu ***hóa đơn thanh toán*** (Nhóm em chỉ tập trung vào hình thức thanh toán online, các hình thức còn lại tụi em sẽ không nêu ra ạ).

Khi thanh toán xong đơn hàng sẽ được lưu trữ trong csdl ***đơn hàng*** và chuyển đến quy trình xác nhận đơn hàng

d. Hoàn tiền

Khi bộ phận kế toán tiếp nhận thông tin đơn hàng bị hủy từ hệ thống đơn hàng sẽ tiến hành hoàn tiền, từ hóa đơn thanh toán được lưu trữ trước đó, hệ thống sẽ đối chiếu hóa đơn với thông tin hoàn tiền sau đó thực hiện hoàn tiền cho khách hàng. Sau khi hoàn tiền hệ thống sẽ cập nhật lại trạng thái thanh toán vào cơ sở dữ liệu ***hóa đơn thanh toán***

4. Quản lý đơn hàng

Sau khi nhận được đơn hàng, hệ thống tiến hành xác nhận đơn hàng bằng cách gửi thông tin xác nhận đơn hàng đến email của khách hàng. Nếu khách hàng đồng ý mua hàng thì hệ thống sẽ ghi nhận và lưu lại thông tin đơn hàng với trạng thái đã xác nhận vào cơ sở dữ liệu ***đơn hàng*** của hệ thống. Việc lưu lại ***đơn hàng*** thuận tiện cho khách hàng có thể tra cứu đơn hàng của mình cũng như tích điểm khi đơn hàng giao thành công.

Ngược lại, nếu khách hàng không đồng ý mua hàng thì hệ thống sẽ lưu đơn hàng với trạng thái bị hủy và tiến hành gửi thông tin đơn hàng bị hủy này tới kế toán để thực hiện việc hoàn tiền cho khách hàng. Trong trường hợp đơn hàng đã xác nhận, nếu khách hàng muốn hủy đơn thì cần cung cấp thông tin đơn hàng cần hủy như mã đơn hàng, số điện thoại, email để hệ thống kiểm tra với csdl ***đơn hàng*** và cập nhật lại tình trạng đơn hàng đồng thời gửi thông tin đơn hàng bị hủy này tới kế toán để hoàn tiền. Những đơn hàng bị hủy này

cũng sẽ được chuyển cho bên nhân viên kho để họ nhập hàng này về lại kho hàng.

5. Giao hàng

Hệ thống tiếp nhận phiếu giao hàng từ nhân viên kho để tiến hành giao hàng. Khi khách hàng kí nhận phiếu giao hàng và nhận hàng, hệ thống giao hàng sẽ cập nhật tình trạng đơn hàng thành công (bị hủy khi khách hàng không nhận) vào cơ sở dữ liệu ***đơn hàng***.

Sau khi đơn hàng được khách hàng kí nhận sẽ được lưu vào cơ sở dữ liệu ***đơn hàng*** là đơn hàng giao thành công, hệ thống ghi nhận và tích điểm cho khách hàng qua tài khoản Smember đã cấp.

6. Báo cáo thống kê

Hệ thống sẽ tổng hợp những thông tin thống kê về doanh thu, chi phí nhập hàng và hàng tồn về theo yêu cầu của kế toán

a. Thống kê doanh thu

Với thông tin trong hóa đơn thanh toán. Hệ thống sẽ tính ra được doanh thu dựa vào các thuật toán có sẵn

b. Thống kê chi phí nhập hàng

Với những phiếu nhập hàng được gửi từ nhà cung cấp sẽ được lưu trữ và gửi vào hệ thống thống kê để hệ thống có thể tính được chi phí nhập hàng.

c. Thống kê hàng tồn

Dựa vào số lượng hàng nhập và xuất kho, hệ thống sẽ thống kê được lượng hàng tồn và từ đó CellphoneS sẽ có những phương hướng Marketing để giải quyết hàng tồn trong kho.

III. Hệ thống quản lý bán hàng online của CellphoneS

1. Yêu cầu chức năng:

Khách hàng có thể đăng ký tài khoản bằng số điện thoại hoặc email.

Khách hàng có thể đăng nhập bằng email hoặc tài khoản Smember.

Khách hàng có thể cập nhật và sửa chữa thông tin cá nhân (họ tên, địa chỉ, giới tính).

Hệ thống tự động trả kết quả đăng ký, đăng nhập về cho khách hàng.

Đối với khách hàng có tài khoản Smember, sau mỗi lần mua hàng thành công hệ thống sẽ tích điểm thành viên.

Hệ thống có thể tự động áp dụng ưu đãi thành viên vào đơn đặt hàng (chỉ dành cho khách hàng có tài khoản Smember)

Hệ thống lưu trữ, cập nhật thông tin tài khoản khách hàng cũng như thông tin của các nhà cung cấp.

Hệ thống cập nhật thường xuyên về tình trạng đơn hàng của khách hàng

Hệ thống có thể tạo ra phiếu xuất, nhập hàng.

Hệ thống có thể lưu trữ và quản lý thông tin về các sản phẩm có sẵn trong kho.

Hệ thống sẽ lưu trữ phiếu nhập và xuất hàng phục vụ cho việc báo cáo.

Hệ thống sẽ gửi thông tin xác nhận đơn hàng đến email khách hàng.

Hệ thống lưu trữ những đơn hàng đã được thanh toán.

Hệ thống sẽ gửi hóa đơn thanh toán và lưu trữ hóa đơn sau khi khách hàng thanh toán thành công

Hệ thống cho phép khách hàng tra cứu tình trạng đơn hàng bằng cách nhập mã đơn hàng và số điện thoại khách hàng hoặc đăng nhập tài khoản Smember để biết được tình trạng đơn hàng.

Hệ thống sẽ cung cấp thông tin sản phẩm tới khách hàng.

Hệ thống sẽ đề xuất những sản phẩm liên quan đến từ khóa mà khách hàng tra cứu

Hệ thống hỗ trợ thanh toán hình thức online

Khi khách hàng kí nhận hàng, hệ thống sẽ cập nhật lại tình trạng đơn hàng thành công và tích điểm vào tài khoản Smember

Hệ thống sẽ tổng hợp báo cáo và thống kê và gửi tới kế toán

Hệ thống tiếp nhận những đơn hàng bị hủy để gửi cho kế toán để thực hiện việc hoàn tiền cho khách hàng.

2. Yêu cầu phi chức năng:

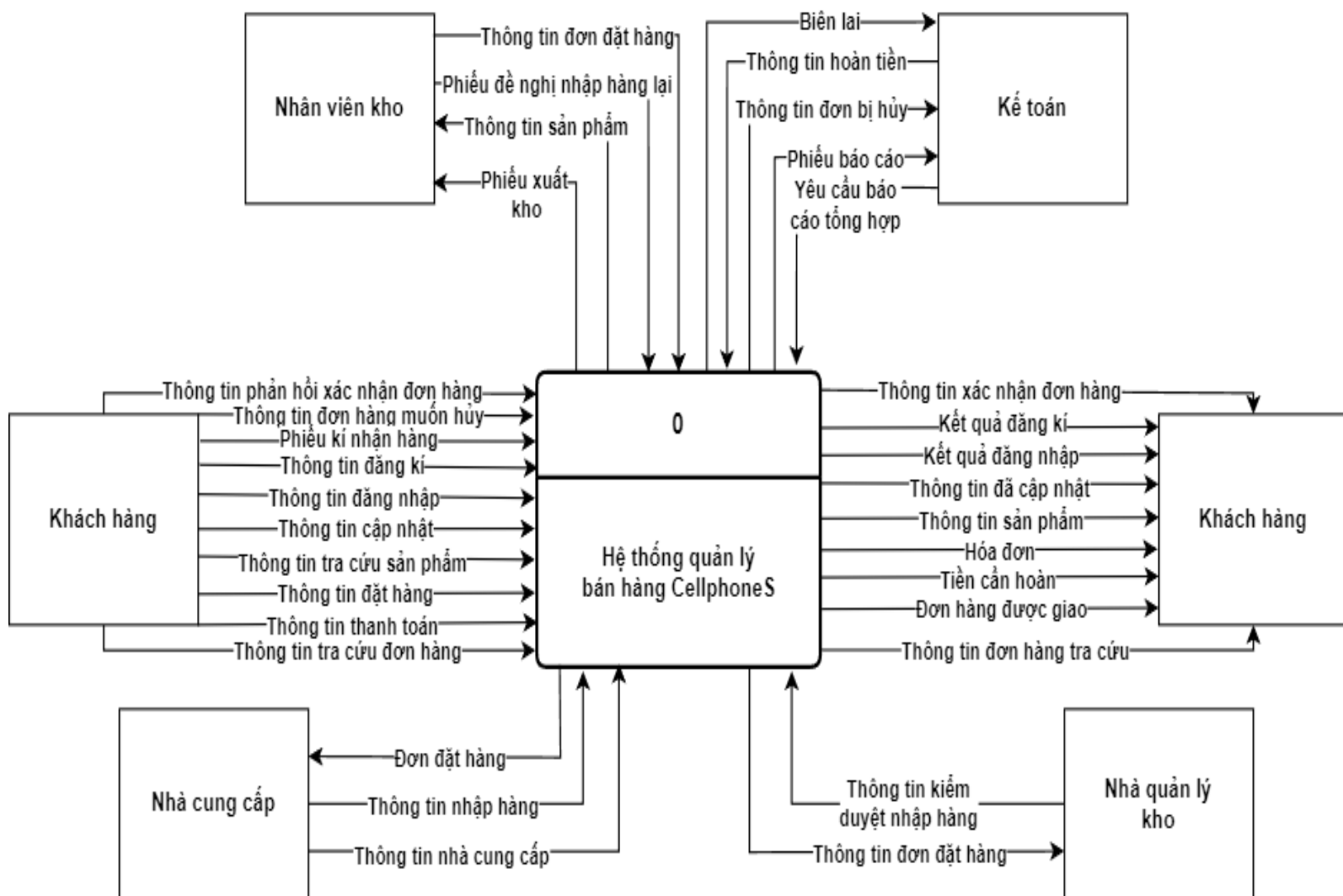
- Hệ thống cần có hiệu suất cao để xử lý nhanh chóng các hoạt động như tìm kiếm sản phẩm, xử lý đơn hàng và cập nhật dữ liệu.
- Tối ưu hóa tốc độ tải trang và thời gian đáp ứng để cung cấp trải nghiệm người dùng tốt.
- Hệ thống cần phải có độ bảo mật cao để bảo vệ thông tin khách hàng, các giao dịch và dữ liệu quan trọng khác.
- Tương thích với các nền tảng và trình duyệt khác nhau để đáp ứng nhu cầu của đa dạng người dùng.
- Giao diện người dùng cần dễ sử dụng, thân thiện và trực quan để người dùng có thể dễ dàng tương tác với hệ thống.

IV. Sơ đồ phân rã:

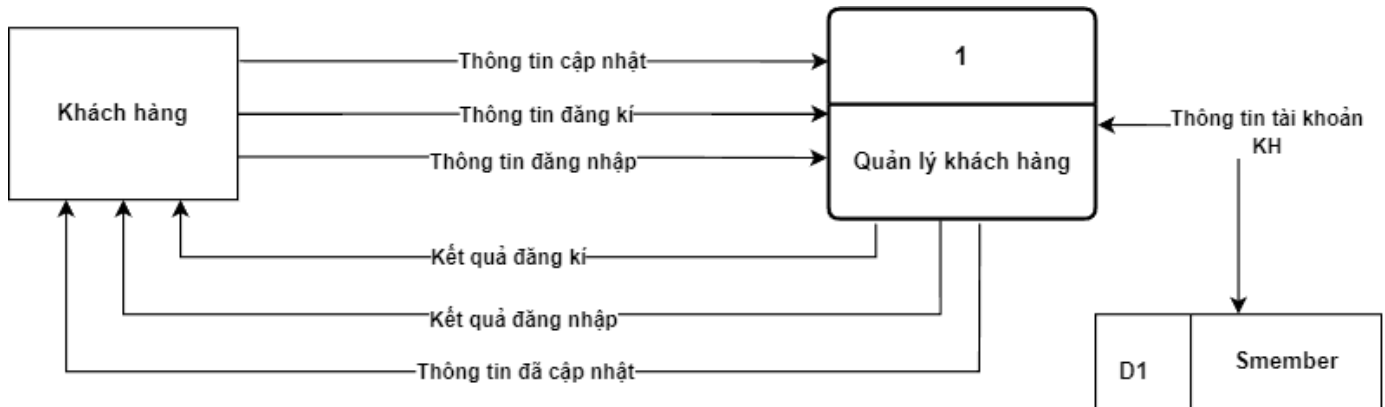


V. Phân tích hệ thống hướng cấu trúc

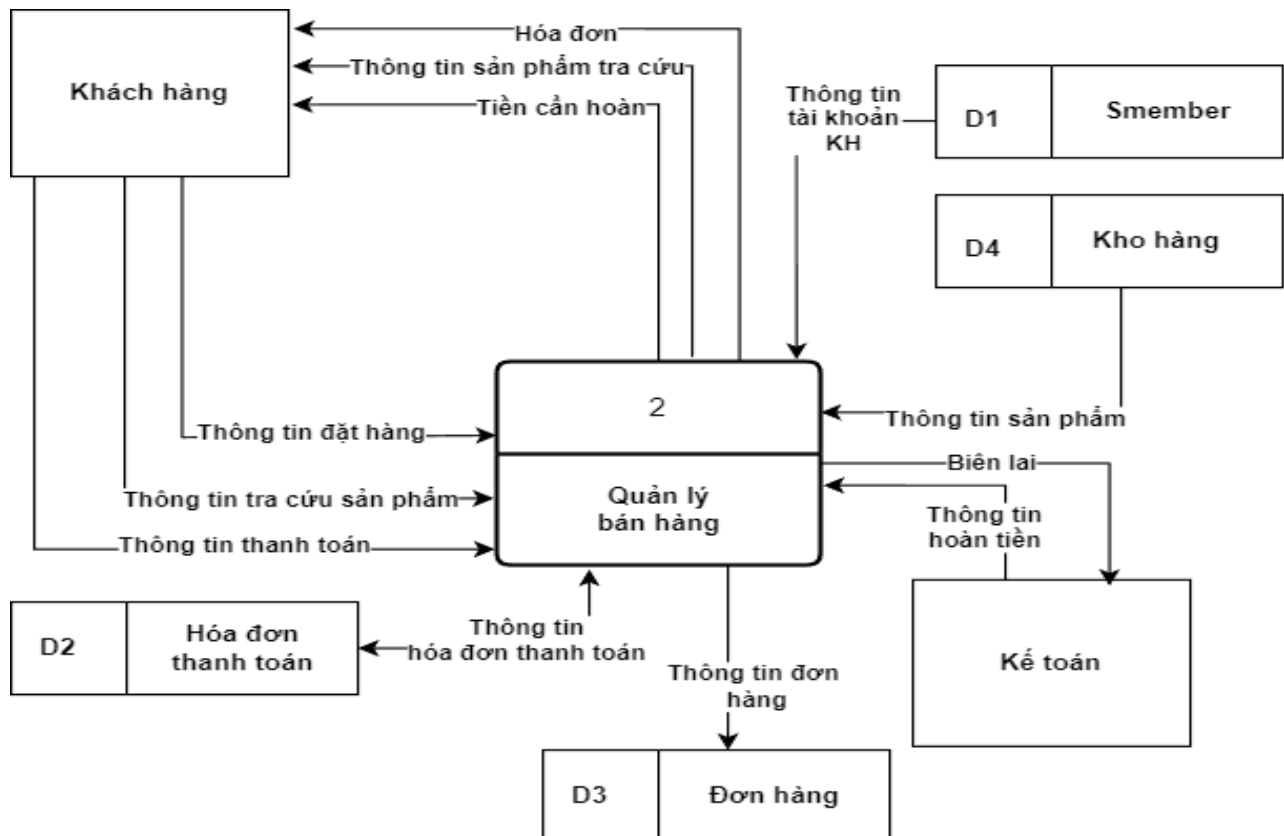
1. Sơ đồ ngữ cảnh



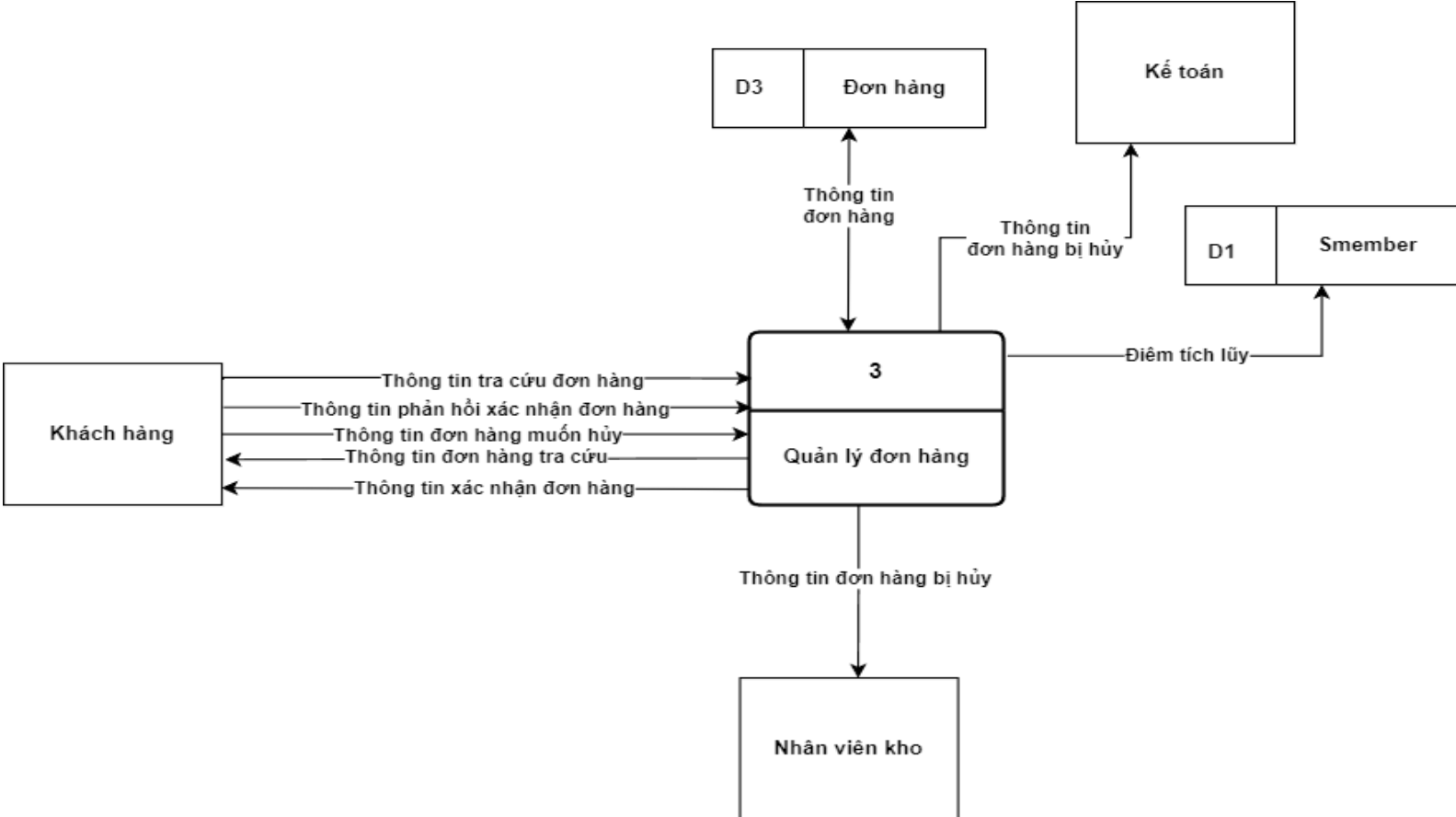
2. Sơ đồ luồng dữ liệu mức 0



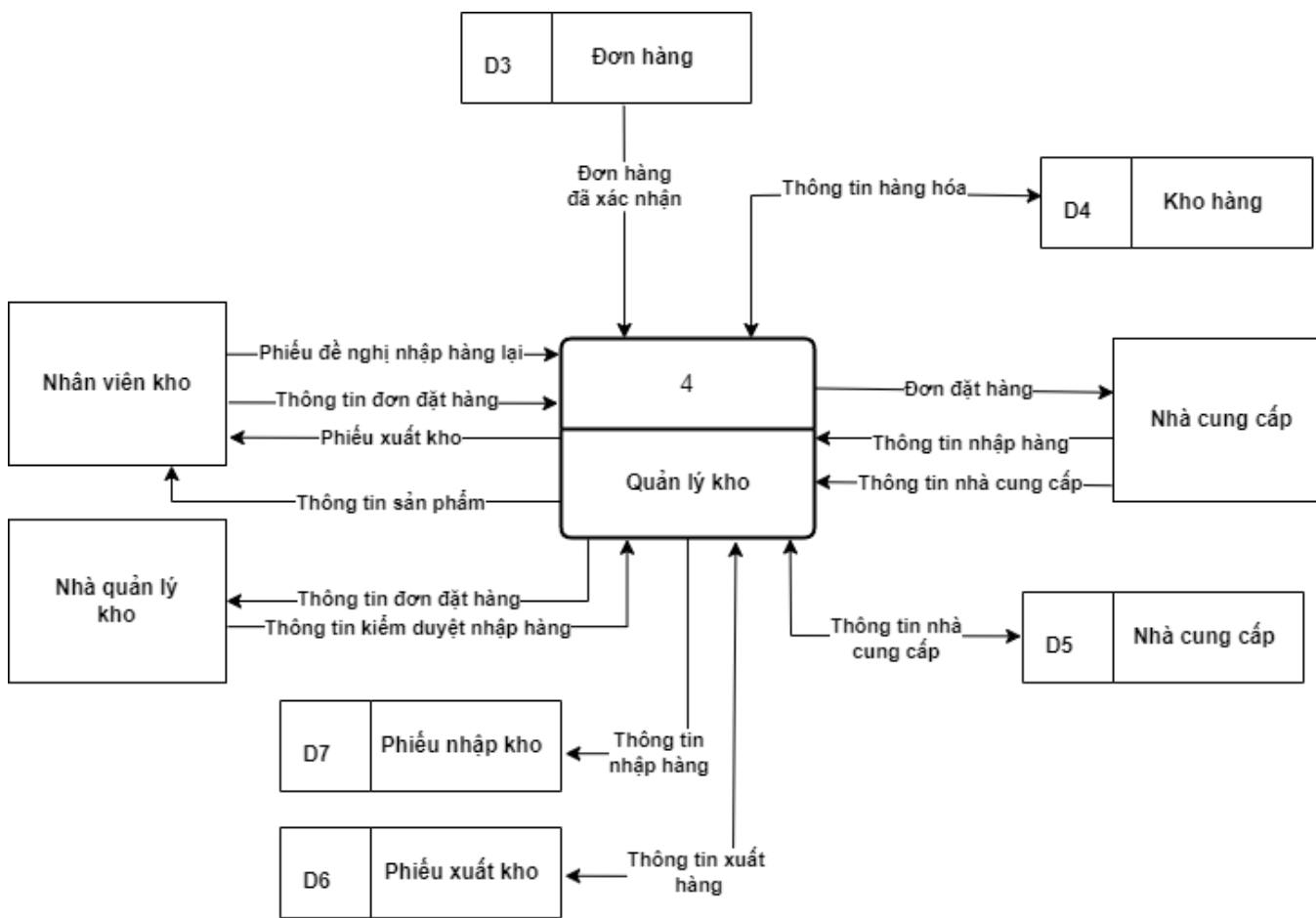
DFD Quản lý khách hàng



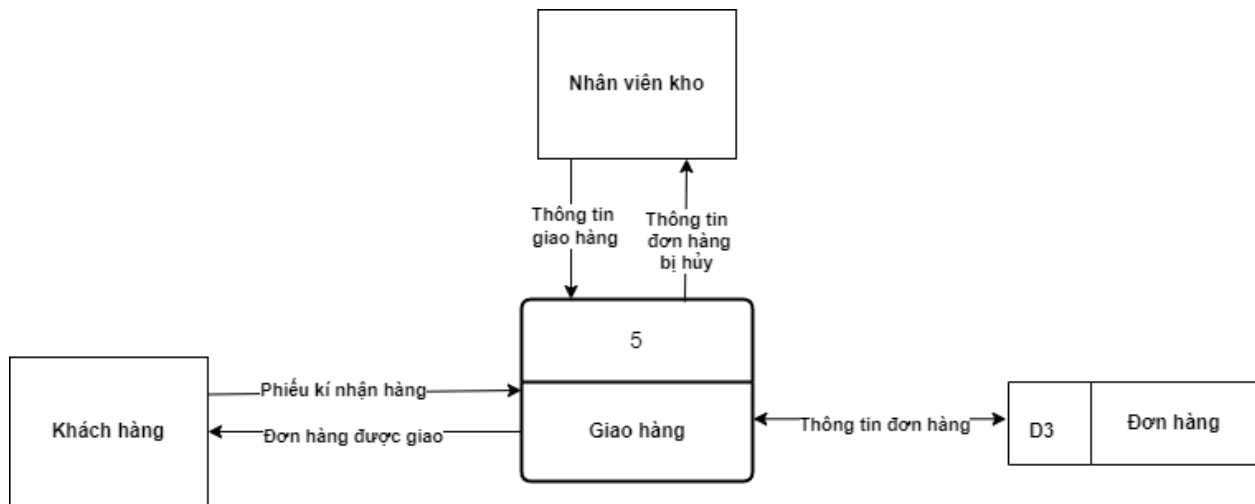
DFD Quản lý bán hàng



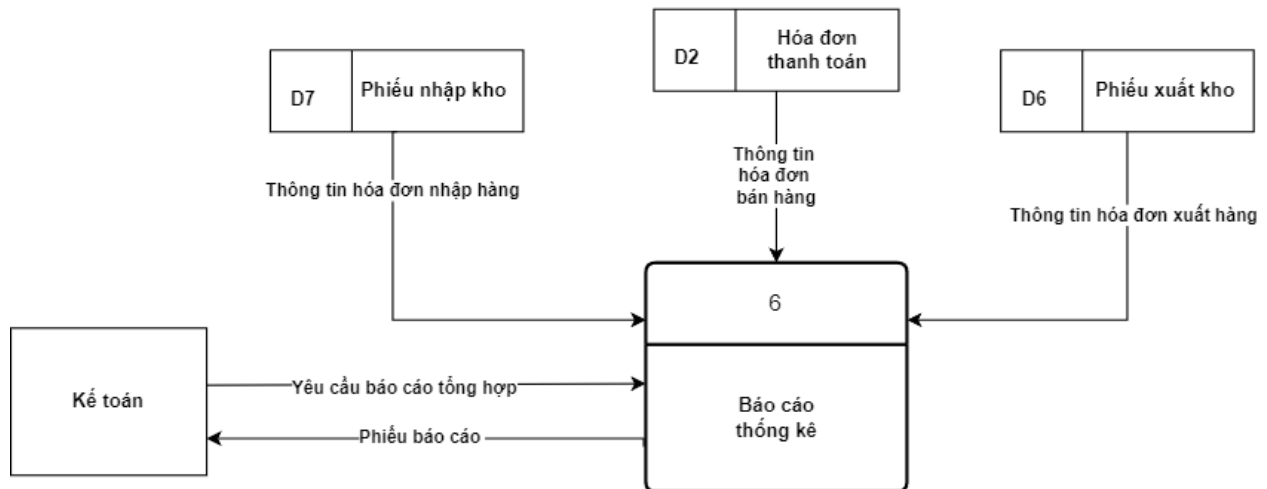
DFD Quản lý đơn hàng



DFD Quản lý kho

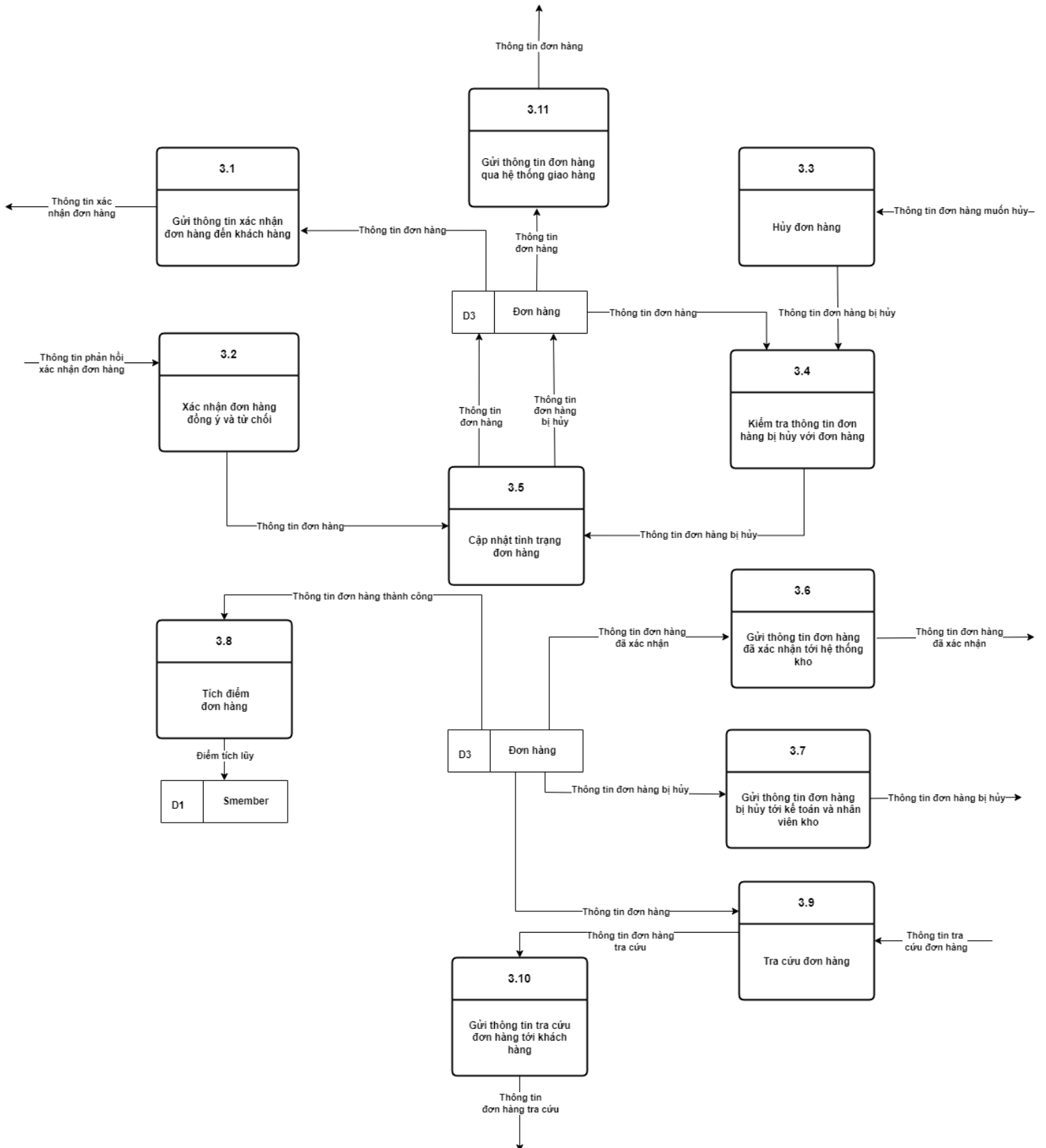


DFD Giao hàng



DFD Báo cáo thống kê

3. Sơ đồ luồng dữ liệu mức con (Quản lý đơn hàng)



4. Data Dictionary sơ đồ luồng dữ liệu mức con (Đơn hàng)

Đặc tả quy trình

Process Specification Flow	
Number: 3.3	
Name: Hủy đơn hàng	
Description: Tiếp nhận thông tin đơn hàng mà khách hàng muốn hủy	
Input Data Flow	
Thông tin đơn hàng muốn hủy (Đây là những đơn hàng đã xác nhận nhưng khách hàng muốn hủy sau đó)	
Output Data Flow: Thông tin đơn hàng bị hủy	
Type of Process <input checked="" type="checkbox"/> Online <input type="checkbox"/> Batch <input type="checkbox"/> Manual	Subprogram/ Function Name
Process Logic	
Nhận thông tin đơn hàng muốn hủy từ khách hàng và gửi qua 3.4 (Kiểm tra thông tin đơn hàng bị hủy với đơn hàng) để tiến hành kiểm tra đối chiếu.	
Prefer to:	
Name: _____	
<input type="checkbox"/> Structured English <input type="checkbox"/> Decision Table <input type="checkbox"/> Decision Tree	
Unsolved Issue:	

Process Specification Flow Number: 3.4 Name: Kiểm tra thông tin đơn hàng bị hủy với đơn hàng Description: Kiểm tra và đối chiếu thông tin đơn hàng bị hủy với thông tin đơn hàng được lưu ở D3 (Đơn hàng)	
Input Data Flow: Thông tin đơn hàng (Lấy từ D3 để kiểm tra) Thông tin đơn hàng bị hủy	
Output Data Flow: Thông tin đơn hàng bị hủy (Thông tin sau khi kiểm tra)	
Type of Process <input checked="" type="checkbox"/> Online <input type="checkbox"/> Batch <input type="checkbox"/> Manual	Subprogram/ Function Name
Process Logic Nhận thông tin đơn hàng bị hủy từ 3.3 và thông tin đơn từ D3 (Đơn hàng) sẽ tiến hành kiểm tra thông tin xem trùng khớp không	
Prefer to: Name: _____ <input type="checkbox"/> Structured English <input type="checkbox"/> Decision Table <input type="checkbox"/> Decision Tree	
Unsolved Issue:	

Process Specification Flow Number: 3.5 Name: Cập nhật tình trạng đơn hàng Description: Cập nhật tình trạng đơn hàng trong D3 (Đơn hàng)	
Input Data Flow: Thông tin đơn hàng (Đã xác nhận hoặc từ chối) Thông tin đơn hàng bị hủy Thông tin đơn hàng giao thành công (Giao thành công hoặc thất bại)	
Output Data Flow: Thông tin đơn hàng (Đã xác nhận hoặc từ chối) Thông tin đơn hàng bị hủy Thông tin đơn hàng (Giao thành công hoặc thất bại)	
Type of Process <input checked="" type="checkbox"/> Online <input type="checkbox"/> Batch <input type="checkbox"/> Manual	Subprogram/ Function Name
Process Logic: Sau khi kiểm tra và đối chiếu, dữ liệu về thông tin đơn hàng đã xác nhận (Đã xác nhận hoặc từ chối), bị hủy, đơn hàng giao thành công hoặc thất bại (mã đơn hàng , tên sản phẩm, số lượng, tổng tiền , tên khách hàng, SĐT, email) sẽ cập nhật lại tình trạng đơn hàng trong D3 (Đơn hàng)	
Prefer to: Name: _____ <input type="checkbox"/> Structured English <input type="checkbox"/> Decision Table <input type="checkbox"/> Decision Tree	
Unsolved Issue:	

Data Flow Description Form

DATA FLOW DESCRIPTION	
Name: Thông tin đơn hàng muốn hủy	
Description: Thông tin đơn hàng muốn hủy được khách hàng cung cấp để thực hiện việc hủy đơn hàng	
Source: Khách hàng	Destination: Process 3.3 (Hủy đơn hàng)
Type of data flow <input type="checkbox"/> Table/File <input type="checkbox"/> Screen <input type="checkbox"/> Report <input checked="" type="checkbox"/> Form <input type="checkbox"/> Internal	
Data Flow Composition (elements): Mã đơn hàng, Mã sản phẩm SĐT, Email	Volume/Time
Comments	

DATA FLOW DESCRIPTION	
Name: Thông tin đơn hàng bị hủy	
Description: Thông tin những đơn hàng đã xác nhận bị hủy sẽ được gửi tới 3.4 (Kiểm tra thông tin đơn hàng bị hủy với đơn hàng)	
Source: Process 3.3	Destination: Process 3.4 (Kiểm tra thông tin đơn hàng bị hủy với đơn hàng)
Type of data flow <input type="checkbox"/> Table/File <input type="checkbox"/> Screen <input checked="" type="checkbox"/> Report <input type="checkbox"/> Form <input type="checkbox"/> Internal	
Data Flow Composition (elements): Mã đơn hàng, Mã sản phẩm ,SĐT, Email	Volume/Time
Comments	

DATA FLOW DESCRIPTION	
Name: Thông tin đơn hàng bị hủy	
Description: Thông tin những đơn hàng đã xác nhận bị hủy sẽ được gửi tới 3.4 (Kiểm tra thông tin đơn hàng bị hủy với đơn hàng)	
Source: Process 3.3	Destination: Process 3.4 (Kiểm tra thông tin đơn hàng bị hủy với đơn hàng)
Type of data flow <input type="checkbox"/> Table/File <input type="checkbox"/> Screen <input checked="" type="checkbox"/> Report <input type="checkbox"/> Form <input type="checkbox"/> Internal	
Data Flow Composition (elements): Mã đơn hàng, Mã sản phẩm, SĐT, Email	Volume/Time
Comments	

DATA FLOW DESCRIPTION	
Name: Thông tin đơn hàng bị hủy	
Description: Thông tin đơn hàng được xác nhận là bị hủy bởi khách hàng	
Source: Process 3.4	Destination: Process 3.5 (Cập nhật tình trạng đơn hàng)
Type of data flow <input type="checkbox"/> Table/File <input type="checkbox"/> Screen <input checked="" type="checkbox"/> Report <input type="checkbox"/> Form <input type="checkbox"/> Internal	
Data Flow Composition (elements): Mã đơn hàng, Mã sản phẩm, SĐT, Email, Tổng tiền, Tình trạng đơn hàng	Volume/Time
Comments	

Data Store Description Form

DATA STORE DESCRIPTION FORM	
ID: D1	
Name: Smember	
Alias: No	
Description: Lưu giữ thông tin cá nhân , điểm tích lũy và giao dịch của khách hàng phục vụ cho việc đặt hàng thuận tiện hơn.	
<p style="text-align: center;">Data Store Characteristics</p> <p>File Type <input checked="" type="checkbox"/>Computer <input type="checkbox"/>Manual</p> <p>File Format <input checked="" type="checkbox"/>Database <input type="checkbox"/>File</p>	
Estimate:	
Data Structure (elements): [PK] Mã tài khoản , Tên khách, Địa chỉ, SĐT, Email, Ngày sinh, Điểm tích lũy	
Comments	

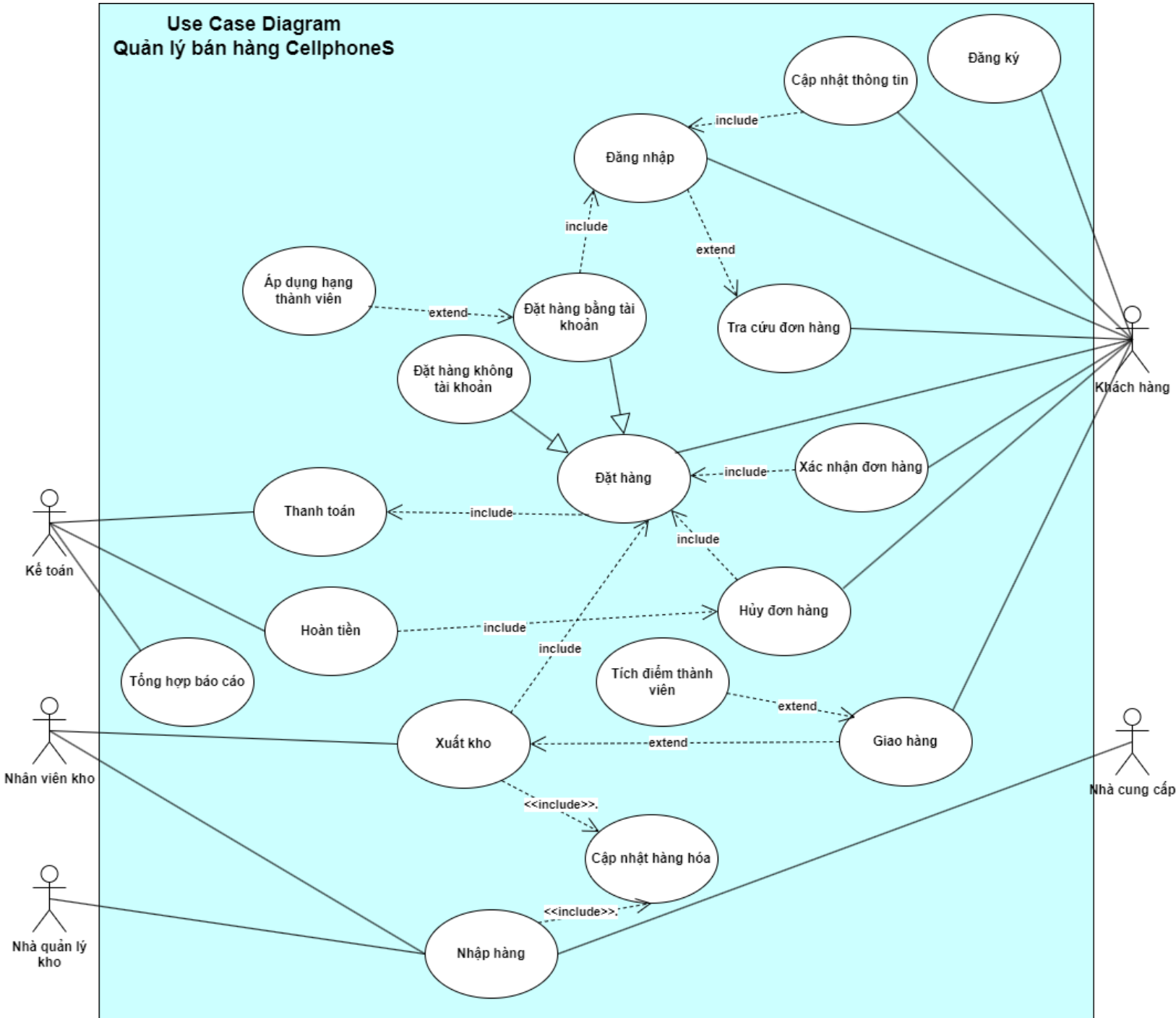
DATA STORE DESCRIPTION FORM	
ID: D3	
Name: Đơn hàng	
Alias: No	
Description: Nơi lưu trữ thông tin đơn hàng của khách hàng	

Data Store Characteristics	
File Type	<input checked="" type="checkbox"/> Computer <input type="checkbox"/> Manual
File Format	<input checked="" type="checkbox"/> Database <input type="checkbox"/> File
Estimate:	
Data Structure (elements): [PK] Mã đơn hàng, Mã sản phẩm, Ngày tạo đơn, Tên khách hàng, Địa chỉ, SĐT, Email, Tổng tiền, Cách thức thanh toán, Mã vận đơn, Tình trạng đơn hàng	
Comments	

VI. Phân tích hệ thống hướng đối tượng

1. Sơ đồ Use case

Use Case Diagram Quản lý bán hàng Cellphones



2. Use Case Template

Use case name:	Đăng ký
Area:	Quản lý khách hàng
Actors:	Khách hàng
Stakeholder:	

Level: 1			
Description: Cho phép người dùng đăng ký tài khoản mới trên hệ thống			
Trigger: Người dùng truy cập vào trang đăng ký và yêu cầu tạo tài khoản mới bằng cách điền thông tin đăng ký.			
Trigger Type: ✓ External ✓ Internal			
Input		Output	
Name	Source	Name	Destination
Thông tin đăng ký	Khách hàng	Xác nhận đăng ký thành công đến khách hàng	
<u>Steps Performed</u> 1. Khách hàng chọn chức năng “ Đăng ký” trên giao diện 2. Hệ thống hiển thị một biểu mẫu đăng ký 3. Khách hàng cần điền thông tin cần thiết vào biểu mẫu 4. Khách hàng chọn “ Đăng ký” để gửi thông tin đăng ký 5. Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin đăng ký 6. Hệ thống hiển thị thông báo đăng ký thành công 7. Hệ thống hoàn tất quá trình đăng ký và chuyển hướng người dùng đến trang đăng nhập.		3. Sđt/Email và mật khẩu 6. Phản hồi từ hệ thống	
Preconditions: Khách hàng truy cập vào website đăng ký trên giao diện			
Postconditions: Khách hàng tạo tài khoản mới thành công và được chuyển đến trang đăng nhập			
Assumptions: Người dùng có quyền truy cập và sử dụng tính năng đăng ký trên hệ thống. Người dùng có truy cập internet và trình duyệt web để truy cập trang đăng ký. Người dùng cung cấp thông tin đăng ký hợp lệ và đầy đủ để tạo tài khoản mới.			
Success Guarantee:			
Minimum Guarantee:			

Objectives Met: Cung cấp một giao diện và quy trình để khách hàng cung cấp thông tin và tạo tài khoản mới
Outstanding Issues: Kiểm tra trùng lặp
Priority (optional): High
Risk (optional): Low

Use case name: Đăng nhập			
Area: Quản lý khách hàng			
Actors: Khách hàng			
Stakeholder: Khách hàng			
Level: 1			
Description: Cho phép khách hàng đăng nhập vào hệ thống tiến hành mua hàng được tích điểm. Hệ thống sẽ gửi lại phản hồi Đăng nhập ‘ Thành công’ hoặc ‘ Tài khoản hoặc mật khẩu sai’			
Trigger: Khách hàng truy cập vào hệ thống và chọn chức năng đăng nhập			
Trigger Type: ✓ External ✓ Internal			
Input		Output	
Name	Source	Name	Destination
Thông tin đăng nhập	Khách hàng	Xác nhận đăng nhập thành công đến khách hàng	
<u>Steps Performed</u> 1. Khách hàng chọn chức năng đăng nhập 2. Hệ thống hiển thị khung điền thông tin tài khoản 3. Khách hàng nhập thông tin đăng nhập 4. Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập. Nếu sai, hệ thống hiển thị khung đăng nhập và người dùng nhập lại thông tin. 5. Hệ thống trả kết quả đăng nhập thành công đến khách hàng và chuyển tới trang chủ		<u>Information for Steps</u> 3. Sđt/Email và mật khẩu 5. Hệ thống phản hồi cho khách hàng	
Preconditions: Khách hàng có tài khoản trước đó Khách hàng truy cập vào website và chọn đăng nhập			
Postconditions: Khách hàng đăng nhập thành công			
Assumptions: Người dùng phải nhập đúng thông tin đăng nhập			
Success Guarantee:			
Minimum Guarantee:			

Objectives Met: Đăng nhập thành công vào tài khoản thành viên
Outstanding Issues:
Priority (optional): High
Risk (optional): Low

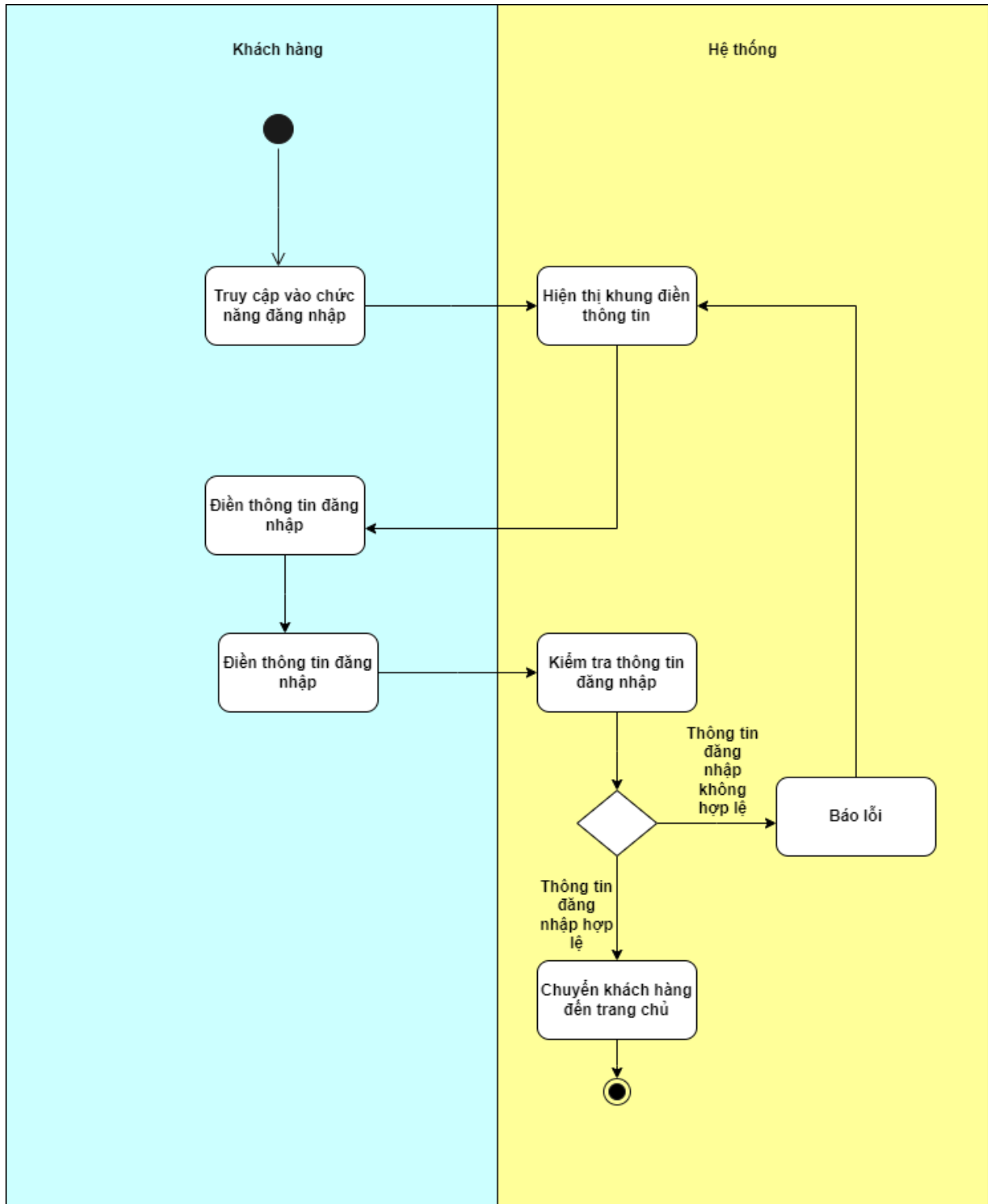
Use case name: Cập nhật thông tin			
Area: Quản lý khách hàng			
Actors: Khách hàng			
Stakeholder:			
Level: 1			
Description: Khách hàng có thể thay đổi thông tin cá nhân			
Trigger: Khách hàng đăng nhập và truy cập vào Smember, chọn mục tài khoản của bạn và cập nhật lại các thông tin (họ và tên, giới tính, địa chỉ)			
Trigger Type: ✓ External ✓ Internal			
Input		Output	
Name	Source	Name	Destination
Thông tin cập nhật	Khách hàng	Thông báo cập nhật thành công	
<u>Steps Performed</u> Khách hàng cần thực hiện use case ‘Đăng nhập’ trước khi muốn cập nhật <ol style="list-style-type: none">1. Khách hàng chọn mục cập nhật thông tin cá nhân2. Hệ thống hiển thị thông tin cá nhân3. Khách hàng chọn thông tin mà khách muốn thay đổi4. KH bấm hoàn thành5. Hệ thống thông báo cập nhật thành công		<u>Information for Steps</u> 2. Họ tên/ giới tính/ địa chỉ 3. Hệ thống phản hồi cho khách hàng	
Preconditions: Khách hàng phải đăng nhập trước đó			
Postconditions: Khách hàng cập nhật thành công hệ thống sẽ cập nhật và lưu trữ lại thông tin.			
Assumptions: Khách hàng không thể thay đổi được các thông tin như email và số điện thoại vì tránh mục đích lừa đảo.			
Success Guarantee:			
Minimum Guarantee:			
Objectives Met: Tạo một quy trình giúp các khách hàng cập nhật thông tin của mình nếu có sự thay đổi.			

Outstanding Issues:
Priority (optional): High
Risk (optional): Low

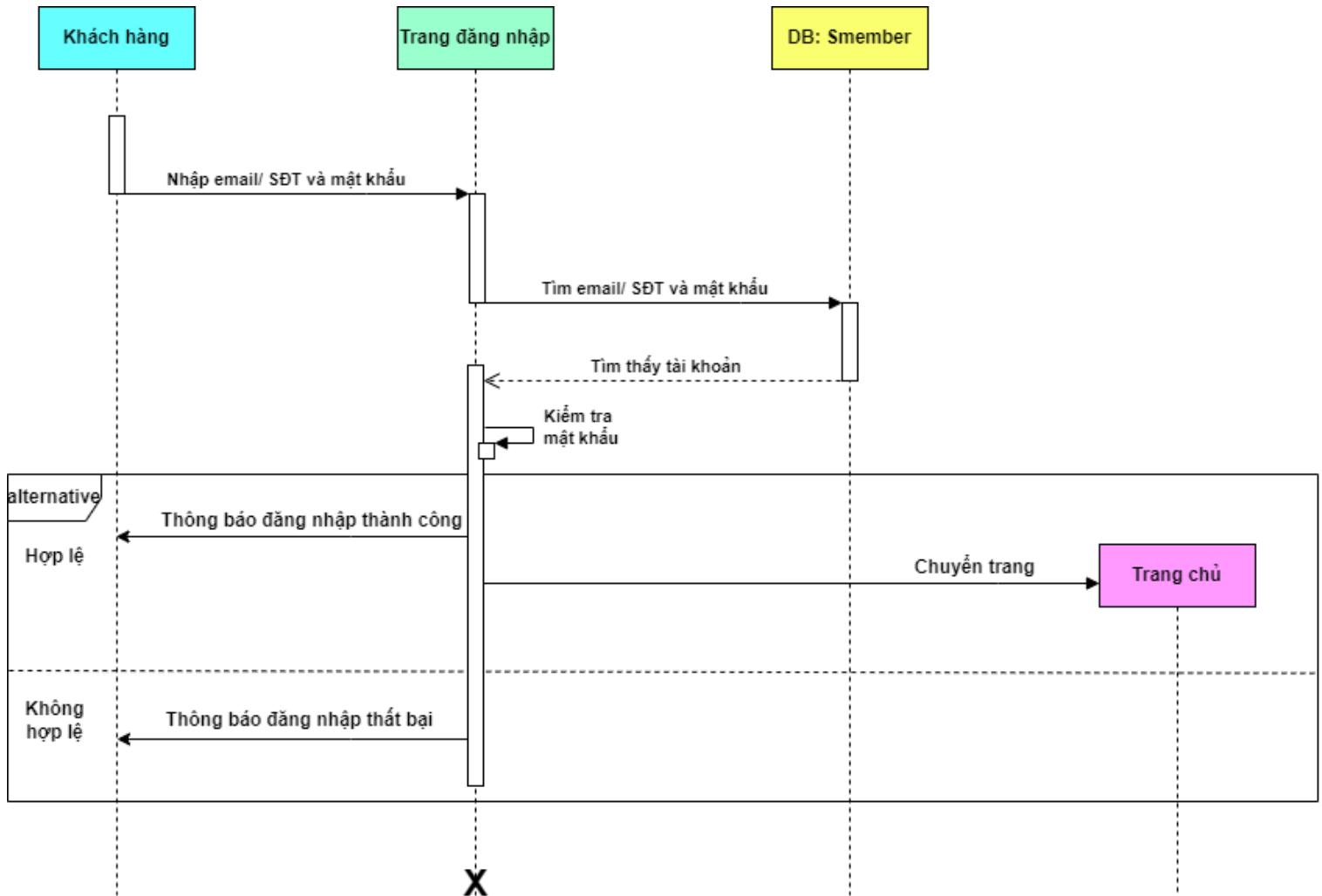
Use case name: Nhập hàng			
Area: Hệ thống quản lý kho			
Actors: Nhân viên, Nhà cung cấp, Nhà quản lý kho			
Stakeholder:			
Level: 1			
Description: Mua hàng từ nhà cung cấp			
Trigger: Nhân viên kho truy cập vào hệ thống nhập hàng			
Trigger Type: ✓ External ✓ Internal			
Input		Output	
Name	Source	Name	Destination
Thông tin đơn đặt hàng	Nhân viên kho	Thông tin hàng được nhập	
Thông tin kiểm duyệt	Nhà quản lý kho		
Thông tin nhập hàng	Nhà cung cấp		

<u>Steps Performed</u>	<u>Information for Steps</u>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Nhân viên nhập thông tin đơn đặt hàng 2. Nhà quản lý kho kiểm duyệt đơn và tiến 3. Nhà cung cấp tiếp nhận và thực hiện giao hàng theo đơn đặt hàng 4. Hệ thống cập nhật lại thông tin hàng hóa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mã sản phẩm, số lượng, đơn giá, mã nhà cung cấp 2. Thông tin kiểm duyệt về số lượng, mã sản phẩm 3. Thông tin nhập hàng: Số lượng, Tổng tiền 4. Mã hàng hóa, Tên sản phẩm, số lượng, Giá bán
Preconditions: Nhân viên phải cung cấp thông tin đơn đặt hàng và được duyệt bởi nhà quản lý	
Postconditions: Đơn nhập hàng được giao thành công	
Assumptions:	
Success Guarantee:	
Minimum Guarantee:	
Objectives Met: Đơn nhập hàng giao thành công và được cập nhật vào kho	
Outstanding Issues:	
Priority (optional):	
Risk (optional):	

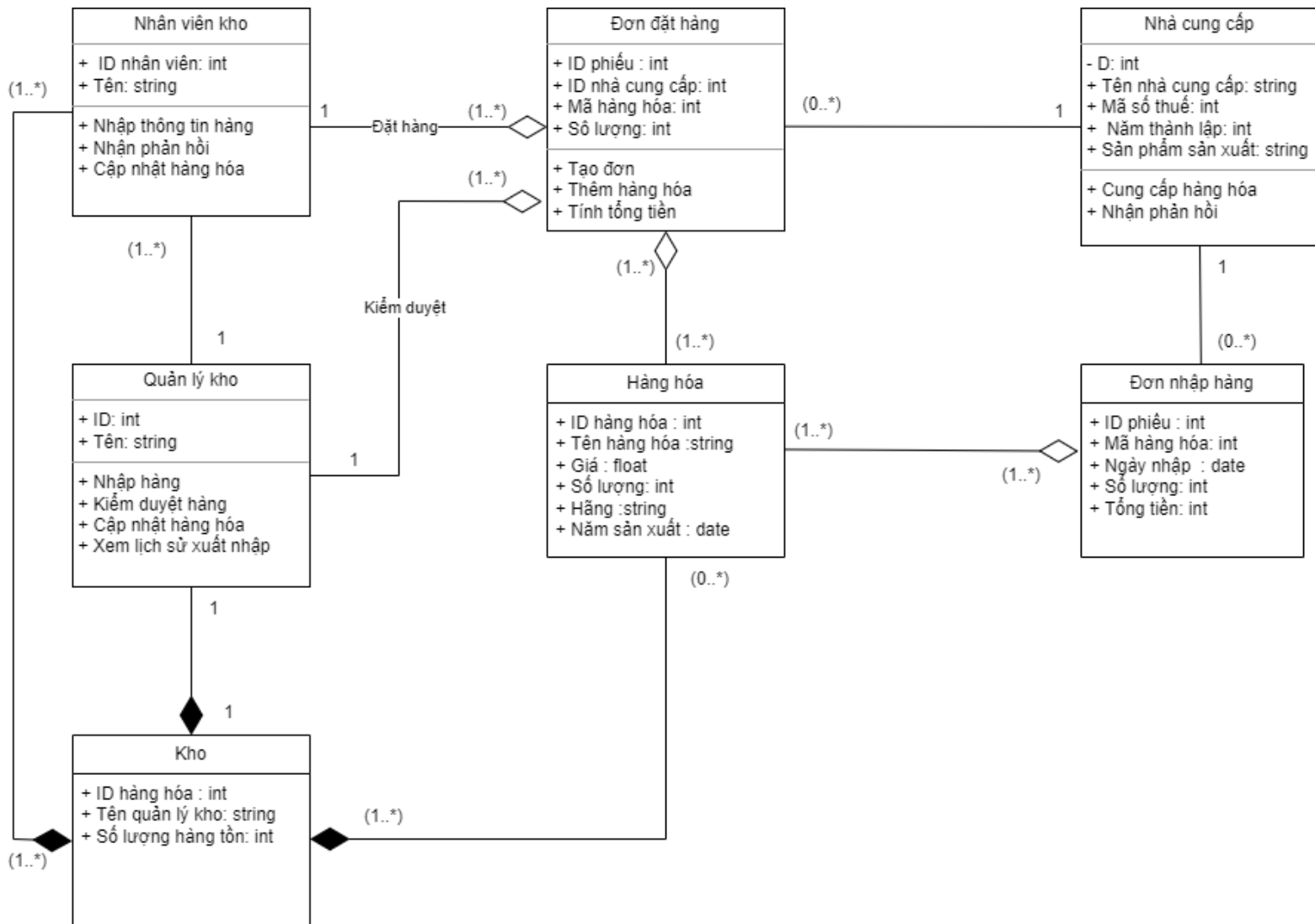
3. Sơ đồ hoạt động Use case Đăng nhập (Activity Diagram)



4. Sơ đồ tuần tự Use Case Đăng nhập



5. Sơ đồ lớp Use case Nhập hàng (Class Diagram)



Link draw.io của nhóm:

https://app.diagrams.net/#G1eVb_8YZ7UPV4IcVJvOSzMI7msaqwKcsh#%7B%22pageId%22%3A%22JbjzrFdeF77J0xsALLab%22%7D

Tài liệu tham khảo

<https://classroom.google.com/u/0/c/NjA1NjQ3NzcyNTcw> - Tài liệu chị Hà

<https://cellphones.com.vn/phu-kien/may-tinh-laptop.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=soadc5aXU1c&t=606s>