



MÔN: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ VÀ ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG PHẦN MỀM

Hệ thống xuất nhập hàng tại một đại lí trung gian

Module: 4.3 Quản lý xuất hàng

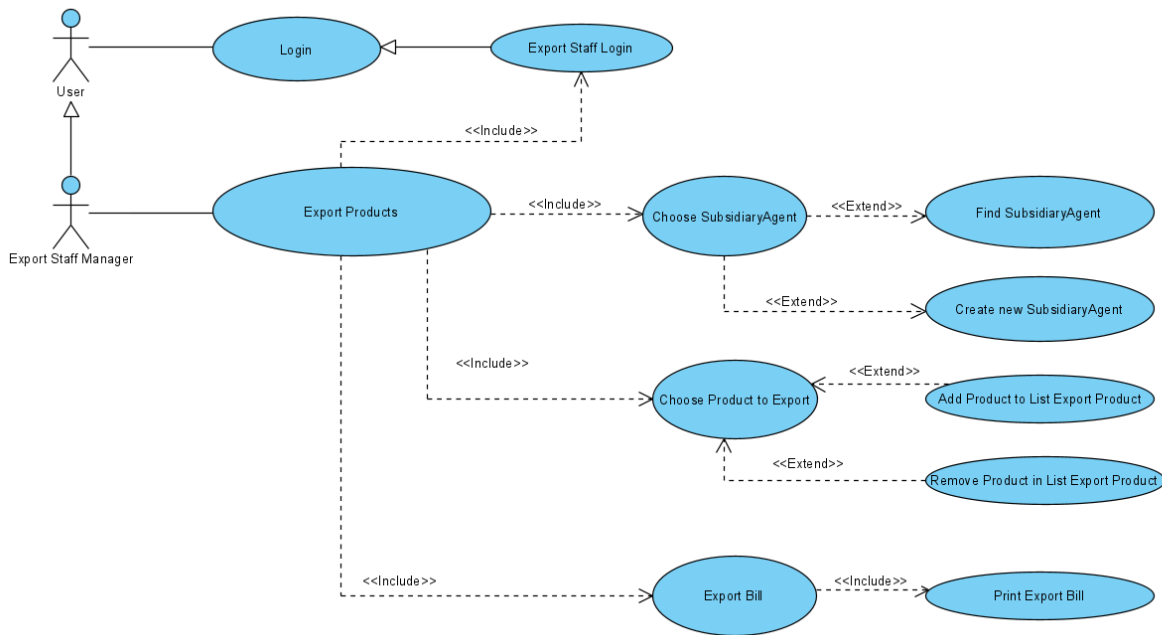
Lớp: E16CN

Họ tên: Nguyễn Văn Huy

Mã SV: B16DCDT112

I. Vẽ biểu đồ usecase, mô tả use cho module.

+ Use Case: Product Export Manage



+ Mô tả:

- Đăng nhập → UC đăng nhập
- Export Products → Chọn chức năng xuất hàng
- Create new SubsidiaryAgent → Tạo mới đại lí con (TH chưa có).
- Find SubsidiaryAgent → Tìm kiếm đại lí con
- Find Product to Export → Tìm hàng để xuất
- Add Product to List Export Products → Thêm hàng vào danh sách muốn xuất
- Submit Result → Submit
- Success and Print Export Bill → báo thành công và in hóa đơn xuất.

II. Kịch bản (Scenario)

Use case	Export Products
Actor	Quản lý xuất kho
Tiền điều kiện	Quản lý xuất kho đăng nhập thành công.
Hậu điều kiện	Quản lý xuất hàng thành công và hóa đơn được in.
Kịch bản chính	<ol style="list-style-type: none">1. Nhân viên login thành công vào hệ thống2. Giao diện quản lý xuất hàng xuất hiện.3. Nhân viên chọn menu xuất hàng

4. Giao diện danh sách DLC hiện ra với ô tìm kiếm đại lí con (DLC) :

Đại lí con: **Tìm**

Nút: **Thêm mới DLC**

<i>STT</i>	<i>Tên Đại lí con</i>	<i>Người đứng tên</i>	<i>SĐT</i>	<i>Địa chỉ</i>	<i>Chọn</i>
1	Hung PC	Nguyen Van Hung	0456456454	Ha Noi	Chọn
2	Hung Laptop	Nguyen Van Hung	0445454777	Hai Duong	Chọn
3	Ratio PC	Nguyen Van Huy	0994764564	Ha Noi	Chọn
4	Ratio Phone	Nguyen Van Huy	0994586999	Hai Duong	Chọn
5	Ratio Store	Nguyen Van Huy	0977470992	Ha Noi	Chọn

5. NV nhập tên DL và click tìm : “Ratio”.

6. Hệ thống hiện lên danh sách các DL có tên chứa tên vừa nhập :

<i>STT</i>	<i>Tên Đại lí con</i>	<i>Người đứng tên</i>	<i>SĐT</i>	<i>Địa chỉ</i>	<i>Chọn</i>
1	Ratio PC	Nguyen Van Huy	0994764564	Ha Noi	Chọn
2	Ratio Phone	Nguyen Van Huy	0994586999	Hai Duong	Chọn
3	Ratio Store	Nguyen Van Huy	0977470992	Ha Noi	Chọn

7. NV click chọn DLC: Ratio Store

8. Hệ thống hiện lên giao diện tìm hàng xuất của DLC Ratio Store

ĐẠI LÍ : RATIO STORE

<i>STT</i>	<i>Tên sản phẩm</i>	<i>Loại sản phẩm</i>	<i>Nhà cung cấp</i>	<i>Số lượng</i>	<i>Giá</i>	<i>Chọn</i>
1	Samsung Note 20	Điện thoại	Samsung Viet Nam cơ sở Hà Nội	20	20.000.000	Chọn
2	Tivi LG 50 inch	Tivi	LG Việt Nam	10	10.000.000	Chọn

3	Đồng hồ Daniel	Đồng hồ	Daniel Wellington Việt Nam	50	5.000.000	Chọn
---	-------------------	---------	----------------------------------	----	-----------	------

9. NV nhập tên hàng: samsung note 20 và click tìm

10. Hệ thống hiện lên danh sách các MH có tên chứa từ khóa vừa nhập

<i>STT</i>	<i>Tên sản phẩm</i>	<i>Loại sản phẩm</i>	<i>Nhà cung cấp</i>	<i>Số lượng</i>	<i>Giá</i>	<i>Chọn</i>
1	Samsung Note 20	Điện thoại	Samsung Viet Nam cơ sở Hà Nội	20	20.000.000	Chọn

11. Nhân viên chọn hàng trong danh sách. : Samsung Note 20

12. Giao diện thêm vào MH xuất xuất hiện :

Tên hàng: Samsung Note 20

Loại SP: điện thoại

NCC: Samsung Việt Nam cơ sở Hà Nội

Số lượng:

Giá : vnd

Nút: Add

13. Nhân viên quản lý điền thông tin:

Tên hàng: Samsung Note 20

Loại SP: điện thoại

NCC: Samsung Việt Nam cơ sở Hà Nội

Số lượng: 10.

Giá : 29.000.000 vnd

Click Nút: Add

14. MH xuất hiện vào danh sách MH xuất trong hóa đơn :

ĐẠI LÝ CON: RATIO STORE

<i>STT</i>	<i>Tên sản phẩm</i>	<i>Loại sản phẩm</i>	<i>Nhà cung cấp</i>	<i>Số lượng</i>	<i>Giá</i>	<i>Chọn</i>
1	Samsung Note 20	Điện thoại	Samsung Viet Nam cơ sở Hà Nội	20	29.000.000	Delete

Tổng tiền: 580.000.000 vnd

	<p>Tổng sp: 20 sp</p> <p>Nút Export Products</p> <p>15. NV Lặp lại các bước 8-> 13 để tìm hàng cần xuất. Sau khi tìm đủ click Export Products.</p> <p>16. Hệ thống báo xuất thành công và in ra hóa đơn xuất như đã mô tả.</p>
Ngoại lệ	<p>7. Đại lí con chưa tồn tại</p> <p>7. Nhân viên chọn nhầm đại lí con</p> <p>10. Danh sách mặt hàng xuất trống.(do mặt hàng chưa tồn tại).</p> <p>13. Nhân viên quản lý xuất điền nhầm số lượng/giá của sản phẩm.</p>

III. Trích lớp thực thể

1. Trích danh từ

- B1: Mô tả hệ thống

Mỗi hàng hóa (Mã hàng, tên, mô tả) có thể được nhập nhiều lần khác nhau. Mỗi hàng hóa có thể xuất đi nhiều lần khác nhau, mỗi lần cho các đại lí con (mã ĐL, tên ĐL, địa chỉ, số ĐT) khác nhau, với số lượng khác nhau và giá xuất khác nhau. Mỗi lần xuất có thể xuất nhiều hàng khác nhau, miễn sao số lượng xuất không vượt quá số lượng hàng còn trong kho. Mỗi lần xuất có một phiếu xuất ghi thông tin đại lí con, tiếp theo là danh sách các mặt hàng xuất đi, mỗi mặt hàng có đầy đủ thông tin: mã hàng, tên hàng, số lượng, đơn giá, thành tiền (tự động tính) và dòng cuối cùng là tổng tiền của hóa đơn xuất.

- B2: Trích danh từ

Danh từ chỉ người: quản lí xuất kho, đại lí con, người, nhà cung cấp.

Danh từ chỉ vật : hàng hóa, phiếu xuất, danh sách hàng xuất, hóa đơn xuất, kho

Danh từ liên quan đến thông tin: mã hàng, tên, mô tả, mã ĐL, tên ĐL, địa chỉ, số ĐT, số lượng, hàng trong kho, mã hàng, tên hàng, số lượng, đơn giá, thành tiền, tổng tiền

- B3: Đánh giá lựa chọn

Danh từ chỉ người:

+ người-> people : tên, số đt, địa chỉ, email, tên đăng nhập, mật khẩu, vai trò, ghi chú

+ quản lí xuất kho-> kế thừa people, thêm thuộc tính salary,

+ đại lí con -> kế thừa people, thêm thuộc tính tên đại lí, tổng sản phẩm

+ nhà cung cấp -> kế thừa people, thêm thuộc tính mã NCC, tên NCC

Danh từ chỉ vật:

+ hàng hóa -> lớp product : mã hàng, tên hàng, số lượng, đơn giá, ảnh, nhà cung cấp, ngày nhập, loại sản phẩm

+ phiếu xuất -> lớp phiếu xuất: mã xuất, danh sách hàng xuất, tổng tiền, số lượng, ngày xuất, đại lý con

+ hóa đơn xuất -> lớp Bill Export : danh sách hàng xuất, tổng tiền,

+ kho -> lớp Stock : tên kho, hàng hóa(MaSP, ảnh, tên sp, mô tả, nhà cung cấp, số lượng, giá), tổng sp.

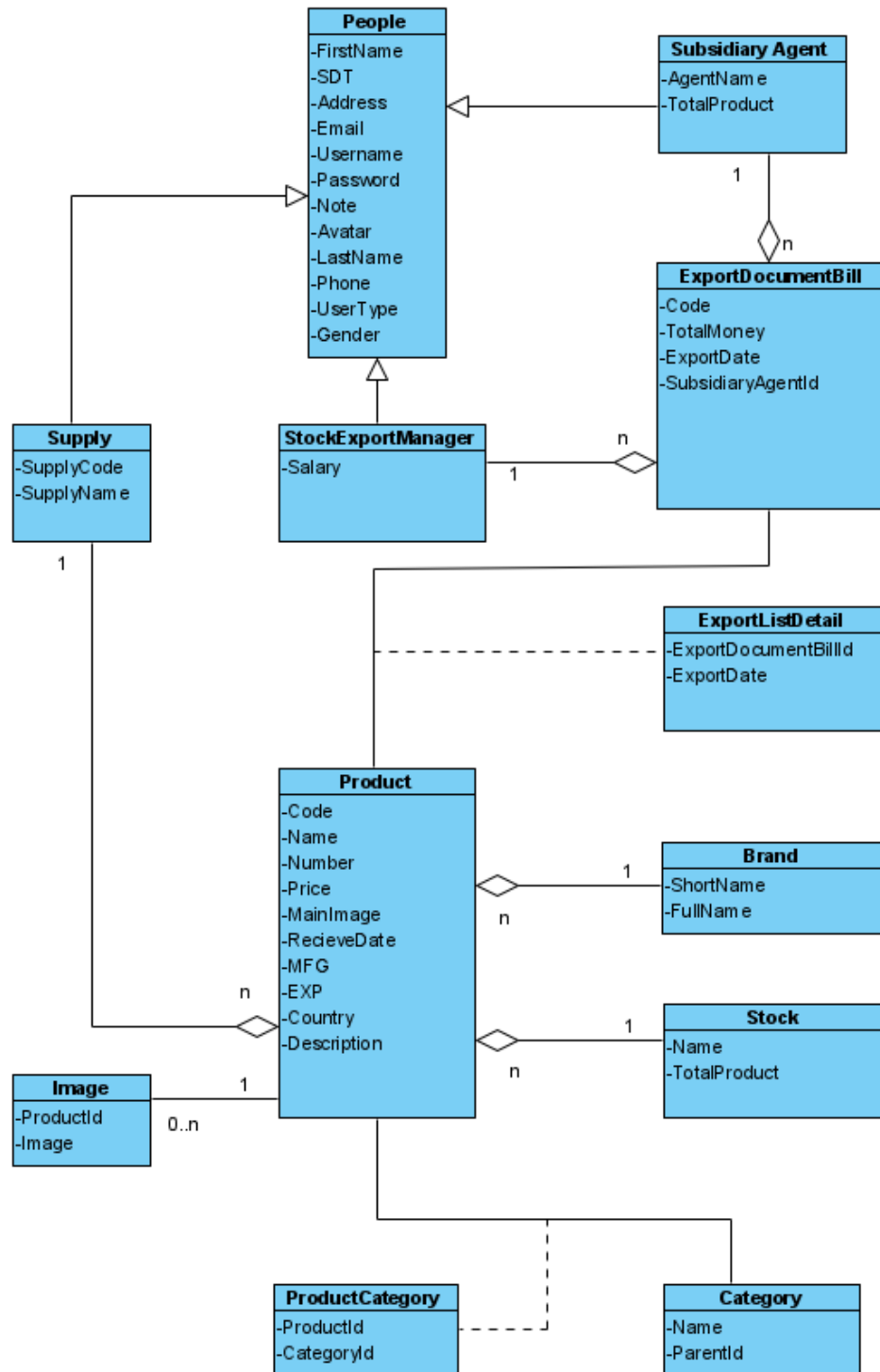
B4: Xác định quan hệ số lượng giữa các thực thể:

- 1 hàng thuộc nhiều loại hàng, 1 loại hàng có nhiều mặt hàng -> Product – Category: n-n
- 1 sản phẩm thuộc 1 kho, 1 kho có nhiều sản phẩm -> Stock - Product: 1 - n
- 1 hãng có nhiều sản phẩm : Brand – Product: 1-n
- 1 sản phẩm có nhiều ảnh: Product – Image : 1-n
- 1 phiếu xuất có nhiều sản phẩm, 1 sản phẩm có thể có trong nhiều phiếu xuất khác nhau -> ExportProduct - Product: n-n;
- 1 phiếu xuất có 1 hóa đơn xuất : ExportProduct – Bill: 1-1.

B5: Xác định quan hệ đối tượng giữa các thực thể

- Product và Category liên kết tạo ra ProductCategory
- ExportProduct và Product liên kết tạo ra ExportListDetail
- Product là thành phần của Stock
- Product là thành phần của Brand
- Image là thành phần của Product
- Bill là thành phần của ExportProduct

2. Vẽ biểu đồ lớp thực thể pha phân tích



IV. TRÍCH LỚP BIÊN VÀ ĐIỀU KHIỂN

- **Biểu đồ lớp**

- First Step: **Page Login (Export Staff Manager):**

Input: Username, password

Button: Login, Register

+ **Page Register Account**

Input: Username, Password, FirstName, LastName, Age, Gender, UserType(Supply, SubsidiaryAgent, StockExportManager)

Button : Submit, Back.

- Step 2: Export Products

-> **Page Export Products :**

+ Find SubsidiaryAgent, Find Product to Export

➔ Input: 2 field search for Find SubsidiaryAgent, Find Product to Export

➔ Table Product of SubsidiaryAgent

Situation: SubsidiaryAgent not exist ->

+ Create new SubsidiaryAgent

-> **Page SubsidiaryAgent**

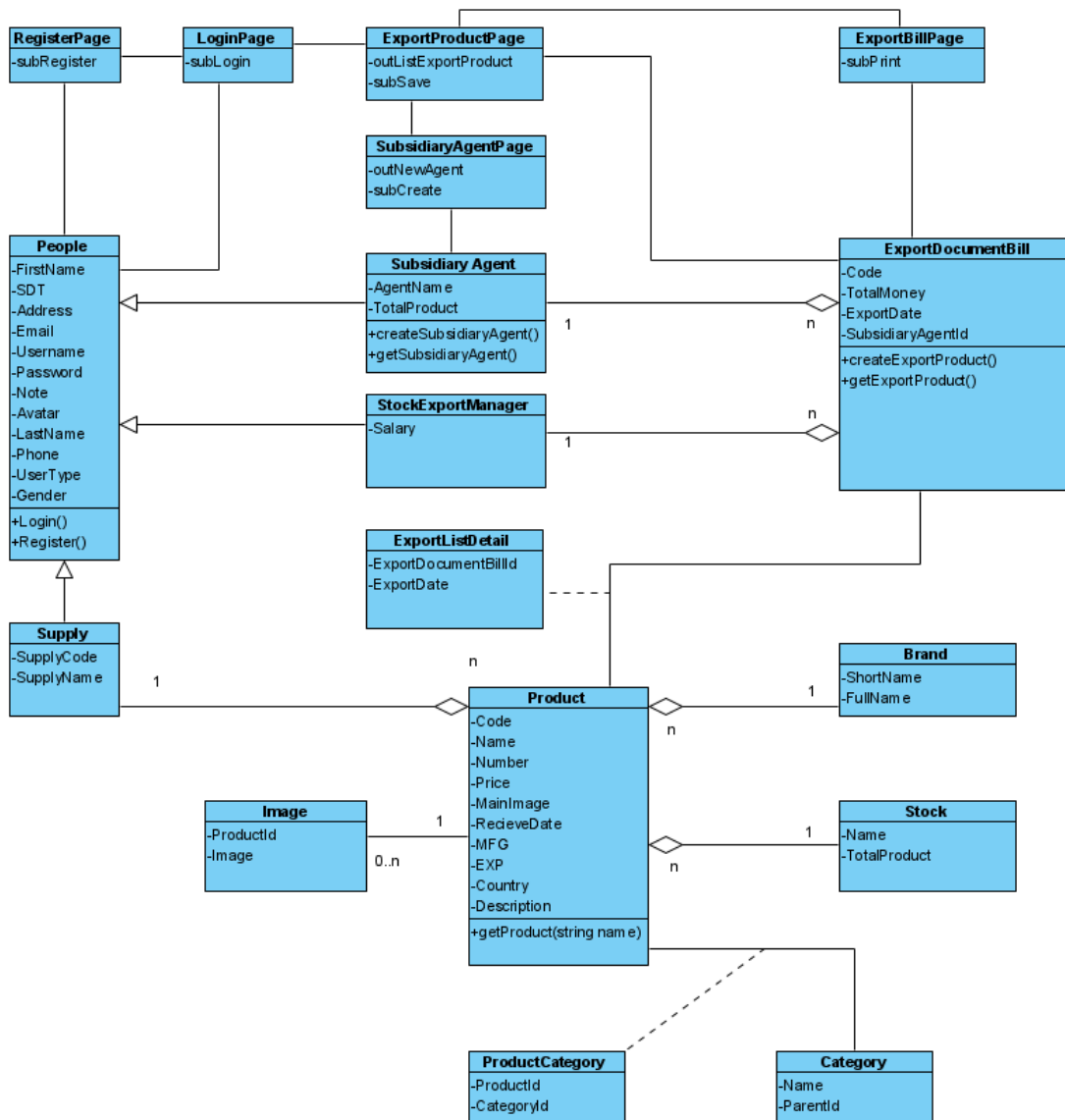
List SubsidiaryAgent.

Input: SubsidiaryAgent name, Button: Add SubsidiaryAgent.

- Step 3: Print Export Bill

-> **page Bill Export.**

Include: List product to export, subsidiaryAgent

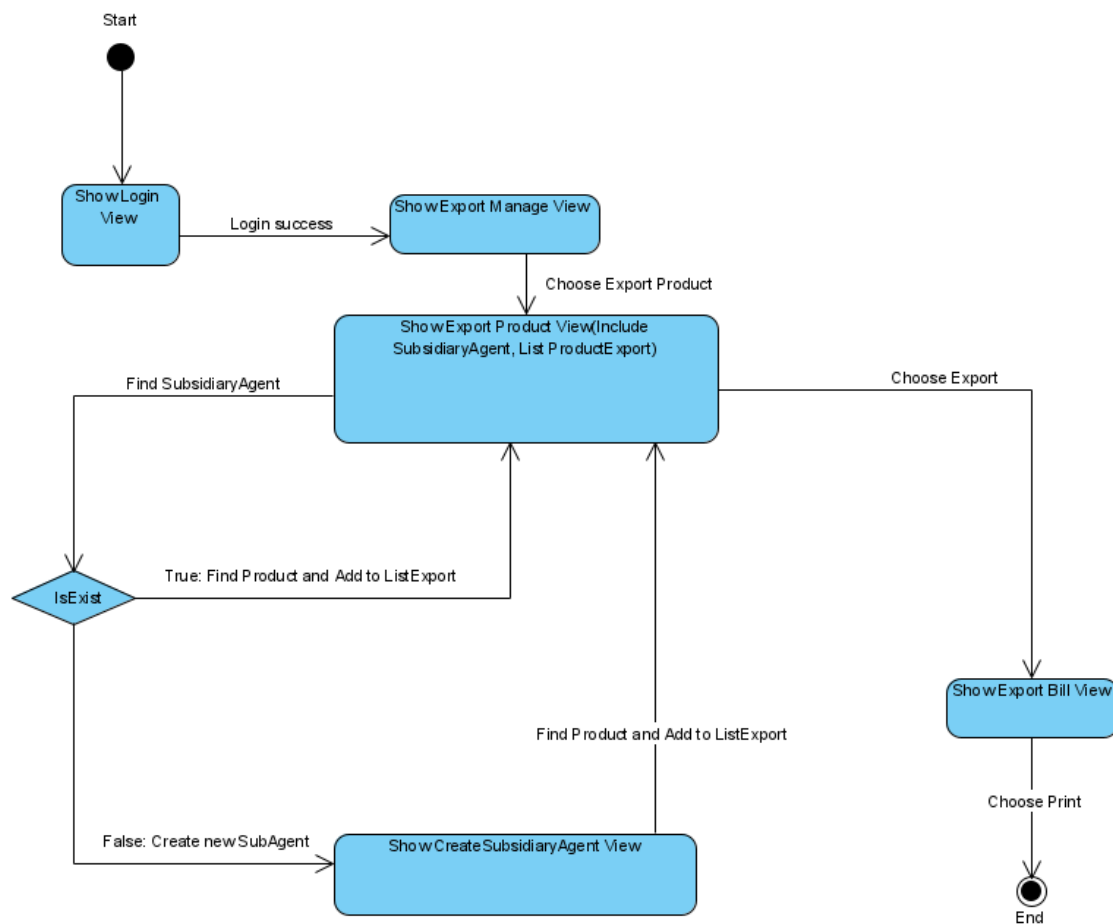


Biểu đồ lớp

V. PHÂN TÍCH HOẠT ĐỘNG

• Biểu đồ trạng thái:

- Tại giao diện login, khi login thành công -> hệ thống chuyển giao diện Export Manage.
- Tại giao diện Export Manage -> user chọn export product trên navigation
- Tại giao diện Export Product -> User tìm SubsidiaryAgent
 - + Nếu chưa tồn tại -> User chọn Thêm mới SubsidiaryAgent
 - + User chọn SubsidiaryAgent
- Tại giao diện Export Product -> User tìm sản phẩm, add sản phẩm Export vào danh sách
- Tại giao diện Export Product -> User chọn Export
- Tại giao diện Export Bill -> User chọn Print.



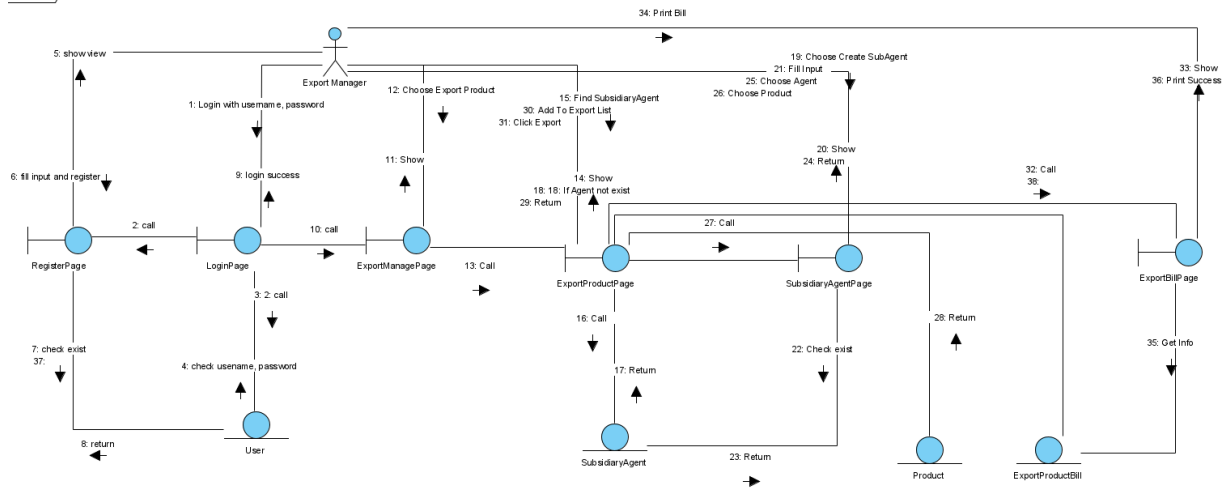
Biểu đồ trạng thái

• Biểu đồ giao tiếp :

- Scenario:

1. Nhân viên login điền username, password và click login
2. Login Page call User
3. UserClass check username, password and return
4. Login Page show success to User
- 4.1. Login Page fail. Return login page.

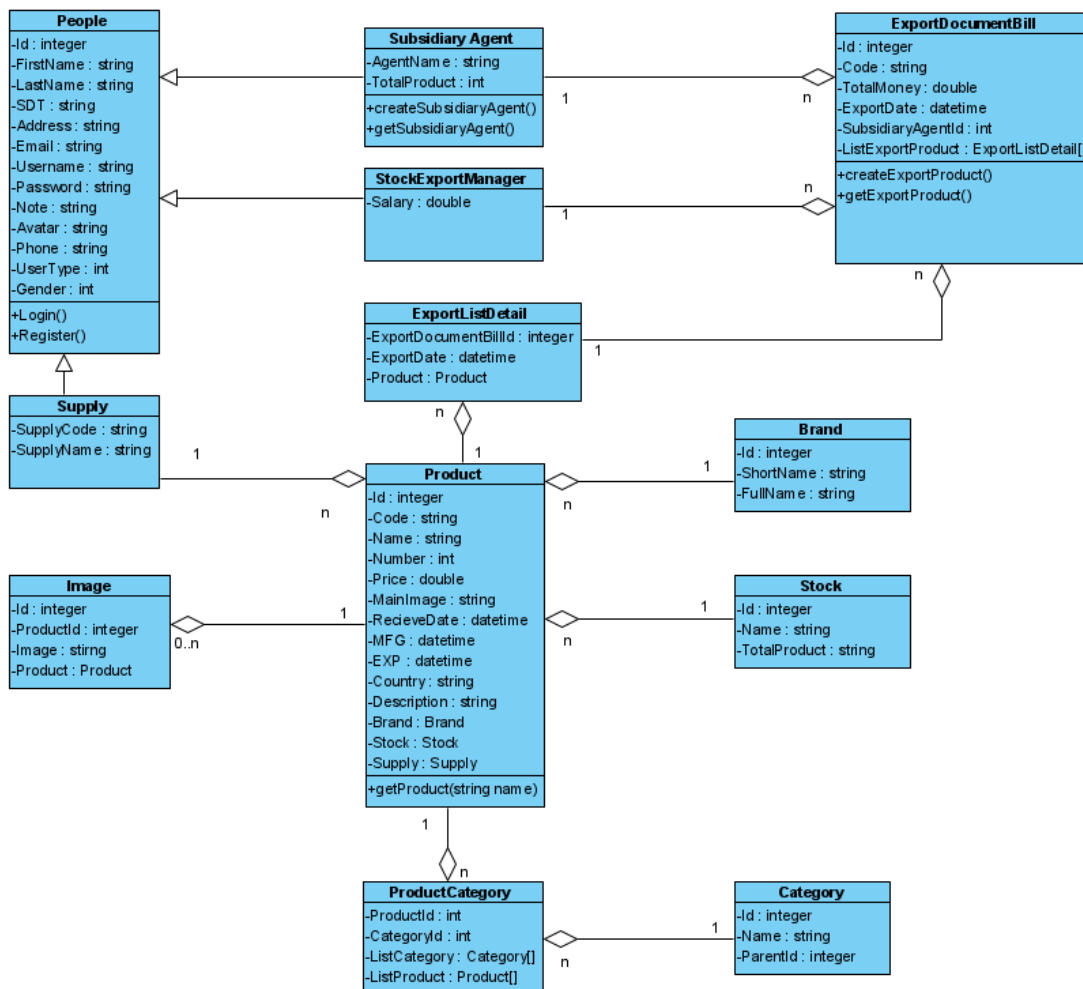
- 4.2 Export manager click Register
- 4.3. RegisterPage show
- 4.4. User Fill Infor and Click Register
- 4.5 Register Page call User
- 4.6 User check username exist ? , validation infor and return
- 4.7 Register show success to user
5. Login Page call Export Manage Page
6. Export Manager click Export Product
7. Export Product Page show
8. Export Manager Find SubsidiaryAgent
9. Export Product Page call SubsidiaryAgent
10. SubsidiaryAgent Check exist and return true
 - 10.1 If SubsidiaryAgent not exist , ExportProductPage return message to Manager
 - 10.2 ExportManager click create subsidiaryAgent
 - 10.3 ExportProductPage call subsidiaryAgent
 - 10.4 SubsidiaryAgent show to manager
 - 10.5 Manager fill infor new SubAgent and click create
 - 10.6 SubsidiaryAgent Page call SubsidiaryAgent class
 - 10.7 SubsidiaryAgentClass check not exist and return true
 - 10.8 ExportManager choose new SubsidiaryAgent .
11. Export Product Page show SubsidiaryAgent has been choose.
12. ExportManager Find Product
13. Export Product Page call product
14. Product return infor
15. Export Manager add Product to export (Repeat action util add all product want to export)
16. Export Manager Click Export
17. Export Product Page call ExportProductBill to create transaction.
18. Export Product Bill return
19. Export Product Page show success to manager
20. Export Manager click PrintBill
21. Export Product Page call Export Bill Page
22. Export Bill Page call ExportProductBill class to get transaction information
23. Export Product Bill return info
24. Export Bill Page Print Bill and return Print success message to Manager.



Biểu đồ giao tiếp

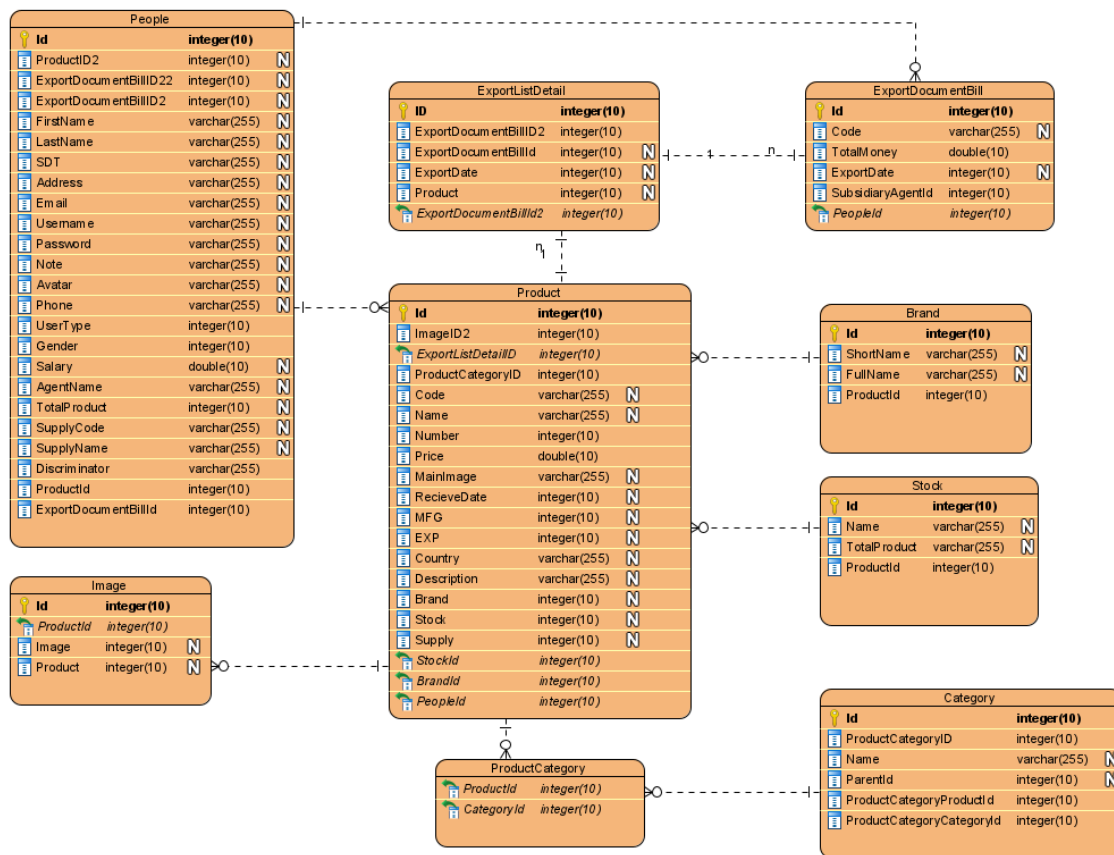
VI. THIẾT KẾ LỚP THỰC THỂ

- Sơ đồ lớp thực thể :



VII. THIẾT KẾ CSDL

- Database:



VIII. THIẾT KẾ CHI TIẾT CHO MODULE

- Thiết kế giao diện:



Browser

←

→

↺

List Subsidiary Agent

Subsidiary Agent:

STT	Agent Name	Agent Chief	Phone	Address	Choose
					<input type="button" value="Choose"/>
					<input type="button" value="Choose"/>

Browser

←

→

↺

List Product

Product:

STT	Product Name	Category	Phone	Quantity	Price	Choose
						<input type="button" value="Add"/>
						<input type="button" value="Add"/>

← → ↺

Product Detail

Code

P000001

Name

Samsung Note 20 Ultra

Category

Smartphone

Number

50

Price

20.000.000 vnd

Image



Export Number:

Export Price:

Add

Browser

← → ↺

List Export Product

SubsidiaryAgent: Ratio Store

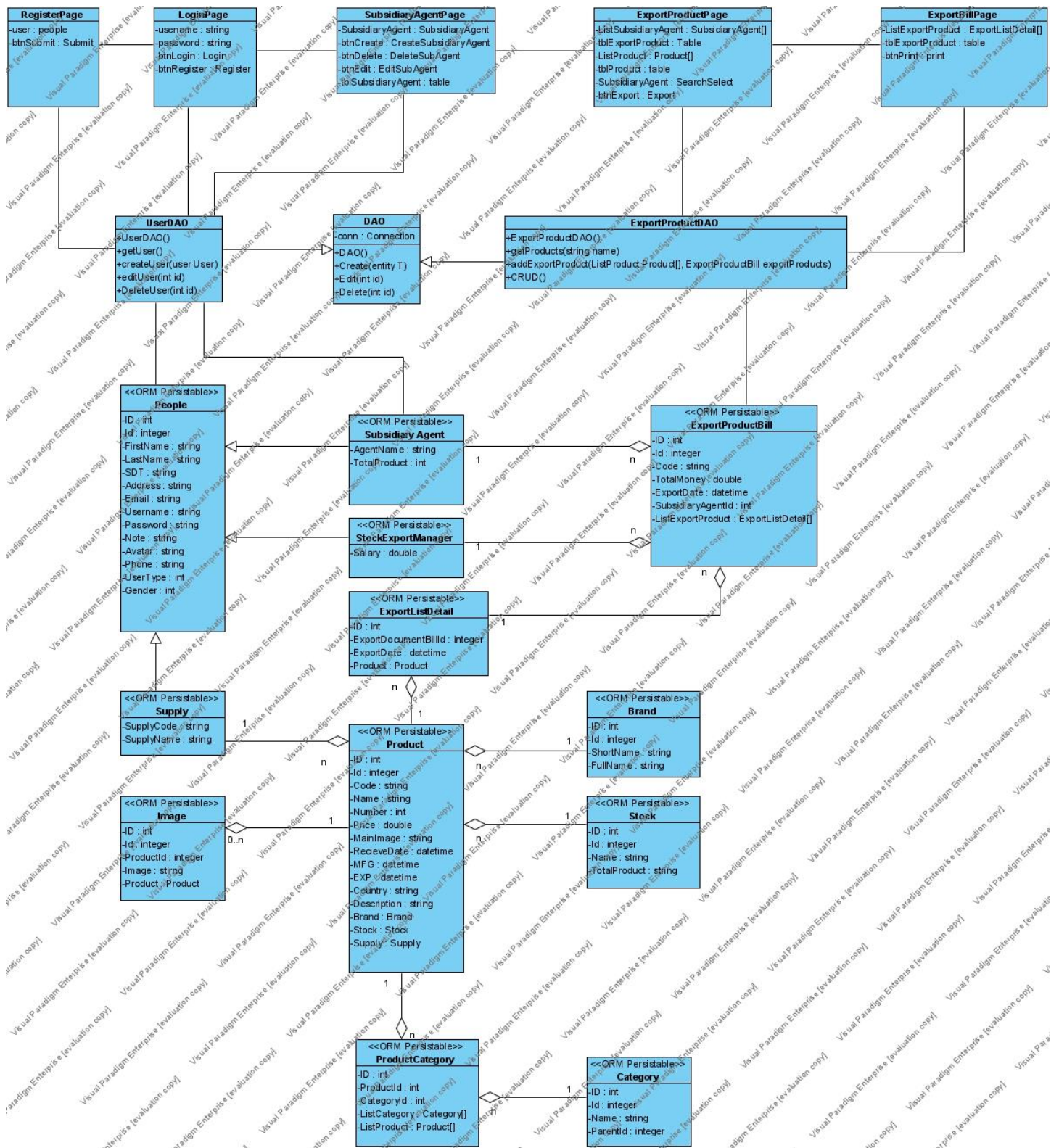
Export Date: 7-12-2020

Export Manager: Nguyen Van Huy

Export

STT	Product Name	Number	Price	Stock	Image	Choose
						<div>Update</div> <div>Delete</div>

- **Biểu đồ lớp chi tiết:**



• Biểu đồ hoạt động :

