

(CẤU TRÚC BÁO CÁO ĐỒ ÁN PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN)  
HỆ THỐNG QUẢN LÝ HỒ SƠ ỨNG TUYỂN CỦA CTY ABC

## THÔNG TIN NHÓM

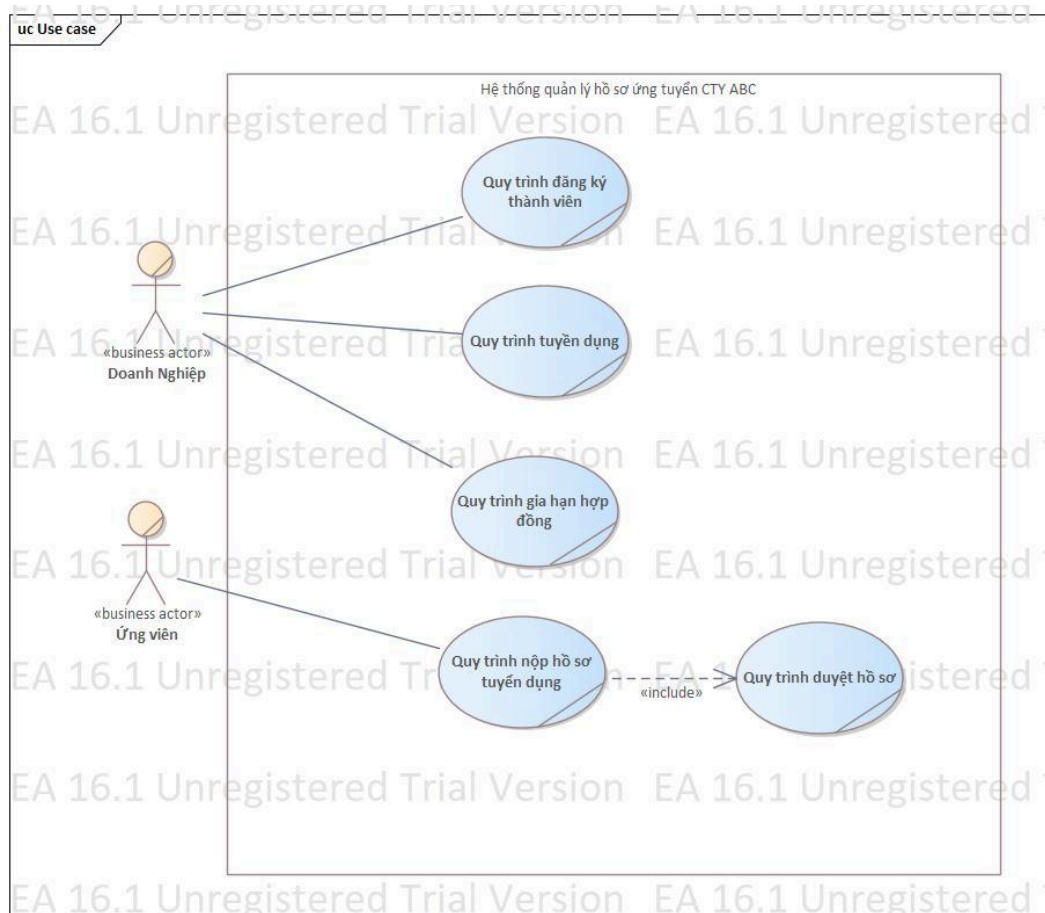
Mã nhóm	MSSV	Họ và tên	Ghi chú
21HTTT 02 Nhóm 7	21127620	Trần Hoàng Khải	33.33%
	21127705	Từ Phước Toàn	33.33%
	21127622	Bùi Chí Khang	33.33%

**LƯU Ý: CÁC VÍ DỤ CHỈ DÙNG ĐỂ MÔ TẢ CHO PHẦN TƯỞNG ỨNG, KHÔNG DÙNG ĐỂ CHỈ DẪN SV LÀM BÀI.**

## 1 MÔ HÌNH HÓA NGHIỆP VỤ

### 1.1 Mô hình Use-Case nghiệp vụ

- Lược đồ Use-Case nghiệp vụ



- Đặc tả các Use case TỪNG nghiệp vụ bằng văn bản và bằng sơ đồ hoạt động.

Tên Use Case	Quy trình đăng ký thành viên
Mô tả	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Là chuỗi các hoạt động nhằm đăng ký thành viên cho hệ thống quản lý hồ sơ tuyển dụng của công ty ABC của các doanh nghiệp.</li> </ul>
Dòng cơ bản	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Doanh nghiệp cần tuyển dụng nhân sự liên hệ trực tiếp đến công ty hoặc liên hệ với nhân viên thông qua điện thoại.</li> <li>2) Nhân viên yêu cầu doanh nghiệp điền vào phiếu đăng ký thông tin thành viên.</li> <li>3) Nhân viên kiểm tra thông tin doanh nghiệp đã đủ và chưa có trong danh sách doanh nghiệp trong hệ thống.</li> </ol>

	4) Nhân viên xác thực thông tin đăng ký trong thời gian một tuần. 5) Nhân viên phản hồi cho doanh nghiệp thông tin hợp lệ và có thể đăng ký tuyển dụng ứng viên. 6) Kết thúc use-case.
<b>Dòng thay thế</b>	- A4: Tại bước 4, nếu thông tin doanh nghiệp không hợp lệ, nhân viên sẽ liên hệ với doanh nghiệp để yêu cầu hiệu chỉnh thông tin.

<b>Tên Use Case</b>	<b>Quy trình tuyển dụng</b>
<b>Mô tả</b>	- Là chuỗi các hoạt động nhằm đăng thông tin tìm kiếm ứng viên cho vị trí công việc doanh nghiệp cần, đang thiếu.
<b>Dòng cơ bản</b>	1) Nhân viên yêu cầu Doanh nghiệp điền phiếu cung cấp thông tin đăng tuyển 2) Nhân viên kiểm tra thông tin đăng tuyển 3) Nhân viên yêu cầu Doanh Nghiệp cung cấp thời gian đăng tuyển và hình thức đăng tuyển 4) Nhân viên lập phiếu đăng ký quảng cáo 5) Doanh nghiệp xác nhận thông tin đăng tuyển và gửi lại nhân viên 6) Doanh nghiệp chọn hình thức thanh toán 7) Doanh nghiệp thực hiện thanh toán 8) Nhân viên gửi hóa đơn thanh toán cho doanh nghiệp 9) Sau 10 ngày, Đăng tuyển thông báo tuyển dụng 10) Gửi thông tin tuyển dụng cho doanh nghiệp xác nhận lại

<b>Dòng thay thế</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A1) Doanh nghiệp chưa đăng ký thành viên thì phải đăng ký thành viên trước</li> <li>- A2) Nếu thông tin tuyển dụng không hợp lệ thì từ chối và yêu cầu doanh nghiệp điều chỉnh lại</li> <li>- A7) Nếu Doanh nghiệp thanh toán không đúng hình thức, nhân viên liên lạc và yêu cầu điều chỉnh</li> <li>- A10) Thông tin đăng tuyển không đúng, Doanh nghiệp yêu cầu điều chỉnh lại trong vòng 3 ngày</li> </ul>
----------------------	---

Tên use case	Quy trình duyệt hồ sơ ứng tuyển
<b>Giới thiệu</b>	<p>-UC bắt đầu khi Sau khi đã hết hạn ứng tuyển, nhân viên sẽ thực hiện duyệt hồ sơ ứng viên</p> <p>-UC nhằm mô tả quy trình duyệt hồ sơ ứng viên của nhân viên.</p>
<b>Dòng cơ bản</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Thực hiện use-case Quy trình nộp hồ sơ tuyển dụng</li> <li>2. Nhân viên lấy từng tiêu chí mà doanh nghiệp đã cung cấp cho công ty.</li> <li>3. Nhân viên tiến hành duyệt hồ sơ</li> <li>4. Nhân viên ghi nhận lại những hồ sơ đủ điều kiện.</li> <li>5. Nhân viên sắp xếp hồ sơ đạt theo độ ưu tiên của các tiêu tuyển.</li> <li>6. Nhân viên gửi các hồ sơ đã sắp xếp đến doanh nghiệp tuyển dụng.</li> <li>7. Nhân viên ghi nhận lại hồ sơ với tình trạng là hồ sơ đã xử lý.</li> </ol>

	<p>8. Nhân viên ghi nhận lại những hồ sơ đạt được doanh nghiệp phản hồi.</p> <p>9. Nhân viên sẽ liên hệ với ứng viên đạt yêu cầu để thông báo cho ứng viên biết đã đạt.</p>
<b>Dòng thay thế</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A3: Tại bước 3, nếu hồ sơ không đủ điều kiện sẽ được lưu với tình trạng chưa đủ điều kiện ứng tuyển</li> <li>- A7: tại bước 7, nếu doanh nghiệp không phản hồi trong vòng 10 ngày thì tiến hành gửi lại bước 6.</li> </ul>

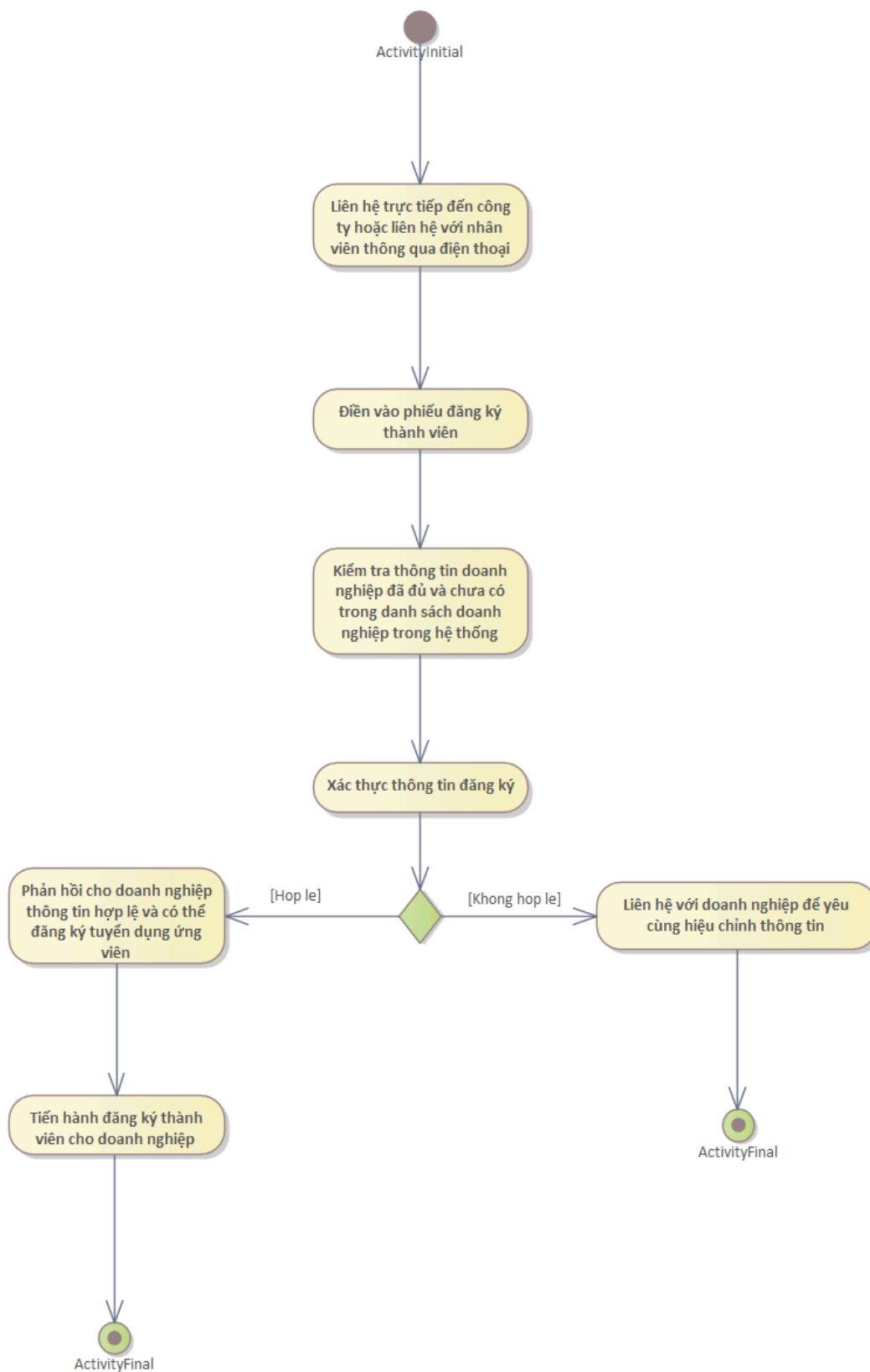
Tên use case	Quy trình nộp hồ sơ tuyển dụng
Giới thiệu	<p>-UC bắt đầu khi ứng viên muốn nộp hồ sơ tuyển dụng.</p> <p>-UC mô tả quy trình nộp hồ sơ tuyển dụng cho ứng viên của công ty ABC.</p>
Dòng cơ bản	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nhân viên kiểm tra xem ứng viên có đăng ký thành viên chưa</li> <li>2. Nhân viên yêu cầu ứng viên cung cấp thông tin cá nhân.</li> <li>3. Nhân viên kiểm tra thông tin đầy đủ và đúng</li> <li>4. Nhân viên kiểm tra thông tin ứng viên.</li> <li>5. Nhân viên tiến hành đăng ký thành viên cho ứng viên</li> </ol>

	<p>6. Nhân viên sẽ cung cấp các vị trí ứng tuyển cho ứng viên.</p> <p>7. Nhân viên yêu cầu ứng viên chọn các vị trí phù hợp và điền các phiếu đăng ký</p> <p>8. Nhân viên sẽ thu hồ sơ và kiểm tra hồ sơ, chứng từ, ... đã được thị thực đầy đủ.</p> <p>9. Nhân viên ghi nhận lại các phiếu đăng ký ứng tuyển và hồ sơ hợp lệ.</p> <p>10. Thực hiện use-case: “Quy trình duyệt hồ sơ ứng tuyển”</p>
Dòng thay thế	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A1: Nếu tại bước 1, ứng viên đã là thành viên rồi thì sẽ bỏ qua các bước còn lại đến bước 6</li> <li>- A4: tại bước 4 nếu thông tin không hợp lệ thì yêu thực hiện lại bước 2</li> <li>- A8: Nếu ở bước 8, thiếu hồ sơ hoặc hồ sơ không hợp lệ nhân viên sẽ hẹn ứng viên thời gian bổ sung hồ sơ, tối đa trong vòng 3 ngày kể từ ngày nhận hồ sơ</li> </ul>

Tên Use Case	Quy trình gia hạn hợp đồng tuyển dụng
Mô tả	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Là chuỗi các hoạt động nhằm chọn ra các danh nghiệp tiềm năng gia hạn hợp đồng để tiếp tục hợp tác với những công ty đó.</li> </ul>
Dòng cơ bản	1) Nhân viên thực hiện thống kê các doanh nghiệp sắp hết hạn đăng tuyển dụng.

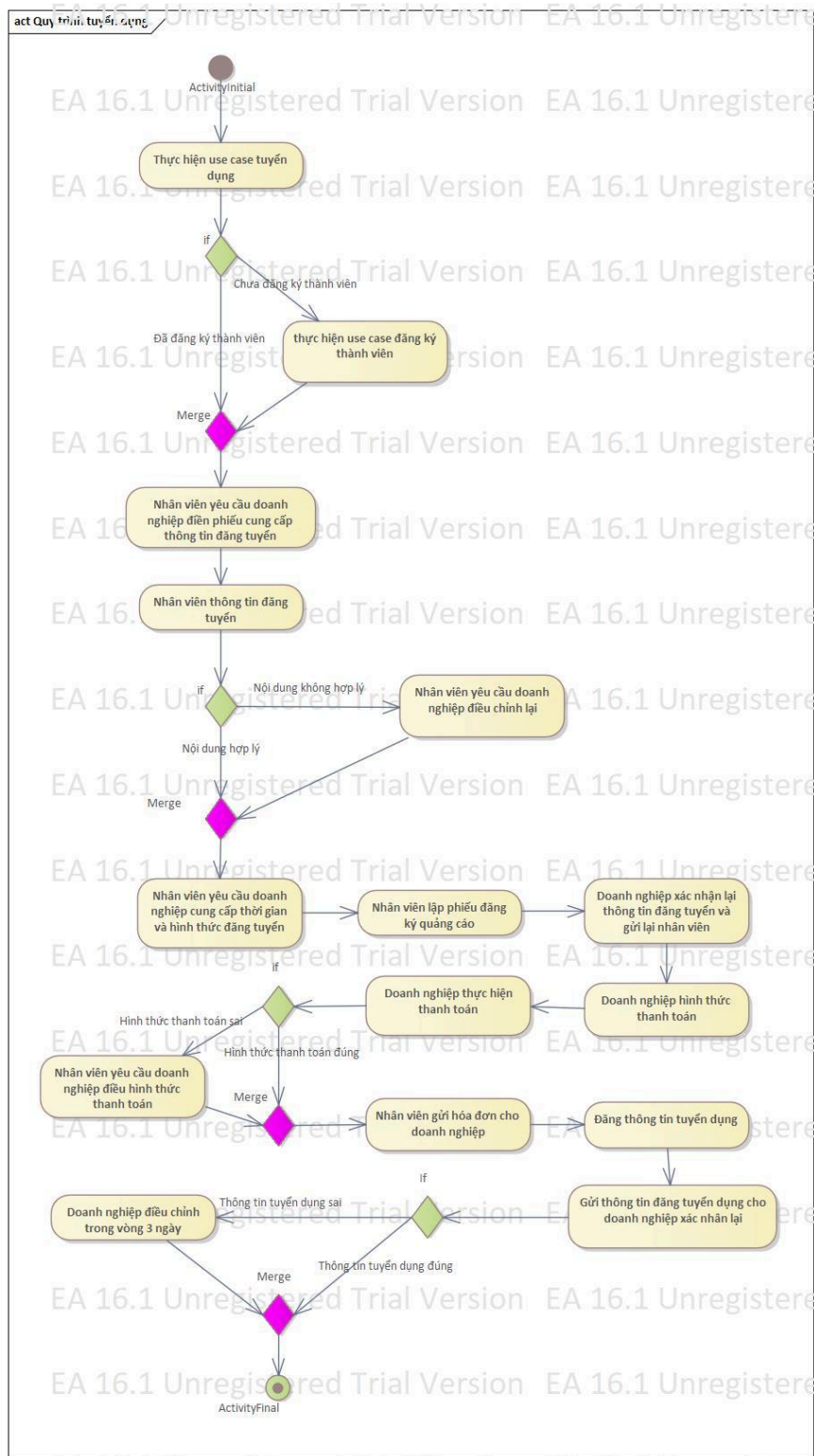
	<p>2) Nhân viên lập danh sách các doanh nghiệp này để gửi đến ban lãnh đạo để duyệt xin ý kiến có cần gia hạn hợp đồng với các doanh nghiệp này.</p> <p>3) Ban lãnh đạo xem xét kết quả ứng tuyển của các ứng viên nộp cho doanh nghiệp, số lượng vị trí ứng tuyển, ... để chọn các doanh nghiệp có tiềm năng gia hạn hợp đồng.</p> <p>4) Ban lãnh đạo lập danh sách các doanh nghiệp tiềm năng và gửi đến cho nhân viên.</p> <p>5) Nhân viên tiếp nhận danh sách doanh nghiệp tiềm năng sẽ thực hiện liên hệ với doanh nghiệp qua email.</p> <p>6) Nhân viên điện thoại để tư vấn gia hạn hợp đồng với các doanh nghiệp tiềm năng.</p> <p>7) Kết thúc use-case.</p>
<b>Dòng thay thế</b>	<p>- A4: Tại bước 4, nếu các doanh nghiệp có tiềm năng lớn, ban lãnh đạo cũng đề xuất các chiến lược ưu đãi để khuyến khích doanh nghiệp tiếp tục hợp tác với công ty.</p>

Sơ đồ hoạt động cho use-case **Quy trình đăng ký thành viên**

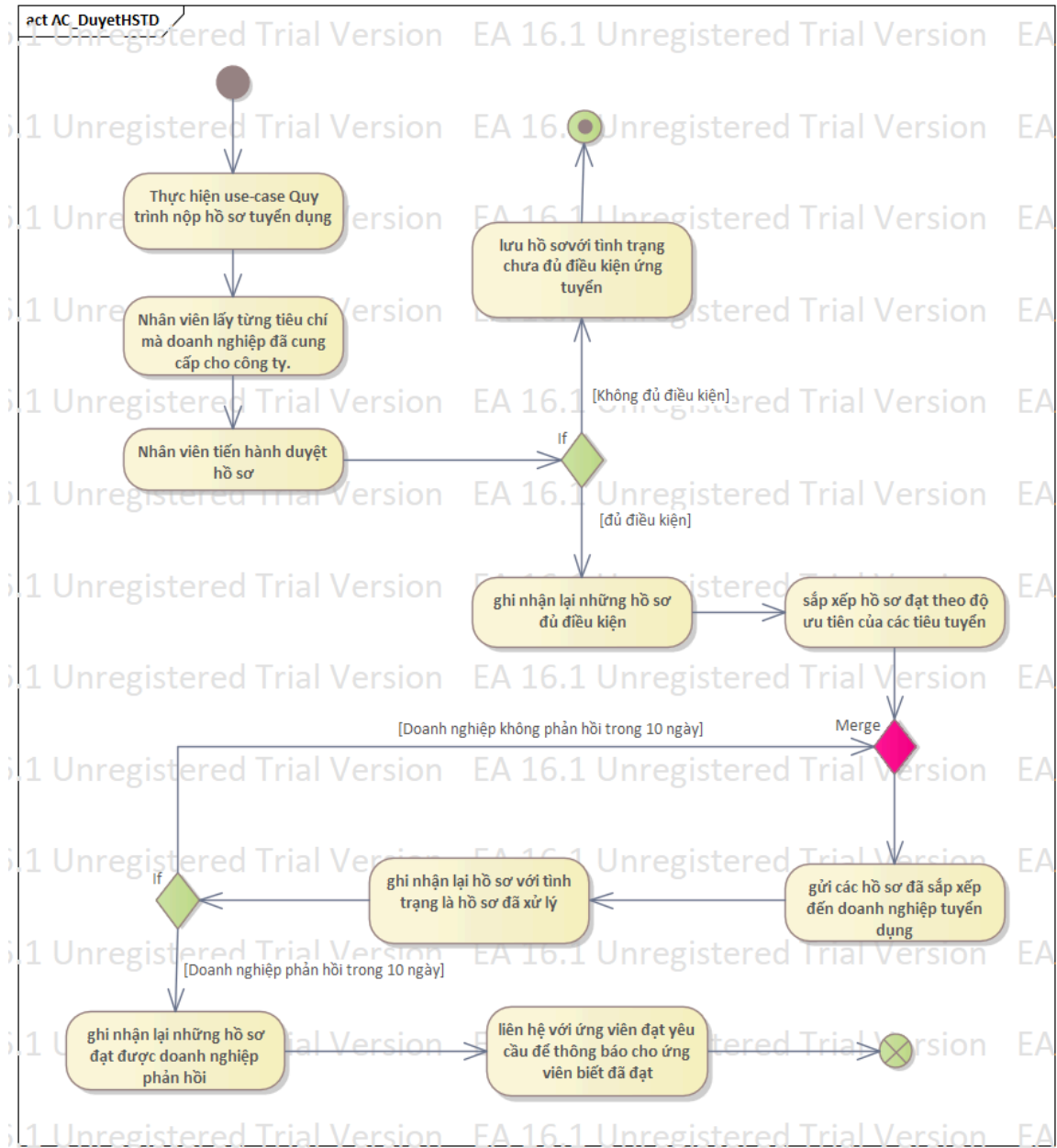




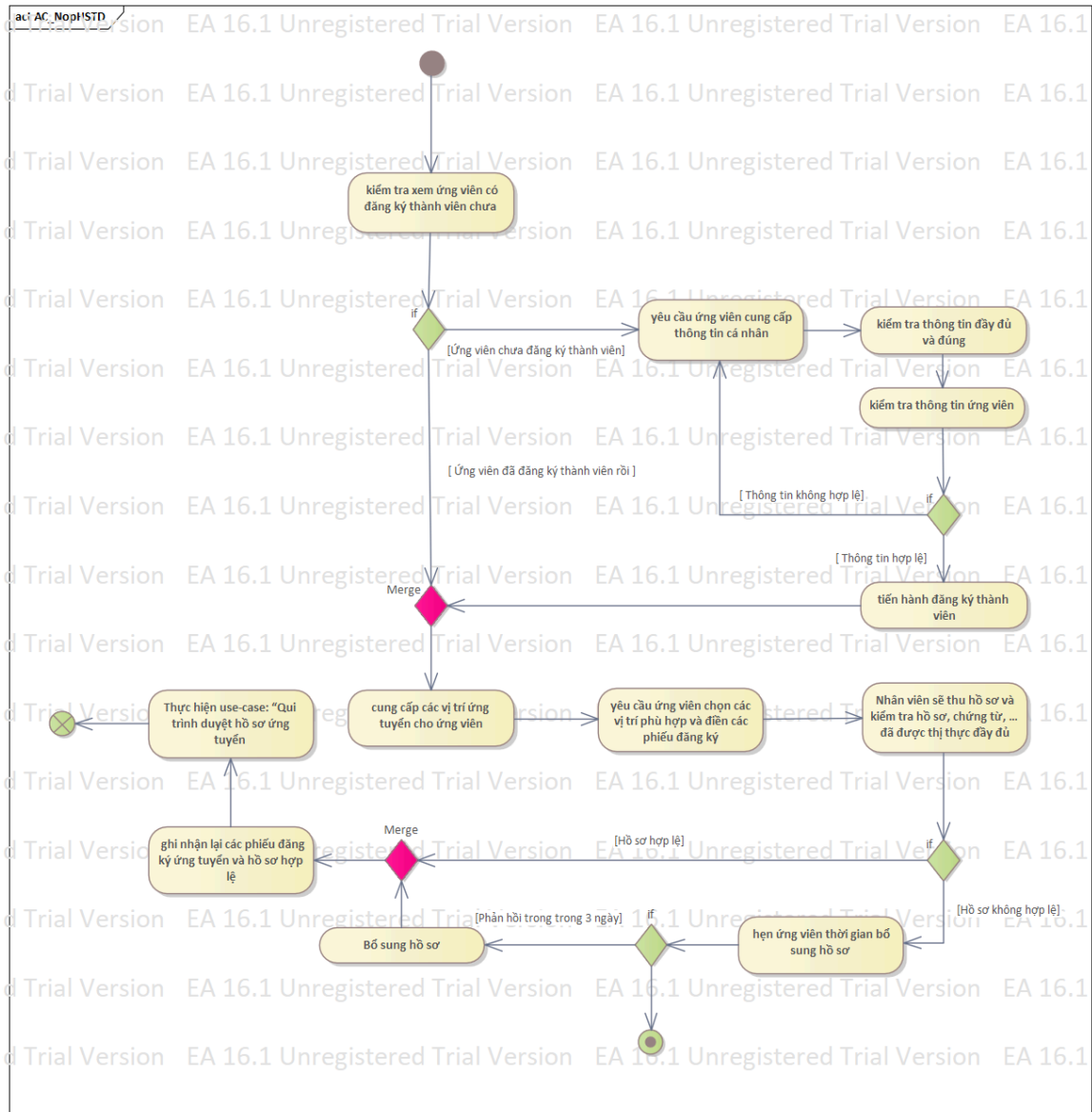
## Sơ đồ hoạt động cho use-case **Quy trình tuyển dụng**



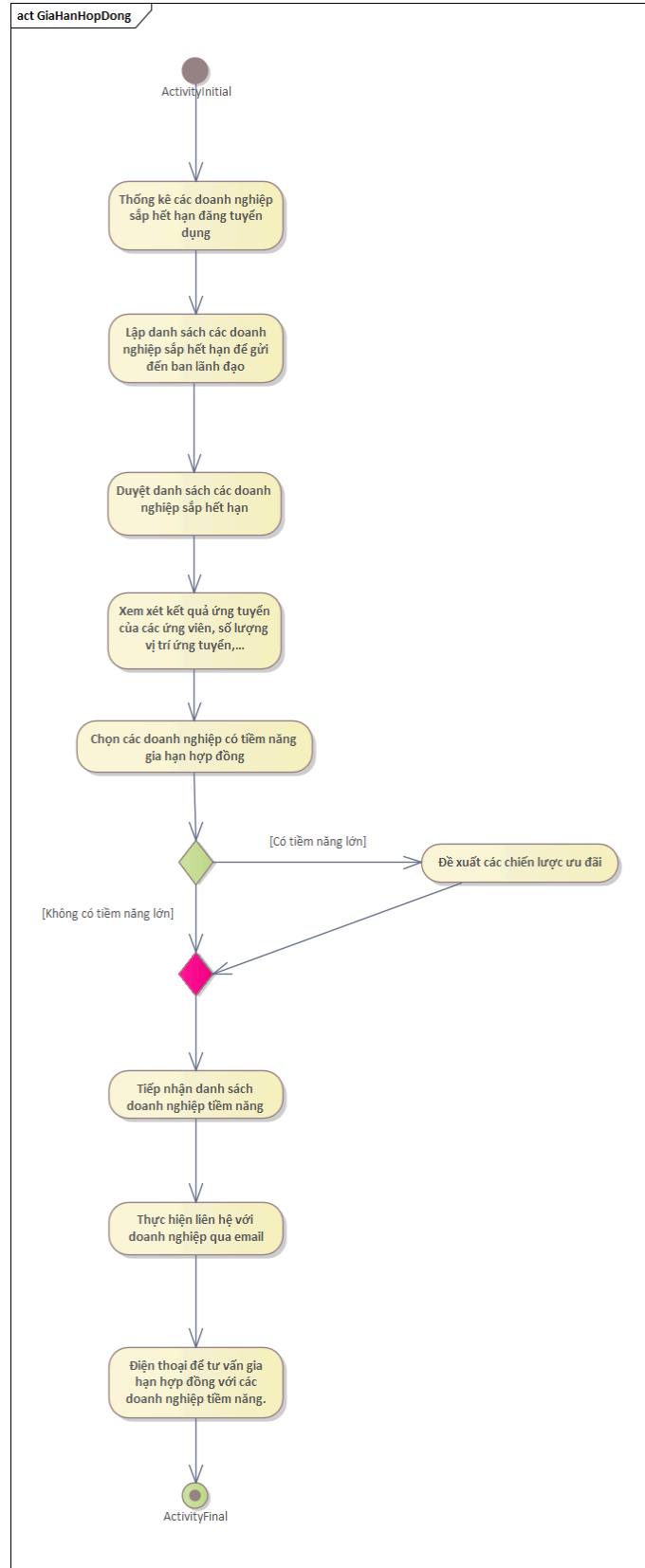
## Sơ đồ hoạt động cho use-case **Quy trình duyệt hồ sơ ứng tuyển**



Sơ đồ hoạt động cho use-case **Quy trình nộp hồ sơ tuyển dụng**



Sơ đồ hoạt động cho use-case **Quy trình gia hạn hợp đồng tuyển dụng**



## 1.2 Mô hình hóa nghiệp vụ

### 1.2.1 Xác định thừa tác viên (business worker) và thực thể nghiệp vụ (business entity)

Nghệp vụ Quy trình đăng ký thành viên

Thừa tác viên: doanh nghiệp, nhân viên

- Thực thể nghiệp vụ: Phiếu đăng ký thành viên, Danh sách doanh nghiệp

Nghệp vụ Quy trình tuyển dụng

Thừa tác viên: nhân viên

- Thực thể nghiệp vụ: Thông tin đăng tuyển, đăng ký quảng cáo, hóa đơn thanh toán

Nghệp vụ Quy trình gia hạn hợp đồng

Thừa tác viên: nhân viên, ban lãnh đạo

- Thực thể nghiệp vụ: Danh sách các doanh nghiệp sắp hết hạn, Danh sách các doanh nghiệp tiềm năng

Nghệp vụ Quy trình duyệt hồ sơ:

- Thừa tác viên: Nhân viên
- Thực thể nghiệp vụ: Tiêu chí doanh nghiệp, Hồ sơ cá nhân ứng tuyển

Nghệp vụ Quy trình nộp hồ sơ

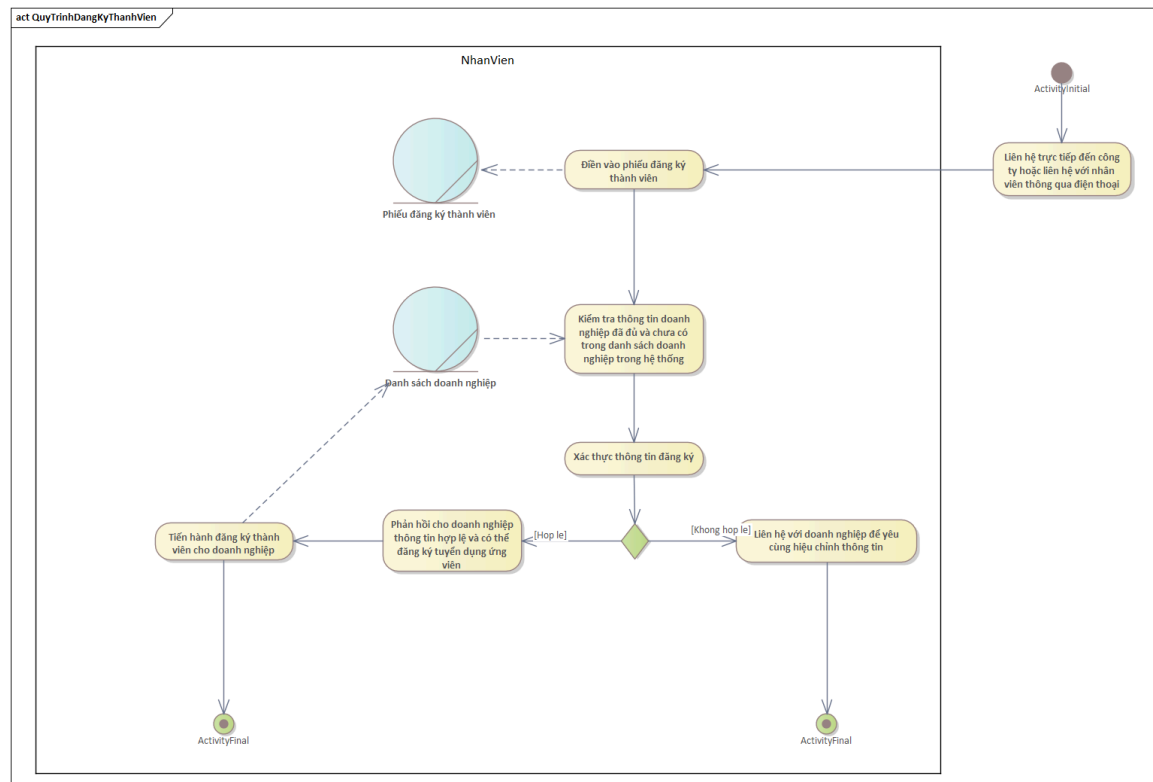
- Thừa tác viên: Nhân viên
- Thực thể nghiệp vụ: Hồ sơ cá nhân ứng tuyển, Thông tin cá nhân ứng tuyển, thông tin vị trí ứng tuyển, phiếu đăng ký.

alo mình sắp xếp thứ tự lại cho giống đề ko?

### 1.2.2 Mô hình hóa thành phần động

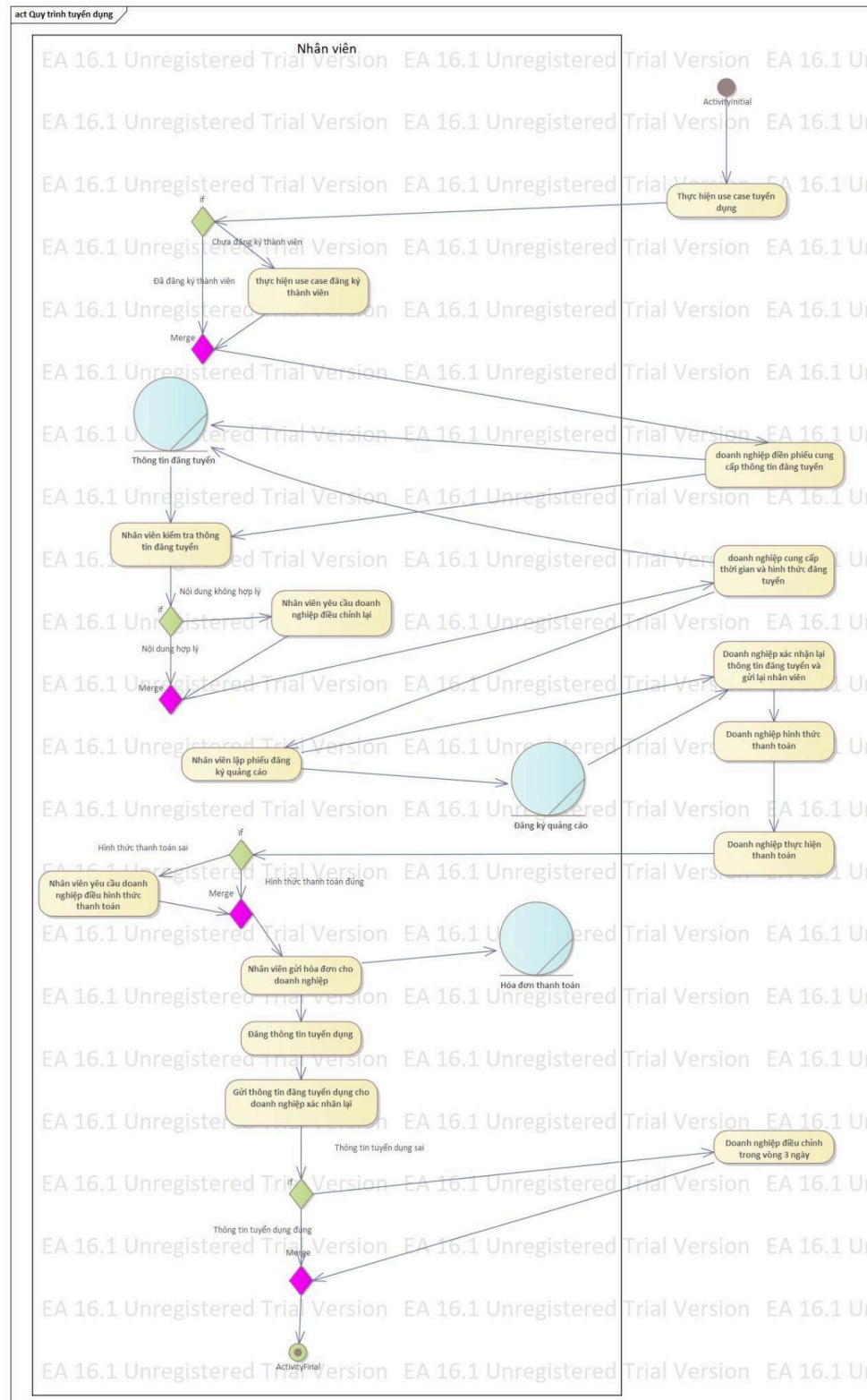
Biểu diễn hoạt động TỪNG Use case dùng sơ đồ hoạt động có đính kèm thừa tác viên và các thực thể nghiệp vụ

## Nghiệp vụ Quy trình đăng ký tài khoản thành viên:

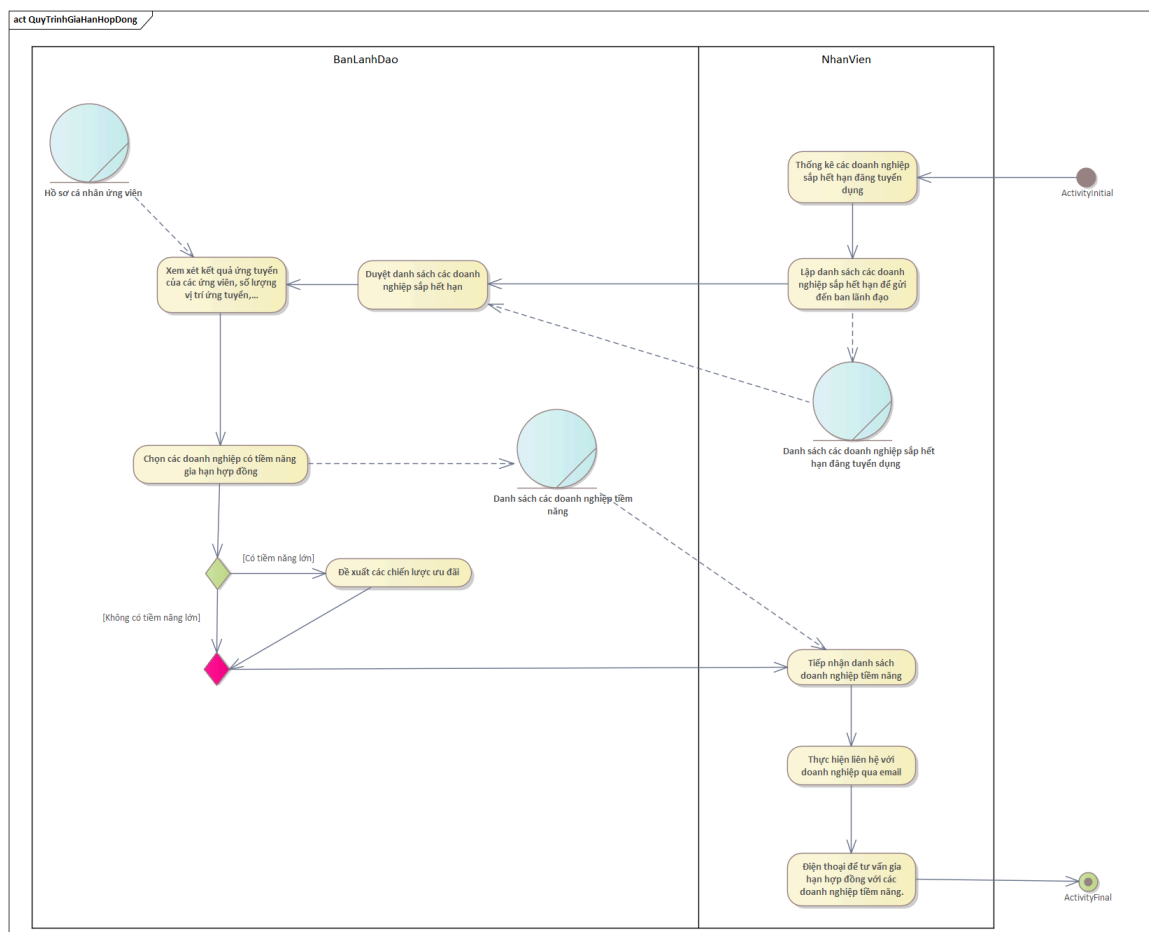


## Nghiệp vụ Quy trình tuyển dụng:

## Nghiệp vụ Quy trình tuyển dụng

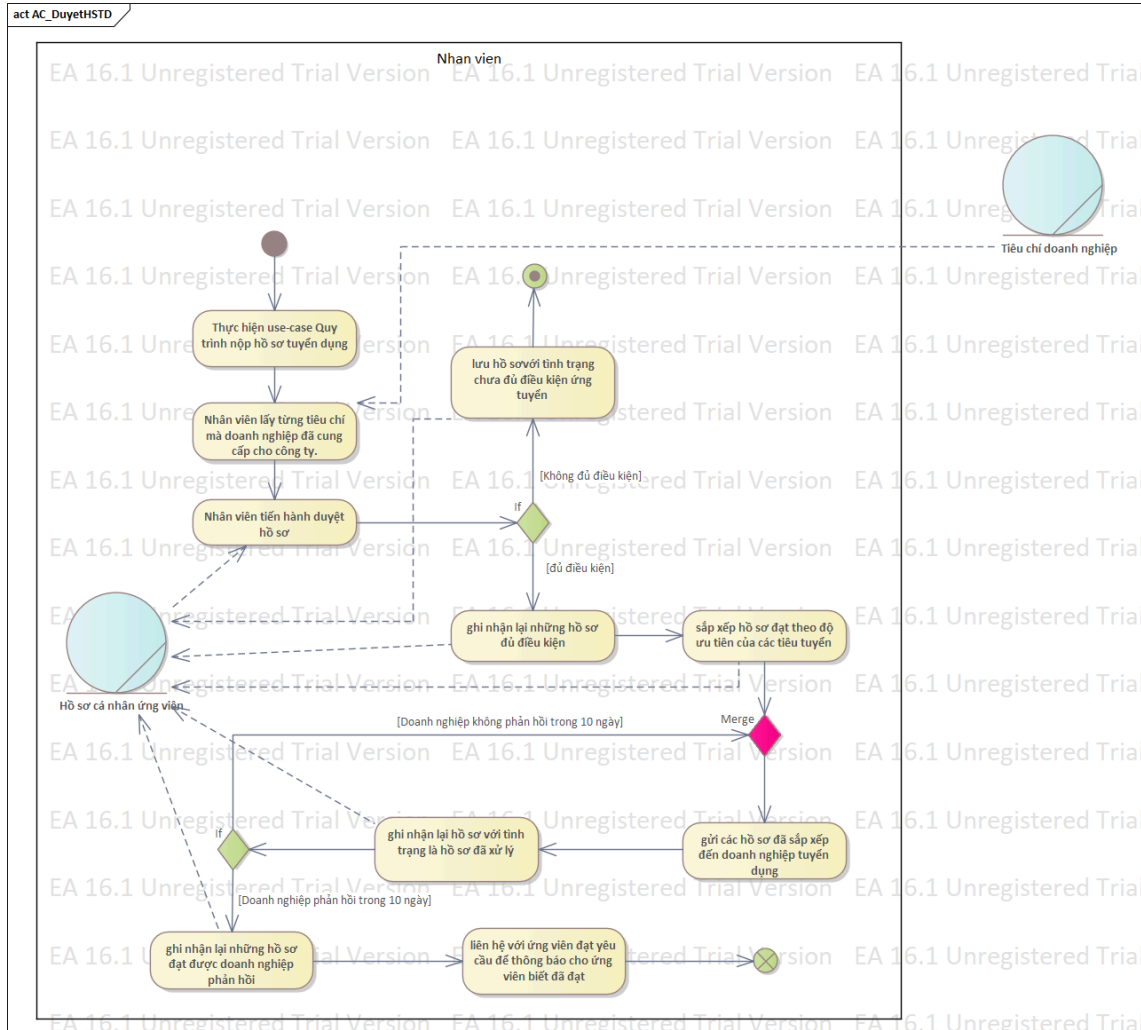


## trình gia hạn hợp đồng:

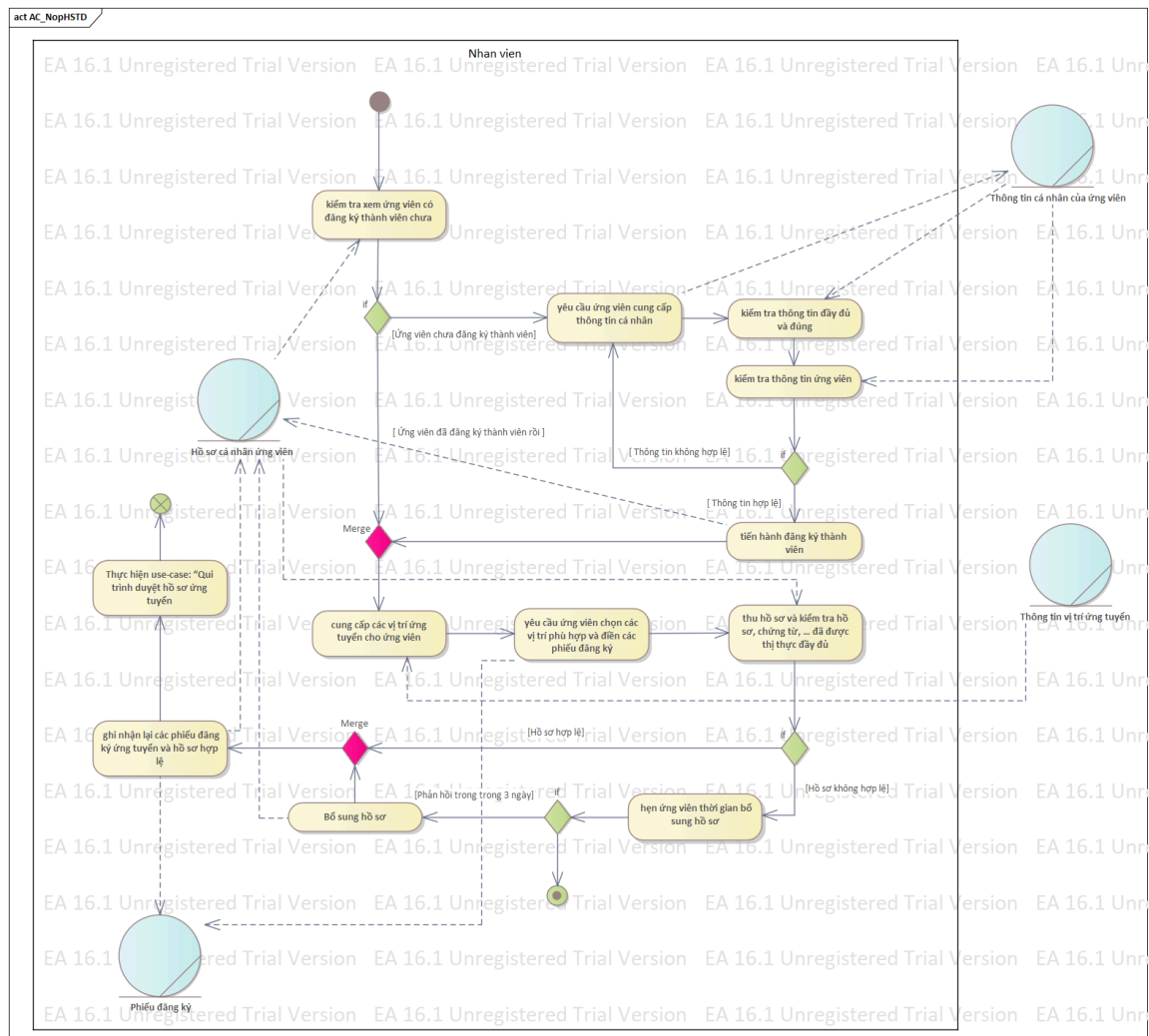




## Nhiệm vụ Quy trình duyệt hồ sơ ứng tuyển:

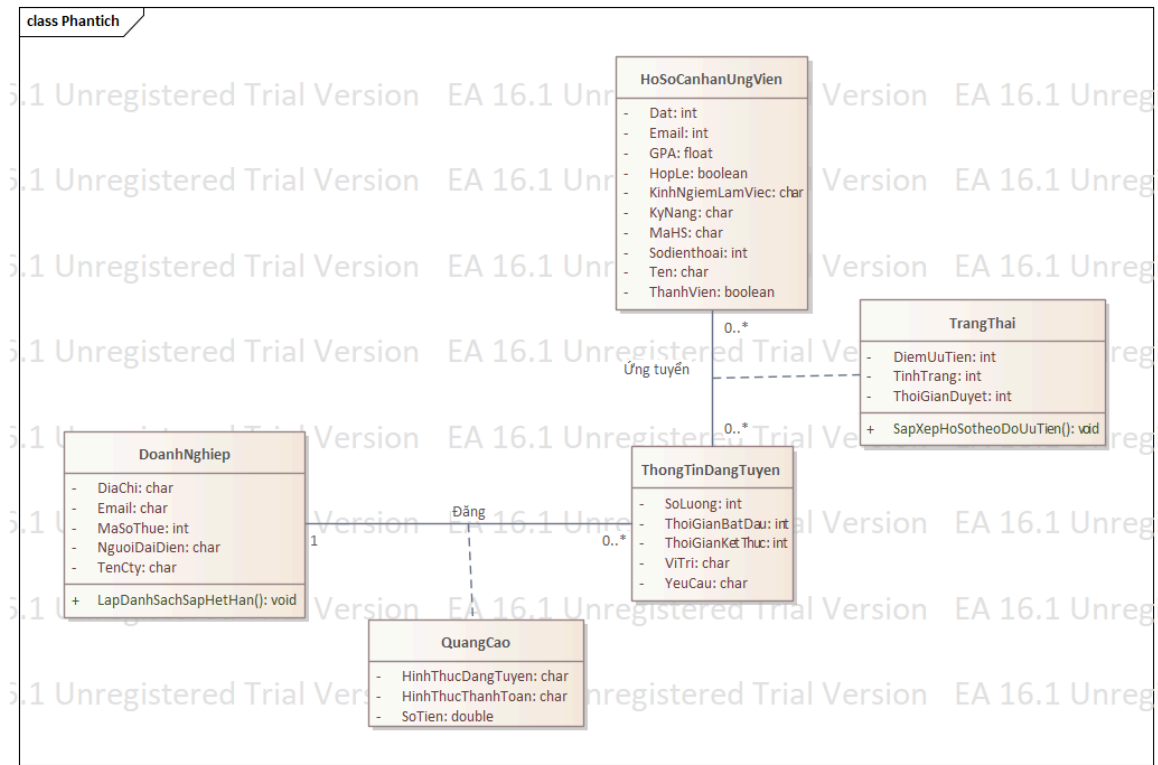


## Nghiệp vụ Quy trình nộp hồ sơ tuyển dụng



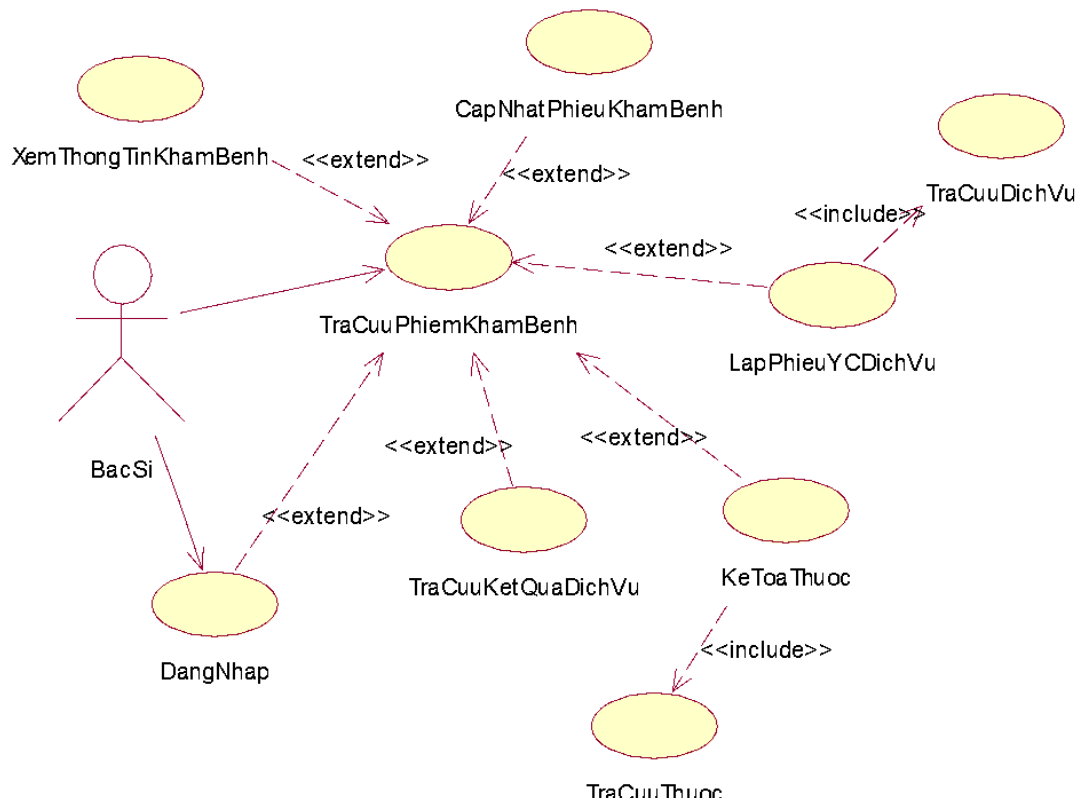
### 1.3 Sơ đồ lớp mức phân tích

Sơ đồ lớp phân tích (thể hiện các đối tượng dữ liệu) cho cả hệ thống.



#### 1.4 Mô hình Use-case xác định các yêu cầu tự động hoá

Mô hình Use case nhằm thể hiện các chức năng chính mà hệ thống hỗ trợ tự động.



Đặc tả cho TỪNG UC hệ thống bằng template

Đặc tả user case hệ thống

Tên use case	LapPhieuYCDichVu
Tóm tắt	Trong quá trình khám bệnh, bác sĩ có thể yêu cầu bệnh nhân thực hiện 1 số dịch vụ bằng cách lập các phiếu yêu cầu thực hiện dịch vụ
Tác nhân	Bác sĩ
Use case liên quan	TraCuuPhieuKhamBenh, TraCuuDichVu
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hệ thống hiển thị thông tin bệnh nhân mà bác sĩ muốn lập phiếu YC DV</li> <li>Bác sĩ chọn các dịch vụ bằng chọn “tra cứu dịch vụ”</li> <li>Hệ thống gọi thực hiện UC chức năng TraCuuDichVu</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hệ thống hiển thị các dịch vụ mà bác sĩ đã chọn</li> <li>Bác sĩ nhấn chọn “lập phiếu”</li> <li>Hệ thống ghi nhận phiếu Yêu cầu dịch vụ</li> </ol>
Dòng sự kiện phụ	<p>A5. Tại bước 5 nếu không có dịch vụ được hiển thị trong phiếu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hệ thống thông báo “Phiếu YC DV phải gồm ít nhất 1 dịch vụ”</li> <li>Quay lại bước 2</li> </ul>
Điều kiện tiên quyết	bác sĩ phải đăng nhập và chọn 1 phiếu khám bệnh của một bệnh nhân cần lập phiếu YC DV
Hậu điều kiện	Hình thành 1 phiếu yêu cầu dịch vụ cho 1 bệnh nhân trong 1 lần khám bệnh.

Tên use case	<b>TraCuuDichVu</b>
Tóm tắt	Bác sĩ tra cứu các dịch vụ và chọn dịch vụ mong muốn
Tác nhân	Bác sĩ
Use case liên quan	Lập phiếu yêu cầu dịch vụ
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>Bác sĩ nhập thông tin dịch vụ cần tra cứu</li> <li>Hệ thống hiển thị các dịch vụ tra cứu được</li> <li>Bác sĩ chọn các dịch vụ mong muốn</li> <li>Hệ thống hiển thị danh sách dịch vụ mà bác sĩ đã chọn</li> <li>Bác sĩ chọn “Hoàn Thành”</li> <li>Hệ thống lưu lại danh sách dịch vụ đã chọn.</li> </ol>

Dòng sự kiện phụ	<p>A5. Tại bước 5 nếu không có dịch vụ được bác sĩ chọn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hệ thống thông báo “Phiếu YC DV phải gồm ít nhất 1 dịch vụ”</li> <li>Quay lại bước 1</li> </ul>
Điều kiện tiên quyết	Bệnh nhân phải đăng nhập và đang thực hiện lập phiếu yêu cầu dịch vụ
Hậu điều kiện	Hệ thống lấy về danh sách các dịch vụ mà bác sĩ đã chọn để lập phiếu yêu cầu dịch vụ.

## 2 THIẾT KẾ HỆ THỐNG

### 2.1 Thiết kế CSDL

#### 2.1.1 Mô hình dữ liệu mức quan hệ

#### 2.1.2 Ràng buộc toàn vẹn (Mô tả các ràng buộc của hệ thống trên mô hình dữ liệu quan hệ)

### 2.2 Prototype cho giao diện của hệ thống

Sử dụng một số công cụ có sẵn (VS.NET, Visio) để thiết kế giao diện.

LẬP PHIẾU YÊU CẦU THỰC HIỆN DỊCH VỤ

**LẬP PHIẾU YÊU CẦU THỰC HIỆN DỊCH VỤ**

**THÔNG TIN KHÁM BỆNH**

Mã phiếu khám bệnh: **PKB1-BN1245** Ngày Khám Bệnh: **1/3/2012**

Mã Bệnh Nhân: **BN1245** Tên Bệnh Nhân: **Nguyễn Lan Anh**

**Chọn Dịch Vụ**

**DANH SÁCH DỊCH VỤ ĐƯỢC YÊU CẦU THỰC HIỆN**

	Mã Dịch Vụ	Tên Dịch Vụ	Đơn Giá
▶	DV001	Siêu Âm Sản-phụ Khoa	50000
	DV005	Siêu Âm Bụng	50000
	DV007	Siêu Âm Cơ xương Khớp	55000
	DV008	Siêu Âm thần kinh	70000
	DV018	Siêu Âm Tuyến Giáp	70000

**Lập Phiếu**

Khi người dùng chọn “lập phiếu yêu cầu dịch vụ”:

DỊCH VỤ ĐƯỢC CHỌN THỰC HIỆN

DANH SÁCH DỊCH VỤ

Thông Tin Tìm Kiếm Dịch Vụ: Siêu Âm

Tìm Kiếm

Mã Dịch Vụ	Tên Dịch Vụ	Đơn Giá	Chọn
DV007	Siêu Âm Cơ xương Khớp	55000	<input type="checkbox"/>
DV008	Siêu Âm thần kinh	70000	<input checked="" type="checkbox"/>
DV018	Siêu Âm Tuyến Giáp	70000	<input checked="" type="checkbox"/>
DV019	Siêu Âm Tổng Quát Vùng Bụng	70000	<input checked="" type="checkbox"/>
DV029	Siêu âm Phổi	70000	<input type="checkbox"/>

Thêm Vào DS Chọn

DANH SÁCH DỊCH VỤ ĐƯỢC CHỌN THỰC HIỆN

Mã Dịch Vụ	Tên Dịch Vụ	Đơn Giá	Xóa
DV001	Siêu Âm Sản-phụ Khoa	50000	<input type="checkbox"/>
DV005	Siêu Âm Bụng	50000	<input type="checkbox"/>
DV019	Siêu Âm Tổng Quát Vùng Bụng	70000	<input type="checkbox"/>

Xóa Khỏi DS

Đồng Ý Chọn

THÔNG TIN CHI TIẾT DỊCH VỤ

1. Giới thiệu chung:  
Siêu âm bụng tổng quát là một trong những thăm khám được sử dụng nhiều nhất hiện nay khi người bệnh vào viện.  
Mục đích có thể là kiểm tra sức khỏe định kỳ hoặc đánh giá những bệnh lý đã biết trước.  
Siêu âm bụng có thể đánh giá được tổn thương ở các bộ phận: Gan, mật, hệ tiết niệu, hệ sinh dục, lách Tụy, một số bệnh lý đường tiêu hóa

2. Chuẩn bị bệnh nhân:  
Nhịn ăn trước 6 giờ (để đánh giá túi mật, đường mật)  
Nhịn tiểu căng (để đánh giá bàng quang, tử cung, buồng trứng, tiền liệt tuyến): có cảm giác rất mệt mỏi  
Trong điều kiện siêu âm cấp cứu, có thể không cần nhịn ăn hoặc nhịn tiểu. Khi đó sẽ hạn chế đánh giá một số bộ phận.

3. Chỉ định:  
Đau bụng  
Sờ thấy hoặc nghi ngờ có khối trong ổ bụng  
Sut cân, mệt mỏi không rõ nguyên nhân

## 2.3 Sơ đồ lớp ở mức thiết kế

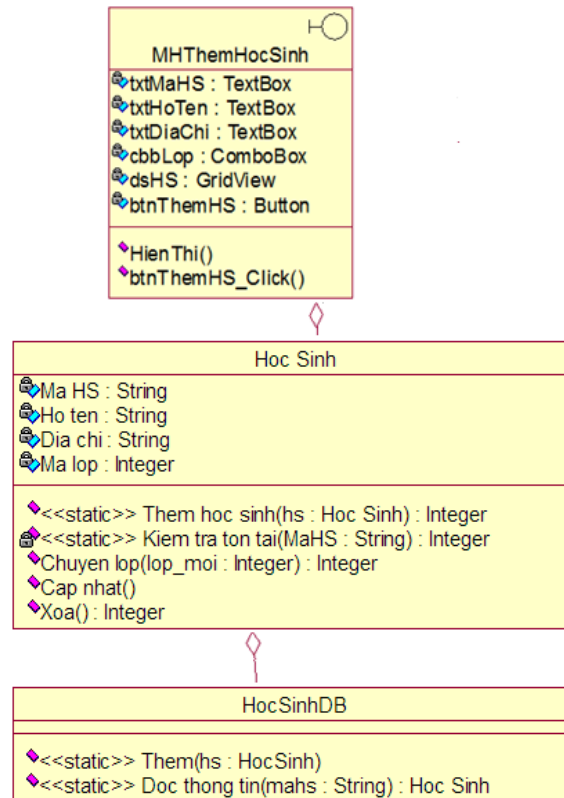
Sơ đồ lớp ở mức thiết kế theo kiến trúc 3 tầng ( tầng giao diện, tầng nghiệp vụ và tầng truy cập dữ liệu) THEO TỪNG CHỨC NĂNG

Ví dụ chức năng thêm học sinh:

2 | ĐỒ ÁN PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN – TH2012

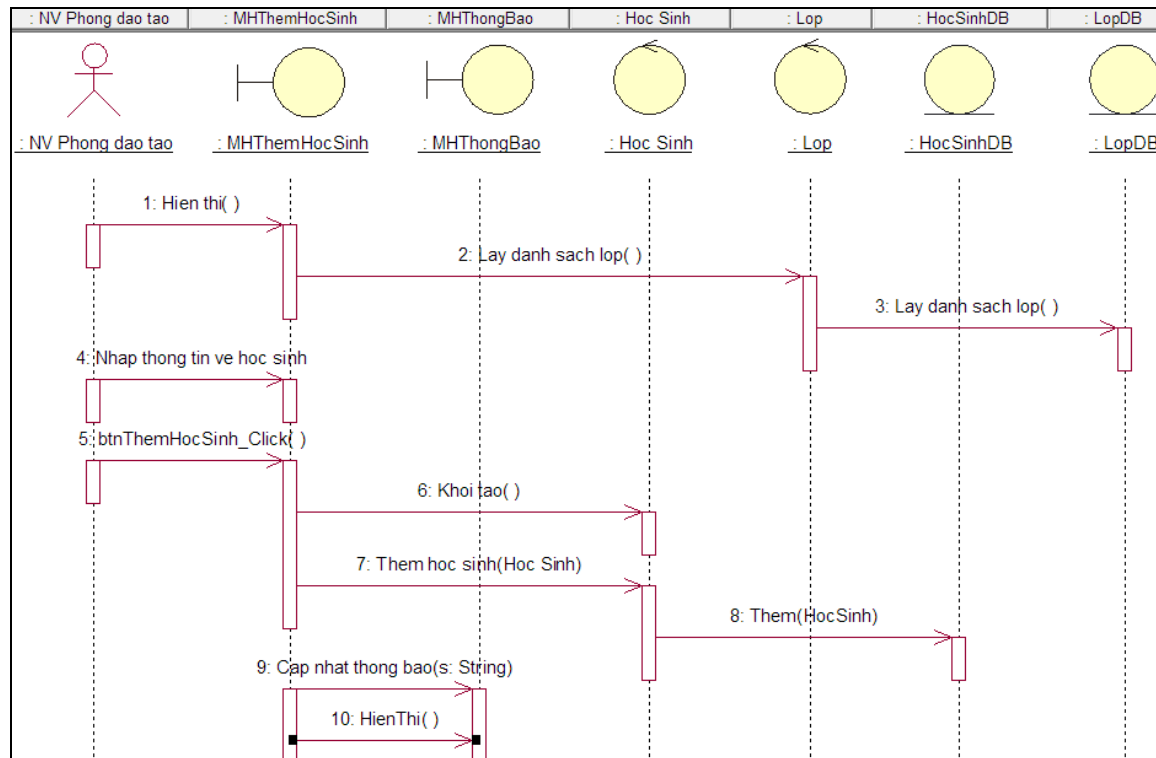
4





## 2.4 Thiết kế hoạt động của các chức năng

Dùng sơ đồ tuần tự để thiết kế hoạt động cho TỪNG CHỨC NĂNG



## 2.5 Cài đặt hệ thống

- Yêu cầu 1sv cài 1 chức năng nghiệp vụ
- Cài thêm các chức năng hỗ trợ