

TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI

Viện Công nghệ thông tin và Truyền thông

Tài liệu đặc tả yêu cầu phần mềm

(Software Requirement Specification – SRS)1.0

**THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG PHẦN MỀM HỖ TRỢ
TUYỂN DỤNG VÀ QUẢN LÝ ỨNG VIÊN**

Môn: Thiết kế và xây dựng phần mềm

Nhóm 8

Giảng viên hướng dẫn: Th.S Đỗ Văn Uy

Danh sách sinh viên:	1 . Vũ Hoàng Tuấn	20175995
	2. Trần Đoàn Vũ	20175997
	3. Ngô Đình Long	20168730
	4. Nguyễn Tất Thành	20175661

Hà Nội, ngày 17 tháng 10 năm 2021

Mục lục

Mục lục	1
1. Giới thiệu	2
1.1 Mục đích.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Phạm vi.....	2
1.3 Từ điển thuật ngữ.....	2
1.4 Tài liệu tham khảo.....	2
2. Mô tả tổng quan	3
2.1 Các tác nhân.....	3
2.2 Biểu đồ use case tổng quan.....	3
2.3 Biểu đồ use case phân rã.....	4
○ Chức năng quản lý tài khoản	4
○ Chức năng quản lý hồ sơ ứng viên.....	4
○ Chức năng hỗ trợ đưa ra lựa chọn tuyển dụng.....	5
3. Biểu đồ luồng hoạt động.....	5
4. Đặc tả chức năng.....	5
4.1. Đặc tả UC Đăng nhập:	5
4.2. Đặc tả UC Đăng xuất:	6
4.2. Đặc tả UC Quản lý tài khoản:.....	6
4.3Đặc tả Use case Quản lý hồ sơ ứng viên:.....	8
4.4Đặc tả UC Hỗ trợ tuyển dụng ứng viên:	9
Xếp hạng ứng viên theo tiêu chí:.....	Error! Bookmark not defined.
Tính toán đưa ra ứng viên phù hợp:	Error! Bookmark not defined.
5 Các yêu cầu khác	12
6.Tài liệu tham khảo :	12

1. Giới thiệu

1.1 Mục đích

Tài liệu này đưa ra mô tả chi tiết cho Phân hệ quản lý người dùng, nhóm người dùng và các chức năng của họ có thể sử dụng được tại thời gian chạy. Tài liệu mô tả mục đích và các tính năng của hệ thống, các giao diện, ràng buộc của hệ thống cần thực hiện để phản ứng tới các kích thích bên ngoài.

Tài liệu dành cho các bên liên quan (stakeholders) và các nhà phát triển phần mềm.

1.1 Phạm vi

Hiện nay ở công ty TNHH&TM HN , nhu cầu tuyển dụng đang tăng cao. Nhu cầu tuyển dụng của công ty hiện tại đòi hỏi tìm kiếm những người có đủ các tiêu chí mà công ty cần. Vì vậy cần 1 phần mềm quản lý & hỗ trợ tuyển dụng với mục đích tối ưu hóa quy trình tuyển dụng, tiết kiệm thời gian và chi phí . Nó giúp cho nhà tuyển dụng giải quyết các vấn đề:

- (1) Quản lý hồ sơ ứng viên.
- (2) Hỗ trợ đưa ra ứng viên tiềm năng thông qua quá trình tính toán, đánh giá.

1.2 Từ điển thuật ngữ

STT	Thuật ngữ	Giải thích	Ghi chú
1	TOPSIS	- Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution - Quan sát thêm các phương án lý tưởng với các giá trị tốt nhất (xấu nhất) ở các thuộc tính, sau đó tính khoảng cách và độ tương tự của các phương án so với các phương án lý tưởng. Cuối cùng, dựa vào đó để sắp xếp thứ tự.	
2	Admin/QTV	- Người quản trị hệ thống	
3	Ban tuyển dụng	- Thành viên trong ban tuyển dụng, người dụng chính của hệ thống	

1.3 Tài liệu tham khảo

2. Mô tả tổng quan

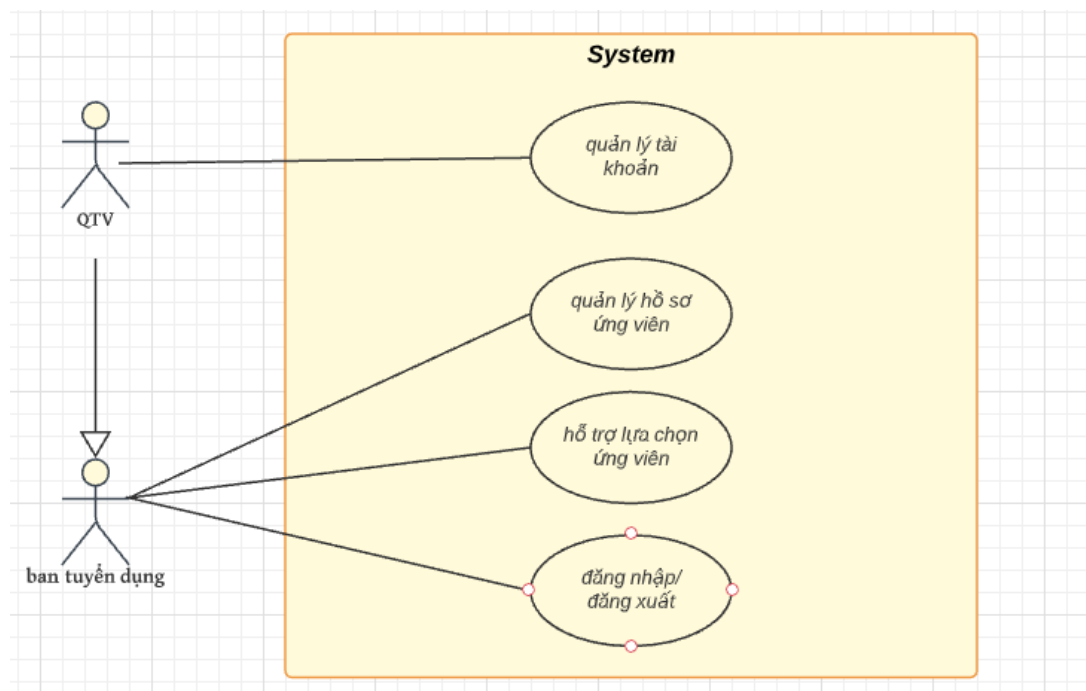
2.1 Các tác nhân

Phần mềm có các tác nhân chính là Quản trị viên của hệ thống (Admin/QTV) và Ban tuyển dụng.

Hệ thống ứng dụng Top-sis đưa ra lựa chọn phù hợp. Người dùng là QTV hoặc Ban tuyển dụng sau khi đã đăng nhập thành công vào hệ thống.

2.2 Biểu đồ use case tổng quan

Khi người dùng đăng nhập thành công, hệ thống tạo ra menu chứa các chức năng tương ứng với nhóm người dùng mà người dùng đó thuộc về. Quản trị viên có các chức năng như Ban tuyển dụng và quản lý các tài khoản trong hệ thống. Ban tuyển dụng sử dụng hệ thống để quản lý hồ sơ ứng viên và hỗ trợ đưa ra lựa chọn ứng viên phù hợp với vị trí ứng tuyển.



Biểu đồ use case tổng quan

2.3 Biểu đồ use case phân rã

○ Chức năng quản lý tài khoản

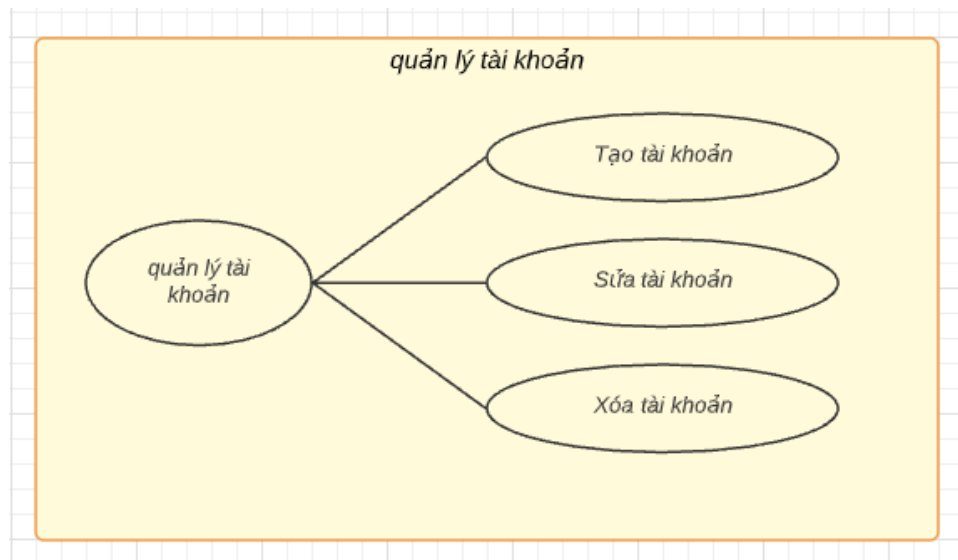
- Quản trị viên sau khi đăng nhập có thể quản lý các tài khoản người dùng trong hệ thống, QTV có thể:

- *Hiện thị thông tin tài khoản

- *Tạo tài khoản

- *Sửa tài khoản

- *Xóa tài khoản



Biểu đồ use case quản lý tài khoản

○ Chức năng quản lý hồ sơ ứng viên

- Người dùng (QTV hoặc Ban tuyển dụng) sau khi đăng nhập có thể quản lý hồ sơ ứng viên, người dùng có thể:

- *Tạo hồ sơ ứng viên

- *Sửa hồ sơ ứng viên

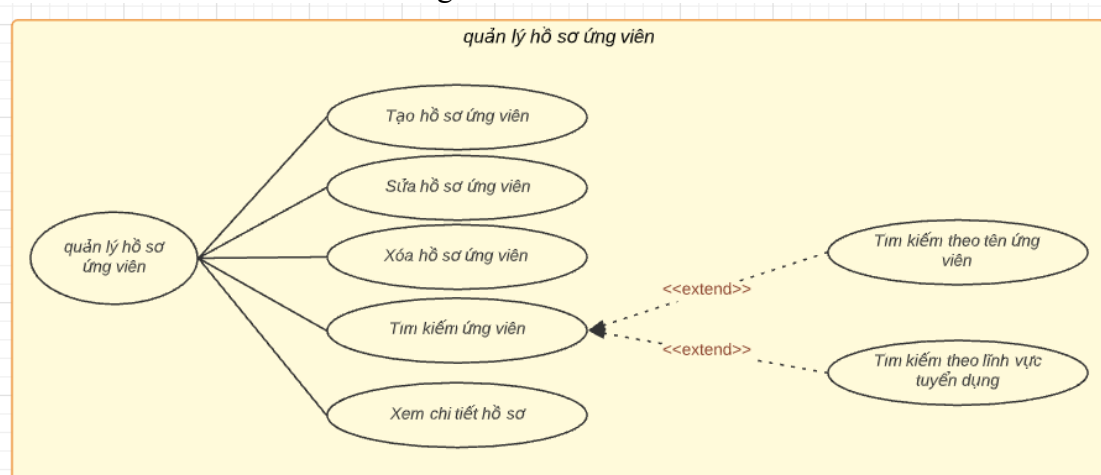
- *Xóa hồ sơ ứng viên

- *Tìm kiếm ứng viên

- + Tìm kiếm theo tên ứng viên

- + Tìm kiếm theo lĩnh vực tuyển dụng

- *Xem chi tiết hồ sơ

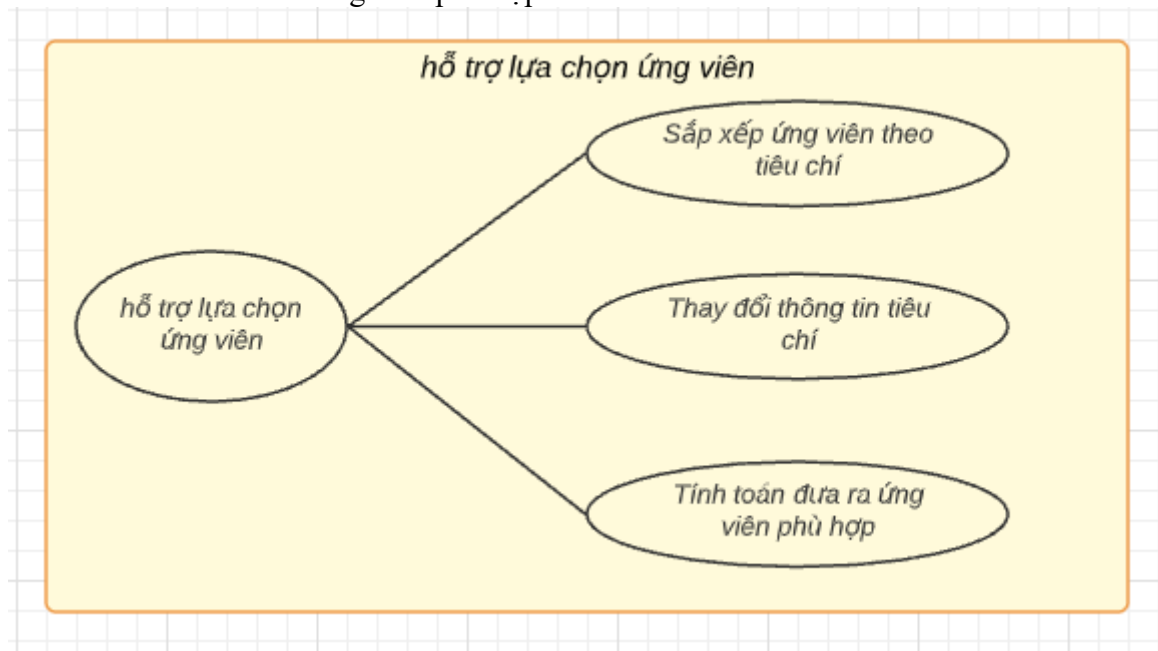


○ **Chức năng hỗ trợ đưa ra lựa chọn tuyển dụng**

- Hệ thống dựa vào mô hình TOPSIS để hỗ trợ lựa chọn ứng viên phù hợp với vị trí và nhu cầu tuyển dụng.

Người dùng có thể:

- *Sắp xếp ứng viên theo tiêu chí
- *Thay đổi thông tin của tiêu chí
- *Tính toán đưa ra ứng viên phù hợp



Biểu đồ use case hỗ trợ tuyển dụng

3. Biểu đồ luồng hoạt động

4. Đặc tả chức năng

4.1.1. Đặc tả UC Đăng nhập:

Mã Use case	UC001	Tên Use case	Đăng nhập
Mô tả	Người dùng sử dụng tài khoản thực hiện đăng nhập vào hệ thống		
Tác nhân	QTV, Ban tuyển dụng		
Độ ưu tiên	Bắt buộc phải có tài khoản, đăng nhập thành công thì mới sử dụng được hệ thống.		
Tiền điều kiện	Phần mềm được khởi chạy thành công, người dùng vào được hệ thống.		

Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1.	Ban tuyển dụng, QTV	Mở form đăng nhập
	2.	Hệ thống	Mở giao diện đăng nhập
	3.	Ban tuyển dụng, QTV	Nhập thông tin đăng nhập(username, password) hoặc điền các trường yêu cầu để đăng nhập
	4.	Ban tuyển dụng, QTV	Nhấn nút đăng nhập
	5.	Hệ thống	Kiểm tra thông tin nhập vào
Luồng sự kiện thay thế	6.	Hệ thống	Thông báo đăng nhập thành công và mở ra giao diện người dùng ứng với vai trò của người thực hiện đăng nhập trong hệ thống
Hậu điều kiện	Người dùng đăng nhập thành công và thực hiện các chức năng ứng với vai trò QTV/Ban tuyển dụng		

4.1.2. Đặc tả UC Đăng xuất:

Mã Use case	UC0015	Tên Use case	Đăng xuất
Mô tả	Người dùng đăng xuất khỏi hệ thống		
Tác nhân	QTV, Ban tuyển dụng		
Độ ưu tiên	Bắt buộc phải có tài khoản, đăng nhập thành công thì mới sử dụng được use case này		
Tiền điều kiện	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống		
Luồng sự kiện chính	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1.	Ban tuyển dụng, QTV	Thực hiện nhấn nút “Đăng xuất”
	2.	Hệ thống	Thông báo đăng xuất thành công và thoát khỏi hệ thống
Luồng sự kiện thay thế			
Hậu điều kiện	Người dùng đăng xuất thành công, thoát khỏi hệ thống		

4.2. Đặc tả UC Quản lý tài khoản:

Mã Use case	UC002	Tên Use case	Quản lý tài khoản
Mô tả	Là Quản trị viên, tôi muốn thêm, sửa hoặc xóa tài khoản		
Tác nhân	QTV		
Tiền điều kiện	Người dùng đã đăng nhập vào tài khoản Quản trị viên thành công		

Luồng sự kiện chính	Thêm tài khoản:		
	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1.	QTV	Chọn thêm tài khoản
	2.	Hệ thống	Đưa ra form điền thông tin của người dùng như tên truy nhập, email, ...
	3.	QTV	Nhập các trường bắt buộc
	4.	Hệ thống	Kiểm tra thông tin người dùng nhập có đúng định dạng, đầy đủ các trường bắt buộc, có bị trùng thông tin trong CSDL hay không...
	5.	Hệ thống	Thêm tài khoản vào CSDL, thông báo thêm thành công
	Sửa tài khoản:		
	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1.	QTV	Chọn một tài khoản và nhấn sửa
	2.	Hệ thống	Chuyển đến form sửa thông tin tài khoản
	3.	QTV	Chỉnh sửa các thông tin, nhấn ok
	4.	Hệ thống	Kiểm tra thông tin người dùng sửa có đúng định dạng, đầy đủ các trường bắt buộc,...
	5.	Hệ thống	Cập nhập lại thông tin ở CSDL, thông báo chỉnh sửa thành công
	Xóa tài khoản:		
	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1.	QTV	Đưa ra lựa chọn ở đầu mỗi tài khoản, sau khi chọn được tài khoản cần xóa thì ấn nút
	2.	Hệ thống	Hiện hộp thoại xác nhận lại yêu cầu
	3.	QTV	Nhấn ok để xác nhận xóa
	4.	Hệ thống	Xóa tài khoản đã chọn, cập nhập lại danh sách trong database
	5.	Hệ thống	Thông báo xóa thành công và hiển thị danh sách tài khoản cập nhật hiện tại
Luồng sự kiện thay thế	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1.	Hệ thống	Thông báo lỗi nếu nhập sai thông tin ,... Thông báo chưa chọn tài khoản nếu người dùng muốn sửa, xóa
	2.	Hệ thống	Người dùng chọn “hủy” thì hủy quá trình thêm/sửa/xóa tài khoản
Hậu điều kiện	Danh sách user phải được cập nhật và hiển thị trong phần Quản lý tài khoản		

4.3.Đặc tả Use case Quản lý hồ sơ ứng viên:

Mã Use case	UC001	Tên Use case	Quản lý hồ sơ ứng viên
Mô tả	Thực hiện các chức năng tạo, sửa thông tin, xóa hồ sơ ứng viên hoặc tìm kiếm hồ sơ ứng viên		
Tác nhân	Người dùng (Ban tuyển dụng hoặc QTV)		
Tiền điều kiện	Người dùng đã đăng nhập vào tài khoản thành công		
Luồng sự kiện chính	Tạo hồ sơ ứng viên:		
	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1.	Người dùng	Nhấn vào nút “Tạo hồ sơ ứng viên”
	2.	Hệ thống	Đưa ra form điền thông tin của ứng viên như họ và tên, số điện thoại, email,...
	3.	Người dùng	Nhập các trường bắt buộc
	4.	Hệ thống	Thêm hồ sơ ứng viên vào CSDL, thông báo thêm mới thành công
	Sửa hồ sơ ứng viên:		
	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1.	Người dùng	Chọn hồ sơ ứng viên cần sửa, sau khi chọn thì ấn nút sửa thông tin
	2.	Hệ thống	Đưa ra form chỉnh sửa thông tin hồ sơ của ứng viên
	3.	Người dùng	Thay đổi thông tin cần sửa
	4.	Hệ thống	Cập nhật lại CSDL, thông báo sửa thành công
	Tìm kiếm hồ sơ ứng viên:		
	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1.	Người dùng	Nhập tên ứng viên cần tìm vào thanh tìm kiếm và lĩnh vực tuyển dụng
	2.	Hệ thống	Đưa ra danh sách hồ sơ ứng viên
	Xem hồ sơ ứng viên:		
	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1.	Người dùng	Nhấn chuột vào hồ sơ mà mình muốn xem thông tin
	2.	Hệ thống	Đưa ra chi tiết thông tin ứng viên
	Xóa hồ sơ ứng viên :		
	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1.	Người dùng	Lựa chọn hồ sơ ứng viên muốn xóa và nhấn vào nút “Xóa hồ sơ” ở cuối danh sách
	2.	Hệ thống	Hiện thị hộp thoại xác nhận xóa
	3.	Người dùng	Nhấn “OK” để xác nhận xóa
	4.	Hệ thống	Xóa hồ sơ đã chọn, cập nhật lại danh sách
	5.	Hệ thống	Hiện thị thông báo xóa thành công và hiển thị danh sách sau khi cập nhật

Luồng sự kiện thay thế	Tạo hồ sơ ứng viên:		
	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	4a.	Hệ thống	Đưa ra thông báo lỗi nếu người dùng nhập sai định dạng hoặc để trống trường thông tin bắt buộc
	5b.	Hệ thống	Người dùng chọn “Hủy” thì hủy quá trình thêm/ sửa/ xóa
	Sửa hồ sơ ứng viên:		
	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	4a.	Hệ thống	Đưa ra thông báo lỗi nếu người dùng nhập sai định dạng hoặc để trống trường thông tin bắt buộc
	5b.	Hệ thống	Người dùng chọn “Hủy” thì hủy quá trình thêm/ sửa/ xóa
	Tìm kiếm hồ sơ ứng viên:		
	STT	Thực hiện bởi	Hành động
Hậu điều kiện	1a.	Hệ thống	Người dùng lựa chọn lĩnh vực tuyển dụng
	2a.	Hệ thống	Đưa ra danh sách trống nếu không tìm thấy ứng viên
	Phản quản lý hồ sơ ứng viên phải cập nhật, làm mới danh sách hồ sơ		

4.4.Đặc tả UC Hỗ trợ tuyển dụng ứng viên:

Mã Use case	UC004	Tên Use case	Hỗ trợ tuyển dụng ứng viên
Mô tả	Người dùng muốn tìm được ứng viên đủ tiêu chuẩn so với tiêu chí		
Tác nhân	Người dùng (Ban tuyển dụng hoặc QTV)		
Tiền điều kiện	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống		
Luồng sự kiện chính	Xếp hạng ứng viên theo tiêu chí:		
	ST T	Thực hiện bởi	Hành động
	1.	Người dùng	Chọn sắp xếp hồ sơ
	2.	Người dùng	Chọn tiêu chí
	3.	Hệ thống	Hiển thị danh sách sau khi sắp xếp
	Thay đổi tiêu chí:		
	ST T	Thực hiện bởi	Hành động
	1.	Người dùng	Chọn mục tiêu chí tuyển dụng
	2.	Hệ thống	Đưa ra form tiêu chí tuyển dụng
	3.	Người dùng	Thay đổi thông tin tiêu chí cần sửa (tên tiêu chí, trọng số,...)
	4.	Hệ thống	Kiểm tra thông tin được sửa và yêu cầu người dùng lưu
	5.	Người dùng	Nhấn “OK ” để xác nhận sửa
	6.	Hệ thống	Hiển thị tiêu chí mới sau khi cập nhật
	Tính toán đưa ra ứng viên phù hợp:		
	ST T	Thực hiện bởi	Hành động
	1.	Người dùng	Chọn mục hỗ trợ tìm ứng viên phù hợp

	2.	Hệ thống	Tính toán và đưa ra danh sách ứng viên theo yêu cầu						
Luồng sự kiện thay thế	Xếp hạng ứng viên theo tiêu chí: <table><tr><th>ST T</th><th>Thực hiện bởi</th><th>Hành động</th></tr><tr><td>1.</td><td>Hệ thống</td><td>Người dùng chưa chọn tiêu chí tìm kiếm, hoặc chưa điền đầy đủ thông tin mà bấm “tìm kiếm” sẽ hiện danh sách trống</td></tr></table>			ST T	Thực hiện bởi	Hành động	1.	Hệ thống	Người dùng chưa chọn tiêu chí tìm kiếm, hoặc chưa điền đầy đủ thông tin mà bấm “tìm kiếm” sẽ hiện danh sách trống
ST T	Thực hiện bởi	Hành động							
1.	Hệ thống	Người dùng chưa chọn tiêu chí tìm kiếm, hoặc chưa điền đầy đủ thông tin mà bấm “tìm kiếm” sẽ hiện danh sách trống							
Hậu điều kiện	Hồ sơ ứng viên có đủ thông tin, người dùng cần nhập tiêu chí tuyển dụng								

5 Các yêu cầu khác

<Đưa ra các yêu cầu khác nếu có, bao gồm các yêu cầu phi chức năng như hiệu năng, độ tin cậy, tính dễ dùng, tính dễ bảo trì; hoặc các yêu cầu về mặt kỹ thuật như về CSDL, công nghệ sử dụng...>

5.1 Chức năng (Functionality)

<Các yêu cầu về chức năng chung cho nhiều use case được ghi ở đây>

- Trong các chuỗi sự kiện của các use case, tất cả các bước có thao tác với CSDL, nếu có lỗi trong quá trình kết nối hoặc thao tác, cần có thông báo lỗi tương ứng để tác nhân biết là lỗi liên quan đến CSDL chứ không liên quan tới lỗi của người dùng
- Các use case do Quản trị viên và Người dùng sử dụng thì Khách cần đăng nhập với vai trò tương ứng
- Định dạng hiển thị chung như sau:
 - o Số căn phải
 - o Chữ căn trái
 - o Font: Arial 14, màu đen
 - o Nền trắng

5.2 Tính dễ dùng (Usability)

Các chức năng cần được thiết kế sao cho dễ thao tác. Cần có hướng dẫn cụ thể lỗi sai của người dùng để người dùng biết định vị lỗi, biết lỗi gì và biết cách sửa lỗi.

5.3 Tính tin cậy (Reliability)

Hệ thống không chứa lỗi chức năng và lỗi logic. Yêu cầu tối thiểu hóa xác suất xảy ra lỗi và sẵn sàng hoạt động trong thời gian dài của hệ thống.

5.4 Hiệu năng (Performance)

Hệ thống hoạt động tốt với tất cả các chức năng đã phân tích. Thời gian phản hồi của hệ thống nhanh và độ trễ thấp.

5.5 Tính dễ bảo trì (Maintainability)

Các Usecase hệ thống cần được chia thành các module riêng biệt

Tối ưu được code và chi phí bảo trì

5.6 Tính khả chuyển (Portability)

Các usecase được thiết lập sao cho nếu sau này phát triển thêm hình thức cho thuê xe máy, ô tô vẫn có khả năng đáp ứng yêu cầu

6. Tài liệu tham khảo :

