TRƯỜNG ĐẠI HỌC HOA SEN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ



ĐỒ ÁN CHUYỆN NGÀNH A

Tên đề tài : XÂY DỰNG TRANG WEB TRA CỬU VIỆC LÀM VÀ CUNG CẤP THÔNG TIN VIỆC LÀM CỦA CÁC NHÀ TUYỀN DỤNG

Giảng viên hướng dẫn Lớp Thời gian thực hiện

Tên sinh viên thực hiện

: Phạm Thị Kim Ngôn

: QL092L

: 16/9/2010 - 20/12/2010

: Nguyễn Đức Huy Trần Thị Kim Huê Phùng Ch íNguy ên Nguyễn Ngọc Nghĩa

Tháng 12/2010

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HOA SEN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ



ĐỒ ÁN CHUYỆN NGÀNH A

Tên đề tài : XÂY DỰNG TRANG WEB TRA CỨU VIỆC LÀM VÀ CUNG CẤP THÔNG TIN VIỆC LÀM CỦA CÁC NHÀ TUYỂN DỤNG

Giảng viên hướng dẫn Lớp Thời gian thực hiện Tên sinh viên thực hiên : Phạm Thị Kim Ngôn

: QL092L

: 16/9/2010 - 20/12/2010

: Nguyễn Đức Huy Trần Thị Kim Huê Phùng Ch íNguy ên Nguyễn Ngọc Nghĩa

Tháng 12/2010

TRÍCH YẾU

Ngày nay, Internet là một phần không thể thiếu trong cuộc sống con người. Thông qua Internet, ta cảm thấy không còn khái niệm về không gian và thời gian. Kinh doanh, học hành, giải trí đều trở nên dễ dàng, tiện lợi hơn. Một hình thức tiện lợi trong số đó mà Internet mang lại cho người lao động và các công ty tìm kiếm nhân sự đó là tuyển dụng trực tuyến. Tuyển dụng trực tuyến là một phương pháp, một cầu nối giữa người lao động và người tuyển dụng, cung cấp dịch vụ tìm kiếm nhân sự phù hợp với các yêu cầu của nhà tuyển dụng. Người lao động tìm việc không cần phải mất thời gian và tiền bạc tại các Trung tâm giới thiệu việc làm. Họ chỉ cần tạo một hồ sơ trực tuyến và tham gia ứng tuyển tại hệ thống tuyển dụng trực tuyến. Tuyển dụng trực tuyến đem lại cơ hội cho người lao động và cả nhà tuyển dụng với sự phát triển của công nghệ thông tin, nhóm chúng tôi quyết định chọn thực hiện đề tài "Xây dựng trang web tra cứu việc làm và cung cấp thông tin việc làm của các nhà tuyển dụng".

MỤC LỤC

TRÍC	CH YÉU	I
MŲC	C LŲC	II
	CÅM ON	
DAN	H MỤC CÁC HÌNH ẢNH	IV
DAN	H MỤC CÁC BẢNG	
I.	GIỚI THIỆU TỔNG QUAN ĐỀ TÀI	1
II.	TÓM TẮT	
III.	PHÂN TÍCH VẤN ĐỀ VÀ GIẢI PHÁP	3
1.	* · · · · J · · · · · · · · · · · · · ·	
	1.1. Chức năng dành cho Admin	3
	1.2. Chức năng dành cho nhà tuyển dụng	3
	1.3. Chức năng dành cho người tìm việc	4
2.	Công nghệ sử dụng	5
3.	Phân tích thiết kế	6
	3.1. Mô tả Use case tổng quát	6
	3.2. Mô tả Actor	6
	3.3. Mô tả Use case chi tiết	
	3.4. Sơ đồ thiết kế	22
	3.5. Cơ sở dữ liệu	29
	3.6. Mô tả chi tiết	32
4.	Những hạn chế của giải pháp	42
	KÉ HOẠCH THỰC HIỆN	
V.	ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỀN	44
1.	Kết quả đạt được	44
2.	Hướng phát triển	44
VI.	HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT	45
1.	Cài đặt XAMPP	45
2.	Cài đặt CakePHP	46
3.	Cài đặt Cơ sở dữ liệu	46
4.	Cài đặt trang web tra cứu việc làm JobFinder	47
VII.	GIAO DIỆN CHƯƠNG TRÌNH	
1.	Giao diện các trang dành cho người tìm việc	47
2.	Giao diện các trang dành cho nhà tuyển dụng	51
3.	Giao diện các trang dành cho admin	54
VIII.	TÀI LIÊU THAM KHẢO	56

LÒI CẢM ƠN

Nhóm chúng tôi chân thành gửi lời cảm ơn sâu sắc đến giảng viên hướng dẫn - cô Phạm Thị Kim Ngôn đã nhiệt tình hướng dẫn, truyền đạt những kiến thức chuyên môn, chỉ dẫn, giải đáp những thắc mắc và thiếu sót của nhóm trong suốt quá trình thực hiện đề tài này.

DANH MỤC CÁC HÌNH ẢNH

Hình 1 - Mô hình Use case tổng quát	6
H ình 2a - Sơ đồ tuần tự của Tạo hồ sơ	22
H ình 2b - Sơ đồ tuần tự của Tạo hồ sơ	23
H ình 3 - Sơ đồ hoạt động của Tạo hồ sơ	24
H ình 4 - Sơ đồ tuần tự của Đăng tin tuyển dụng	25
H ình 5 - Sơ đồ hoạt động của Đăng tin tuyển dụng	26
H ình 6 - Sơ đồ tuần tự của Tìm kiếm việc làm	27
H ình 7 - Sơ đồ hoạt động của Tìm kiếm việc làm	28
H ình 8 - Mô hình database tổng quát	29
H ình 9 - Mô hình quản lý hồ sơ người tìm việc	30
H ình 10 - Mô hình quản lý thông tin tuyển dụng	31
H ình 11 - Mô hình quản lý đơn ứng tuyển	32
H ình 12 - Giao diện trang tìm kiếm việc làm	47
H ình 13 - Giao diện trang kết quả tìm kiếm việc làm	48
H nh 14 - Giao diện trang xem chi tiết việc làm	48
H ình 15 - Giao diện trang đăng ký tài khoản của người tìm việc	49
H ình 16 - Giao diện trang chủ của người tìm việc	49
H ình 17 - Giao diện trang quản lý nghề nghiệp	50
H ình 18 - Giao diện trang tạo hồ sơ cá nhân	50
H ình 19 - Giao diện trang đăng ký tài khoản của nhà tuyển dụng	51
H ình 20 - Giao diện trang tìm kiếm hồ sơ ứng viên	51
H ình 21 - Giao diện trang quản lý tuyển dụng	52
H ình 22 - Giao diện trang quản lý việc làm đã đăng tuyển	52
H ình 23 - Giao diện trang đăng tin tuyển dụng	53
H ình 24 - Giao diện trang chủ của Admin	54
H ình 25 - Giao diện trang quản lý danh mục	54
H ình 26 - Giao diện trang đăng tin tuyển dụng của Admin	55

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bång 1 - Mô tå use case Register	7
Bång 2 - Mô tả use case Login	
Bång 3 - Mô tå use case Authenticate	
Bảng 4 - Mô tả use case Manage Account	10
Bång 5 - Mô tå use case Post Job	10
Bảng 6 - Mô tả use case Manage Users	12
Bång 7 - Mô tả use case Manage Candidate	13
Bång 8 - Mô tả use case Manage Job	14
Bång 9 - Mô tả use case Manage Resume	15
Bång 10 - Mô tå use case Manage Catalog	16
Bång 11 - Mô tả use case Search Resume	17
Bång 12 - Mô tå use case Search job	18
Bång 13 - Mô tả use case Save job	19
Bảng 14 - Mô tả use case Apply job	19
Bång 15 - Mô tå use case Create resume	20
Bång 16 - Table Admins	32
Bång 17 - Table Categories	.33
Bång 19 - Table Countries	.33
Bång 20 - Table Degree_levels	.33
Bång 21 - Table Employers	34
Bång 22 - Tables Job_applies	34
Bång 23 - Table Job_categories	35
Bång 24 - Table Job_levels	35
Bång 25 - Table Job_skills	35
Bång 26 - Table Job_saveds	36
Bång 27 - Table Job_types	36
Bång 28 - Table Job_view_logs	36
Bång 29 - Table Jobs	.37
Bång 30 - Table Jobseekers	38
Bång 31 - Table Provinces	39
Bång 32 - Table Resume_educations	39
Bång 33 - Table Resume_job_exps	39
Bång 34 - Table Resume_skills	
Bång 35 - Table Resume_target_logs	
Bång 36 - Table Resume_view_logs	
Bång 37 - Table Resumes	
Bång 38 - Table Skill_groups	
Bång 39 - Table Skills	

I. GIỚI THIỆU TỔNG QUAN ĐỀ TÀI

1. Mục tiêu, phạm vi đề tài

Xây dựng một hệ thống người lao động tìm được công việc mong muốn và các nhà tuyển dụng tìm được nhân sự mình mong muốn. Hệ thống website được xây dựng bao gồm những chức năng sau:

- Chức năng dành cho Admin
 - Quản lý hồ sơ: Xét duyệt và xoá hồ sơ của người tìm việc
 - Quản lý việc làm: Xét duyệt, xoá và đăng tin tuyển dụng thay nh à tuyển dụng
 - o Quản lý tài khoản người dùng
 - Quản lý các danh mục ngành nghề, loại hình công việc, cấp bậc, bằng cấp, quốc gia, nhóm kỹ năng, kỹ năng, tỉnh thành,...)
- Chức năng dành cho người tìm việc
 - o Đăng ký, đăng nhập tài khoản
 - o Quản lý tài khoản
 - Quản lý hồ sơ: Tạo hồ sơ, xem, xoá, sửa hồ sơ cánh ân
 - o Quản lý việc làm: Xem và xoá việc làm đã lưu trong danh sách
 - Nộp đơn ứng tuyển
 - o Tìm kiếm việc làm
- Chức năng dành cho nhà tuyển dụng
 - o Đăng ký, đăng nhập tài khoản
 - o Quản lý tài khoản
 - Đăng tin tuyển dụng
 - Quản lý tuyển dụng: Quản lý tin tuyển dụng, xem, xo á đơn ứng tuyển của các ứng viên
 - o Tìm kiếm hồ sơ ứng viên

2. Yêu cầu đề tài

Thực hiện theo các bước của quy trình sản xuất, phát triển phần mềm:

- Tìm hiểu về công nghệ thực hiện đề tài: ngôn ngữ PHP, CakePHP framework, hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL
- Tìm hiểu, phân tích các chức năng, các bước trong qui trình tuyển dụng, trong quá trình quản lý hồ sơ ứng viên, quản lý công việc ứng tuyển, ...
- Xây dựng cấu trúc, cơ sở dữ liệu thích hợp, đầy đủ cho việc đăng ký, tạo hồ sơ cá nhân, tạo thông tin tuyển dụng, tham gia ứng tuyển, quản lý các danh mục,...
- Xây dựng chức năng tìm kiếm dễ dàng, thân thiện, phục vụ cho nhu cầu tìm kiếm theo các tiêu chí để đạt được kết quả chính xác và phù hợp nhất cho người tìm việc và nhà tuyển dụng
- Giao diện trang web phải thân thiện với người dùng, đơn giản và dễ sử dụng,
 dù với người lần đầu tiên tiếp cận trang web
- Xây dựng và hoàn chỉnh các chức năng nằm trong mục tiêu, phạm vi đề tài.

II. TÓM TẮT

Sau 3 tháng thực hiện đề tài, chúng tôi đã tìm hiểu nghiên cứu công nghệ xây dựng trang web bằng PHP và CakePHP framework. Và chúng tôi đã xây dựng hoàn chỉnh yêu cầu và mục tiêu đã đề ra. Về phía người tìm việc và nhà cung cấp đều có thể đăng ký cho mình một tài khoản để đăng nhập vào hệ thống. Người tìm việc có thể tìm kiếm thông tin về việc làm sau đó lưu vào cho việc xem lại nếu cần và quản lý các việc làm này. Ngoài ra họ có thể tạo cho mình những hồ sơ cá nhân và nộp đơn ứng tuyển vào những công việc mong muốn. Nhà tuyển dụng có thể tìm kiếm các ứng viên, quản lý hồ sơ các ứng viên. Nhà tuyển dụng còn có thể đăng tin tuyển dụng việc làm cũng như quản lý các thông tin tuyển dụng. Về người quản trị hệ thống có thể xét duyệt hồ sơ cá nhân của ứng viên và xét duyệt tin tuyển dụng trước khi đăng tin. Họ cũng có thể đăng tin tuyển dụng thay cho Nhà tuyển dụng và quản lý tin tuyển dụng, quản lý thông tin người dùng, các danh mục liên quan.

III. PHÂN TÍCH VẤN ĐỀ VÀ GIẢI PHÁP

1. Đặc tả yêu cầu

1.1. Chức năng dành cho Admin

- Quản lý hồ sơ
 - Xét duyệt hồ sơ: Ban quản trị xét duyệt hồ sơ của người tìm việc, hồ sơ sau khi được xét duyệt là hồ sơ hợp lệ. Người tìm việc có thể nộp đơn ứng tuyển và nhà tuyển dụng có thể tìm kiếm hồ sơ này
 - Xoá hồ sơ: Ban quản trị có thể xoá hồ sơ của người tìm việc.

Quản lý việc làm

- X duyệt thông tin tuyển dụng: Ban quản trị xét duyệt thông tin
 tuyển dụng của nhà tuyển dụng. Thông tin tuyển dụng hợp lệ là
 thông tin đã xét duyệt. Ban quản trị đăng thông tin tuyển dụng này
 lên hệ thống và cho phép người tìm việc tìm kiếm, nộp đơn ứng
 tuyển với thông tin đăng tuyển này
- Xoá tin tuyển dụng: Ban quản trị có thể xoá tin tuyển dụng của nh à tuyển dụng
- Đăng tin tuyển dụng: Ban quản trị có thể đăng tin tuyển dụng thay cho nhà tuyển dụng.

Quản lý tài khoản

- Quản lý thông tin người tìm việc: Ban quản trị có quyền xoá, khoá thông tin đăng nhập của người tìm việc
- Quản lý thông tin nhà tuyển dụng: Ban quản trị có quyền xoá, khoá thông tin đăng nhập của nhà tuyển dụng.

- Quản lý danh mục

- Ngành nghề
- Loại hình công việc, Cấp bậc công việc
- o Bằng cấp, Nhóm kỹ năng, Kỹ năng
- Quốc gia, Tỉnh thành
- Loai danh muc khác và Danh muc khác

1.2. Chức năng dành cho nhà tuyển dụng

- Đăng ký tài khoản: Nhà tuyển dụng đăng ký một tài khoản theo thông tin yêu cầu bao gồm thông tin đăng nhập và thông tin đăng ký
- Đăng nhập: Đăng nhập hệ thống theo thông tin đăng nhập đã đăng ký

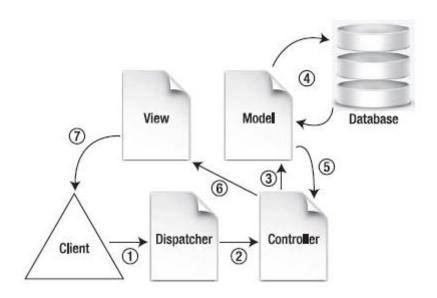
- Quản lý tài khoản: Nhà tuyển dụng có thể cập nhật lại thông tin tài khoản của mình
- Đăng tin tuyển dụng: Sau khi đăng nhập nhà tuyển dụng có thể đăng tin tuyển dụng gồm thông tin liên hệ, thông tin yêu cầu về công việc...
- Quản lý tuyển dụng
 - Quản lý tin tuyển dụng: Nhà tuyển dụng có thể xem, xoá, sửa tin tuyển dụng
 - Quản lý hồ sơ ứng viên: Nhà tuyển dụng có thể xem hồ sơ, xem và xoá đơn ứng tuyển của các ứng viên.
- Tìm hồ sơ: Nhà tuyển dụng có thể tìm hồ sơ của các ứng viên, đó là những hồ sơ đã được xét duyệt bởi Ban quản trị hệ thống.

1.3. Chức năng dành cho người tìm việc

- Đăng ký tài khoản: Người tìm việc đăng ký một tài khoản theo thông tin yêu cầu bao gồm thông tin đăng nhập và thông tin đăng ký
- Đăng nhập: Đăng nhập hệ thống theo thông tin đăng nhập đã đăng ký
- Quản lý tài khoản: Người tìm việc có thể cập nhật lại thông tin tài khoản của mình
- Tìm kiếm việc làm: Người tìm việc có thể tìm kiếm việc làm bằng cách nhập vào từ khoá cần tìm, cũng có thể tìm theo ngành nghề, theo ngày tháng, theo chức năng, hoặc tìm kiếm nâng cao
- Tạo hồ sơ cá nhân: Người tìm việc có thể tạo nhiều hồ sơ cá nhân tương ứng với công việc mong muốn gồm các thông tin về hồ sơ, thông tin cá nhân, thông tin liên lạc, công việc mong muốn, kinh nghiệm làm việc, trình độ học vấn cũng như các kỹ năng...
- Quản lý hồ sơ cá nhân: Người tìm việc có thể xem, xoá, cập nhật lại hồ sơ cá nhân của mình
- Nộp đơn ứng tuyển: Sau khi tìm kiếm công việc, người tìm việc có thể nộp
 đơn ứng tuyển vào công việc phù hợp với hồ sơ của mình
- Quản lý việc làm: Sau khi tìm kiếm công việc, người tìm việc có thể lưu
 lại công việc. Công việc sau khi lưu có thể xem lại hoặc xoá.

2. Công nghệ sử dụng

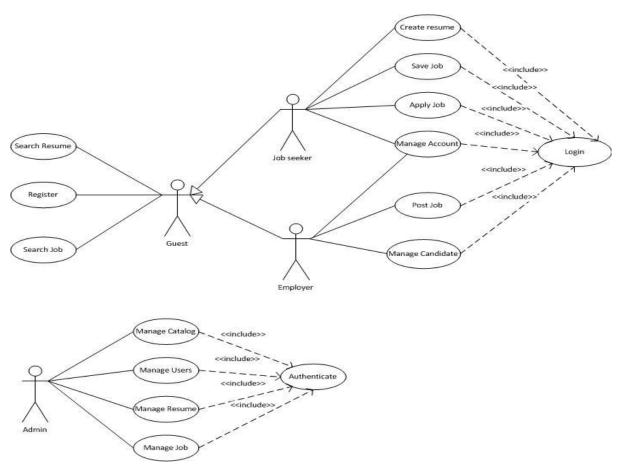
- PHP: (Hypertext Preprocessor) là một ngôn ngữ lập trình kịch bản hay một loại mã lệnh chủ yếu được dùng để phát triển các ứng dụng viết cho máy chủ, mã nguồn mở, dùng cho mục đích tổng quát. Nó rất thích hợp với web v à có thể dễ dàng nhúng vào trang HTML.
- MySQL: 1àhệ quản trị cơ sở dữ liệu mã nguồn mở phổ biến nhất thế giới và được các nhà phát triển rất ưa chuộng trong quá trình phát triển ứng dụng. Vì MySQL là cơ sở dữ liệu tốc độ cao, ổn định và dễ sử dụng, có tính khả chuyển, hoạt động trên nhiều hệ điều hành cung cấp một hệ thống lớn các hàm tiện ích rất mạnh. Với tốc độ và tính bảo mật cao, MySQL rất thích hợp cho các ứng dụng có truy cập cơ sở dữ liệu trên internet.
- CakePHP framework: là một nền tảng phát triển ứng dụng nhanh, mã nguồn mở miễn phí sử dụng ngôn ngữ lập trình PHP. CakePHP xây dựng ứng dụng theo kiến trúc MVC, hỗ trợ làm việc với cơ sở dữ liệu (scaffolding), tích hợp AJAX vào ứng dụng, cho ph ép tạo ra các URL rõ ràng, dễ hiểu.
- Môh nh MVC (Model-View-Controller) trong CakePHP



- Model: chứa tất cả đối tượng dữ liệu của ứng dụng.
- View: đóng vai trò tạo giao diện, hiển thị kết quả, dữ liệu.
- Controller: dùng để quản lí, quyết định phương thức mà ứng dụng web sẽ đáp ứng cho các sự kiện, yêu cầu đến từ phía giao diện web của người dùng.

3. Phân tích thiết kế

3.1. Mô tả Use case tổng quát



Hình 1 - Môhình Use case tổng quát

3.2. Mô tả Actor

Tên Actor	Môtả	
Guest	Là đối tượng sử dụng hệ thống khi chưa đăng nhập vào hệ thống,	
	được tương tác với hệ thống với chức năng đăng ký tài khoản, tìm	
	kiếm việc làm, tìm kiếm hồ sơ của người tìm việc.	
Job seeker	Là đối tượng sử dụng hệ thống có tương tác với hệ thống như	
	đăng nhập và quản lý thông tin tài khoản, tìm kiếm thông tin việc	
	làm, tạo và quản lý hồ sơ cá nhân, nộp hồ sơ ứng tuyển.	
Employer	Là đối tượng sử dụng hệ thống có tương tác với hệ thống như	
	đăng nhập và quản lý thông tin tài khoản, đăng thông tin tuyển	
	dụng, tìm kiếm và quản lý hồ sơ ứng viên.	
Admin	Là đối tượng sử dụng hệ thống có tương tác với hệ thống như	
	đăng nhập và quản lý tài khoản người dùng, quản lý hồ sơ người	
	tìm việc, quản lý việc làm, quản lý các danh mục.	

3.3. Mô tả Use case chi tiết

Bång 1 - Mô tả use case Register

Use Case	Register	
Description	Đăng ký tài khoản người tìm việc hoặc nhà tuyển dụng để đăng nhập vào hệ thống	
Actor	Guest	
Pre-Conditions		

Flow of Events

- 1. Actor chọn đăng ký tài khoản
- 2. Hệ thống yêu cầu nhập thông tin đăng ký, email, password, họ tên, giới tính, ngày sinh, quốc tịch...
- 3. Người dùng nhập các thông tin yêu cầu và chọn "Đăng ký"
- 4. Hệ thống kiểm tra thông tin, hiện thông báo và tạo tài khoản
- 5. Kết thúc use case.

Alternative Flow			
Huỷ bỏ đăng ký	 Người dùng chọn "Huỷ" Hệ thống trở về trang chủ, người dùng không đăng nhập vào hệ thống và xoá các thông tin mà người dùng đã nhập. 		
Thông tin không hợp lệ	 Người dùng chọn "Đăng ký" sau khi nhập các thông tin theo yêu cầu Hệ thống hiển thị thông báo các thông tin không hợp lệ Người dùng nhập lại các thông tin. 		
Post-conditions Post-conditions			
Người dùng đăng ký thành công thì hệ thống sẽ thực hiện đăng nhập và trả về trang quản lý của người tìm việc hoặc nhà tuyển dụng.			
Failure	Người dùng không thể đăng ký tài khoản vì một lý do nào đó thì hệ thống trả về trang chủ.		

Bảng 2 - Mô tả use case Login

Use Case	Login
Description	Đăng nhập hệ thống với tài khoản người tìm việc hoặc nhà tuyển
Description	dụng
Actor	Job seeker, Employer
Pre-Conditions	

- 1. Actor chọn chức năng đăng nhập
- 2. Hệ thống hiển thị trang đăng nhập và yêu cầu nhập email, password
- 3. Người dùng nhập thông tin email, password
- 4. Hệ thống kiểm tra thông tin email, password người dùng nhập vào và chắc chắn thông tin nhập vào là thông tin hợp lệ so với thông tin đã lưu trong hệ thống
- 5. Người dùng đăng nhập thành công và hệ thống chuyển về trang quản lý của người tìm việc hoặc nhà tuyển dụng
- 6. Kết thúc use case.

Δ	ltern	ative	Flow
$\overline{}$		411 V C	1,14,74

	Nếu người dùng nhập sai email hoặc pass:		
TT 110 4 /	Hệ thống mô tả cho người dùng biết thông tin đăng nhập nào không hợp lệ		
User không được xác nhận	2. Hệ thống đưa ra các đề xuất chó phép người dùng thay đổi để có thể được xác thực		
	3. Hệ thống yêu cầu người dùng nhập lại thông tin hợp lệ		
	4. Actor nhập lại thông tin email, password.		
Post-conditions			
Success	Người dùng được xác thực và hệ thống trả về trang quản lý của người tìm việc hoặc nhà tuyển dụng dựa vào loại người dùng.		
Failure	Người dùng không thể đăng nhập hệ thống vì một lý do nào đó thì hệ thống trả về trang chủ.		

Bảng 3 - Mô tả use case Authenticate

Use Case	Authenticate	
Description Xác thực việc đăng nhập hệ thống dưới quyền Admin		
Actor	Admin	
Pre-Conditions		

- 1. Actor vào trang quản trị hệ thống
- 2. Hệ thống hiển thị trang đăng nhập và yêu cầu nhập username, password
- 3. Actor nhập thông tin username, password và chọn "Đăng nhập"
- 4. Hệ thống kiểm tra thông tin usename, password actor nhập vào và chắc chắn thông tin nhập vào là thông tin hợp lệ so với thông tin đã lưu trong hệ thống
- 5. Actor đăng nhập thành công và hệ thống chuyển về trang quản lý của Admin
- 6. Kết thúc use case.

Alternative Flow		
	Nếu người dùng nhập sai username hoặc pass:	
TT 112 + /	Hệ thống mô tả cho người dùng biết thông tin đăng nhập nào không hợp lệ	
User không được xác nhận	2. Hệ thống đưa ra các đề xuất cho phép người dùng thay đổi để có thể được xác thực	
	3. Hệ thống yêu cầu người dùng nhập lại thông tin hợp lệ	
	4. Actor nhập lại username, password.	
Post-conditions		
Success	Admin được xác thực và hệ thống trả về trang quản lý của admin.	
Failure	Người dùng không thể đăng nhập hệ thống vì một lý do nào đó thì hệ thống trả về trang chủ.	

Bảng 4 - Mô tả use case Manage Account

Use Case	Manage Account
Description	Quản lý thông tin tài khoản người dùng
Actor	Job seeker, Employer
Pre-Conditions	Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống
Flow of Events	·

Basic Flow

- 1. Actor chọn chức năng quản lý tài khoản
- 2. Hệ thống hiển thị trang quản lý tài khoản
- 3. Người dùng cập nhật thông tin tài khoản và nhập password xác nhận
- 4. Hệ thống kiểm tra thông tin và password nhập vào là hợp lệ, cập nhật và thông báo cập nhật thành công
- 5. Người dùng cập nhật thông tin tài khoản thành công và hệ thống chuyển về trang quản lý của người tìm việc hoặc nhà tuyển dụng
- 6. Kết thúc use case.

Alternative Flow		
Thông tin không hợp lệ	Nếu người dùng nhập sai pass hoặc các thông tin kh á:	
	Hệ thống mô tả cho người dùng biết thông tin nào là không hợp lệ	
	2. Hệ thống đưa ra các đề xuất cho phép người dùng thay đổi để có thể được xác thực	
	3. Hệ thống yêu cầu người dùng nhập lại thông tin hợp lệ	
	4. Actor nhập lại thông tin muốn cập nhật.	
Post-conditions		
Success	Cập nhật dữ liệu thành công	
Failure	Cập nhật dữ liệu thất bại	

Bảng 5 - Mô tả use case Post Job

Use Case	Post Job	
Description	Đăng tin tuyển dụng, xoá, sửa tin tuyển dụng	
Actor	Employer	
Pre-Conditions	Pre-Conditions Employer đã đăng nhập vào hệ thống	
Flow of Events		

- 1. Actor chọn chức năng quản lý việc làm
- 2. Hệ thống hiển thị danh sách việc làm
- 3. Đăng tin tuyển dụng
 - 3.1. Actor nhập thông tin việc làm, thông tin liên hệ... và chọn tiếp tục
 - 3.2. Hệ thống kiểm tra thông tin nhập vào, cập nhật dữ liệu và chuyển sang trang kỹ năng yêu cầu
 - 3.3. Actor thêm thông tin về kỹ năng
 - 3.4. Hệ thống kiểm tra thông tin nhập vào, cập nhật dữ liệu.
- 4. Sửa thông tin việc làm
 - 4.1. Actor cập nhật thông tin việc làm, thông tin liên hệ...
 - 4.2. Hệ thống kiểm tra thông tin nhập vào, cập nhật dữ liệu và chuyển sang trang kỹ năng yêu cầu
 - 4.3. Actor cập nhật thông tin về kỹ năng
 - 4.4. Hệ thống kiểm tra thông tin nhập vào, hiện thông báo cập nhật thành công.
- 5. Xoá việc làm
 - 5.1. Actor chọn xoá việc làm
 - 5.2. Hệ thống yêu cầu Actor xác nhận việc xoá việc làm
 - 5.3. Actor xác nhận đồng ý
 - 5.4. Hệ thống hiện thông báo xoá việc làm và cập nhật danh sách việc làm
- 6. Kết thúc use case.

Alternative Flow		
Thông tin không hợp lệ	Khi Actor nhập thông tin không hợp lệ	
	1. Hệ thống mô tả cho người dùng biết thông tin nào là không hợp lệ	
	 Hệ thống đưa ra các đề xuất cho phép người dùng thay đổi để có thể được xác thực 	
	3. Hệ thống yêu cầu người dùng nhập lại thông tin hợp lệ	
	4. Actor nhập lại thông tin.	
Post-conditions	Post-conditions	
Success	Cập nhật dữ liệu thành công	
Failure	Cập nhật dữ liệu thất bại	

Bảng 6 - Mô tả use case Manage Users

Use Case	Manage Users	
Description	Quản lý tài khoản người tìm việc và nhà tuyển dụng	
Actor	Admin	
Pre-Conditions	Đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị hệ thống	

Basic Flow

- 1. Actor vào trang quản lý tài khoản
- 2. Hệ thống hiển thị danh sách người tìm việc hoặc danh sách nhà tuyển dụng
- 3. Cập nhật trạng thái người dùng
 - 3.1. Actor cập nhập trạng thái người dùng
 - 3.2. Hệ thống tự động cập nhật và hiển thị danh sách người dùng đã được cập nhật.
- 4. Xoá người dùng ra khỏi danh sách
 - 4.1. Actor chon user cần xoá khỏi danh sách
 - 4.2. Hệ thống yêu cầu xác nhận việc xoá user mà Actor đã chọn
 - 4.3. Actor xác nhận việc xoá user đó ra khỏi danh sách
 - 4.4. Hệ thống hiện thông báo xoá thành công, cập nhật lại danh sách người dùng.
- 5. Kết thúc use case.

Alternative Flow

Post-conditions Post-conditions	
Success	Cập nhật dữ liệu thành công
Failure Cập nhật dữ liệu thất bại	

Bảng 7 - Mô tả use case Manage Candidate

Manage Candidate	
Quản lý ứng viên	
Employer	
Pre-Conditions Empolyer đã đăng nhập vào hệ thống	

Basic Flow

- 1. Actor v ào trang quản lý tuyển dụng
- 2. Actor chọn chức năng quản lý hồ sơ ứng viên
- 3. Hệ thống hiển thị danh sách đơn ứng tuyển của tất cả các việc làm mà nhà tuyển dụng đã đăng tin
- 4. Xem đơn ứng tuyển
 - 4.1. Actor chọn đơn ứng tuyển muốn xem
 - 4.2. Hệ thống hiển thị chi tiết đơn ứng tuyển.
- 5. Xo áđơn ứng tuyển
 - 5.1. Actor chọn đơn ứng tuyển muốn xoá
 - 5.2. Hệ thống yêu cầu xác nhận việc xoá đơn ứng tuyển
 - 5.3. Actor xác nhận đồng ý
 - 5.4. Hệ thống hiện thông báo xoá đơn ứng tuyển khỏi danh sách và cập nhật danh sách các đơn ứng tuyển.
- 6. Kết thúc use case.

Alternative Flow Duyệt đơn ứng tuyển của các ứng viên theo công việc cụ thể 2. Hệ thống hiển thị danh sách các đơn ứng tuyển theo công việc đã chọn. Post-conditions Success Cập nhật dữ liệu thành công Failure Câp nhật dữ liệu thất bại

Bảng 8 - Mô tả use case Manage Job

Use Case	Manage Job	
Description	Quản lý việc làm	
Actor	Admin	
Pre-Conditions Đăng nhập vào hệ thống với quyền Admin		

- 1. Actor v ào trang quản lý việc làm
- 2. Hệ thống hiển thị danh sách việc làm
- 3. Actor chọn chức năng đăng tin tuyển dụng
 - 3.1. Actor nhập thông tin việc làm, thông tin liên hệ... và chọn tiếp tục
 - 3.2. Hệ thống kiểm tra thông tin nhập vào, cập nhật dữ liệu và chuyển sang trang kỹ năng yêu cầu
 - 3.3. Actor thêm thông tin về kỹ năng
 - 3.4. Hệ thống kiểm tra thông tin nhập vào, cập nhật dữ liệu.
- 4. Xoá việc làm
 - 4.1. Actor chọn việc làm muốn xoá
 - 4.2. Hệ thống yêu cầu Actor xác nhận việc làm muốn xoá
 - 4.3. Actor xác nhận đồng ý
 - 4.4. Hệ thống hiện thông báo xoá việc làm và cập nhật danh sách việc làm.
- 5. Xét duyệt việc làm
 - 5.1. Xét duyệt việc làm
 - 5.2. Hệ thống cập nhật trạng thái việc làm và hiển thị trên danh sách việc làm.
- 6. Kết thúc use case.

A 14		. 4 •		
AII	ern	ative	, HIU	w

Thông tin không hợp lệ	Khi Đăng tuyển việc làm nếu Actor nhập thông tin không hợp lệ 1. Hệ thống mô tả cho người dùng biết thông tin nào là không hợp
	lệ2. Hệ thống đưa ra các đề xuất chó phép người dùng thay đổi để có thể được xác thực
	3. Hệ thống yêu cầu người dùng nhập lại thông tin hợp lệ4. Actor nhập lại thông tin đăng tuyển.

Actor x & nhận không xoá việc làm	 Khi Actor xác nhận không xoá việc làm đã chọn bằng cách nhấn nút Cancel Hệ thống không cập nhật dữ liệu và trở về trang danh sách các công việc. 	
Post-conditions		
Success	Cập nhật dữ liệu thành công	
Failure	Cập nhật dữ liệu thất bại	

Bảng 9 - Mô tả use case Manage Resume

Use Case	Manage Resume	
Description	Quản lý hồ sơ người tìm việc	
Actor	Admin	
Pre-Conditions	Băng nhập vào hệ thống với quyền Admin	
Flow of Events		

Basic Flow

- 1. Actor chọn chức năng quản lý hồ sơ
- 2. Hệ thống hiển thị danh sách hồ sơ người tìm việc được cập nhật gần nhất
- 3. Xét duyệt hồ sơ người tìm việc
 - 3.1. Xem chi tiết hồ sơ người tìm việc
 - 3.2. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết hồ sơ người tìm việc đã được actor chọn xem
 - 3.3. Xét duyệt hồ sơ
 - 3.4. Hệ thống hiển thông báo, cập nhật và hiển thị danh sách hồ sơ.
- 4. Xoá hồ sơ người tìm việc
 - 4.1. Actor chon hồ sơ cần xoá
 - 4.2. Hệ thống yêu cầu Actor xác nhận việc xoá hồ sơ
 - 4.3. Actor xác nhận đồng ý
 - 4.4. Hệ thống hiện thông báo hồ sơ đã xoá, cập nhật và hiển thị danh sách hồ sơ.
- 5. Kết thúc use case.

Alternative Flow

Duyệt hồ sơ người	1.	Actor nhập ngày và chọn tình trạng hồ sơ
tìm việc theo ngày và tình trạng hồ sơ	2.	Hệ thống hiển thị danh sách các hồ sơ phù hợp.

Actor xác nhận không xoá hồ sơ	 Khi Actor xác nhận không xoá hồ sơ đã chọn bằng cách nhấn nứt Cancel Hệ thống không cập nhật dữ liệu và trở về trang danh sách các hồ sơ. 	
Post-conditions		
Success	Cập nhật dữ liệu thành công	
Failure	Cập nhật dữ liệu thất bại	

Bảng 10 - Mô tả use case Manage Catalog

Use Case	Manage Catalog	
Description	Quản lý danh mục	
Actor	Admin	
Pre-Conditions Đăng nhập vào hệ thống với quyền Admin		
Flow of Events		

- 1. Actor chọn chức năng Quản lý danh mục
- 2. Actor chọn một loại danh mục bất kỳ
- 3. Thêm chi tiết danh mục mới
 - 3.1. Thêm thông tin và chọn "Lưu"
 - 3.2. Hệ thống hiển thị thông báo, cập nhật dữ liệu và hiển thị danh sách.
- 4. Xem danh muc
 - 4.1. Chon View tai chi tiết cần xem
 - 4.2. Tên chi tiết hiển thị tại mục thông tin chi tiết
- 5. Chỉnh sửa danh mục
 - 5.1. Chọn mục Edit tại chi tiết muốn chỉnh sửa
 - 5.2. Cập nhật lại tên chi tiết
 - 5.3. Hệ thống hiển thị thông báo, cập nhật và hiển thị danh sách chi tiết danh mục
- 6. Xoá chi tiết
 - 6.1. Actor chọn Delete tại chi tiết cần xoá
- 7. Hệ thống yêu cầu Actor xác nhận việc xoá chi tiết
 - 6.2. Actor xác nhận đồng ý
 - 6.3. Hệ thống hiện thông báo chi tiết đã xoá, cập nhật và hiển thị danh sách
- 8. Kết thúc use case.

Alternative Flow	
Post-conditions	
Success	Cập nhật dữ liệu thành công
Failure	Cập nhật dữ liệu thất bại

Bảng 11 - Mô tả use case Search Resume

Use Case	Search Resume	
Description	Tìm kiếm hồ sơ người tìm việc	
Actor	Guest	
Pre-Conditions		

Flow of Events

Basic Flow

- 1. Người dùng nhập từ khóa tìm kiếm tại trang chủ để tìm kiếm nhanh và chọn Tìm hồ sơ
- 2. Hệ thống hiển thị danh sách các công việc theo từ khóa mà người dùng nhập
- 3. Nếu tìm kiếm nâng cao, Actor chọn mục Tìm kiếm nâng cao
 - 3.1. Nhập vào từ khóa
 - 3.2. Chọn tìm kiếm hồ sơ theo từ khóa, ngành nghề, nơi làm việc, cấp bậc, số năm kinh nghiệm, và thời gian công việc được đăng v à chọn "Tìm kiếm"
 - 3.3. Hệ thống hiển thị danh sách các công việc theo tiêu chí mà người dùng đã chọn
- 4. Kết thúc use case.

Alternative Flow

Post-conditionsSuccessCập nhật dữ liệu thành côngFailureCập nhật dữ liệu thất bại

Bảng 12 - Mô tả use case Search job

Use Case	Search job	
Description	Tìm kiếm công việc	
Actor	Guest	
Pre-Conditions		

- 1. Người dùng nhập từ khóa tìm kiếm tại trang chủ để tìm kiếm nhanh và chọn Tìm việc
- 2. Hệ thống hiển thị danh sách các công việc theo từ khóa mà người dùng nhập
- 3. Nếu tìm kiếm nâng cao, Actor chọn mục Tìm kiếm nâng cao
 - 3.1. Nhập vào từ khóa
 - 3.2. Chọn ngành nghề mong muốn, mức lương, địa điểm, loại hình công việc, cấp bậc và thời gian công việc được đăng
 - 3.3. Chọn tìm kiếm
 - 3.4. Hệ thống hiển thị danh sách các công việc theo tiêu chí chọn của người dùng
- 4. Kết thúc use case.

Δ	11	tern	ati	VA	\mathbf{F}	ΛW
$\boldsymbol{\Box}$	щ		au	v	T. I	vv

Post-conditions	
Success	Cập nhật dữ liệu thành công
Failure	Cập nhật dữ liệu thất bại

Bảng 13 - Mô tả use case Save job

Use Case	Save job		
Description	Lưu công việc quan tâm		
Actor	Job Seeker		
Pre-Conditions	Đăng nhập vào hệ thống với quyền Job seeker		
Flow of Events			
Basic Flow			
Actor chọn xem chi tiết công việc			
2. Actor chọn Lưu việ	2. Actor chọn Lưu việc làm này		
3. Hệ thống hiển thị thông báo lưu thành công			
4. Kết thúc use case.			
Alternative Flow			
Post-conditions			
Success	Lưu thành công, cập nhật cơ sở dữ liệu		
Failure Công việc đã được lưu trước đó, hệ thông báo công việc đã trước đó			

Bảng 14 - Mô tả use case Apply job

Use Case	Apply job	
Description	Ứng tuyển công việc	
Actor	Actor Job seeker	
Pre-Conditions	e-Conditions Đăng nhập vào hệ thống với quyền Job Seeker	
Flow of Events		
Basic Flow		
1. Actor chọn Quản lý nghề nghiệp		
2. Chọn mục Ứng tuyển tại công việc mình muốn		

- 3. Actor điền form ứng tuyển
 - 3.1. Cập nhập tiêu đề hồ sơ
 - 3.2. Cập nhập thư giới thiệu
 - 3.3. Cập nhập hồ sơ đính kèm
 - 3.4. Chọn Ứng tuyển.
- 4. Hệ thống trở lại Quản lý nghề nghiệp, với mục Ứng tuyển đã trở thành Đã ứng tuyển
- 5. Kết thúc use case.

Alternative Flow		
Công việc đã ứng tuyển	 Khi Actor ứng tuyển vào công việc đã ứng tuyển trước đó Hệ thống thông báo công việc đã ứng tuyển và không cập nhật dữ liệu 	
Post-conditions		
Success	Ứng tuyển thành công	
Failure	Ứng tuyển thất bại	

Bảng 15 - Mô tả use case Create resume

Use Case	Create resume	
Description	Tạo hồ sơ cá nhân	
Actor	Job seeker	
Pre-Conditions	Conditions Job seeker đã đăng nhập thành công vào hệ thống	
Flow of Events		

- 1. Actor chọn chức năng Tạo hồ sơ
- 2. Hệ thống hiển thị trang Tạo hồ sơ
- 3. Tạo hồ sơ cá nhân
 - 3.1. Actor nhập thông tin hồ sơ, thông tin cá nhân, thông tin công việc... và chọn Tiếp tục
 - 3.2. Hệ thống kiểm tra thông tin nhập vào, cập nhật dữ liệu và chuyển sang trang thêm Kinh nghiệm làm việc
 - 3.3. Actor thêm thông tin về kinh nghiệm làm việc và chọn Tiếp tục
 - 3.4. Hệ thống kiểm tra thông tin nhập vào, cập nhật Quá trình làm việc và chuyển sang trang Trình độ học vấn
 - 3.5. Actor thêm thông tin trình độ học vấn và chọn Tiếp tục

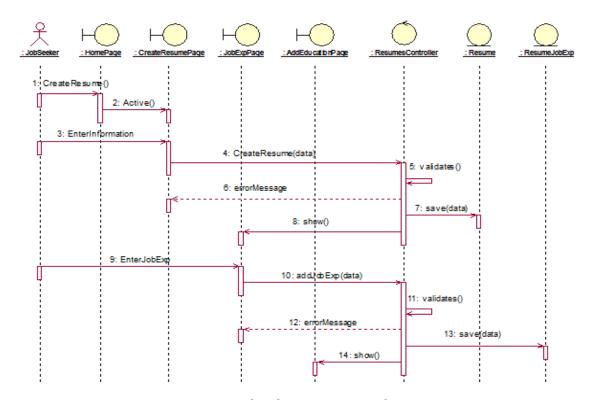
- 3.6. Hệ thống kiểm tra thông tin nhập vào, cập nhật lại Quá trình học tập và chuyển sang trang Công việc mong muốn
- 3.7. Actor thêm thông tin về công việc mong muốn và chọn Tiếp tục
- 3.8. Hệ thống tiếp tục kiểm tra thông tin nhập vào, cập nhật lại Công việc mong muốn và chuyển sang trang Kỹ năng
- 3.9. Actor thêm thông tin về kỹ năng và chọn Hoàn tất
- 3.10. Hệ thống tiếp tục kiểm tra thông tin kỹ năng nhập vào, cập nhật lại dữ liệu và trở về trang xem Hồ sơ cá nhân.
- 4. Cập nhật th ông tin hồ sơ cá nhân
 - 4.1. Actor chọn Cập nhật
 - 4.2. Hệ thống hiện trang Cập nhật hồ sơ
 - 4.3. Actor chọn Chỉnh sửa để cập nhật thông tin hồ sơ bất kỳ và chọn Lưu
 - 4.4. Hệ thống kiểm tra thông tin nhập vào, cập nhật dữ liệu và trở về trang Cập nhật hồ sơ cá nhân
 - 4.5. Actor chọn Đóng
 - 4.6. Hệ thống cập nhật dữ liệu và trở về trang Quản lý nghề nghiệp.
- 5. Xoá hồ sơ
 - 5.1. Actor chọn Xoá hồ sơ
 - 5.2. Hệ thống yêu cầu Actor xác nhận việc xoá hồ sơ này
 - 5.3. Actor xác nhận đồng ý
 - 5.4. Hệ thống hiện thông báo hồ sơ đã xoá và cập nhật danh sách hồ sơ.
- 6. Kết thúc use case.

Alternative Flow		
Thông tin không hợp lệ	Khi Actor nhập thông tin không hợp lệ	
	Hệ thống mô tả cho người dùng biết thông tin nào là không hợp lệ	
	2. Hệ thống đưa ra các đề xuất cho phép người dùng thay đổi để có thể được xác thực	
	3. Hệ thống yêu cầu người dùng nhập lại thông tin hợp lệ	
	4. Actor nhập lại thông tin.	
Post-conditions		
Success	Cập nhật dữ liệu thành công	
Failure	Cập nhật dữ liệu thất bại	

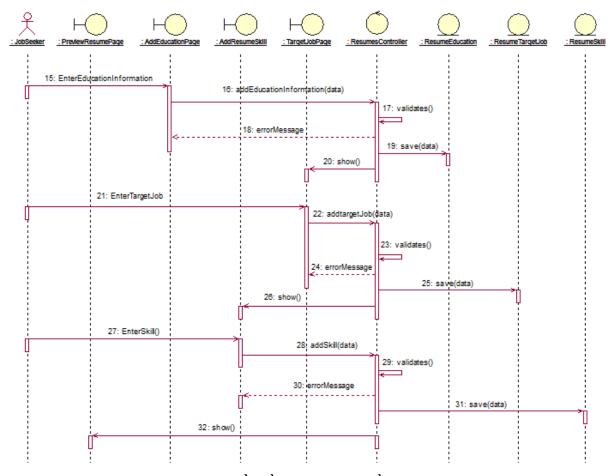
3.4. Sơ đồ thiết kế

3.4.1. Tạo hồ sơ

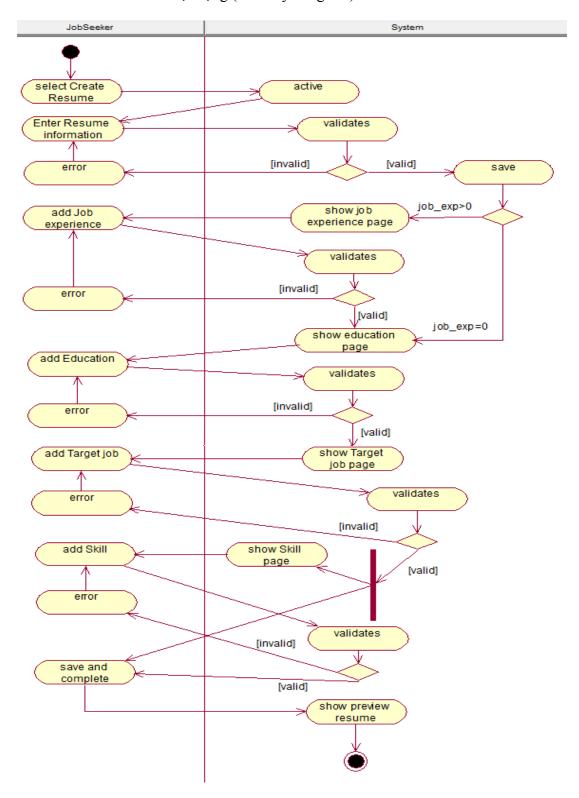
- Sơ đồ tuần tự (Sequence Diagram)



Hình 2a - Sơ đồ tuần tự của Tạo hồ sơ



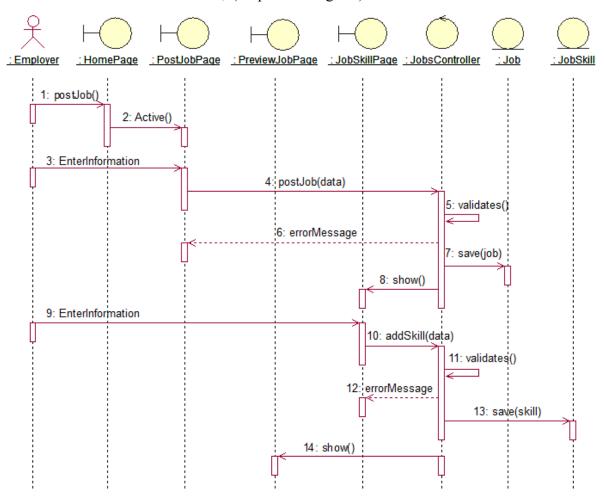
- Sơ đồ hoạt động (Activity Diagram)



Hình 3 - Sơ đồ hoạt động của Tạo hồ sơ

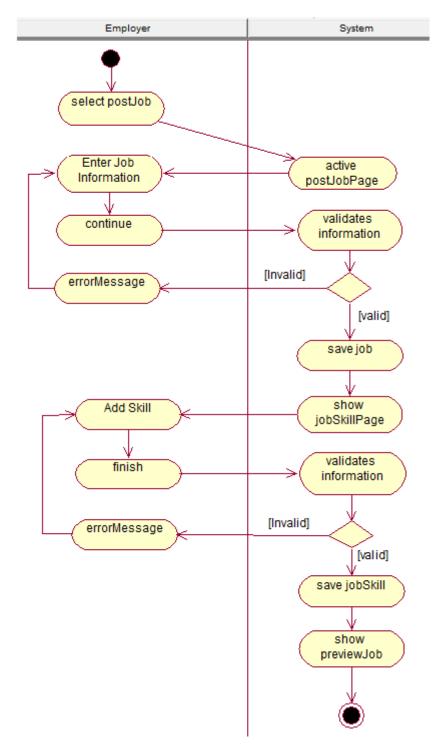
3.4.2. Đăng tin tuyển dụng

- Sơ đồ tuần tự (Sequence Diagram)



Hình 4 - Sơ đồ tuần tự của Đăng tin tuyển dụng

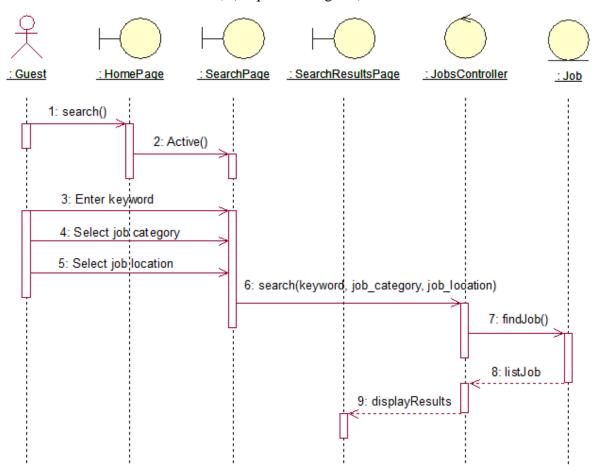
- Sơ đồ hoạt động (Activity Diagram)



 \boldsymbol{H}
 \boldsymbol{h} h 5 - Sơ đồ hoạt động của Đăng tin tuyển dụng

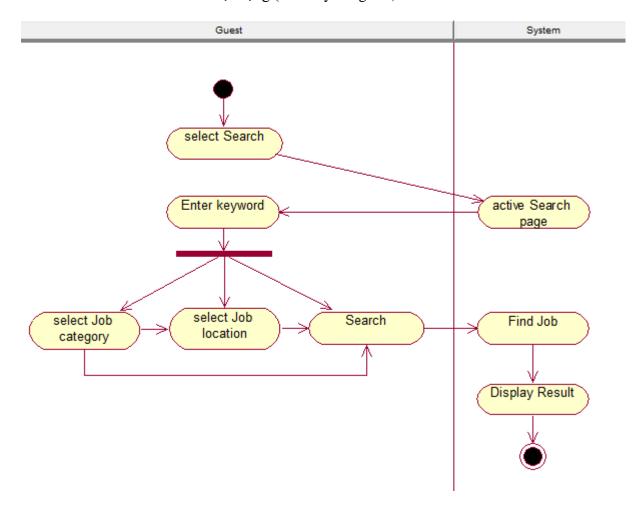
3.4.3. Tìm kiếm việc làm (Search Job)

- Sơ đồ tuần tự (Sequence Diagram)



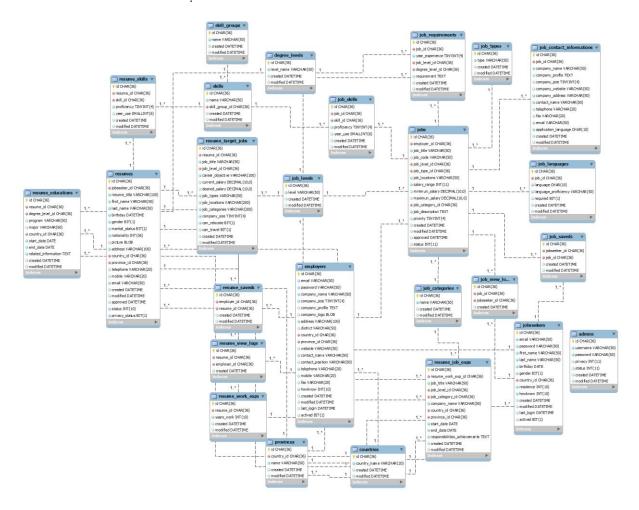
Hình 6 - Sơ đồ tuần tự của Tìm kiếm việc làm

Sơ đồ hoạt động (Activity Diagram)

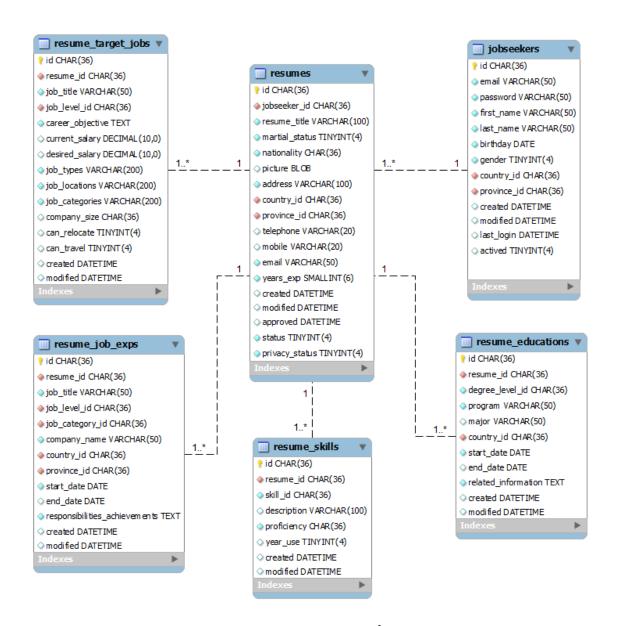


Hình 7 - Sơ đồ hoạt động của Tìm kiếm việc làm

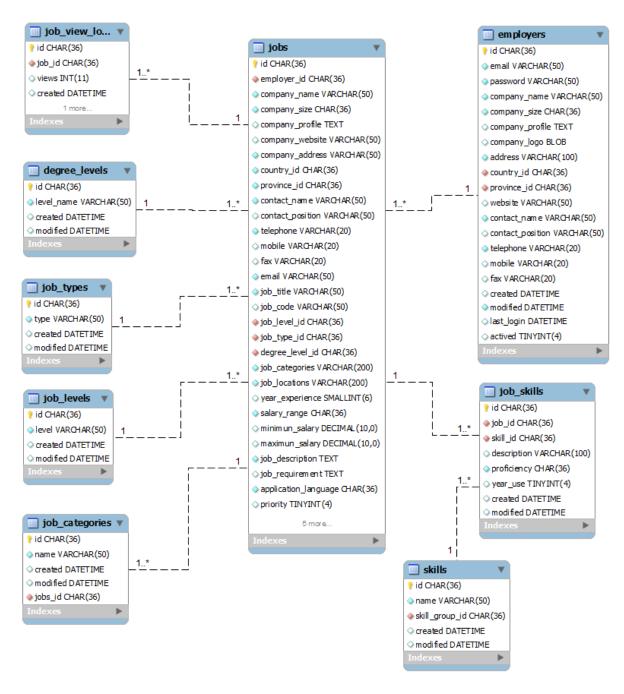
3.5. Cơ sở dữ liệu



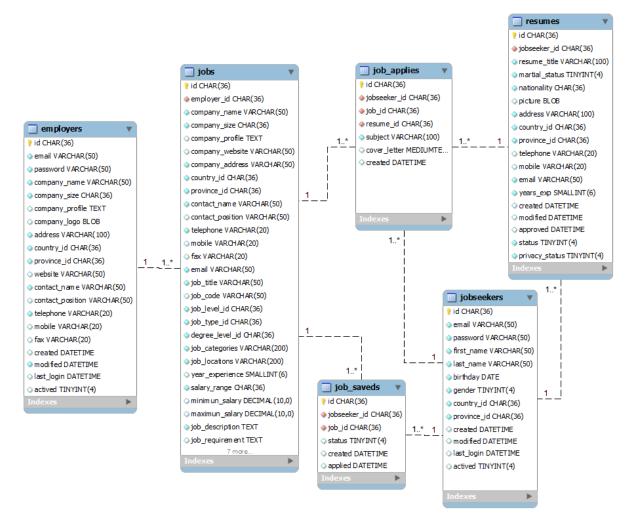
Hình 8 - Môh ình database tổng quát



Hình 9 – Môh ình quản lý hồ sơ người tìm việc



Hình 10 – Môh ình quản lý th ông tin tuyển dụng



Hình 11 – Môh ình quản lý đơn ứng tuyển

3.6. Mô tả chi tiết

Bång 16 - Table Admins

Tên cột	Kh ća ch ńh	Khóa ngoại	Kiểu dữ liệu	Chúth ch
Id	X		char(36)	Mã tài khoản
Username			varchar(50)	Tên đăng nhập
Password			varchar(50)	Mật khẩu (được mã hóa)
Privacy			tinyint(4)	Quyền hạn
Status			tinyint(4)	Trạng thái
Last_login			Datetime	Ngày đăng nhập gần nhất
Created			Datetime	Ngày tạo tài khoản
Modified			Datetime	Ng ày cập nhật tài khoản

Bång 17 - Table Categories

Tên cột	Kh ớa ch ính	Khóa ngoại	Kiểu dữ liệu	Ch úth éh
Id	X		char(36)	M ãdanh mục
Category_type_id		X	char(36)	Mã loại danh mục
Name			varchar(50)	Mô tả danh mục
Key			varchar(50)	Từ khóa
Created			datetime	Ngày tạo danh mục
Modified			datetime	Ng ày cập nhật danh mục

Bång 18 - Category_types

Tên cột	Kh ớa ch ính	Khóa ngoại	Kiểu dữ liệu	Ch ú th ch
Id	X		char(36)	Mã loại danh mục
Name			varchar(50)	Tên loại danh mục
Description			varchar(50)	Mô tả
Created			datetime	Ngày tạo danh mục
Modified			datetime	Ng ày cập nhật danh mục

Bång 19 - Table Countries

Tên cột	Kh ớa ch ính	Khóa ngoại	Kiểu dữ liệu	Chúth ch
Id	X		char(36)	Mã quốc gia
Name			char(36)	Tên quốc gia
Created			varchar(50)	Ngày tạo quốc gia
Modified			varchar(50)	Ng ày cập nhật quốc gia

$B{\it ang}~20$ - Table $D{\it egree_levels}$

Tên cột	Kh ớa ch ính	Khóa ngoại	Kiểu dữ liệu	Ch ú th ch
Id	X		char(36)	Mã bằng cấp
Level_name			char(36)	Tên bằng cấp
Created			varchar(50)	Ngày tạo bằng cấp
Modified			varchar(50)	Ng ày cập nhật bằng cấp

Bång 21 - Table Employers

Tên cột	Kh ớa ch ính	Khóa ngoại	Kiểu dữ liệu	Ch úth ch
Id	X		char(36)	Mã nhà tuyển dụng
Email			varchar(50)	Email đăng nhập
Password			varchar(50)	Mật khẩu
Company_name			varchar(50)	Tên công ty
Company_size			char(36)	Quy môcông ty
Company_profile			text	Sơ lược về công ty
Company_logo			blob	Logo công ty
Address			varchar(100)	Địa chỉ công ty
Country_id		X	char(36)	Mã quốc gia
Province_id		X	char(36)	Mã tỉnh/thành
Website			varchar(50)	Trang web c âng ty
Contact_name			varchar(50)	Tên người liên hệ
Contact_position			varchar(50)	Vị trí liên hệ
Telephone			varchar(20)	Số điện thoại
Mobile			varchar(20)	Số điện thoại di động
Fax			varchar(20)	Số fax
Created			datetime	Ngày tạo tài khoản
Modified			datetime	Ngày cập nhật tài khoản
Last_login			datetime	Ngày đăng nhập gần nhất
Actived			tinyint(4)	Trạng thái
				0: chưa kích hoạt
				1: được kích hoạt
				2: bị khóa

Bång 22 - Tables Job_applies

Tên cột	Kh ớa ch ńh	Khóa ngoại	Kiểu dữ liệu	Chúth ch
Id	X		char(36)	Mãsố
Jobseeker_id		X	char(36)	Mã người tìm việc ứng tuyển

Job_id	X	char(36)	Mã công việc ứng tuyển
Resume_id	X	char(36)	Mã hồ sơ đính kèm
Subject		varchar(100)	Tiêu đề đơn ứng tuyển
Cover_letter		mediumtext	Thư giới thiệu
Created		datetime	Ngày tạo

$B{\'a}ng~23$ - $Table~Job_categories$

Tên cột	Kh ớa ch ính	Khóa ngoại	Kiểu dữ liệu	Ch úth ch
Id	X		char(36)	Mã ngành nghề
Name			varchar(50)	Tên ngành nghề
Created			datetime	Ngày tạo ngành nghề
Modified			datetime	Ng ày cập nhật ng ành nghề

Bång 24 - Table Job_levels

Tên cột	Kh ớa ch ính	Khóa ngoại	Kiểu dữ liệu	Ch úth ch
Id	X		char(36)	Mã cấp bậc
Level			varchar(50)	Tên cấp bậc
Created			datetime	Ngày tạo cấp bậc
Modified			datetime	Ng ày cập nhật cấp bậc

Bång 25 - Table Job_skills

Tên cột	Kh ớa ch ńh	Khóa ngoại	Kiểu dữ liệu	Ch ú th ch
Id	X		char(36)	Mãkỹ năng công việc
Job_id		X	char(36)	Tên công việc
Skill_id		X	char(36)	M ã kỹ năng
Description			varchar(100)	Mô tả
Proficiency			char(36)	Trình độ kỹ năng
Year_use			tinyint(4)	Số năm sử dụng
Created			datetime	Ngày tạo
Modified			datetime	Ng ày cập nhật

Bång 26 - Table Job_saveds

Tên cột	Kh ớa ch ính	Khóa ngoại	Kiểu dữ liệu	Ch ú th ch
Id	X		char(36)	Mãsố
Jobseeker_id		X	char(36)	Mã người tìm việc
Job_id		X	char(36)	Mã công việc
Status			tinyint(4)	Tình trạng công việc 0: chưa ứng tuyển 1: đã ứng tuyển
Created			datetime	Ngày tạo
Applied			datetime	Ngày nộp đơn

Bång 27 - Table Job_types

Tên cột	Kh ớa ch ính	Khóa ngoại	Kiểu dữ liệu	Ch ú th ch
Id	X		char(36)	Mã loại hình công việc
Type			varchar(50)	Tên loại hình công việc
Created			datetime	Ngày tạo
Modified			datetime	Ng ày cập nhật

Bång 28 - Table Job_view_logs

Tên cột	Kh ớa ch ńh	Khóa ngoại	Kiểu dữ liệu	Ch ú th ch
Id	X		char(36)	Mãsố
Job_id		X	char(36)	Mã công việc
Views			int(11)	Số lần xem
Created			datetime	Ngày tạo
Modified			datetime	Ng ày cập nhật

Bång 29 - Table Jobs

Tên cột	Kh ớa ch ính	Khóa ngoại	Kiểu dữ liệu	Ch ú th ch
Id	X		char(36)	Mã công việc
Employer_id		X	char(36)	Mã nhà tuyển dụng
Company_name			varchar(50)	Tên công ty
Company_size			char(36)	Quy môcông ty
Company_profile			text	Sơ lược về công ty
Company_website			varchar(50)	Trang web c ông ty
Company_address			varchar(50)	Địa chỉ công ty
Country_id		X	char(36)	Mã quốc gia
Province_id		X	char(36)	Mã tỉnh/thành
Contact_name			varchar(50)	Tên người liên hệ
Contact_position			varchar(50)	Vị trí người liên hệ
Telephone			varchar(20)	Số điện thoại
Mobile			varchar(20)	Số điện thoại di động
Fax			varchar(20)	Số fax
Email			varchar(50)	Địa chỉ email
Job_title			varchar(50)	Chức danh công việc
Job_code			char(36)	Mã số công việc
Job_level_id		X	char(36)	Mã cấp bậc công việc
Job_type_id		X	char(36)	Mã loại hình công việc
Degree_level_id		X	char(36)	Mã bằng cấp công việc
Job_categories		X	varchar(200)	Mã ngành nghề
Job_locations		X	varchar(200)	Mã nơi làm việc
year_experience			smallint(6)	Số năm kinh nghiệm
Salary_range		X	char(36)	Mức lương (cụ thể, thỏa thuận, cạnh tranh)
Minimun_salary			decimal	Mức lương tối thiểu
Maximun_salary			decimal	Mức lương tối đa
Job_description			text	Mô tả công việc

Job_requirement		text	Yêu cầu công việc
application_ language	X	char(36)	Ngôn ngữ của hồ sơ ứng tuyển
priority		tinyint(4)	Độ ưu tiên
expired		date	Ngày hết hạn nhận hồ sơ
created		datetime	Ngày tạo
modified		datetime	Ngày cập nhật
approved		datetime	Ngày duyệt
status		tinyint(4)	Trạng thái 0: chưa duyệt 1: đạt 2: không đạt 3: đã chỉnh sửa chờ duyệt lại

Bång 30 - Table Jobseekers

Tên cột	Kh ớa ch ính	Khóa ngoại	Kiểu dữ liệu	Ch úth éh
Id	X		char(36)	Mã người tìm việc
Email			varchar(50)	Email đăng nhập
Password			varchar(50)	Mật khẩu
First_name			varchar(50)	T ên
Last_name			varchar(50)	Но
Birthday			datetime	Ng ày sinh
Gender			tinyint(4)	Giới tính
Country_id		X	char(36)	Mã quốc gia
Province_id		X	char(36)	Mã tỉnh thành
Created			datetime	Ngày tạo
Modified			datetime	Ng ày cập nhật
Last_login			datetime	Ngày đăng nhập gần nhất
				Trạng thái
Actived			tinytint(4)	0: chưa kích hoạt
7 icuvcu			myunu(+)	1: được kích hoạt
				2: bị khóa

Bång 31 - Table Provinces

Tên cột	Kh ớa ch ính	Khóa ngoại	Kiểu dữ liệu	Ch ú th ch
Id	X		char(36)	Mã tỉnh/thành
Country_id		X	char(36)	Mã quốc gia
Name			varchar(50)	Tên tỉnh/thành
Created			datetime	Ngày tạo
Modified			datetime	Ng ày cập nhật

$B \\ ang \ 32 - Table \ Resume_educations$

Tên cột	Kh ớa ch ính	Khóa ngoại	Kiểu dữ liệu	Ch ú th ch
Id	X		char(36)	M ã số
Resume_id		X	char(36)	Mã hồ sơ
Degree_level_id		X	char(36)	Mã bằng cấp
Program			varchar(50)	Tên trường/ chương
Tiogram			varenar(50)	trình học
Major			varchar(50)	Chuy ên ng ành
Country_id		X	char(36)	Mã quốc gia
Start_date			date	Ngày bắt đầu
End_date			date	Ngày kết thúc
Related_information			text	Th ông tin li ên quan
Created			datetime	Ngày tạo
Modified			datetime	Ngày chỉnh sửa

Bång 33 - Table Resume_job_exps

Tên cột	Kh ớa ch ính	Khóa ngoại	Kiểu dữ liệu	Ch ú th ch
Id	X		char(36)	Mãsố
Resume_id		X	char(36)	Mã hồ sơ
Job_title			varchar(50)	Tên công việc
Job_level_id		X	char(36)	Mã cấp bậc công việc
Job_category_id		X	char(36)	Mã ngành nghề

Company_name		varchar(50)	Tên công ty
Country_id	X	char(36)	Mã quốc gia
Province_id	X	char(36)	Mã tỉnh/thành
Start_date		date	Ngày bắt đầu
End_date		date	Ngày kết thúc
Responsibilities_		text	Nhiệm vụ và thành tích
achievements		ισχι	công việc
Created		datetime	Ngày tạo
Modified		datetime	Ng ày cập nhật

$Bång 34 - Table Resume_skills$

Tên cột	Kh ớa ch ính	Khóa ngoại	Kiểu dữ liệu	Ch úth ch
Id	X		char(36)	Mãsố
Resume_id		X	char(36)	Mã hồ sơ
Skill_id		X	char(36)	M ã kỹ năng
Description			varchar(100)	Mô tả
Proficiency			char(36)	Trình độ kỹ năng
Year_use			tinyint(4)	Số năm sử dụng
Created			datetime	Ngày tạo
Modified			datetime	Ng ày cập nhật

$B \\ ang \\ 35 - Table \\ Resume_target_logs$

Tên cột	Kh ớa ch ńh	Khóa ngoại	Kiểu dữ liệu	Ch úth ch
Id	X		char(36)	Mãsố
Resume_id		X	char(36)	Mã hồ sơ
Job_title			varchar(50)	Chức danh công việc mong muốn
Job_level_id		X	char(36)	Mã cấp độ công việc
Career_objective			text	Mục tiêu nghề nghiệp
Current_salary			decimal(10)	Mức lương hiện tại
Desired_salary			decimal(10)	Mức lương mong muốn

Job_types	varchar(200)	Loại hình công việc
Job_locations	varchar(200)	Nơi làm việc
Job_categories	varchar(200)	Ng ành nghề
Company_size	char(36)	Quy môcông ty
Can_relocate	tinyint(4)	Có thể chuyển nơi ở
Can_travel	tinyint(4)	Có thể đi công tác
Created	datetime	Ngày tạo
Modified	datetime	Ng ày cập nhật

Bång 36 - Table Resume_view_logs

Tên cột	Kh ớa ch ính	Kh ớa ngoại	Kiểu dữ liệu	Ch úth ch	
Id	X		char(36)	M ã số	
Resume_id		X	char(36)	Mã hồ sơ	
Employer_id		X	char(36)	Mã nhà tuyển dụng	
Created			datetime	Ngày tạo	

Bång 37 - Table Resumes

Tên cột	Kh ớa ch ính	Khóa ngoại	Kiểu dữ liệu	Ch úth ch	
Id	X		char(36)	Mãsố	
Jobseeker_id		X	char(36)	Mã người tìm việc	
Resume_title			varchar(100)	Tên hồ sσ	
Marital_status			tinyint(4)	Tình trạng hôn nhân	
Nationality			char(36)	Quốc tịch	
Picture			blob	Hình ảnh	
Address			varchar(100)	Địa chỉ	
Country_id		X	char(36)	Mã quốc gia	
Province_id		X	char(36)	Mã tỉnh/thành	
Telephone			varchar(20)	Số điện thoại	
Mobile			varchar(20)	Số điện thoại di động	
Email			varchar(50)	Địa chỉ email	

Years_exp	smaillint(6)	Số năm kinh nghiệm
Created	datetime	Ngày tạo
Modified	datetime	Ng ày cập nhật
Approved	datetime	Ng ày duyệt hồ sơ
Status	Trạng thái 0: chưa duyệt 1: đạt 2: không đạt 3: chờ duyệt lại	
Privacy_status	tinyint(4)	Tình trạng bảo mật 0: hồ sơ ẩn 1: cho phép tìm kiếm

Bång 38- Table Skill_groups

Tên cột	Kh ớa ch ính	Khóa ngoại	Kiểu dữ liệu	Ch úth ch	
Id	X		char(36)	Mãnhớm kỹ năng	
Name			varchar(50)	Tên nhóm kỹ năng	
Created			datetime	Ngày tạo	
Modified			datetime	Ng ày cập nhật	

Bång 39 - Table Skills

Tên cột	Kh ớa ch ính	Khóa ngoại	Kiểu dữ liệu	Ch úth ch	
Id	X		char(36)	M ã kỹ năng	
Name			varchar(50)	Tên kỹ năng	
Skill_group_id		X	char(36)	Mãnhớm kỹ năng	
Created			datetime	Ngày tạo	
Modified			datetime	Ng ày cập nhật	

4. Những hạn chế của giải pháp

CakePHP framework hỗ trợ nhiều tính năng mạnh, nhưng chúng tôi chưa khai thác hết các tính năng của CakePHP như chế độ bảo mật, các component sẵn có, chưa tích hợp AJAX vào trang web.

IV. KÉ HOẠCH THỰC HIỆN

TP(T)	272. 1	TEL V:	DI A A	Mốc thời gian
TT	Nội dung	Thời gian	Ph ân c ông	ho àn th ành
1	Tìm hiểu, nghiên cứu ngôn ngữ PHP, web server Xamp, CakePHP framework, cấu trúc mô hình MVC, hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL	Tuần 1 Tuần 2	Ch îNguy ên Ngọc Nghĩa Kim Hu ê Đức Huy	
2	Phân tích thiết kế tra cứu việc làm và cung cấp thông tin việc làm của các nhà tuyển dụng	Tuần 3 Tuần 4	Ch íNguyên Kim Huê	
3	Thiết kế và xây dựng cơ sở dữ liệu	Tuần 5 Tuần 6 Tuần 7	Ch íNguy ên Kim Hu ê Đức Huy	
4	Thiết kế và xây dựng giao diện	Tuần 5 Tuần 6 Tuần 7 Tuần 8	Ngọc Nghĩa Kim Hu ê	
5	Phát triển các chức năng dành cho Nh à quản trị (admin)	Tuần 6 Tuần 7 Tuần 8	Ch íNguy ân Kim Hu ê Đức Huy	
6	Phát triển các chức năng dành cho Người t ìm việc	Tuần 9 Tuần 10 Tuần 11	Ch íNguy ên Ngọc Nghĩa	Thứ 5 hằng tuần
7	Phát triển các chức năng dành cho Nhà tuyển dụng	Tuần 11 Tuần 12 Tuần 13	Ch íNguy ên Kim Hu ê	
8	Rà soát và sửa lỗi	Tuần 13	Kim Hu ê Ngọc Nghĩa Đức Huy	
9	Viết báo cáo	Tuần 13 Tuần 14	Ngọc Nghĩa Ch íNguy ên Kim Hu ê Đức Huy	

V. ĐÁNH GIÁ KÉT QUẢ VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

Kết quả đạt được

Sau thời gian 3 tháng, chúng tôi đã hoàn thành đầy đủ các chức năng theo các mục ti êu yêu cầu đã đề ra. Đó chính là những thành quả mà chúng tôi đã đạt được trong quá trình thực hiện đề tài này. Bên cạnh đó, chúng tôi đã làm quen, học hỏi được nhiều công nghệ mới và đồng thời rèn luyện thêm kỹ năng làm việc nhóm đối với từng thành viên.

Về ứng dụng

- o Tham khảo các trang web tìm kiếm việc làm và tuyển dụng trên mạng như: VietnamWorks, Timviecnhanh nhằm thiết kế cơ sở dữ liệu cũng như xây dựng các hướng chức năng một cách hợp lý nhất
- Xây dựng được các trang web khác nhau với các chức năng riêng cho từng đối tượng sử dụng như Admin, nhà tuyển dụng, người tìm việc khi đăng nhập vào hệ thống và trang tìm việc làm, tìm đối với những đối tượng chưa tạo hoặc chưa đăng ký tài khoản.

Về mặt công nghệ

- Hiểu được tầm quan trọng của mã nguồn mở đối với những đề án muốn giảm chi phí về bản quyền
- Hiểu được kiến trúc làm việc của CakePHP, mô hình kiến trúc MVC và ý nghĩa của nó trong việc xây dựng ứng dụng cụ thể
- o Nắm vững ngôn ngữ mã nguồn mở PHP
- o Nắm vững ngôn ngữ truy vấn dữ liệu MySQL
- o Củng cố kiến thức về thiết kế web: HTML, CSS và Javascript.

Về kỹ năng làm việc nhóm

- Nâng cao kinh nghiệm làm việc nhóm cũng như làm quen được với áp lực về thời gian thực hiện ngắn
- Biết cách phân chia thời gian làm việc hợp lý
- o Rèn luyện kỹ năng tự nghiên cứu, tìm hiểu công nghệ mới.

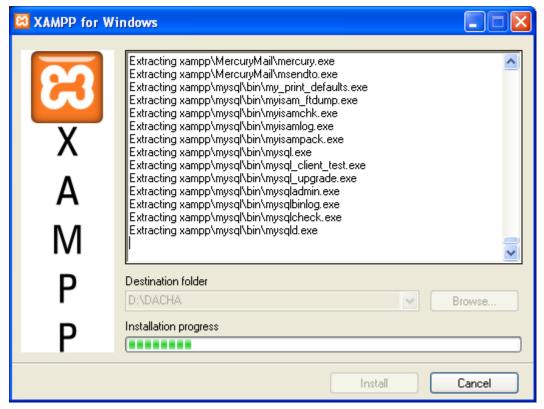
2. Hướng phát triển

Hướng phát triển của chúng tôi dành cho đề tài này đầu tiên sẽ cải tiến các hạn chế, nâng cao tính tương tác với người sử dụng. Ngoài ra chúng tôi muốn phát triển thêm các chức năng nhằm mang lại lợi ích cho cả nhà tuyển dụng và người tìm việc.

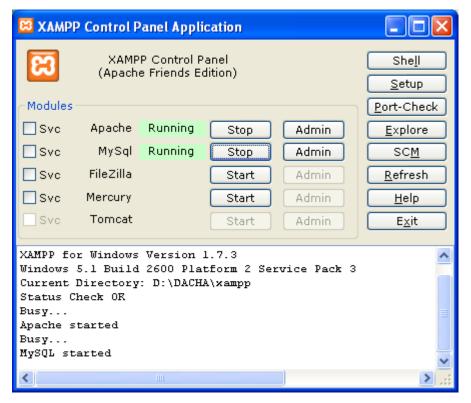
- Chức năng dành cho nhà tuyển dụng: tự động kiểm tra các đơn ứng tuyển của c ác ứng viên và thể hiện cho nhà tuyển dụng biết đơn tuyển dụng nào đạt so với các yêu cầu của việc làm mà họ ứng tuyển
- Chức năng dành cho người tìm việc: T ìm kiếm và liệt kê danh sách các việc làm phù hợp nhất so với hồ sơ của người tìm việc.

VI. HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT

- 1. Cài đặt XAMPP
- Vào thư mục Setup, chạy file xampp-win32-1.7.3.exe để tiến hành cài đặt
 WebServer XAMPP

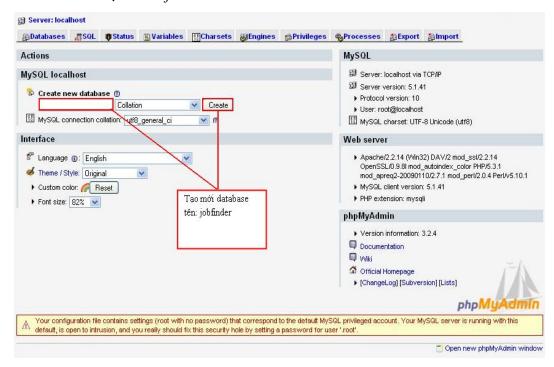


- Chọn đường dẫn cài đặt chương trình, nhấn Install để bắt đầu tiến trình cài đặt.
- Để sử dụng dịch vụ Apache, MySql của Xampp, chạy XAMPP Control Panel.
 Màn hình hiển thị XAMPP Control Panel Application, nhấn Start để khởi động
 Apache và MySql, kết quả cài đặt thành công như hình sau.

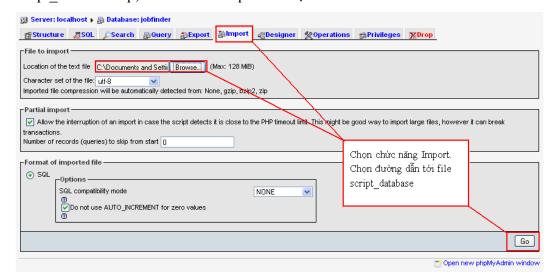


2. Cài đặt CakePHP

- Giải nén file cakephp-1.3.4.zip vào thư mục ...\xampp\htdocs
- 3. Cài đặt Cơ sở dữ liệu
- Trên trình duyệt nhập vào thanh địa chỉ: http://localhost/phpmyadmin/ để vào trang quản lý cơ sở dữ liệu MySQL. Trong giao diện trang chủ phpMyAdmin tạo database mới đặt tên là jobfinder.



- Sau khi tạo database, chọn chức năng import và nhấn Browse chỉ đến file script database.sql, nhấn Go để import dữ liệu vào database.

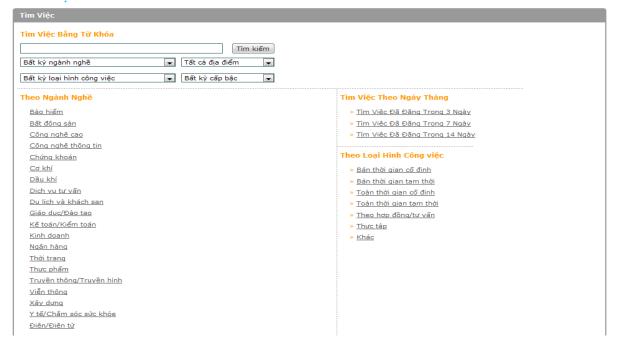


- 4. Cài đặt trang web tra cứu việc làm JobFinder
- Copy thu muc JobFinder trong thu muc Source vào ...xampp\htdocs.
- Tại thanh địa chỉ của trình duyệt web đánh vào địa chỉ : http://localhost/JobFinder/
 để vào trang chủ của ứng dụng.

VII. GIAO DIỆN CHƯƠNG TRÌNH

- 1. Giao diện c ác trang dành cho người tìm việc
- Trang t m kiếm việc làm

Tìm Việc Nhanh



Hình 12 - Giao diện trang tìm kiếm việc làm

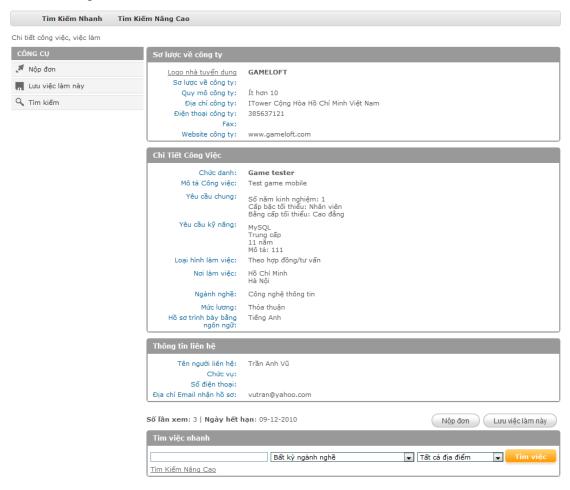
- Trang kết quả tìm kiếm việc làm

Kết Quả Tìm Kiếm



Hình 13 - Giao diện trang kết quả tìm kiếm việc làm

- Trang xem chi tiết việc làm



Hình 14 - Giao diện trang xem chi tiết việc làm

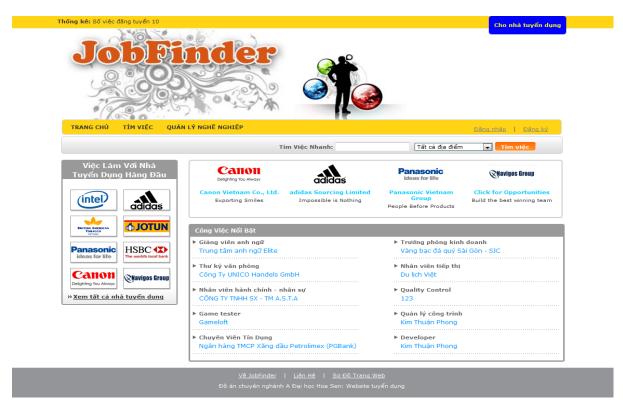
- Trang đăng ký tài khoản của người tìm việc

Đảng Ký

Thông Tin Đăng Nhập	
* Email đăng nhập:	
* Nhập mật khấu:	
* Xác nhận mật khẩu:	
Thông Tin Đăng Ký	
* Tên:	
* Họ:	
* Ngày sinh:	20 🔻 12 🔻 1995 🔻
* Giới tính:	•
* Quốc gia:	Vui lòng chọn ▼
* Tính/Thành phố:	Vui lòng chọn ▼
■ * Tôi đã đọc và đồng ý với các thóa thuận	Type the two words: Type the two words: CocAPICHA" cost dung.
	Đăng ký

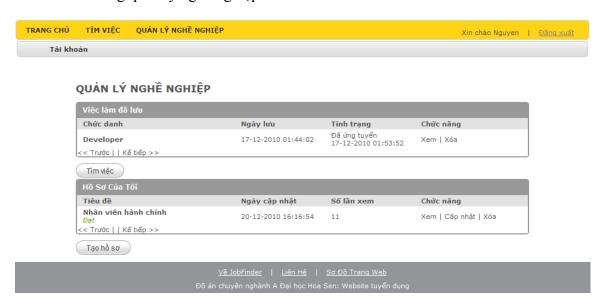
Hình 15 - Giao diện trang đăng ký tài khoản của người tìm việc

- Trang chủ của người tìm việc



Hình 16 - Giao diện trang chủ của người tìm việc

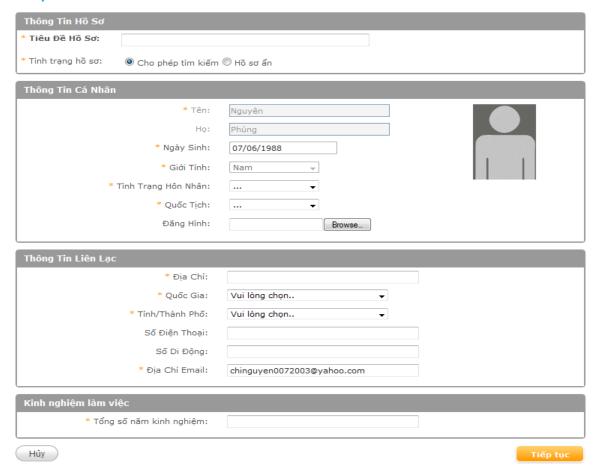
- Trang quản lý nghề nghiệp



Hình 17 - Giao diện trang quản lýnghề nghiệp

- Trang tạo hồ sơ

Tạo Hồ sơ



Hình 18 - Giao diện trang tạo hồ sơ cá nhân

- 2. Giao diện các trang dành cho nhà tuyển dụng
- Trang đăng ký tài khoản của nh à tuyển dụng

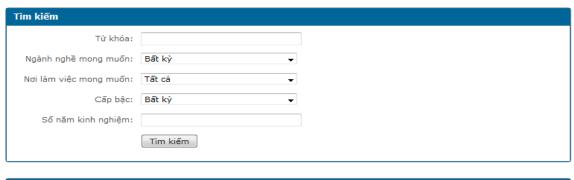
Đăng Ký

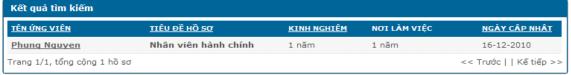
hông Tin Đăng Nhập		
* Email đăng nhập:		
* Mật khấu:		
" Xác nhận mật khẩu:		
hông Tin Đăng Ký		
* Tên công ty:		
* Quy mô công ty (số nhân viên):	Vui lòng chọn ▼	
Sơ lược về công ty:		
~ .		
Đăng logo công ty:	Browse_	
* Quốc gia:	Vui lòng chọn ▼	
* Tinh/Thành phố:	Vui lòng chọn ▼	
* Địa chỉ công ty:		
Website công ty:		
* Tên người liên hệ:		
Chức vụ của người liên hệ: * Số điện thoại:		
Số di động:		
Số fax:		
SO TAX:		
	Tim days in	
	Findeeka exote	
	Type the two words:	
	ReCAPTCHA™ stop spam. read books.	
* Tôi đã đọc và đồng ý với các thỏa thuậ	n sử dụng.	

Hình 19 - Giao diện trang đăng ký tài khoản của nhà tuyển dụng

- Trang tìm kiếm hồ sơ ứng viên

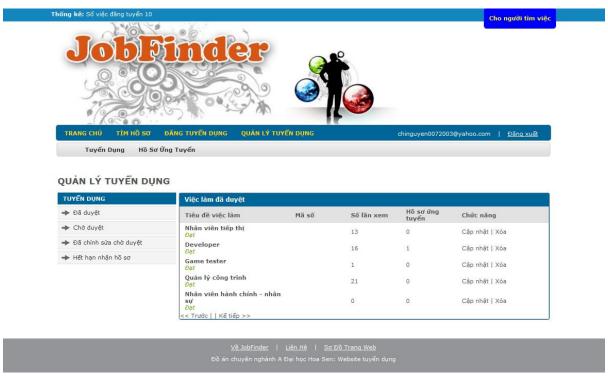
TÌM KIẾM HỒ SƠ





Hình 20 - Giao diện trang tìm kiếm hồ sơ ứng viên

- Trang quản lý tuyển dụng



Hình 21 - Giao diện trang quản lý tuyển dụng

- Trang quản lý việc làm đã đăng tuyển



H ình 22 - Giao diện trang quản lý việc làm đã đăng tuyển

- Trang đăng tin tuyển dụng

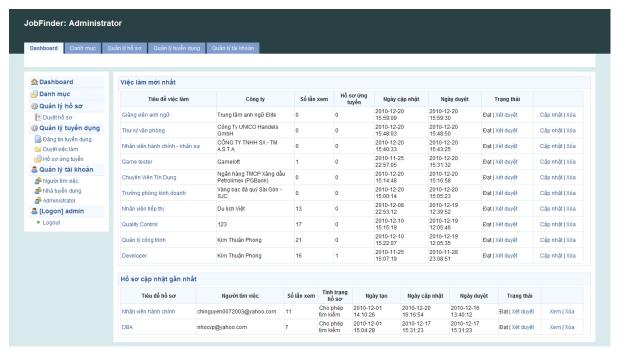
ĐĂNG TIN TUYỂN DỤNG Thông Tin Công Ty * Tên công ty: Kim Thuân Phong * Quy mô (số nhân viên): 25 - 99 Sơ lược về công ty: * Địa chỉ công ty: 123 * Quốc gia: Việt Nam * Tinh/Thành phố: * Số điện thoại: Số fax: Thông Tin Đăng Tuyển * Chức danh: Mã số: * Cấp bậc: Vui lòng chọn... * Loại hình công việc: * Mức lương: Vui lòng chọn... Tối thiểu Tối đa Hồ Chí Minh Biên Hòa Hà Nội Huế Đà Nẵng Cần Thơ * Nơi làm việc: Công nghệ thông tin Kinh doanh Cơ khí Xây dựng Kế toán/Kiếm toán Du lịch và khách sạn * Ngành nghề: * Mô tả công việc: * Yêu cầu công việc: * Bằng cấp tối thiểu: * Số năm kinh nghiệm yêu cầu: * Hồ sơ trình bày bằng ngôn ngữ: Tiếng Anh * Ngày hết hạn nộp hồ sơ: 20 ▼ 12 ▼ 2010 🔻 Hướng dẫn: Nhấn giữ Ctrl để chọn nhiều mục. Thông Tin Liên Hệ * Tên người liên hệ: Số điên thoai:

Hình 23 - Giao diện trang đăng tin tuyển dụng

chinguyen0072003@yahoo.com

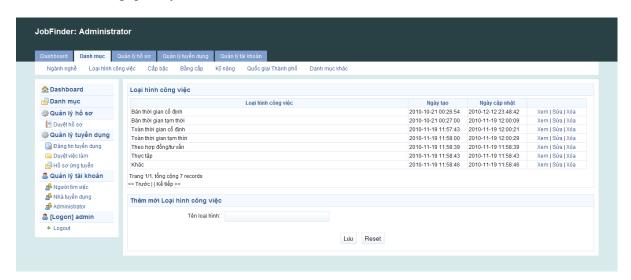
*Địa chỉ Email nhận hồ sơ:

- 3. Giao diện các trang dành cho admin
- Trang chủ



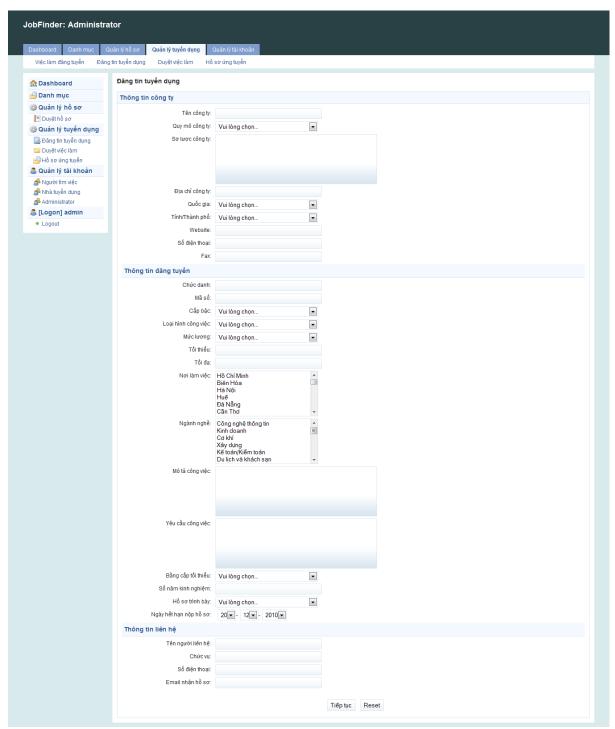
Hình 24 - Giao diện trang chủ của Admin

- Trang quản lý danh mục



Hình 25 – Giao diện trang quản lý danh mục

- Trang đăng tin tuyển dụng của Admin



Hình 26 - Giao diện trang đăng tin tuyển dụng của Admin

VIII. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] David Golding (2008, Jul), "Apress Beginning CakePHP: From Novice to Professional", Apress.
- [2] http://bakery.cakephp.org
- [3] http://my-cakephp.blogspot.com
- [4] http://www.w3schools.com