

**ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ**



PHẠM VĂN THÔNG

**XÂY DỰNG MẠNG XÃ HỘI CHO CỘNG ĐỒNG
“GIA SƯ - HỌC SINH”**

Ngành: Công nghệ thông tin

Chuyên ngành: Hệ thống thông tin

Mã số: 60 48 01 04

TÓM TẮT LUẬN VĂN THẠC SĨ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

HÀ NỘI – 2016

LỜI CẢM ƠN

Lời đầu tiên tôi xin chân thành cảm ơn TS. Bùi Quang Hưng, người đã tận tình hướng dẫn, giúp đỡ, động viên tôi trong suốt quá trình thực hiện luận văn.

Tôi xin chân thành cảm ơn các thầy cô giáo, các anh chị nghiên cứu sinh, các học viên cao học, các em sinh viên và các bạn trong Trung tâm Công nghệ tích hợp Liên ngành Giám sát hiện trường (FIMO) – Trường Đại học Công nghệ (ĐHQGHN) đã giúp đỡ tôi rất nhiều trong quá trình thực hiện luận văn.

Tôi xin chân thành cảm ơn các thầy cô giáo khoa Công nghệ thông tin, trường Đại học Công nghệ, Đại học Quốc gia Hà Nội, những người đã tận tình truyền đạt kiến thức cũng như định hướng nghiên cứu trong suốt thời gian tôi học tập và nghiên cứu tại trường.

Tôi xin gửi lời cảm ơn đến các bạn học viên khoá 20 đã giúp đỡ tôi trong quá trình học tập tại trường.

Hà Nội, tháng 03 năm 2016

Tác giả luận văn

Phạm Văn Thông

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan luận văn “Xây dựng mạng xã hội cho cộng đồng Gia sư - Học sinh” là công trình nghiên cứu của tôi dưới sự hướng dẫn khoa học của TS. Bùi Quang Hưng, tham khảo các nguồn tài liệu đã chỉ rõ trong trích dẫn và danh mục tài liệu tham khảo.

Hà Nội, tháng 03 năm 2016

Tác giả luận văn

Phạm Văn Thông

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	i
LỜI CAM ĐOAN	ii
MỤC LỤC	iii
DANH MỤC CÁC BẢNG	v
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ	vi
MỞ ĐẦU	1
Chương 1. GIỚI THIỆU	3
1.1 Tổng quan về mạng gia sư.....	3
1.1.1 Khái niệm.....	3
1.1.2 Tầm quan trọng của gia sư trong học tập.....	3
1.2 Hiện trạng mạng gia sư trên thế giới.....	3
1.2.1 http://www.tutor.com	3
1.2.2 https://www.wyzant.com	3
1.2.3 http://www.tutormap.com	4
1.3 Hiện trạng mạng gia sư ở Việt Nam.....	4
1.3.1 Tìm gia sư thông qua tờ rơi, người quen, trung tâm.....	4
1.3.2 Tìm trên web.....	4
1.4 Nhu cầu xây dựng tìm kiếm gia sư.....	4
1.4.1 Đối với phụ huynh - học sinh.....	4
1.4.2 Đối với gia sư.....	5
1.5 Chưa có công cụ nào tìm kiếm gia sư trên nền địa lý.....	5
1.6 Kết quả đạt được.....	5
Chương 2. TỔNG QUAN VỀ MẠNG GIA SƯ	7
2.1 Tổng quan về mạng gia sư.....	7
2.2 Dành cho phụ huynh.....	7
2.3 Dành cho gia sư.....	7
2.4 Dành cho quản trị.....	7
Chương 3. XÂY DỰNG MẠNG GIA SƯ	8
3.1 Quy trình xây dựng mạng gia sư.....	8
3.1.1 Quy trình tìm gia sư.....	8
3.1.2 Quy trình tìm lớp dạy.....	9
3.2 Phân tích yêu cầu.....	10
3.2.1 Lựa chọn công nghệ.....	10
3.2.2 Thiết kế hệ thống.....	10
3.2.3 Các chức năng của hệ thống.....	10

3.2.4	Thiết kế CSDL nghiệp vụ kiểm tra.....	11
3.3	Một số giao diện chương trình	13
3.3.1	Giao diện chính.....	13
3.3.2	Giao diện tìm gia sư.....	13
3.3.3	Giao diện xem hồ sơ gia sư	14
3.3.4	Giao diện đánh giá, xếp hạng	14
3.3.5	Giao diện đăng ký tìm gia sư.....	14
3.3.6	Giao diện xem số liên lạc	14
3.3.7	Giao diện tìm lớp dạy	14
Chương 4.	CÀI ĐẶT VÀ THỬ NGHIỆM	15
4.1	Yêu cầu hệ thống.....	15
4.1.1	Phần cứng	15
4.1.2	Phần mềm	15
4.2	Mô hình triển khai.....	15
4.3	Thử nghiệm	15
4.3.1	Dữ liệu thử nghiệm.....	15
4.3.2	Đánh giá hệ thống.....	16
KẾT LUẬN.....		16
Kết quả đạt được.....		16
Hướng phát triển tiếp theo		16
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....		17

DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU VÀ CHỮ VIẾT TẮT

Thuật ngữ, khái niệm	Định nghĩa	Ghi chú
<i>Thuật ngữ, khái niệm</i>		
<i>Các từ viết tắt</i>		
CSDL	Cơ sở dữ liệu	
PHP	Personal Hompe Page - Là ngôn ngữ chạy trên máy chủ và được dùng để tạo ra các website với tính năng phức tạp	
Yii	Yes, it is! - Là 1 PHP Framework mã nguồn mở và hoàn toàn miễn phí, có hiệu năng cao, giúp bạn phát triển tốt nhất các ứng dụng Web 2.0	
GIS	Geographic information system – Hệ thống thông tin địa lý	
SPA	Single Page Application – là một trang web hay một ứng dụng web, mà tất cả những thao tác xử lý của trang web đều được diễn ra trên một trang duy nhất.	
HTML	HyperText Markup Language – Là một ngôn ngữ đánh dấu được thiết kế ra để tạo nên các trang web với các mẫu thông tin được trình bày trên World Wide Web.	
API	Application Programing Interface – Là giao diện lập trình ứng dụng.	

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1: So sánh tiêu chí của hệ thống cũ và mới	5
Bảng 3.2: Mô tả các bảng CSDL nghiệp vụ kiểm tra	11
Bảng 3.3: Mô tả bảng Gia sư	11
Bảng 3.4: Mô tả bảng Phụ huynh.....	12
Bảng 3.5: Mô tả bảng Danh sách lớp.....	12
Bảng 3.6: Mô tả bảng Đánh giá	12
Bảng 3.7: Mô tả bảng Bình luận	13
Bảng 3.8: Mô tả bảng Sổ liên lạc.....	13

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1.1: Mạng gia sư www.tutor.com	3
Hình 1.2: Mạng gia sư www.wyzant.com	3
Hình 1.3: Mạng gia sư www.tutormap.com	4
Hình 1.4: Tìm gia sư qua tờ rơi.....	4
Hình 1.5: Tìm gia sư qua Gia sư Đức Minh	4
Hình 1.6: Tìm gia sư qua Gia sư Bảo Châu	4
Hình 1.7: Nhu cầu tìm kiếm gia sư hiện nay	5
Hình 2.1: Modul hệ thống bản đồ gia sư	7
Hình 2.2: Modul dành cho phụ huynh	7
Hình 2.3: Modul dành cho gia sư.....	7
Hình 2.4: Modul dành cho quản trị hệ thống.....	7
Hình 3.1: Quy trình tìm Gia sư	8
Hình 3.2: Quy trình tìm Lớp dạy	9
Hình 3.3: Sơ đồ use-case hệ thống bản đồ gia sư	10
Hình 3.4: Sơ đồ use-case cho phụ huynh.....	10
Hình 3.5: Sơ đồ use-case cho gia sư	10
Hình 3.6: Sơ đồ use-case cho quản trị hệ thống.....	10
Hình 3.7: Mô hình thực thể liên kết.....	11
Hình 3.8 Giao diện chính.....	13
Hình 3.9 Giao diện tìm kiếm gia sư.....	13
Hình 3.10 Giao diện xem hồ sơ gia sư.....	14
Hình 3.11 Giao diện đánh giá, xếp hạng.....	14
Hình 3.12 Giao diện đăng kí tìm gia sư.....	14
Hình 3.13 Giao diện xem sổ liên lạc.....	14
Hình 3.14 Giao diện tìm lớp dạy	14
Hình 3.15: Giao diện ghi sổ liên lạc	14
Hình 3.16: Giao diện đăng kí tìm gia sư.....	15

MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

Trong xã hội hiện nay nhu cầu tìm kiếm gia sư cũng như học thêm là rất lớn. Các trung tâm gia sư cũng vì thế mà xuất hiện rất nhiều. Cung cấp các dịch vụ giảng dạy. Cung cấp nguồn nhân lực gia sư cho mọi đối tượng trong xã hội. Nhưng đi đôi với sự tiện lợi của việc xuất hiện nhiều trung tâm gia sư, cũng như là lớp học thêm thì đó là tình trạng lộn xộn trong cung cấp gia sư hiện nay.

Từ cơ sở thực tiễn trên, tôi đề xuất Xây dựng mạng xã hội cho cộng đồng “Gia sư - Học sinh” cho phép người dùng có thể tìm kiếm gia sư một cách dễ dàng nhất. Thông tin gia sư đưa ra một cách cụ thể và công khai. Giúp người sử dụng hệ thống có thể nắm rõ trình độ cũng như các thông tin cần thiết về gia sư. Người dùng có thể đăng nhu cầu tìm gia sư của mình trên hệ thống. Với từng mức yêu cầu cụ thể của thông tin thuê gia sư trên website. Hệ thống sẽ đưa ra thông tin gia sư tốt nhất phù hợp với công việc. Mặt khác các ứng viên có thể vào hệ thống để đưa ra công việc cần tìm của mình với từng mức độ công việc muốn đảm nhận. Các gia sư có thể vào nhận công việc của dựa trên mức độ cạnh tranh và điều kiện đáp ứng cho từng công việc đưa ra. Từ đó người dùng có thể lựa chọn gia sư đáp ứng tốt nhất công việc của mình. Và thông qua những công việc đó giúp có thể đánh giá năng lực kinh nghiệm cho từng gia sư.

2. Đối tượng nghiên cứu

- Các lý thuyết và kinh nghiệm thực tế về mạng xã hội, nhu cầu thực tế dạy và học thêm ngoài nhà trường.
- Mối quan hệ giữa mạng xã hội và hoạt động học tập, giáo dục.
- Mô hình giáo dục ứng dụng mạng xã hội phù hợp với Việt Nam.

3. Mục đích và phương pháp nghiên cứu

Mục đích của nghiên cứu là nhằm đề xuất một mô hình mạng xã hội dành riêng cho học tập để góp phần làm phong phú các hình thức giáo dục, đào tạo, phát huy hiệu quả của Internet đối với hoạt động giáo dục, đào tạo.

Phương pháp chủ yếu là tổng hợp, nghiên cứu dựa trên các kết quả nghiên cứu đã có, từ đó đề xuất mô hình, giải pháp phù hợp với thực trạng hiện tại ở Việt Nam.

4. Ý nghĩa lý luận và thực tiễn của đề tài

Kết quả nghiên cứu góp phần làm sáng tỏ vai trò của các trang mạng xã hội đối với hoạt động giáo dục, đào tạo. Kết quả nghiên cứu cũng sẽ đưa ra một mô hình học tập thông qua internet, góp phần làm đa dạng hơn các hình thức giáo dục, đào tạo hiện nay cũng như phát huy hiệu quả của internet trong hoạt động học tập.

Nội dung của luận văn: Ngoài phần các ký hiệu và chữ viết tắt, danh mục các bảng, danh mục các hình vẽ, mở đầu và kết luận, danh mục tài liệu tham khảo, nội dung luận văn gồm bốn chương:

Chương 1: Giới thiệu

Chương này tác giả giới thiệu về khái niệm, tầm quan trọng, hiện trạng mạng xã hội giáo dục trên thế giới và Việt Nam, nhu cầu tìm kiếm gia sư và học sinh hiện nay.

Chương 2: Tổng quan về mạng gia sư

Trong chương này tác giả giới thiệu về hệ thống bản đồ gia sư định xây dựng một cách tổng quan và khái quát các chức năng chính của hệ thống.

Chương 3: Xây dựng mạng xã hội cho cộng đồng “Gia sư - Học sinh”

Chương này tác giả trình bày quy trình tìm lớp dạy và tìm kiếm gia sư. Ngoài ra tác giả còn đưa ra giải pháp công nghệ sử dụng cơ sở dữ liệu và ngôn ngữ lập trình. Cuối cùng là phân tích các chức năng của hệ thống bản đồ gia sư và đưa ra một số giao diện chính.

Chương 4: Cài đặt và thử nghiệm

Chương này đưa ra yêu cầu phần cứng và phần mềm của hệ thống, dữ liệu thử nghiệm và đưa ra bộ tiêu chí đánh giá.

Kết luận: Kết quả đạt được và hướng phát triển tiếp theo.

Chương 1. GIỚI THIỆU

1.1 Tổng quan về mạng gia sư

1.1.1 Khái niệm

Gia sư hay **giáo viên dạy kèm** là việc một người thực hiện việc dạy, truyền đạt kiến thức tại nhà của đối tượng theo học, theo hình thức dạy kèm tại nhà. Gia sư được coi là một nghề tay trái. Người được gọi là gia sư có thể là thầy cô giáo được đào tạo chuyên nghiệp hay là những sinh viên, học sinh được thuê, mướn tại nhà¹.

Mạng gia sư là dịch vụ nối kết các thành viên cùng nhu cầu trên Internet lại với nhau với nhiều mục đích khác nhau không phân biệt không gian và thời gian. Những người tham gia vào mạng gia sư bao gồm học sinh(người học) và gia sư(người dạy).

1.1.2 Tầm quan trọng của gia sư trong học tập

Hiện nay nhu cầu thuê gia sư dạy kèm của các bậc phụ huynh càng ngày càng tăng, đặc biệt là đối với học sinh cấp 2 và cấp 3 và quan trọng nhất là trong giai đoạn chuyển cấp như 9 thi vào 10, luyện thi vào đại học thì cần hơn nữa, lí do: Giúp con bạn hiệu quả hơn rất nhiều, bạn có thể nắm được trình độ, kiến thức của con bạn tới đâu thông qua gia sư, điều mà không thầy cô giáo nào có thể làm được ở các buổi học vì đơn giản họ không có đủ thời gian để kiểm tra hết trình độ của từng em một.

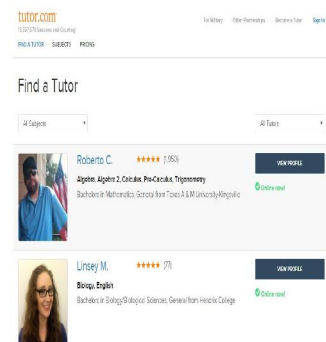
Với những lí do trên, hiện nay thuê gia sư dạy kèm tại nhà là điều vô cùng cần thiết nếu như bạn muốn con em bạn học tốt hơn nữa so với thời điểm hiện tại.

1.2 Hiện trạng mạng gia sư trên thế giới

1.2.1 <http://www.tutor.com>

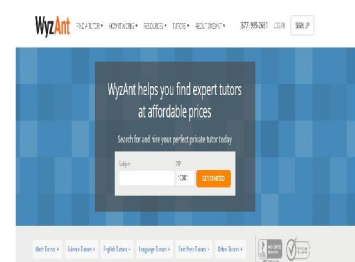
Hình 1.1: Mạng gia sư www.tutor.com

Tutor.com[11] cung cấp các giải pháp học tập một kèm một cho học sinh và gia sư. Tất cả dịch vụ đáp ứng cho các yêu cầu học tại nhà, theo yêu cầu và trực tuyến. Ngoài ra trang Web còn trợ giúp bài tập ở nhà, dạy kèm, huấn luyện, phát triển, đào tạo.



1.2.2 <https://www.wyzant.com>

Hình 1.2: Mạng gia sư www.wyzant.com



¹ https://vi.wikipedia.org/wiki/Gia_sư

Được thành lập vào năm 2005, và có trụ sở tại Chicago, Illinois, **WyzAnt** [12] là mạng dạy kèm hàng đầu thế giới, giúp nhiều học sinh hơn, ở nhiều hơn so với bất cứ nơi nào khác.

1.2.3 <http://www.tutormap.com>



Hình 1.3: Mạng gia sư www.tutormap.com

Tutor map[10] giúp giáo viên và học sinh tìm thấy nhau. Tìm kiếm theo chủ đề và địa điểm, tạo hồ sơ giảng viên hoặc sinh viên của bạn miễn phí.

1.3 Hiện trạng mạng gia sư ở Việt Nam

1.3.1 Tìm gia sư thông qua tờ rơi, người quen, trung tâm

Khi một phụ huynh hay học sinh có nhu cầu tìm gia sư các môn cơ bản như: Toán, Lý, Hoá, Văn, Anh...thì sẽ tìm đến một trong các hình thức:

- **Tờ rơi, người quen, trung tâm**

Hình 1.4: Tìm gia sư qua tờ rơi

Tất cả các hình thức trên phụ huynh chỉ biết được sơ quan về thông tin gia sư như họ tên và số điện thoại chứ chưa biết về năng lực chuyên môn hay nghiệp vụ của gia sư.



1.3.2 Tìm trên web

Ngoài hình thức tìm kiếm theo kiểu truyền thống thì phụ huynh có thể tìm kiếm thông qua web. Có hai hình thức web phổ biến hiện nay là:

- Tìm qua web của trung tâm như Gia sư Đức Minh[2]



Hình 1.5: Tìm gia sư qua Gia sư Đức Minh

- Biết thông tin của gia sư như Gia sư Bảo Châu[1]



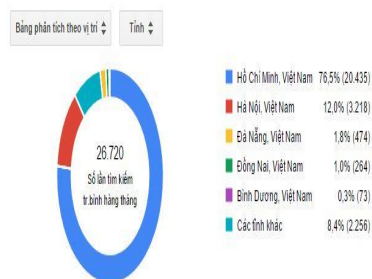
Hình 1.6: Tìm gia sư qua Gia sư Bảo Châu

1.4 Nhu cầu xây dựng tìm kiếm gia sư

1.4.1 Đối với phụ huynh - học sinh

Hiện nay theo xu thế của xã hội và mức sống ngày càng tăng thì nhu cầu gia sư rất lớn. Ta gõ từ khoá “gia sư” trong google adwords² sẽ thấy nhu cầu tìm kiếm gia sư cho con hiện nay:

Hình 1.7: Nhu cầu tìm kiếm gia sư hiện nay



1.4.2 Đối với gia sư

Hiện nay trên địa bàn Hà Nội có nhu cầu học thêm, luyện thi khá cao. Chính vì thế mà nghề gia sư ngày càng phổ biến hơn. Đối tượng gia sư cũng mở rộng. Không chỉ có giáo viên, giảng viên tại các trường Tiểu học, Trung học, Cao đẳng, Đại học trên địa bàn Hà Nội mà còn mở rộng ra là các bạn sinh viên. Giáo viên, giảng viên đã có nhiều kinh nghiệm giảng dạy, được đào tạo bài bản nên rất được tin tưởng. Không chỉ vậy, các bạn sinh viên cũng là đối tượng được rất nhiều bậc làm cha, làm mẹ yêu thích và lựa chọn để về kèm cặp con em mình.

1.5 Chưa có công cụ nào tìm kiếm gia sư trên nền địa lý.

Tiêu chí	Hệ thống đã có	Hệ thống định xây dựng
Xem hồ sơ gia sư	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Đánh giá gia sư	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Xếp hạng gia sư	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Số liên lạc	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Hiện thị gia sư trên bản đồ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Hiện thị lớp dạy trên bản đồ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Bảng 1.1: So sánh tiêu chí của hệ thống cũ và mới

Hiện tại chưa có công cụ, phần mềm tìm kiếm gia sư nền địa lý một cách toàn diện và có hệ thống, chỉ có một số công cụ tìm kiếm một cách đơn giản.

Việc xây dựng công cụ tìm kiếm gia sư nền địa lý là hết sức cần thiết và cấp bách.

1.6 Kết quả đạt được

Sau một thời gian thực hiện đề tài “Xây dựng bản đồ hệ thống gia sư” đã đạt được một số kết quả như sau:

Đối với phụ huynh học sinh:

- Đăng ký tìm gia sư.
- Tìm kiếm được gia sư ở gần khu vực sống.
- Xem hồ sơ gia sư.
- Đánh giá gia sư.

² <https://adwords.google.com/ko/KeywordPlanner>

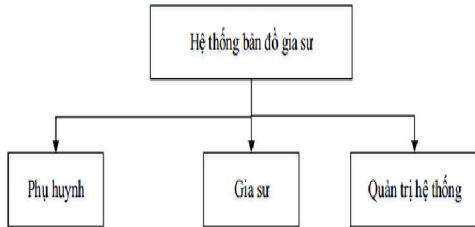
- Xếp hạng gia sư.
- Cập nhật tình hình học tập của con thông qua sổ liên lạc.

Đối với giá sư:

- Tạo hồ sơ, cập nhật hồ sơ.
- Tìm lớp dạy ở gần khu vực sống.
- Ghi sổ liên lạc sau mỗi buổi dạy.
- Đánh giá, xếp hạng, xem thông tin của gia sư khác.

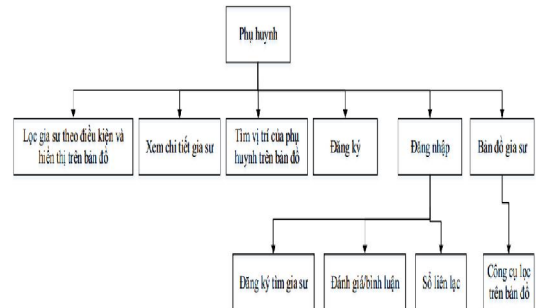
Chương 2. TỔNG QUAN VỀ MẠNG GIA SƯ

2.1 Tổng quan về mạng gia sư



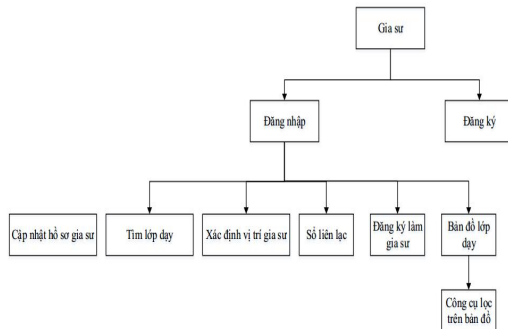
Hình 2.1: Modul hệ thống bản đồ gia sư

2.2 Dành cho phụ huynh



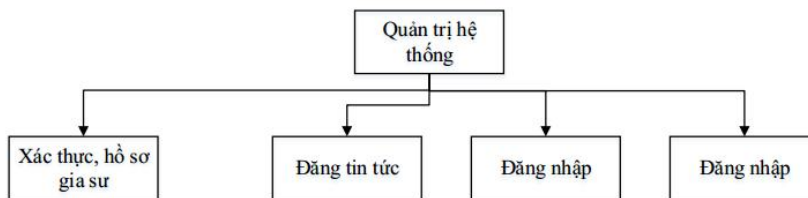
Hình 2.2: Modul dành cho phụ huynh

2.3 Dành cho gia sư



Hình 2.3: Modul dành cho gia sư.

2.4 Dành cho quản trị

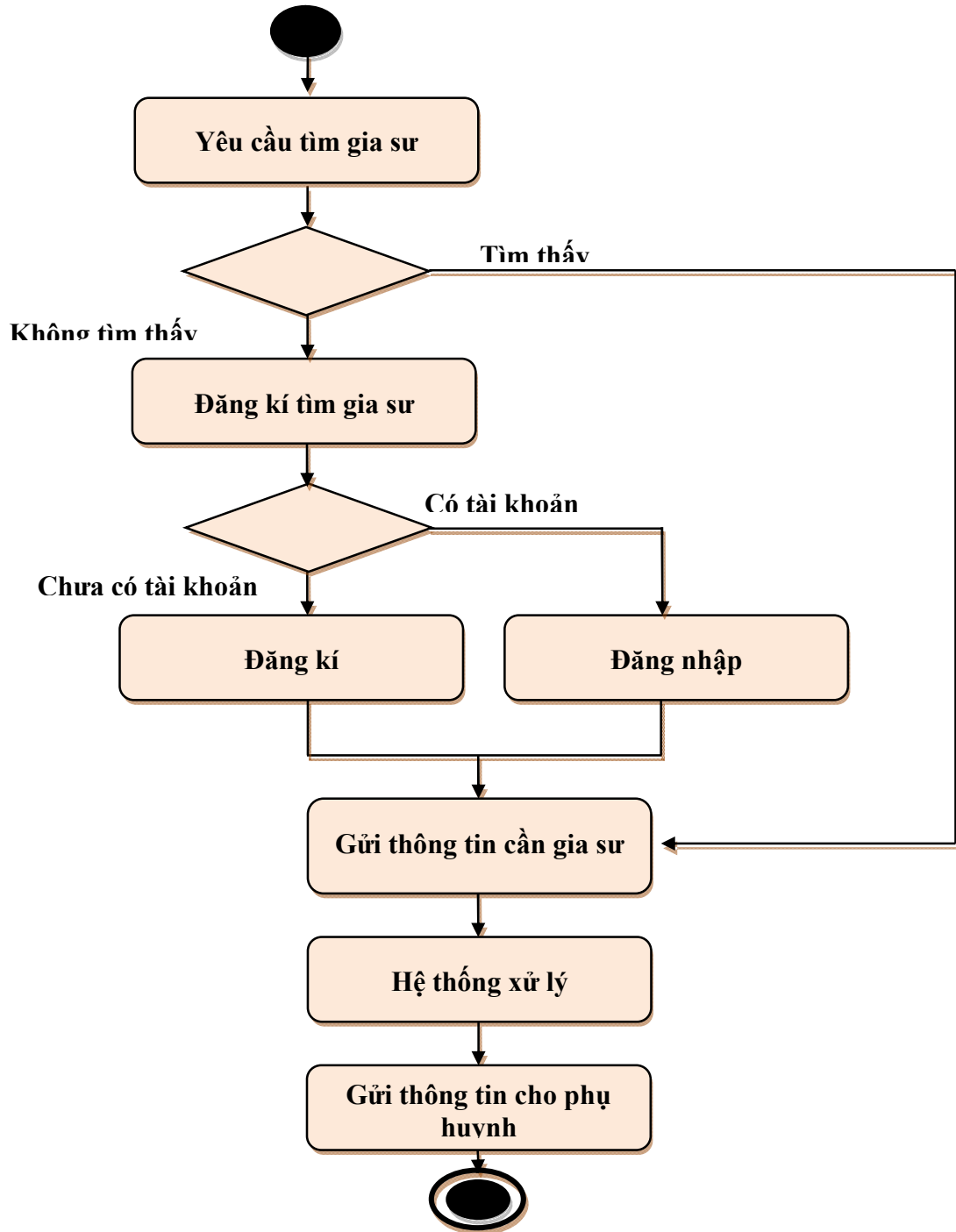


Hình 2.4: Modul dành cho quản trị hệ thống

Chương 3. XÂY DỰNG MẠNG GIA SƯ

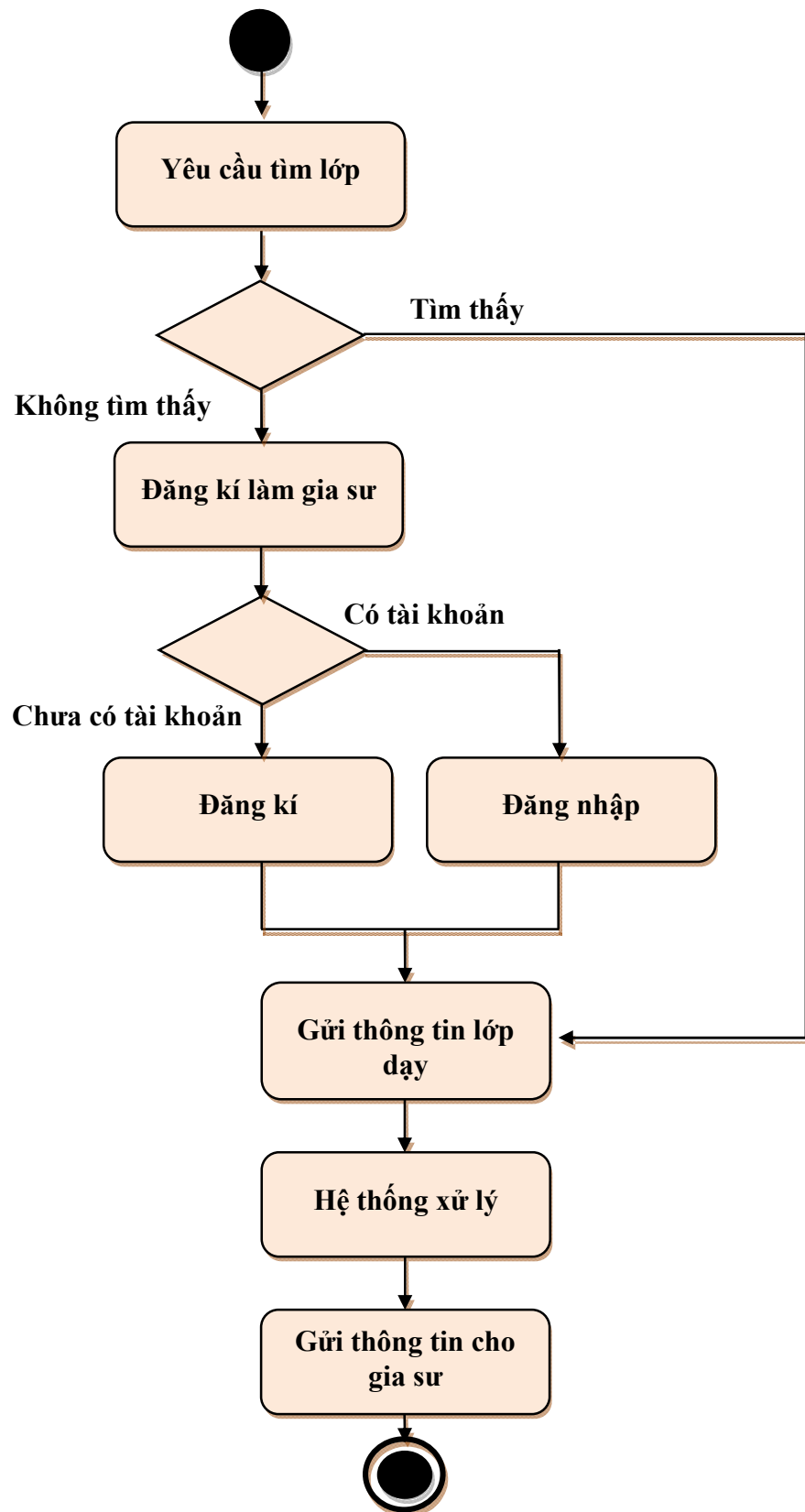
3.1 Quy trình xây dựng mạng gia sư

3.1.1 Quy trình tìm gia sư



Hình 3.1: Quy trình tìm Gia sư

3.1.2 Quy trình tìm lớp dạy



Hình 3.2: Quy trình tìm Lớp dạy

3.2 Phân tích yêu cầu

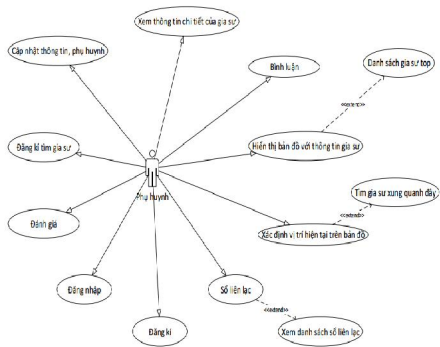
3.2.1 Lựa chọn công nghệ

- Cơ sở dữ liệu: PostgreSQL và Postgis
- Ngôn ngữ: PHP (Yii) + AngularJS + GoogleMapAPI

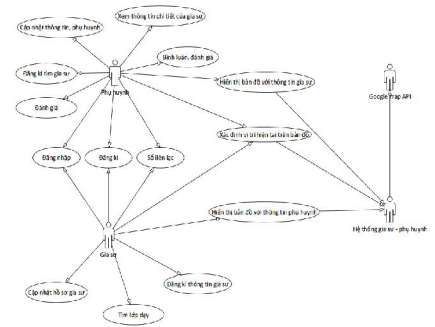
3.2.2 Thiết kế hệ thống

3.2.3 Các chức năng của hệ thống

Hình 3.3: Sơ đồ use-case hệ thống bản đồ gia sư

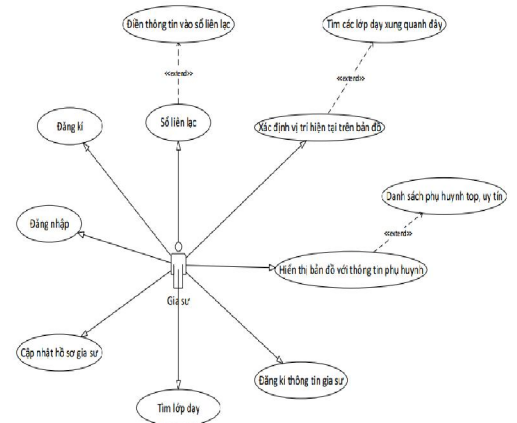
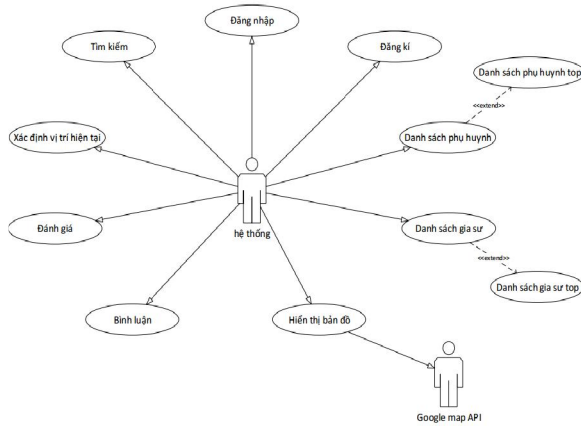


Hình 3.4: Sơ đồ use-case cho phụ huynh



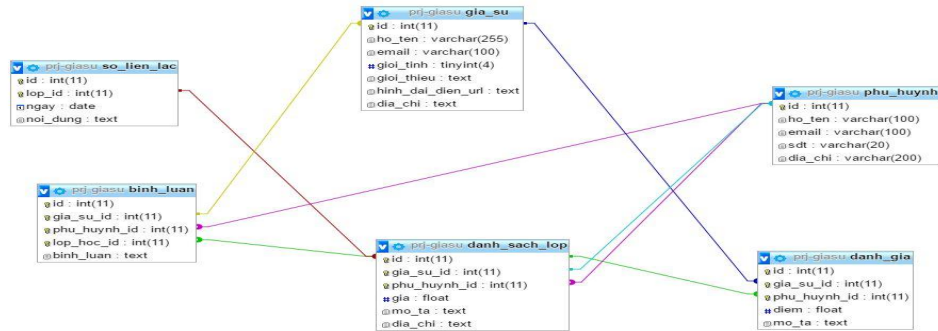
Hình 3.5: Sơ đồ use-case cho gia sư

Hình 3.6: Sơ đồ use-case cho quản trị hệ thống



3.2.4 Thiết kế CSDL nghiệp vụ kiểm tra

3.2.4.1 Mô hình thực thể liên kết



Hình 3.7: Mô hình thực thể liên kết

3.2.4.2 Danh mục các bảng

TT	Tên bảng	Mô tả
1	Gia_su	Gia sư - Lưu trữ thông tin gia sư
2	Phu_huynh	Phụ huynh - Lưu trữ thông tin phụ huynh
3	Danh_sach_lop	Danh sách lớp – Lưu trữ thông tin lớp cần gia sư
4	Danh_gia	Đánh giá – Lưu trữ thông tin đánh giá của phụ huynh, gia sư
5	Binh_luan	Bình luận - Lưu trữ thông tin bình luận của phụ huynh, gia sư
6	So_lien_lac	Sổ liên lạc – Lưu trữ thông tin từng buổi dạy của học sinh

Bảng 3.1: Mô tả các bảng CSDL nghiệp vụ kiểm tra

1. Gia_su

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Null	Key	Ghi chú
Id	Int(11)	Không	Primary Key	Mã gia sư
Ho_ten	Varchar(256)	Không		Họ tên
Email	Varchar(100)	Không		Email
Gioi_tinh	Tinyint(4)	Không		Giới tính
Gioi_thieu	Text	Có		Giới thiệu
Hinh_dai_dien_url	Text	Không		Hình đại diện
Dia_chi	Text	Không		Địa chỉ

Bảng 3.2: Mô tả bảng Gia sư

2. Phu_huynh

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Null	Key	Ghi chú
Id	Int(11)	Không	Primary Key	Mã phụ huynh
Ho_ten	Varchar(100)	Không		Họ tên
Email	Varchar(100)	Không		Email
Sdt	Varchar(20)	Không		Số điện thoại
Dia_chi	Varchar(200)	Không		Địa chỉ

Bảng 3.3: Mô tả bảng Phụ huynh

3. Danh_sach_lop

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Null	Key	Ghi chú
Id	Int(11)	Không	Primary Key	Mã lớp
Gia_su_id	Int(11)	Không	Reference Key	Mã gia sư
Phu_huynh_id	Int(11)	Không	Reference Key	Mã phụ huynh
Gia	Nvarchar(400)	Không		Giá
Mo_ta	Uniqueidentifier	Không		Mô tả
Dia_chi	Nvarchar(400)	Không		Địa chỉ

Bảng 3.4: Mô tả bảng Danh sách lớp

4. Danh_gia

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Null	Key	Ghi chú
Id	Int(11)	Không	Primary Key	Mã đánh giá
Gia_su_id	Int(11)	Không	Reference Key	Mã gia sư
Phu_huynh_id	Int(11)	Không	Reference Key	Mã phụ huynh
Diem	Float	Không		Điểm
Mo_ta	Text	Không		Mô tả

Bảng 3.5: Mô tả bảng Đánh giá

5. Binh_luan

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Null	Key	Ghi chú
Id	Int(11)	Không	Primary Key	Mã bình luận
Gia_su_id	Int(11)	Không	Reference Key	Mã gia sư
Phu_huynh_id	Int(11)	Không	Reference Key	Mã phụ huynh
Lop_id	Int(11)	Không	Reference Key	Mã lớp
Binh_luan	Text	Không		Bình luận

Bảng 3.6: Mô tả bảng Bình luận

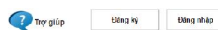
6. So_lien_lac

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Null	Key	Ghi chú
Id	Int(11)	Không	Primary Key	Mã số liên lạc
Lop_id	Int(11)	Không	Reference Key	Mã lớp
Ngay	Date	Không		Ngày
Noi_dung	Text	Không		Nội dung

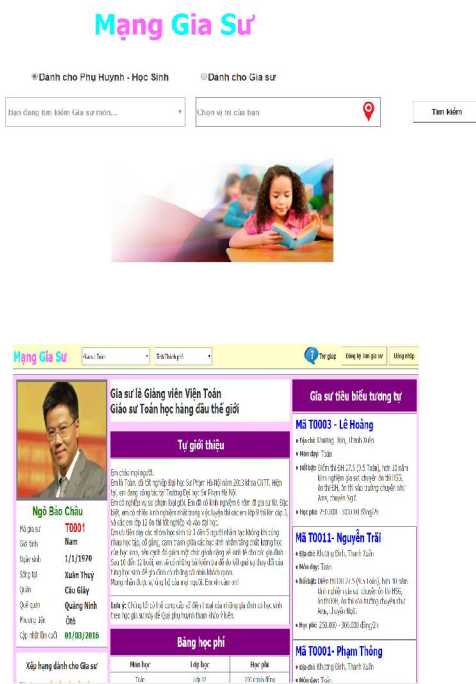
Bảng 3.7: Mô tả bảng Sổ liên lạc

3.3 Một số giao diện chương trình

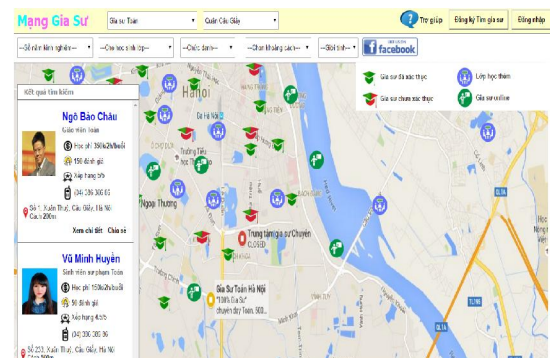
3.3.1 Giao diện chính



Hình 3.8 Giao diện chính



3.3.2 Giao diện tìm gia sư

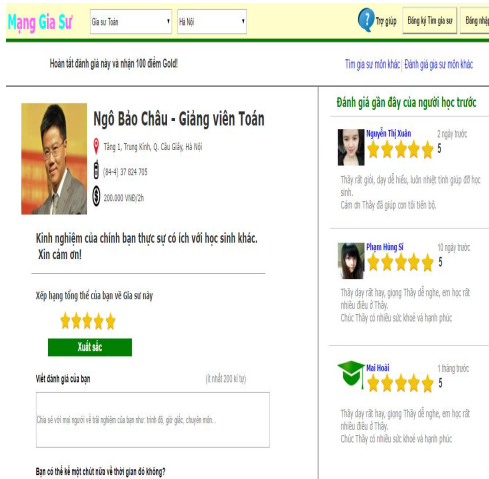


Hình 3.9 Giao diện tìm kiếm gia sư

3.3.3 Giao diện xem hồ sơ gia sư

Hình 3.10 Giao diện xem hồ sơ gia sư

3.3.4 Giao diện đánh giá, xếp hạng



Hình 3.11 Giao diện đánh giá, xếp hạng

3.3.5 Giao diện đăng ký tìm gia sư

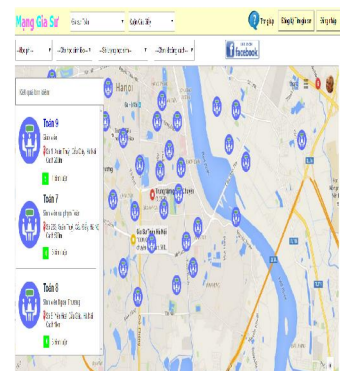


Hình 3.12 Giao diện đăng kí tìm gia sư



3.3.6 Giao diện xem số liên lạc

Hình 3.13 Giao diện xem số liên lạc



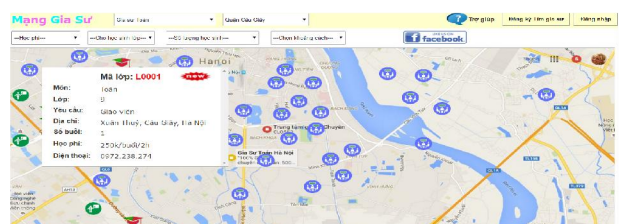
3.3.7 Giao diện tìm lớp dạy

Hình 3.14 Giao diện tìm lớp dạy

3.3.8 Giao diện xem chi tiết lớp dạy

3.3.9 Giao diện ghi số liên lạc

Hình 3.15: Giao diện ghi số liên lạc



3.3.10 Giao diện đăng kí làm gia sư

The image shows two screenshots of the 'Mạng Gia Sư' website. The left screenshot displays a form titled 'Ghi số liên lạc' (Contact info) with fields for: Ngày dạy (Date of teaching) with dropdowns for day, month, and year; Mã gia sư (Teacher ID); Họ và tên (Full name); Ngày sinh (Date of birth) with dropdowns for day, month, and year; Điện thoại (Phone number); Đây môn (Subjects); Mã học sinh (Student ID); Họ tên học sinh (Student name); Nhân viên của Gia Sư (Staff member); and Ghi chú (Remarks). The right screenshot shows a form titled 'Tạo hồ sơ gia sư' (Create teacher profile) with a warning box: 'LƯU Ý: Phân từ giờ tham dự đây để, thì hiện được đảm nhận của bạn thì thì để được nhận lớp và lớp tương các. Phân từ giờ tham dự này, qua các, sẽ chính từ hoặc làm gần thành tích, kinh nghiệm từ và không bao giờ được nhận lớp!'. Below the warning are fields for: Họ và tên (Full name); Giới tính (Gender); Ngày (Date); Số điện thoại 1 (Phone number 1); Số điện thoại 2 (Phone number 2); and Địa chỉ Facebook (Facebook address).

Hình 3.16: Giao diện đăng kí tìm gia sư

Chương 4. CÀI ĐẶT VÀ THỬ NGHIỆM

4.1 Yêu cầu hệ thống

4.1.1 Phần cứng

- Tốc độ CPU: Tối thiểu 2.4 GHz
- Platform: x86 hoặc x64
- Bộ nhớ/ Ram: Tối thiểu 2GB
- Ổ cứng: Tối thiểu 3GB chưa tính dung lượng lưu trữ hệ điều hành
- Độ phân giải màn hình: Tối thiểu 1024x768

4.1.2 Phần mềm

- Máy cài hệ điều hành Window xp trở lên
- PostgreSQL và Postgis
- PHP yii framework

4.2 Mô hình triển khai

Triển khai trên network.

4.3 Thử nghiệm

4.3.1 Dữ liệu thử nghiệm

Dữ liệu: Thông tin về học sinh, thông tin về phụ huynh và thông tin về gia sư:

- Gia sư có 100 người đăng kí bao gồm thông tin: *Họ tên, năm sinh, chuyên môn, quê quán, khu vực dạy, kinh nghiệm.*
- Phụ huynh có 100 bao gồm thông tin: *Họ tên, địa chỉ, điện thoại.*

4.3.2 Đánh giá hệ thống

Xây dựng bộ tiêu chí đánh giá dành cho:

- *Gia sư*: Tìm lớp dễ dàng, thuận tiện.
- *Phụ huynh*: Tìm được giáo viên như ý, dễ dàng có sự phản hồi thường xuyên của gia sư và phụ huynh

KẾT LUẬN

Kết quả đạt được

- Tìm hiểu các hệ thống mạng gia sư hiện có trên thế giới và ở Việt Nam.
- Xây dựng công cụ tìm kiếm gia sư, lớp dạy trên nền địa lý.
- Cung cấp người học tìm kiếm Gia sư dễ dàng, thuận tiện
- Hỗ trợ dạy tìm được học sinh, lớp dạy đúng khả năng.

Hướng phát triển tiếp theo

- Tiếp tục hoàn thiện hệ thống tìm kiếm gia sư, lớp dạy.
- Tối ưu công cụ tìm kiếm chính xác và nhanh hơn.
- Nghiên cứu phát triển hệ thống thành ứng dụng cho các thiết bị thông minh

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt

- [1] <http://giasubaochau.net/>
- [2] <http://giasuducminh.com/>
- [3] <https://www.tripadvisor.com.vn/>

Tiếng Anh

- [4] <http://www.yiiframework.com>
- [5] <https://angularjs.org>
- [6] <https://developers.google.com/maps>
- [7] <http://www.tutormap.com>
- [8] <http://www.tutor.com>
- [9] <https://www.wyzant.com>
- [10] Dwyer,C. and Hiltz,S and Passerini ,P. (2007), "*Trust and privacy concern within social networking sites: A comparison of Facebook and MySpace*", Proceedings of the Thirteenth Americas Conference on Information Systems, Keystone, Colorado August 09 - 12 2007.
- [11] Holmquist, J. (2009). "*Social networking sites: consider the benefits, concerns for your teenager*", Pacesetter newsletter.
- [12] Lenhart, A. Madden, M. (2007), "*Social Networking Websites and Teens: An Overview*", The 2007 Pew Internet and American Life.
- [13] Susanna Tsai, Paulo Machdo (2002), "*E-learning, Online Learning, Web-based Learning, or Distance Learning: Unveiling the Ambiguity in Current Terminology*", Association for Computing Machinery.
- [14] Stefan Simkovics, "*Enhancement of the ANSI SQL Implementation of PostgreSQL* , Department of Information Systems", Vienna University of Technology, November 29, 1998.
- [15] The Associated Press (2010), "*Districts Change Policies, Embrace Twitter, YouTube for Educational Purposes*", Education week, ProQuest Education Journals (Document ID: 1996374091)
- [16] Zaidieh, A. J. Y. (2012), "*The Use of Social Networking in Education: Challengen and Opportunities*", World of Computer Science and Information Technology Journal (WCSIT), Vol. 2, No. 1, 18-21.
- [17] Yu and J. Chen, "*The POSTGRES Group, The Postgres95 User Manual* ", University of California, Sept. 5, 1995.
- [18] Zelaine Fong, "*The design and implementation of the POSTGRES query optimizer12*", University of California, Berkeley, Computer Science Department.