

**THUYẾT MINH ĐỀ TÀI  
NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP CƠ SỞ  
(do sinh viên thực hiện)**

<b>1. TÊN ĐỀ TÀI:</b> Xây dựng website quản lý cựu sinh viên của khoa Công nghệ thông tin & truyền thông	<b>2. MÃ SỐ - TSV2019-27</b>						
<b>Lĩnh vực ưu tiên</b> <input type="checkbox"/> Lĩnh vực 1. Ứng dụng công nghệ cao trong nông nghiệp, thủy sản và môi trường <input type="checkbox"/> Lĩnh vực 2. Quản lý và sử dụng bền vững tài nguyên thiên nhiên <input checked="" type="checkbox"/> Lĩnh vực 3. Công nghệ và công nghệ thông tin – truyền thông <input type="checkbox"/> Lĩnh vực 4. Khoa học Giáo dục, Luật và Xã hội Nhân văn <input type="checkbox"/> Lĩnh vực 5. Phát triển kinh tế, Thị trường							
<b>3. LĨNH VỰC NGHIÊN CỨU</b> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">           Khoa học Tự nhiên <input type="checkbox"/>            Khoa học Y, dược <input type="checkbox"/>            Khoa học Xã hội <input type="checkbox"/> </div> <div style="width: 45%;">           Khoa học Kỹ thuật và Công nghệ <input checked="" type="checkbox"/>            Khoa học Nông nghiệp <input type="checkbox"/>            Khoa học Nhân văn <input type="checkbox"/> </div> </div>	<b>4. LOẠI HÌNH NGHIÊN CỨU</b> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Cơ bản</td> <td>Ứng dụng</td> <td>Triển khai</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Cơ bản	Ứng dụng	Triển khai	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cơ bản	Ứng dụng	Triển khai					
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
<b>5. THỜI GIAN THỰC HIỆN: 06 tháng</b> Từ tháng 05 năm 2019 đến tháng 10 năm 2019							
<b>6. ĐƠN VỊ CỦA CHỦ NHIỆM ĐỀ TÀI</b> Tên đơn vị: Khoa Công nghệ thông tin và truyền thông Điện thoại: 0292 3 831301 E-mail: nhhoa@ctu.edu.vn Địa chỉ: Khoa Công nghệ Thông tin và Truyền thông. Họ và tên thủ trưởng đơn vị: TS. Nguyễn Hữu Hòa							
<b>7. CHỦ NHIỆM ĐỀ TÀI</b> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <b>Họ và tên:</b> Hồ Hữu Khánh            Ngày tháng năm sinh: 09-04-1998            Điện thoại di động: 0333405912            E-mail: khanhb1605219@student.ctu.edu.vn         </div> <div style="width: 45%;"> <b>MSSV:</b> B1605219  <b>Lớp:</b> Hệ thống thông tin A1 (DI1695A1)  <b>Khóa:</b> 42         </div> </div>							
<b>8. NHỮNG THÀNH VIÊN THAM GIA NGHIÊN CỨU ĐỀ TÀI</b>							
TT	Họ và tên	MSSV, Lớp, Khóa	Nội dung nghiên cứu cụ thể được giao	Chữ ký			
1	Hồ Hữu Khánh (Chủ nhiệm đề tài)	B1605219, Lớp Hệ thống thông tin A1, khóa 42	+ Nghiên cứu các website quản lý cựu sinh viên của trường Đại học Cần Thơ.				

			<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Thu thập thông tin, tài liệu, dữ liệu... để xây dựng website quản lý cựu sinh viên.</li> <li>+ Lập tài liệu, thiết kế giao diện cho hệ thống trên nền web.</li> <li>+ Tìm hiểu và xây dựng Module “phân hệ quản trị viên”.</li> <li>+ Tìm hiểu và xây dựng Module “phân hệ cựu sinh viên”.</li> <li>+ Viết báo cáo.</li> </ul>	
2	Lê Minh Nghĩa (Thành viên chính)	B1605229, Lớp Hệ thống thông tin A1, khóa 42	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tìm hiểu và xây dựng Module “phân hệ quản trị viên”.</li> <li>+ Tìm hiểu và xây dựng Module “phân hệ cựu sinh viên”.</li> <li>+ Viết báo cáo tổng kết.</li> </ul>	
3	Phan Văn Lạc Em (Thành viên chính)	B1605272, Lớp Hệ thống thông tin A2, khóa 42	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Tìm hiểu và xây dựng Module “phân hệ quản trị viên”</li> <li>+ Tìm hiểu và xây dựng Module “phân hệ cựu sinh viên”.</li> <li>+ Viết báo cáo tổng kết.</li> </ul>	
4	Đỗ Chí Khoa (Thành viên chính)	B1605280, Lớp Hệ thống thông tin A2, khóa 42	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nghiên cứu các website quản lý cựu sinh viên của trường Đại học Cần Thơ.</li> <li>+ Thu thập thông tin, tài liệu, dữ liệu... để xây dựng website quản lý cựu sinh viên.</li> <li>+ Viết báo cáo tổng kết.</li> </ul>	

#### **Cán bộ hướng dẫn sinh viên thực hiện đề tài**

Họ và tên, MSCB	Đơn vị công tác và lĩnh vực chuyên môn	Nhiệm vụ	Chữ ký
Trương Thị Thanh Tuyền, 1068.	Khoa Công nghệ Thông tin và Truyền thông, Ths. Hệ thống thông tin.	Hướng dẫn nội dung khoa học và hướng dẫn lập dự toán kinh phí đề tài.	

#### **9. ĐƠN VỊ PHỐI HỢP CHÍNH:**

Tên đơn vị trong và ngoài nước	Nội dung phối hợp nghiên cứu	Họ và tên người đại diện đơn vị
Nguyễn Thị Thủy Chung, 1318.	Cung cấp yêu cầu chức năng, dữ liệu, thông tin và kiểm thử hệ thống.	

## **10. TỔNG QUAN TÌNH HÌNH NGHIÊN CỨU THUỘC LĨNH VỰC CỦA ĐỀ TÀI Ở TRONG VÀ NGOÀI NƯỚC**

10.1. Trong nước Hiện tại có một số khoa của các trường đại học có quản lý thông tin về cựu sinh viên trong nước như:

- Khoa Kinh tế của đại học Cần Thơ: Nêu được thông tin của sinh viên tốt nghiệp qua các khóa và năm, ban liên lạc của cựu sinh viên các khóa, thông tin sinh viên học văn bằng 2 ở xa, các sinh viên có công việc hiện tại, cao học, nghiên cứu sinh. Chưa nêu được các thông tin cần thiết như: thành tích tốt nghiệp của cựu sinh viên, thống kê việc làm sau khi ra trường của sinh viên, thông tin về công ty các cựu sinh viên đang làm việc, nơi để giáo vụ khoa có thể liên lạc với cựu sinh viên nhằm kêu gọi về khoa tham dự sự kiện hoặc ủng hộ học bổng cho sinh viên hiện đang học trong khoa.

- Khoa Công nghệ thông tin & TT của đại học Cần Thơ: Nêu được thông tin của các hội cựu sinh viên, có mục việc làm để cho các cựu sinh viên sau khi tốt nghiệp có thể tìm kiếm việc làm. Chưa nêu được nhiều những thông tin cần thiết để quản lý thông tin của một cựu sinh viên như: danh sách tốt nghiệp theo khóa, thành tích tốt nghiệp của cựu sinh viên, thống kê việc làm của cựu sinh viên, công ty hiện tại cựu sinh viên đang theo làm, nơi để giáo vụ khoa có thể liên lạc với cựu sinh viên nhằm kêu gọi về khoa tham dự sự kiện hoặc ủng hộ học bổng cho sinh viên hiện đang học trong khoa.

- Khoa Khoa học tự nhiên của Đại học Cần Thơ: Nêu được thông tin về các hội cựu sinh viên của bộ môn, lời mời tham gia sự kiện để ủng hộ học bổng cho sinh viên của khoa. Ngoài ra vẫn chưa nêu được những thông tin cần thiết của một cựu sinh viên như: danh sách tốt nghiệp theo khóa, thành tích tốt nghiệp của cựu sinh viên, thống kê việc làm của cựu sinh viên, công ty hiện tại cựu sinh viên đang theo làm, nơi để giáo vụ khoa có thể liên lạc với cựu sinh viên nhằm kêu gọi về khoa tham dự sự kiện hoặc ủng hộ học bổng cho sinh viên hiện đang học trong khoa.

- Khoa Công nghệ thông tin & truyền thông của trường Đại học Đại Nam: Nêu được thành tích tốt nghiệp của cựu sinh viên, việc làm hiện tại của cựu sinh viên. Chưa nêu được nhiều những thông tin cần thiết để quản lý thông tin của một cựu sinh viên như: danh sách tốt nghiệp theo khóa, thành tích tốt nghiệp của cựu sinh viên, thống kê việc làm của cựu sinh viên, công ty hiện tại cựu sinh viên đang theo làm, nơi để giáo vụ khoa có thể liên lạc với cựu sinh viên nhằm kêu gọi về khoa tham dự sự kiện hoặc ủng hộ học bổng cho sinh viên hiện đang học trong khoa.

- Đại học Công nghệ thông tin UIT-HCM: Chỉ có gửi thư ngỏ mời Cựu sinh viên tham gia khảo sát về tình hình làm việc trong năm 2018. Chưa nêu được nhiều những thông tin cần thiết để quản lý thông tin của một cựu sinh viên như: danh sách tốt nghiệp theo khóa, thành tích tốt nghiệp của cựu sinh viên, thống kê việc làm của cựu sinh viên, công ty hiện tại cựu sinh viên đang theo làm, nơi để giáo vụ khoa có thể liên lạc với cựu sinh viên nhằm kêu gọi về khoa tham dự sự kiện hoặc ủng hộ học bổng cho sinh viên hiện đang học trong khoa.

- Khoa Công nghệ thông tin của Đại học Sư Phạm Thành Phố Hồ Chí Minh: Lưu thống kê kết quả Tốt nghiệp của các khóa, thành tích bằng vàng của sinh viên, thành tích đạt được của các sinh viên qua các năm. Chưa nêu được nhiều những thông tin cần thiết để quản lý thông tin của một cựu sinh viên như: danh sách tốt nghiệp theo khóa, thành tích tốt nghiệp của cựu sinh viên, thống kê việc làm của cựu sinh viên, công ty hiện tại cựu sinh viên đang theo làm, nơi để giáo vụ khoa có thể liên lạc với cựu sinh viên nhằm kêu gọi về khoa tham dự sự kiện hoặc ủng hộ học bổng cho sinh viên hiện đang học trong khoa.

- Đại học FPT: nêu được khu vực và mạng lưới của cựu sinh viên, các quyền lợi, thống kê được những thành tích nổi bật của các cựu sinh viên, nơi làm việc của các cựu sinh viên (không nhiều, đặc biệt là chỉ có những sinh viên nổi bật), có chức năng cập nhật thông tin cho cựu sinh viên, hồ sơ tốt nghiệp cho cựu sinh viên. Chưa nêu được những yêu cầu như: nơi để đăng bài kêu gọi cựu sinh viên tham dự ủng hộ học bổng cho sinh viên tại trường, việc làm hiện tại chỉ nêu của một số cựu sinh viên.

- Đại học RMIT thành phố Hồ Chí Minh: nêu được quyền lợi cựu sinh viên, mạng lưới đại diện cho các cựu sinh viên RMIT, chi hội cựu sinh viên, quỹ “Pay it forward” để đóng góp, quyên tặng và ủng hộ của các cựu sinh viên cho RMIT, tuyển dụng và cơ hội việc làm cho cựu sinh viên, việc làm cho các cựu sinh viên. Chưa có chức năng cập nhật thông tin cá nhân, việc làm cho cựu sinh viên, chưa nêu được được năm tốt nghiệp, bằng vàng thành tích của cựu sinh viên, nơi làm việc của cựu sinh viên.

*Đánh giá chung: đa số các website quản lý cựu sinh viên của các trường đại học trong nước đều không quản lý được đầy đủ thông tin về cựu sinh viên mà chỉ quản lý được sinh viên thuộc lớp, khoa, năm tốt nghiệp, hoặc là sinh viên xuất sắc trong các năm, nơi làm việc hiện tại của các cựu sinh viên nhưng không đề cập đến công ty, vị trí việc làm, gia đình của họ, chưa có nhiều chức năng cập nhật thông tin cá nhân cho cựu sinh viên, tạo đợt khảo sát việc làm, thống kê tình hình việc làm của cựu sinh viên sau tốt nghiệp, tạo điều kiện thuận lợi để giáo vụ khoa có thể liên lạc với cựu sinh viên để tham gia sự kiện hoặc kêu gọi ủng hộ học bổng cho sinh viên thuộc khoa .*

*Nhìn chung các website của các trường đại học trong nước nổi bật trong số đó có Đại học FPT và Đại học RMIT là có đề cập đến những yêu cầu về quản lý thông tin của cựu sinh viên sau khi ra trường đầy đủ và tốt nhất. Cả hai trường đều nêu được khá đầy đủ những thông tin cần thiết cho việc quản lý thông tin của cựu sinh viên.*

## 10.2. Ngoài nước

- The University Of Sheffield: danh mục cựu sinh viên của website trường có nêu được: cơ hội nghề nghiệp và dịch vụ cho cựu sinh viên, ủng hộ cho trường, hội cựu sinh viên và các sự kiện, các hoạt động tình nguyện cho cựu sinh viên, giữ liên lạc giữa cựu sinh viên với nhau, cập nhật thông tin của cựu sinh viên, tìm kiếm bạn bè, tập chí cựu sinh viên và thông tin mới nhất, cộng đồng cựu sinh viên của nhà trường.

- McGill University: danh mục cựu sinh viên của website trường có nêu được những chức năng như: tìm kiếm cựu sinh viên, cập nhật thông tin cho cựu sinh viên, kết nối giữa cựu sinh viên và nhà trường, mạng lưới cục bộ, trang thiết bị của trường để cựu sinh viên có thể nắm bắt được để có thể quyên góp và trao tặng thêm cho nhà trường, nguồn lực về nghề nghiệp, tham gia sự kiện hoặc họp mặt với nhau, các hoạt động tình nguyện, cơ hội nghề nghiệp cho sinh viên, thông tin hình ảnh cựu sinh viên qua các diễn đàn, sự kiện. Nhìn chung trang web của McGill University có một danh mục Cựu sinh viên dùng chung cho cả trường thì việc quản lý thông tin cựu sinh viên như vậy là quá đầy đủ và nhiều chức năng.

- University Of Central Lancashire: danh mục cựu sinh viên của website trường có nêu được: kết nối với nhà trường và cựu sinh viên, cơ hội nghề nghiệp, hỗ trợ kinh doanh, sau đại học, cập nhật thông tin cho cựu sinh viên, gặp gỡ cựu sinh viên, giấy chứng nhận và bằng điểm của sinh viên.

*Đánh giá chung: hầu hết các trường đại học ngoài nước đều có mục danh mục Cựu sinh viên nên việc quản lý thông tin của cựu sinh viên rất đầy đủ và nhiều chức năng đi kèm theo và hầu hết quản lý được tất cả những yêu cầu cần để quản lý thông tin của cựu sinh viên. Có thể áp dụng một số chức năng để xây dựng hệ thống của mình.*

## 10.3. Danh mục các công trình đã công bố thuộc lĩnh vực của đề tài của chủ nhiệm và những thành viên tham gia nghiên cứu

a) Của chủ nhiệm đề tài: Không

b) Của các thành viên tham gia nghiên cứu: Không

## 11. TÍNH CẤP THIẾT CỦA ĐỀ TÀI

- Hiện nay trên website của một số khoa của trường Đại học Cần Thơ đã có mục Cựu sinh viên để quản lý thông tin về cựu sinh viên. Tuy vậy, nhiệm vụ chủ yếu cũng chỉ quản lý thông tin về các Chi hội cựu sinh viên, thông tin liên lạc, năm tốt nghiệp của sinh viên qua các khóa, thư mời tham gia sự kiện ủng hộ cho khoa. Phần này quản lý chưa lưu được nhiều thông tin như: lý lịch bản thân của sinh viên, quê quán, thành tích tốt nghiệp, việc làm hiện tại, cơ hội và tìm kiếm việc làm cho sinh viên sau khi tốt nghiệp, nếu có đi làm thì cần nêu thêm thông tin của công ty đang làm việc, tiến trình của công việc, diễn biến và lịch sử làm việc của cựu sinh viên, còn nếu nghỉ học giữa chừng thì cần liên hệ để xem xét hoàn cảnh như thế nào để quyên tặng học bổng để học tiếp.

- Hơn nữa ta cần xây dựng thêm chức năng như: thống kê tỷ lệ có việc làm sau khi tốt nghiệp để kêu gọi lực lượng sinh viên tiềm năng để tham gia, trao đổi thêm kiến thức cho sinh viên đang học tại khoa hay làm minh chứng cho các kiểm định về tỷ lệ có việc làm sau khi ra trường.

- Nhận thấy được sự cần thiết về website quản lý thông tin cựu sinh viên cho các khoa thuộc trường đại học Cần Thơ nói chung và khoa Công nghệ thông tin và truyền thông nói riêng, nhóm nghiên cứu đã thực hiện đề tài với mong muốn xây dựng một danh mục Cựu sinh viên trên trang web của các khoa nhằm giúp thuận tiện cho việc liên lạc để giáo vụ khoa có thể liên lạc với cựu sinh viên, gửi lời mời tham gia họp mặt, sự kiện, trao đổi kiến thức với sinh viên đang học tại trường, thống kê tình hình việc làm của các sinh viên sau khi ra trường, chức năng đăng ký tại khoản cho cựu sinh viên qua đó có thể đăng nhập vào website để liên lạc, cập nhật thông tin cá nhân, tình hình việc làm, lịch sử công việc. Qua đó có thể thống kê tỷ lệ có việc làm sau khi ra trường nhằm kêu gọi sự hỗ trợ một cách dễ dàng để tạo quỹ giúp đỡ cho sinh viên đang học, giúp đỡ trang thiết bị cho khoa, tuyển dụng việc làm cho sinh viên, hỗ trợ kinh doanh cho sinh viên khác. Quản lý được một lực lượng cựu sinh viên nhằm dễ dàng tìm kiếm, kêu gọi tài trợ, đầu tư và cấp học bổng cho các sinh viên giỏi, sinh viên nghèo hiếu học. Kêu gọi hỗ trợ cho sinh viên thực tập thực tế, hỗ trợ định hướng nghề nghiệp, hỗ trợ việc làm bước đầu cho sinh viên tốt nghiệp...

## 12. MỤC TIÊU ĐỀ TÀI

Tổng quan:

- Giúp quản lý đầy đủ thông tin về cựu sinh viên của các Khoa Công nghệ Thông tin và Truyền thông Trường Đại học Cần Thơ từ thông tin cá nhân đến lịch sử việc làm, tài trợ của các cựu sinh viên.
- Mục tiêu cụ thể:
  1. Xây dựng một trang riêng để thực hiện các chức năng cho phân hệ quản trị viên của hệ thống.
  2. Xây dựng một trang riêng để thực hiện các chức năng cho phân hệ cựu sinh viên của hệ thống.
  3. Thí điểm thành công trong phạm vi Khoa Công nghệ thông tin và truyền thông.
- Với những tính năng như trên, hệ thống được phát triển với kỳ vọng giúp cho khoa quản lý thông tin được tốt hơn, chi tiết hơn, đầy đủ hơn về cựu sinh viên .

## 13. ĐỐI TƯỢNG, PHẠM VI NGHIÊN CỨU

### 13.1. Đối tượng nghiên cứu

Website quản lý thông tin cựu sinh viên Khoa Công nghệ Thông tin và Truyền thông giúp Cựu sinh viên có thể chủ động hơn trong việc cập nhật thông tin cá nhân, cập nhật thông tin việc làm. Từ đó giáo vụ có thể lấy được thông tin của cựu sinh viên để có thể liên lạc cựu sinh viên về tham gia những sự kiện của trường cũng như có thể dựa trên những thông tin đó để thống kê và nắm bắt được tình hình, tình trạng việc làm của cựu sinh viên sau khi ra trường một cách dễ dàng hơn và chính xác.

### 13.2. Phạm vi nghiên cứu

Nội dung nghiên cứu:

- + Nghiên cứu việc quản lý thông tin của cựu sinh viên trên trang web của khoa Công nghệ thông tin và truyền thông Đại học Cần Thơ.
- + Nghiên cứu về các thông tin cá nhân, gia đình, nghề nghiệp... của các cựu sinh viên để đưa vào thiết kế xây dựng website quản lý cựu sinh viên.
- + Xây dựng trang web quản lý Cựu sinh viên Khoa công nghệ thông tin và truyền thông dựa trên ngôn ngữ lập trình PHP thông qua Framework Laravel và hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL và phpMyAdmin.

Thời gian: 06 tháng từ tháng 05 đến tháng 10 năm 2019

Không gian: Khoa Công nghệ thông tin và truyền thông của trường Đại học Cần Thơ.

Lý giải sự chọn mẫu: Không.

## 14. CÁCH TIẾP CẬN, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 14.1. Cách tiếp cận

- (1) Nghiên cứu lý thuyết - thử nghiệm - ứng dụng
- (2) Giải mã công nghệ - thiết kế quy trình giải mã công nghệ - chế tạo.
- (3) Lý thuyết - thực trạng;
- (4) Thực trạng - lý thuyết => giải pháp;

### 14.2. Phương pháp nghiên cứu

- Điều tra: tìm kiếm, thu thập những thông tin cần thiết để hỗ trợ cho việc lưu trữ quản lý thông tin của cựu sinh viên trong khoa, chọn lọc những thông tin cần thiết để lưu nhằm tránh tình trạng dư thừa dữ liệu khi lưu trữ, những ai có thể đăng nhập vào hệ thống, thông tin cần lưu chính xác, minh bạch, rõ ràng.
- Phân tích: phân tích yêu cầu từ các thông tin đã thu thập, viết tài liệu phân tích yêu cầu, tài liệu thống kê.
- Thiết kế: xây dựng tài liệu đặc tả, tài liệu thiết kế gồm thiết kế cơ sở dữ liệu trên MySQL, thiết kế giao diện trang web.
- Tìm hiểu và xây dựng các chức năng cho website quản lý cựu sinh viên.
- Kiểm thử: tiến hành kiểm thử và lập tài liệu kiểm thử.
- Thí điểm: thí điểm trực tiếp trên khoa CNTT & TT, thu thập thông tin về ý kiến người dùng.

## 15. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU VÀ TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN

### 15.1. Nội dung nghiên cứu (*Mô tả chi tiết những nội dung nghiên cứu của đề tài*)

- Nghiên cứu và thu thập thêm yêu cầu, phát thảo chức năng.
- Nghiên cứu và vẽ sơ đồ CDM, PDM bằng công cụ hỗ trợ PowerDesigner.
- Phân tích và thiết kế cơ sở dữ liệu bằng MySQL trên công cụ phpMyAdmin nhằm lưu trữ thông tin cựu sinh viên.
- Xây dựng hệ thống cựu sinh viên trên phân hệ Quản trị viên.
- Xây dựng hệ thống cựu sinh viên trên phân hệ của Cựu sinh viên.

- Tích hợp chạy trên nhiều trình duyệt và thiết bị khác nhau (máy tính, điện thoại di động, máy tính bảng,...)
- Tiến hành kiểm thử và sửa lỗi.
- Hoàn thiện, triển khai và bảo trì.

#### 15.2. Tiến độ thực hiện

STT	Các nội dung, công việc thực hiện	Sản phẩm	Thời gian (bắt đầu - kết thúc)	Người thực hiện và số ngày thực hiện
1.	<b>Nghiên cứu tổng quan và phân tích, thiết kế dữ liệu hệ thống.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm hiểu, nghiên cứu dữ liệu, thông tin cần thiết.</li> <li>- Phân tích và thiết kế cơ sở dữ liệu cho hệ thống.</li> <li>- Xây dựng phần mô tả, đặc tả chức năng.</li> <li>- Nghiên cứu và vẽ sơ đồ CDM, PDM của hệ thống.</li> </ul>	Báo cáo, kết quả, phân tích dữ liệu.	1/6/2019 Đến 30/6/2019	Hồ Hữu Khánh: 15 ngày Đỗ Chí Khoa: 15 ngày
2.	<b>Tìm hiểu và xây dựng module “phân hệ quản trị viên”</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng module “phân hệ quản trị viên”.</li> </ul>	Module 1	1/7/2019 Đến 15/8/2019	Hồ Hữu Khánh: 15 ngày Phan Lạc Em: 15 ngày Lê Minh Nghĩa: 15 ngày
3.	<b>Tìm hiểu và xây dựng module “phân hệ cựu sinh viên”</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng module “phân hệ cựu sinh viên”.</li> </ul>	Module 2	15/8/2019 Đến 05/10/2019	Hồ Hữu Khánh: 20 ngày Phan Lạc Em: 15 ngày Lê Minh Nghĩa: 15 ngày
4.	<b>Kiểm thử và sửa lỗi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm thử website.</li> <li>- Sửa lỗi phát sinh.</li> </ul>	Ứng dụng hoàn chỉnh	05/10/2019 Đến 20/10/2019	Đỗ Chí Khoa: 10 ngày Hồ Hữu Khánh: 5 ngày
5.	<b>Viết báo cáo tổng kết</b>	Báo cáo tổng kết đề tài	20/10/2019 Đến 30/11/2019	Hồ Hữu Khánh: 10 ngày Lê Minh Nghĩa: 15 ngày

				Phan Lạc Em: 10 ngày Đỗ Chí Khoa: 5 ngày
--	--	--	--	---

## 16. SẢN PHẨM

Stt	Tên sản phẩm	Số lượng	Yêu cầu chất lượng sản phẩm (mô tả chi tiết chất lượng sản phẩm đạt được như nội dung, hình thức, các chỉ tiêu, thông số kỹ thuật,...)
I	Sản phẩm khoa học (Các công trình khoa học sẽ được công bố: sách, bài báo khoa học...): Không		
II	Sản phẩm đào tạo (Đại học): Không		
III	Sản phẩm ứng dụng		
3.1	Ứng dụng quản lý thông tin cựu sinh viên trên nền web	1	Đạt đủ các yêu cầu và tiêu chí đã đưa ra ở phần đặc tả yêu cầu và thiết kế phần mềm. Đảm bảo về mặt bản quyền. Đảm bảo các tiêu chí về chính trị và văn hóa.

## 17. PHƯƠNG THỨC CHUYỂN GIAO KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ ĐỊA CHỈ ỨNG DỤNG

### 17.1. Phương thức chuyển giao

- Chuyển giao sản phẩm phần mềm.
- Chuyển giao tài liệu phân tích, đặc tả, thiết kế, kiểm thử sản phẩm phần mềm.

### 17.2. Địa chỉ ứng dụng

Khoa Công nghệ Thông tin và Truyền thông Trường Đại học Cần Thơ (Can Tho University)

## 18. TÁC ĐỘNG VÀ LỢI ÍCH MANG LẠI CỦA KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 18.1. Đối với lĩnh vực giáo dục và đào tạo

- Nâng cao chất lượng giáo dục đào tạo.

### 18.2. Đối với lĩnh vực khoa học và công nghệ có liên quan

- Góp phần nghiên cứu triển khai ứng dụng công nghệ hóa, tin học hóa.
- Tạo tiền đề cho các hệ thống cải tiến nâng cấp về sau.
- Kế thừa sự tiên bộ, kỹ thuật thiết kế dữ liệu trong lĩnh vực tin học của nhà trường đã có từ nhiều ứng dụng, trang web đã có từ trước.

### 18.3. Đối với phát triển kinh tế - xã hội

Góp phần:

- Tiết kiệm kinh phí và thời gian trong liên lạc, thông báo, thống kê, kêu gọi được sự hỗ trợ từ hội cựu sinh viên một cách nhanh chóng.
- Giúp quản lý thông tin cựu sinh viên một cách đầy đủ, thống nhất và chính xác

### 18.4. Đối với tổ chức chủ trì và các cơ sở ứng dụng kết quả nghiên cứu

- Tăng tính tiện lợi của việc quản lý thông tin của cựu sinh viên.
- Hỗ trợ lưu trữ lâu dài, tránh mất mát sai lệnh, hư hỏng tài liệu.
- Tạo sự thống nhất trong việc quản lý thông tin giữa các khoa viện, đơn vị trong nhà trường.



**19. KINH PHÍ THỰC HIỆN ĐỀ TÀI VÀ NGUỒN KINH PHÍ****Kinh phí thực hiện đề tài:** 12.000.000 đồng.

Trong đó:

Kinh phí Trường cấp: 12.000.000 đồng.

Các nguồn khác: 0 đồng.

*Đơn vị tính: đồng*

Stt	Khoản chi, nội dung chi	Tổng kinh phí	Nguồn kinh phí	
			Kinh phí Trường cấp	Các nguồn khác
1	Chi mua vật tư, nguyên, nhiên, vật liệu	0	0	0
2	Chi tiền công lao động trực tiếp	6.970.000	6.970.000	0
3	Chi văn phòng, phẩm, thông tin liên lạc, in ấn	1.705.000	1.705.000	0
4	Chi họp hội đồng đánh giá, nghiệm thu	2.725.000	2.725.000	0
5	Chi quản lý chung (5%)	600.000	600.000	0
	<b>Tổng cộng</b>	<b>12.000.000</b>	<b>12.000.000</b>	<b>0</b>

*Ngày 02 tháng 05 năm 2019***KHOA CÔNG NGHỆ  
THÔNG TIN VÀ  
TRUYỀN THÔNG****CÁN BỘ HƯỚNG DẪN****CHỦ NHIỆM ĐỀ TÀI**

Trương Thị Thanh Tuyền

Hồ Hữu Khánh

**TL. HIỆU TRƯỞNG  
TRƯỞNG PHÒNG QUẢN LÝ KHOA HỌC**