

# GÓP Ý ĐỀ ÁN XÂY DỰNG HỆ THỐNG THÔNG TIN KHOA Y - ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP HCM

## 1. Nhận xét chung

### 1.1. Tích cực

- + Nhận thức rõ được vai trò của hệ thống thông tin trong các hoạt động quản lý, giảng dạy và vận hành.
- + Có mục tiêu và định hướng tích cực và tương đối rõ ràng.
- + Có quyết tâm và hỗ trợ từ các cấp lãnh đạo và bước đi phù hợp.

### 1.2. Hạn chế

- + Có một khoảng vênh khá lớn giữa mục tiêu (chung & cụ thể) với nội dung, tính năng hệ thống thực hiện: mục tiêu rất lớn nhưng quy mô và nội dung dự án nhỏ.
- + Chưa làm rõ những vấn đề của một hệ thống thông tin thực sự (đề án chỉ mới nêu tương đối chi tiết về các tính năng của phần mềm, các phần khác chưa đề cập tới hoặc rất ít):
  - **Phần cứng và mạng:** Thuê server amazon --> Ai vận hành và quản trị? Hệ thống chịu điều chỉnh của Điều 26, luật An ninh mạng có hiệu lực từ 1/1/2019? Nguy cơ rò rỉ dữ liệu và an toàn thông tin?
  - **Phần mềm:** Đã mô tả một số chức năng, nhưng không chi tiết dẫn đến rủi ro để nghiệm thu dự án.
  - **Dữ liệu:** mục tiêu rất tham vọng nhưng không mô tả đầy đủ trong đề án.
  - **Kiến trúc hệ thống:** Không nêu kiến trúc hệ thống như thế nào?
  - **Khả năng tích hợp:** Không nêu rõ các API tương tác như thế nào (tương tác để trao đổi dữ liệu)? Khả năng tích hợp các hệ thống khác của ĐHQG, ví dụ Single Sign On (SSO).
  - **Cơ chế bảo mật dữ liệu và an toàn thông tin:** Cơ chế sao lưu dữ liệu? Nguy cơ rò rỉ dữ liệu/thông tin chưa được đánh giá?
  - **Vận hành:**
    - \*) Thao tác/khai thác nội dung/dữ liệu
    - \*) Vận hành/quản trị hệ thống thông tin: Ai là người vận hành hệ thống thông tin? Ai là người quản trị mạng và hệ thống dữ liệu?
    - \*) Cơ chế scale hệ thống khi lượng truy cập tăng: mục tiêu đặt tham vọng là cán bộ giảng dạy, đội ngũ hỗ trợ và cả sinh viên tương tác vào hệ thống, vậy cơ chế scale hệ thống như thế nào để đáp ứng mục tiêu trên?
- + Chưa đánh giá và đo lường đúng mức sự phức tạp của hệ thống bao gồm:
  - **Pha phát triển:** Chưa làm rõ được chi tiết các tính năng của hệ thống thông tin muốn xây dựng. Nếu chỉ nêu các đầu mục các tính năng thì rất khó để nghiệm thu dự án.
  - **Pha vận hành:** Gần như không đề cập đến vấn đề này, bất cứ hệ thống thông tin nào cũng cần hoạch định nguồn lực (nhân sự, tài chính, thời gian) cho phần này trước khi xây dựng.

## 2. Nhận xét, góp ý chi tiết

STT	Nhóm vấn đề	Vấn đề góp ý	Giải trình	Ghi chú
1	<b>Phần cứng và mạng</b>	<i>Trang 29 có nêu vấn đề thuê Amazon server:</i> + Chịu điều chỉnh luật An ninh mạng: Dữ liệu người Việt Nam phải đặt máy chủ tại Việt Nam.	Khoa Y sẽ cân nhắc một trong các phương án: - Nâng cấp server hiện có của Khoa Y để vận hành phần mềm	

			- Tìm nhà cung cấp tại Việt Nam hoặc nội bộ ĐHQG	
2		<i>Trang 30 có dành kinh phí bảo trì và xử lý sự cố?</i> + Ai quản trị hệ thống máy chủ và xử lý sự cố? + Người xử lý sự cố, ngoài vấn đề chuyên môn, họ có đảm bảo vấn đề dữ liệu và an toàn thông tin cho khoa Y không?	Cần nhân sự/đội ngũ inhouse của ĐHQG	
3		<i>Trang 7 &amp; 8 có nêu sự cần thiết và nhu cầu cho phép cán bộ giảng viên và sinh viên truy cập:</i> + Với quy mô khoảng 1000-1200 cán bộ giảng viên và sinh viên truy cập vào hệ thống? Làm thế nào để đảm bảo hệ thống đáp ứng được quy mô này?	Cần đánh giá chi tiết tải hệ thống và giải pháp hạ tầng đi kèm, sau đó đề xuất giải pháp và lựa chọn nhà cung cấp phù hợp.	
3	<b>Phần mềm</b>	<i>Trang 13-18 nêu ra nhiều tính năng (mục 3.5.1) và phi tính năng (mục 3.5.2) của phần mềm:</i> + Phần này là phần chính của đề án, do đó cần chi tiết thêm và nên lập chi tiết trong phụ lục đính kèm.	Nên lập thành phụ lục riêng từng tính năng và phi tính năng, đồng thời làm rõ chi tiết đầu ra của từng tính năng trong phạm vi dự án.	
4	<b>Dữ liệu</b>	<i>Muốn hệ thống hoạt động được cần phải có dữ liệu:</i> + Công tác làm dữ liệu trong đề án không đủ chi tiết và chưa quan tâm đúng mức.	Cần dành nhiều nguồn lực (nhân lực, tài chính, thời gian) hơn cho công tác này, đồng thời tìm kiếm nhân sự/nhóm có nhiều kinh nghiệm về lĩnh vực này hỗ trợ.	
5		<i>Chuẩn hóa dữ liệu</i> + Dữ liệu từ nhiều nguồn khác nhau với định dạng và cấu trúc khác nhau, cần tập trung nhiều cho mảng này	Cần định nghĩa chuẩn dữ liệu để thao tác, áp dụng	
6	<b>Kiến trúc hệ thống</b>	<i>Trang 12 nêu sơ đồ kiến trúc:</i> + Đây là sơ đồ các module/chức năng của website, không phải là kiến trúc của một hệ thống tổng thể	Cần người có chuyên môn về lĩnh vực này để hỗ trợ, từ kiến trúc hạ tầng phần cứng & mạng, kiến trúc nền tảng, kiến trúc ứng dụng và cơ sở dữ liệu.	
7	<b>Khả năng tích hợp</b>	Hệ thống của khoa Y là một trong các hệ thống thông tin của ĐHQG, cần phải tương tác với các hệ thống khác. + Hệ thống đăng nhập & phân quyền: Cần tích hợp với các hệ thống của ĐHQG	Làm việc với với đội ngũ hệ thống của ĐHQG nhằm hỗ trợ thiết kế, tích hợp và vận hành.	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Hệ thống API: Cần mở API để các hệ thống khác truy xuất dữ liệu của khoa Y.</li> <li>+ Hệ thống thống kê báo cáo: Cần cung cấp dữ liệu để các hệ thống thống kê báo cáo chuyên nghiệp cấp ĐHQG</li> </ul>		
8	<b>Cơ chế bảo mật dữ liệu và an toàn thông tin</b>	<i>Vấn đề bảo mật dữ liệu và an toàn thông tin</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cơ chế nào đảm bảo dữ liệu được sao lưu</li> <li>+ Cơ chế nào để đảm bảo an toàn thông tin</li> </ul>		
9	<b>Vận hành</b>	<i>Hệ thống thông tin xây dựng xong cần phải vận hành:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Ai là người vận hành?</li> <li>+ Hạ tầng công nghệ như thế nào?</li> </ul>		
10		<i>Cơ chế nào đảm bảo hoạt động tốt trong trường hợp tải/người dùng biến động lớn (ví dụ đăng ký môn học, tuyển sinh...)</i>	Cần đội ngũ chuyên gia của ĐHQG hỗ trợ và vận hành.	