**ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ**

1. **Tính ứng dụng của hệ thống**

a.Tính khả thi

* Liên kết với nền tảng khác: Với việc phát triển của mạng xã hội liên kết với nền tảng Messenger thì việc ứng dụng 1 hệ thống liên kết với nền tảng này được xem là khả thi ở thời điểm càng có nhiều người sử dụng, mà độ tuổi sử dụng nhiều nhất từ 15 đến 35, trong khi đó hệ thống BroadcastNow lại chủ yếu phục vụ cho sinh viên và giảng viên trong quá trình gửi và nhận thông báo.
* Tính thuận tiện: So với việc truy cập trang web chính “Trang thông tin sinh viên sv.dut.edu.vn” thì việc đăng nhập vào Messenger thuận tiện và nhanh chóng hơn rất nhiều, chưa kể đến việc đa số sinh viên dùng Messenger để liên lạc, cập nhật tin tức từ bạn bè.
* Tính cập nhật: Tuy hệ thống được coi như 1 cầu nối trung gian giữa trang thông tin sinh viên với sinh viên nhưng so với trang web chính thì hệ thống BroadcastNow cập nhật thông tin nhanh chóng và chính xác không kém. Cũng bởi vì là trung gian nên việc xử lí các dữ liệu không quá nặng và phức tạp kèm theo đó sẽ có nhiều chức năng hơn, ví dụ như thu thập thông tin người dùng để giới hạn quyền sử dụng một số cú pháp trong hệ thống.
* Việc đưa hệ thống vào thực tế không tốn quá nhiều chi phí cho phần cứng, quan trọng là sự hưởng ứng của giáo viên và sinh viên nên thông qua mạng xã hội là chính sẽ vận động các bạn sử dụng, còn với giảng viên việc sử dụng email đã trở thành truyền thống trong việc trao đổi thông tin thì nhóm sẽ có cố gắng gặp trực tiếp để thuyết phục về vấn đề này.
* Việc bảo trì, nâng cấp hệ thống dễ dàng khi không phụ thuộc từ nhiều phía do vậy những thay đổi cần thiết để đáp ứng nhu cầu người dùng sẽ dễ dàng cập nhật và đưa vào sử dụng sớm nhất có thể.
* Hệ thống được xây dựng để đáp ứng nhu cầu sinh viên và giảng viên cộng thêm với việc sử dụng trong khuôn khổ trường đại học nên việc triển khai sẽ dễ dàng hơn.
* Việc nhà trường thông tin tới sinh viên chủ yếu là online nên sự ra đời của hệ thống là hoàn toàn phù hợp với nhu cầu và hoàn cảnh này, cho thấy khả năng áp dụng vào thực tế là khả thi.

b. Khó khăn

* Hệ thống chỉ hoạt động chính xác khi các bên đều trong trạng thái hoàn hảo nhất, việc liên kết với nền tảng Messenger sẽ gây ra bất tiện vì hệ thống chỉ gửi thông tin qua kênh này nên nếu Messenger đang trong quá trình cập nhật hay bị lỗi thì chắc chắn không tránh khỏi thông tin không được gửi đi kịp thời hoặc thiếu chính xác.
* Việc chuyển đổi từ Email sang Messenger: Giảng viên chủ yếu dùng Email để làm việc nên chuyển sang hệ thống mới sẽ khó khăn trong việc tiếp nhận, thêm vào đó là các chức năng của Email cho phép đính kèm các file nặng mà hệ thống chưa phát triển được.
* Số lượng thẻ đăng kí: Nếu sinh viên đăng kí thẻ 1 cách thiếu khoa học dẫn đến quên tên thẻ và đăng kí nhiều thẻ khác, việc này làm nặng thêm cho bộ nhớ của server.

1. **Khả năng trở nên phổ biến**

* Với kỉ nguyên công nghệ 4.0 thì việc thu thập thông tin càng phải chính xác, nhanh chóng và thuận tiện; ngày càng có nhiều người sử dụng mạng xã hội để cập nhật thông tin, mà một trong số đó là ứng dụng nhắn tin Messenger.
* Đáp ứng nhu cầu phần lớn sinh viên bởi đây là Messenger là ứng dụng sinh viên sử dụng hằng ngày thêm vào đó sinh viên cần cập nhật thông tin liên tục từ nhà trường, nên việc vừa có thể nhắn tin trò chuyện với bạn bè vừa nhận thông tin từ nhà trường sẽ tiết kiệm được thời gian hơn.
* Đảm bảo mọi thông báo từ nhà trường và giảng viên đều được cập nhật kịp thời đến sinh viên.
* Tính hướng đối tượng cao nên thông tin của ai sẽ được gửi đến người đó, điều này là 1 trong những điều mà sinh viên cần nhất thay vì lên trang thông tin sinh viên để dò tìm những thông báo liên quan đến mình.
* Cùng với những gì đã phân tích trong phần *Tính ứng dụng* thì việc nhân rộng và phát triển hệ thống mà trước mắt là phạm vi trường Đại học là việc hoàn toàn có thể thực hiện được.

1. **Quá trình triển khai**

* Hiện tại mô hình vẫn chưa đưa vào thực tế bởi vì hạn chế về mặt thời gian nên để cho ra 1 sản phẩm hoàn thiện là bất khả thi, tuy nhiên nhóm vẫn đang trong quá trình nghiên cứu và tìm hiểu.
* Nhóm đã có cơ bản chương trình được viết bằng NodeJs và vạch ra rõ hướng đi tiếp theo: sau khi hoàn thành chương trình nhóm sẽ đưa vào thử nghiệm trong 1 lớp học cụ thể, trong đó BroadcastNow là phương tiện trao đổi của giảng viên và lớp học, sau thời gian 1 tháng thử nghiệm để rút ra điểm hạn chế từ đó sửa chữa lại. Sau mô hình lớp học sẽ nhân rộng thành khoa, toàn khóa 18 trước khi xin phép nhà trường cho triển khai trong toàn trường.