**ĐỒ ÁN NHẬP MÔN NGÀNH**

**\*\*\***

# **VẤN ĐỀ**

## **Vấn đề thực tế**

* Mỗi lần phòng công tác sinh viên có thông báo thì phải đăng tải lên trang web ([sv.dut.udn.vn](http://sv.dut.udn.vn/)) sau đó sinh viên phải chủ động truy cập để biết thông tin. Nhưng đa số các bạn rất ít truy cập trang web
* Giảng viên muốn gửi thông báo qua mail cho lớp học phần thì phải thu thập tất cả mail và nhập vào máy tính. Một số smartphone của sinh viên không cài sẵn gmail. Và việc đọc hay kiểm tra hộp thư gmail khá là kềnh càng. Một số sinh viên sử dụng gmail không khoa học làm cho gmail nhiều spam và thông tin quan trọng hay bị trôi đi
* Lớp trưởng muốn thông báo đến lớp thì phải gửi vào “nhóm chat” trong messenger, hoặc “nhóm” trên facebook. Gây ra vấn đề tin nhắn hoặc bài đăng có thể bị trôi, và một số lý do khiến sinh viên bị sót thông tin
* Giao diện hiện tại của trang sv.dut.udn.vn không rõ ràng và không tương thích với nhiều thiết bị

**Vấn đề chung**

* Xây dựng một hệ thống hỗ trợ cho việc phát tán thông tin trở nên dễ dàng hơn.

## **Giải quyết (ý tưởng ban đầu)**

### **Khi có thông báo mới từ sv.dut.udn.vn gửi chúng về messenger**

#### Người dùng

* Nhắn tin vào trang Thông Tin Sinh Viên với nội dung: Đăng ký #public.dut hoặc Subscribe #public.dut
* Ý nghĩa của công việc trên là đăng ký nhận thông báo từ thẻ #public.dut từ trang Thông Tin Sinh Viên
* Khi có nội dung mới từ trang sv.dut.udn.vn, người dùng sẽ nhận được thông báo đó thông qua trang Thông Tin Sinh Viên.
* Người dùng có thể hủy đăng ký từ thẻ thông qua các cú pháp như: Hủy #public.dut hoặc Remove #public.dut

#### Hệ thống

* Nếu người gửi đến trang là người mới chưa có dữ liệu trên hệ thống thì tạo lập vùng dữ liệu cho người đó
* Kiểm tra tin nhắn người dùng gửi đến và phân tích cú pháp để lưu vào dữ liệu hệ thống
* Kiểm tra trang sv.dut.udn.vn 15 phút/lần, nếu có nội dung mới. Gửi thông báo mới đến các người dùng Facebook đã đăng ký thẻ #public.dut

1. **Cho phép người dùng tạo thẻ để đăng thông báo**

*Người dùng*

* Khởi tạo thẻ (tương tự như thẻ #public.dut nói trên) bằng cách nhắn vào trang Thông Tin Sinh Viên với nội dung: Tạo #<tên thẻ> (lưu ý mỗi thẻ chỉ tồn tại trên hệ thống 6 tháng)
* Gửi tới tất cả những người đã đăng ký #<tên thẻ> của mình đã tạo bằng cách nhắn vào trang Thông Tin Sinh Viên với nội dung như sau:

gửi #<tên thẻ> <nội dung>

* Xóa thẻ bằng cách gửi: xóa thẻ #<tên thẻ>
* Mỗi thẻ trên hệ thống chỉ tương ứng với một người dùng, và chỉ người dùng đó mới có thẻ sử dụng chúng để gửi

*Hệ thống*

* Xử lí cú pháp của người dùng gửi đến. Kiểm tra xem thẻ người dùng yêu cầu tạo có hợp lệ không. Nếu có thì khởi tạo trên hệ thống.
* Kiểm tra người dùng có quyền sử dụng thẻ đó để gửi tin nhắn không. Nếu có thì gửi tin nhắn đến những người đã đăng ký thẻ đó
* Xử lí yêu cầu xóa thẻ

1. **Xây dựng lại giao diện của trang sv.dut.udn.vn ở nơi tên miền mới.**

**Các cú pháp nhắn tin với trang Thông Tin Sinh Viên**

Quy ước:

* *kí hiệu <gì đó> là để thay thể hoàn toàn tùy ý người dùng, ví dụ: cú pháp là Đăng ký #<tên thẻ> thì khi muốn đăng ký thẻ public.dut, ta hiểu là phải soạn Đăng ký #public.dut*
* *cú pháp* ***không phân biệt hoa thườn****g, nhưng* ***có phân biệt dấu***

|  |  |
| --- | --- |
| **Cú pháp** | **Ý nghĩa** |
| Đăng ký #<tên thẻ>  Subscribe #<tên thẻ> | Đăng ký nhận tin từ <tên thẻ> |
| Hủy #<tên thẻ>  Remove #<tên thẻ> | Hủy đăng ký nhận tin từ <tên thẻ> |
| (hiển thị trong quick reply)  Danh sách đã đăng ký  List | Yêu cầu trang Thông Tin Sinh Viên nhắn lại các danh sách các <tên thẻ> đã đăng ký |
| (hiển thị trong quick reply)  Thẻ đã tạo  Tag | Yêu cầu trang Thông Tin Sinh Viên nhắn lại các danh sách các <tên thẻ> đã tạo |
| Xóa thẻ #<tên thẻ>  Remove #<tên thẻ> | Xóa <tên thẻ> đã tạo trên hệ thống |
| (hiển thị trong quick reply)  Trợ giúp  help | Yêu cầu trang Thông Tin Sinh Viên nhắn lại Danh Sách Cú Pháp |

# **CÁC BƯỚC TRIỂN KHAI Ý TƯỞNG**

## **Nghiên cứu tiềm năng phổ biến**

*Người triển khai: Nguyễn Thị Ngọc Huyền, Nguyễn Kim Huy.*

*Nguồn tham khảo:*

*Các tính năng trong hộp chat:* [*https://chatfuel.com*](https://chatfuel.com)

*Trang Facebook sử dụng chatbot:* [*https://www.messenger.com/t/LEGO*](https://www.messenger.com/t/LEGO)*...*

* Phân tích lợi ích đem lại.
* Phân tích những tương thích với nhu cầu người dùng
* Thiết kế giao diện, nội dung tin nhắn cho người dùng cũng như cú pháp.
* Thiết kế các bước đăng ký, cài đặt sử dụng sao cho đơn giản nhất.
* Làm sao để mọi người biết đến sản phẩm?
* Làm sao để người dùng chủ động tiếp nhận lợi ích của sản phẩm?
* Làm sao để người dùng chia sẻ sản phẩm?

## **Tìm hiểu về tính khả thi**

*Người triển khai: Trần Hưng Quốc Khải, Trần Ngọc Huy, Nguyễn Ngọc Huyền, Nguyễn Kim Huy.*

*Nguồn tham khảo:*

*Tính năng Facebook hỗ trợ cho nhà phát triển:* [*https://developer.facebook.com*](https://developer.facebook.com)

*Các ngôn ngữ và công nghệ cơ bản:* [*https://www.w3schools.com/*](https://www.w3schools.com/)*...*

*Các môi trường máy chủ:* [*https://firebase.google.com/*](https://firebase.google.com/)[*https://aws.amazon.com/vi/*](https://aws.amazon.com/vi/)[*https://www.heroku.com/*](https://www.heroku.com/) *…*

*Các môi trường hỏi đáp:* [*https://stackoverflow.com*](https://stackoverflow.com) *…*

*Tiện ích mở rộng của Chorme (Extension).*

* Phân tích sơ bộ hệ thống
* Liệt kê ra tất cả tính năng (Trần Ngọc Huy)
* Mô tả sơ bộ cách hệ thống vận hành
* Tìm hiểu các công nghệ hiện tại có thể xây dựng hệ thống.

# **TRIỂN KHAI Ý TƯỞNG**

# **VIẾT BÁO CÁO**