

# Hệ thống thông báo thông tin

## BroadcastNow

### 1. VẤN ĐỀ

Hạn chế trong việc tiếp cận thông tin từ nhà trường trên trang sv.dut.udn.vn

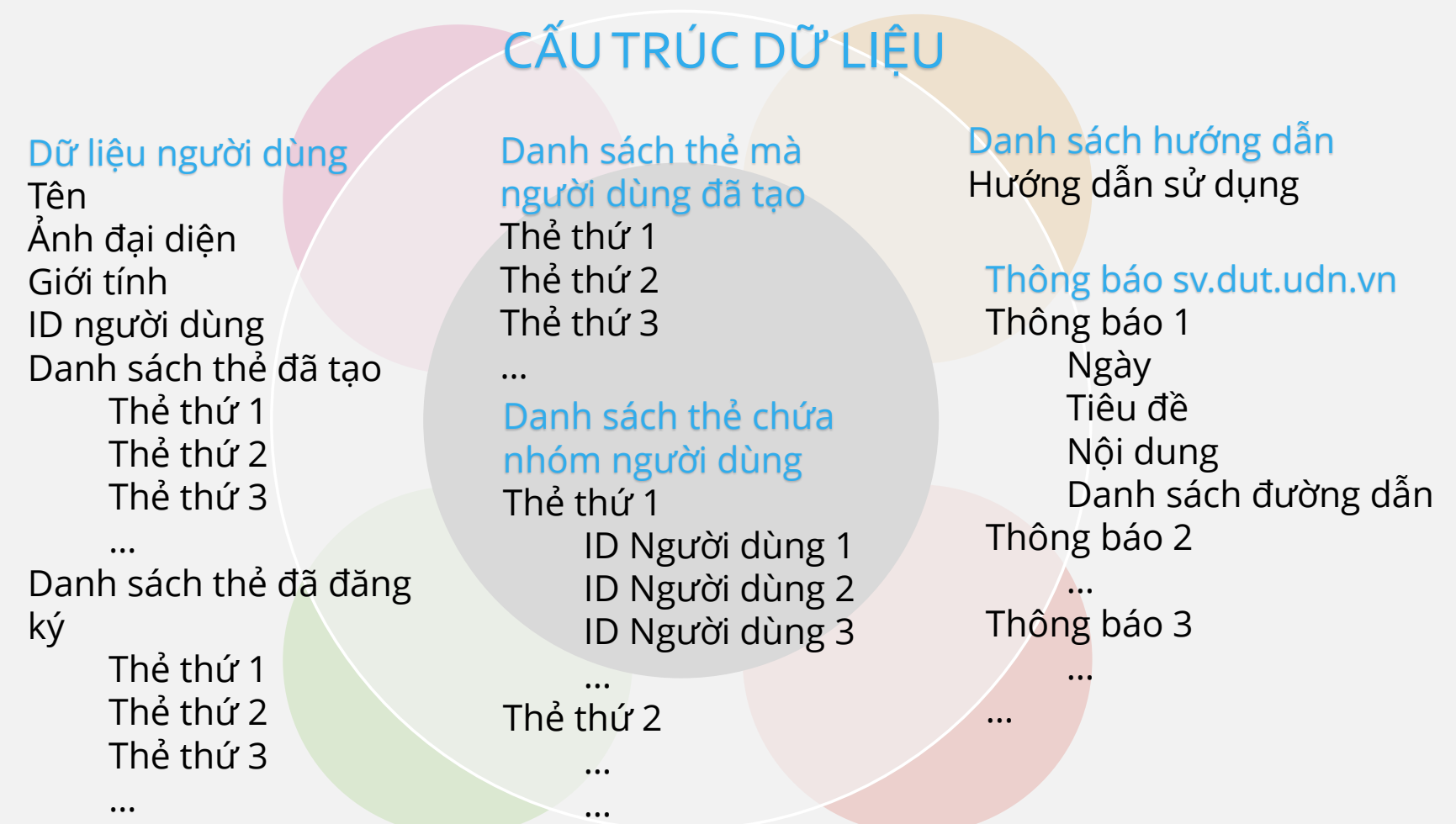
Nhu cầu gửi và nhận thông tin giữa giảng viên và nhóm sinh viên cần nhanh, chính xác, đúng đối tượng

### 2. GIẢI QUYẾT

Xây dựng hệ thống gửi thông báo mới từ trang sv.dut.udn.vn về ứng dụng Messenger

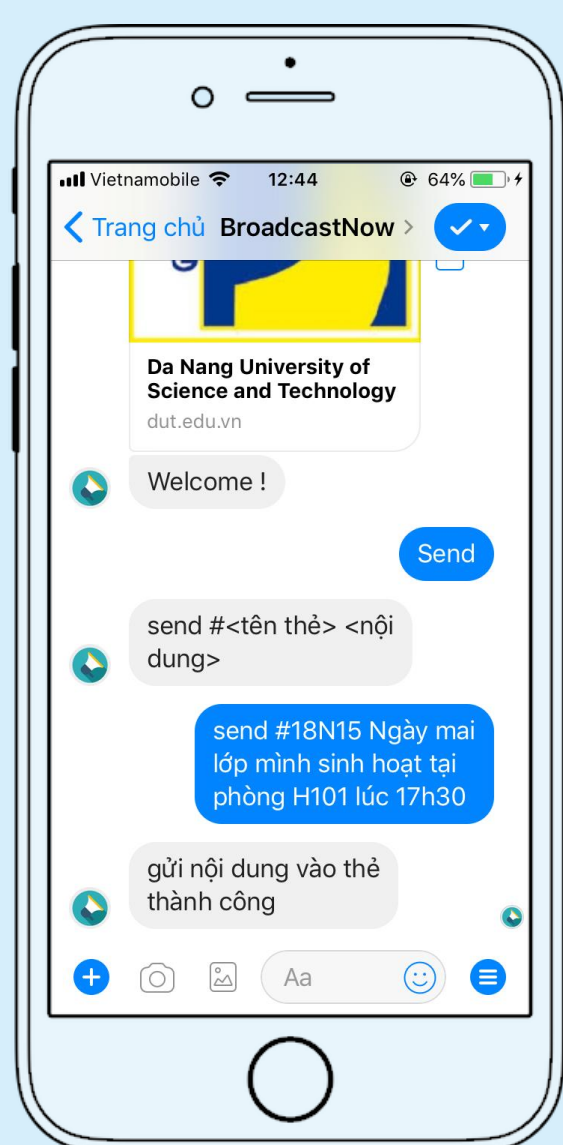
Việc nhận gửi thông báo giữa giảng viên và nhóm sinh viên được thực hiện trên Messenger với các cú pháp tiện lợi, đơn giản

### 3. THIẾT KẾ HỆ THỐNG

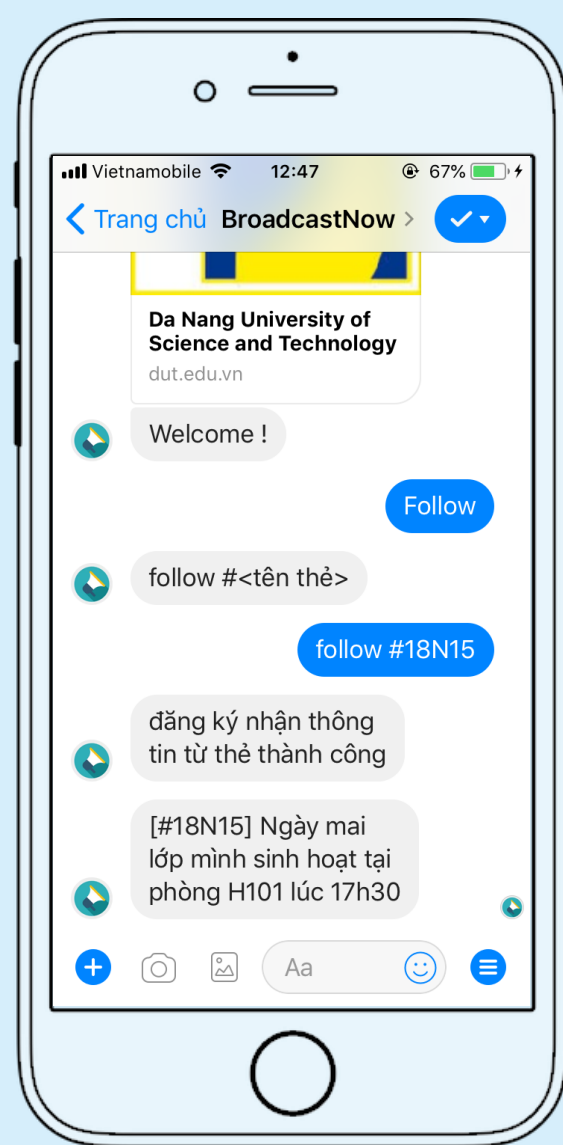


### 4. MÔ HÌNH THỬ NGHIỆM

Trong trang Facebook BroadcastNow, thầy Thắng muốn gửi thông báo gấp mặt các sinh viên để sinh hoạt lớp. Thầy nhấn **create #18N15**. Các bạn đăng ký nhận bằng cách nhấn **follow #18N15**. Sau đó, thầy thông báo và hệ thống sẽ hoạt động như hình dưới đây:



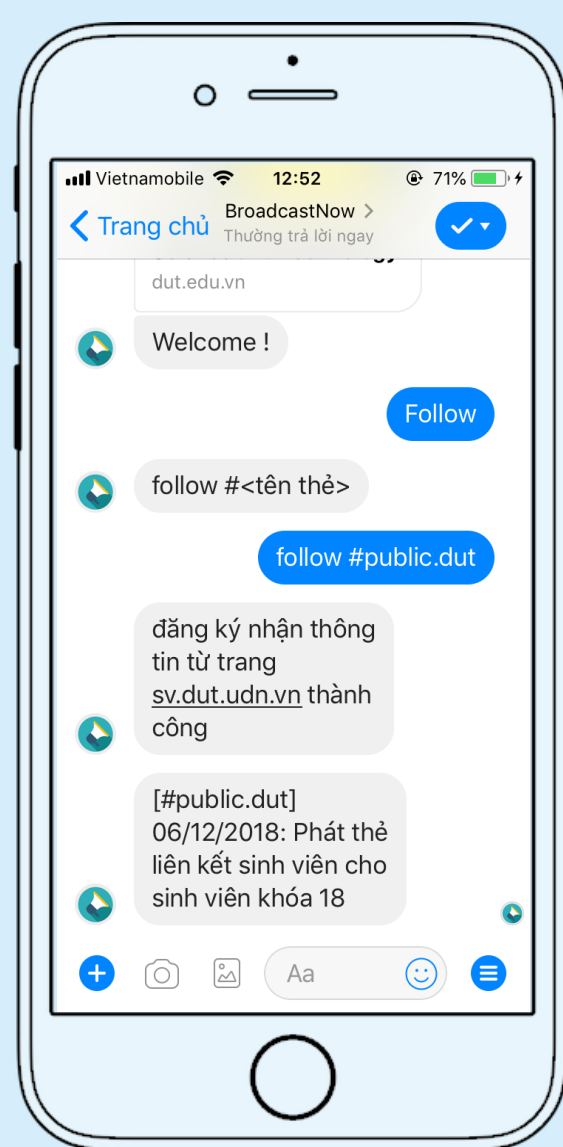
Thầy Thắng thao tác



Thông báo mà các bạn nhận được

Các bạn đăng ký nhận thông báo từ trang sv.dut.udn.vn bằng cách nhấn **follow #public.dut**

Khi có thông báo mới từ trang sv.dut.udn.vn thì hệ thống sẽ tự động gửi tin nhắn về Messenger của người đã đăng ký cú pháp trên



### 5. KẾT LUẬN CHUNG

Qua thời gian phân tích ý tưởng, khảo sát thực tế và đi vào triển khai, nhóm đã tìm hiểu và nghiên cứu để thiết kế được cấu trúc và thuật toán của các chức năng cơ bản trong hệ thống.

Trong đó, vấn đề nghiên cứu tìm hiểu dừng lại ở mức độ cơ bản và kết luận được rằng, để hoàn thiện sản phẩm những kiến thức cần phải học gồm có:

#### Basis

- HTML/CSS
- JAVASCRIPT
- JS HTML DOM
- JS JSON

#### Server Side

- NodeJs
- HTTP
- API
- Webhook

#### Database

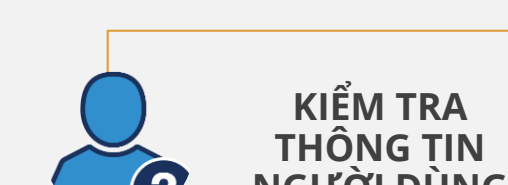
- Flatten data structures
- MongoDB

### CÁC HÀM XỬ LÝ



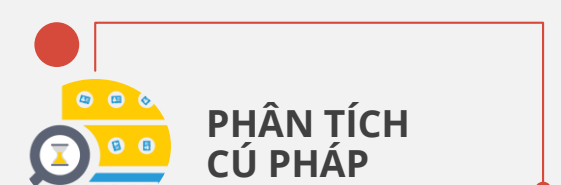
#### WEBHOOK

Webhook có chức năng nhận các sự kiện từ Messenger Platform gọi các hàm khác để xử lý và trả lại kết quả cho Messenger Platform.



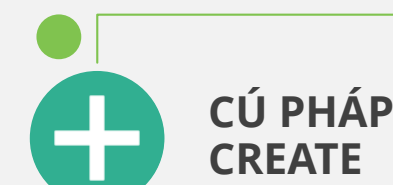
#### KIỂM TRA THÔNG TIN NGƯỜI DÙNG

Đầu tiên, khi nhận được sự kiện một người nào đó nhắn tin đến hệ thống, gọi hàm Kiểm tra người dùng sự tồn tại của người dùng để thêm vào hệ thống nếu là người dùng mới.



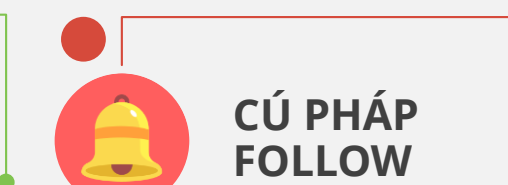
#### PHÂN TÍCH CÚ PHÁP

Sau đó gọi hàm phân tích cú pháp và trả về các hàm dưới đây và nhận kết quả. Khi có kết quả phân tích, ta sẽ thực hiện hành động như Gửi tin nhắn hàng loạt, Gửi tin nhắn cho người dùng nào đó.



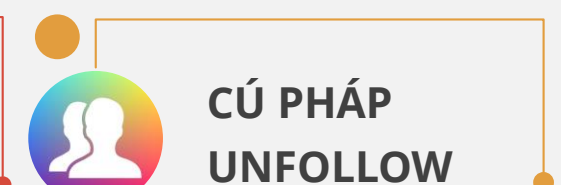
#### CÚ PHÁP CREATE

Tìm kiếm thẻ trong **Danh sách thẻ mà người dùng đã tạo**. Nếu thẻ tạo hợp lệ, ghi thêm thẻ đó vào **Danh sách thẻ mà người dùng đã tạo** và vùng **Danh sách thẻ đã tạo** trong **Dữ liệu người dùng**. Ghi thêm thẻ đó vào **Danh sách thẻ chứa nhóm người dùng**.



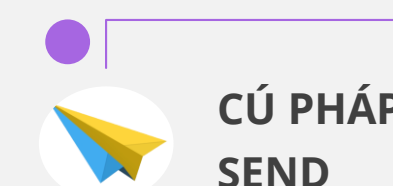
#### CÚ PHÁP FOLLOW

Tìm kiếm thẻ trong **Danh sách thẻ mà người dùng đã tạo**. Nếu thẻ tạo hợp lệ, ghi thêm thẻ đó trong **Danh sách thẻ đã đăng ký của Dữ liệu người dùng**. Ghi người dùng đó vào tên thẻ trong **Danh sách thẻ chứa nhóm người dùng**.



#### CÚ PHÁP UNFOLLOW

Tìm kiếm thẻ trong **Danh sách thẻ đã đăng ký của Dữ liệu người dùng**. Nếu thẻ hợp lệ, gỡ bỏ thẻ đó trong **Danh sách thẻ đã đăng ký** trong **Dữ liệu người dùng**. Gỡ người dùng đó ở tên thẻ trong **Danh sách thẻ chứa nhóm người dùng**.



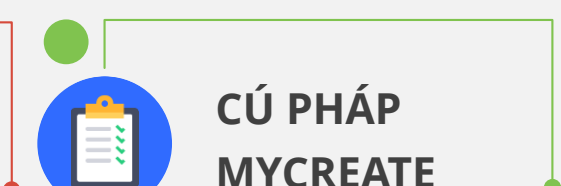
#### CÚ PHÁP SEND

Tìm kiếm thẻ trong **Danh sách thẻ mà người dùng đã tạo**. Nếu thẻ hợp lệ, trả về lệnh Gửi tin nhắn hàng loạt cho webhook bao gồm tên thẻ, nội dung.



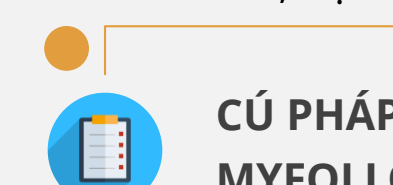
#### CÚ PHÁP DELETE

Tìm kiếm thẻ trong **Danh sách thẻ mà người dùng đã tạo**. Nếu thẻ hợp lệ, gỡ thẻ trong **Danh sách thẻ mà người dùng đã tạo**, **Danh sách thẻ chứa nhóm người dùng**, và cũng truy xuất những người dùng có đăng ký thẻ trong **Danh sách thẻ chứa nhóm người dùng** để gỡ thẻ trong **Dữ liệu người dùng**. Sau đó trả về kết quả.



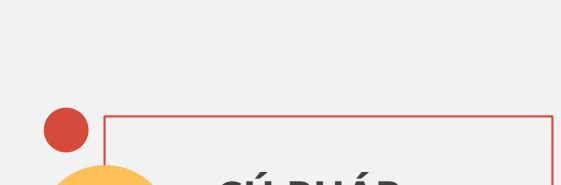
#### CÚ PHÁP MYCREATE

Truy xuất danh sách thẻ đã tạo trong **Dữ liệu người dùng** và trả lại kết quả.



#### CÚ PHÁP MYFOLLOW

Truy xuất **danh sách thẻ đã đăng ký** trong **dữ liệu người dùng** và trả lại kết quả.



#### CÚ PHÁP HELP

Truy cập hướng dẫn trong **Danh sách hướng dẫn** và trả kết quả về.