**CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG**

1. **Thông báo cho nhóm đối tượng bằng Messenger với mô hình Notitag**

* Khởi tạo thẻ:

Tất cả mọi người đều có thể khởi tạo thẻ gửi thông tin.

Người dùng khởi tạo thẻ bằng cách nhắn cú pháp:

create #<tên thẻ>

Sau khi nhắn cú pháp trên vào hệ thống thì hệ thống sẽ kiểm tra <tên thẻ> và thẻ <tên thẻ> sẽ được tạo và được lưu trữ trong hệ thống.

Nếu thẻ có <tên thẻ> trùng với một thẻ có <tên thẻ> khác thì hệ thống sẽ thông báo “Thẻ đã tồn tại”, người dùng cần phải chọn <tên thẻ> khác.

Quy tắc đặt tên thẻ:

* + Tên thẻ không dấu
  + Tên thẻ không dùng kí tự trắng
  + Tên thẻ không chứa các ký tự sau: / \ | : ? \* “ < >
  + Tên thẻ không quá 255 kí tự
  + Tên thẻ không phân biệt chữ hoa và chữ thường
* Đăng ký nhận tin từ thẻ:

Để nhận thông tin từ một thẻ nào đó, người dùng cần phải đăng ký nhận thông tin từ thẻ đó bằng cú pháp:

follow #<tên thẻ>

Sau khi nhắn cú pháp trên vào hệ thống, khi có thông tin mới từ thẻ <tên thẻ> thì người dùng sẽ nhận được thông tin đó trên Messenger của mình.

Tuy nhiên, không phải ai cũng có thể nhận được thông tin từ một số thẻ riêng biệt. Một số thẻ đặc biệt gửi các thông tin nội bộ sẽ chỉ được đăng ký nhận từ các nick Facebook có quyền hạng. Hệ thống sẽ tự động kiểm tra quyền hạng của người đăng ký để xem xét người dùng có thể nhận tin từ thẻ này hay không.

Nếu thẻ có <tên thẻ> chưa được tạo hoặc <tên thẻ> không đúng thì hệ thống sẽ thông báo “Thẻ không hợp lệ”, người dùng cần kiểm tra lại <tên thẻ> chính xác.

* Hủy nhận tin từ thẻ:

Khi không muốn nhận thông tin từ một thẻ đã đăng ký, người dùng có thể hủy nhận tin từ thẻ bằng cách nhắn cú pháp:

unfollow #<tên thẻ>

Sau khi hủy nhận thông tin, người dùng vẫn có thể đăng ký nhận thông tin lại từ chính thẻ này.

Nếu thẻ có <tên thẻ> không đúng hoặc <tên thẻ> chưa được tạo thì hệ thống sẽ thông báo “Tên thẻ không hợp lệ”, người dùng cần kiểm tra lại <tên thẻ> chính xác.

Người dùng không thể hủy nhận thông tin từ thẻ nếu chưa đăng ký nhận thông tin từ thẻ này trước đó.

* Gửi nội dung vào thẻ:

Để gửi thông báo vào một thẻ đã được tạo, người dùng cần nhắn cú pháp vào hệ thống:

send #<tên thẻ> <nội dung>

Nếu thẻ có <tên thẻ> không đúng hoặc <tên thẻ> chưa được tạo thì hệ thống sẽ thông báo “Tên thẻ không hợp lệ”, người dùng cần kiểm tra lại <tên thẻ> chính xác.

Hệ thống sẽ kiểm tra xem người có quyền gửi thông báo vào thẻ đó hay không. Chỉ có những người tạo thẻ mới có quyền gửi nội dung cần thông báo vào thẻ đó. Những người khác sẽ không gửi được thông báo vào các thẻ này để tránh tình trạng gửi các thông báo không đúng.

* Xóa thẻ:

Để xóa thẻ đã được tạo, người dùng cần nhắn cú pháp:

delete #<tên thẻ>

Nếu thẻ có <tên thẻ> không đúng hoặc <tên thẻ> chưa được tạo thì hệ thống sẽ thông báo “Tên thẻ không hợp lệ”, người dùng cần kiểm tra lại <tên thẻ> chính xác.

Hệ thống sẽ kiểm tra người dùng có quyền xóa thẻ hay không.

Chỉ có những người tạo thẻ mới có quyền xóa thẻ đó.

* Các chức năng khác:
  + Xem lại các thẻ người dùng đã tạo:

Để xem lại các thẻ đã tạo, người dùng nhắn cú pháp: mycreate

* + Xem lại các thẻ người dùng đăng ký nhận thông tin:

Để xem lại các thẻ đã đăng ký, người dùng nhắn cú pháp: myfollow

* + Xem các cú pháp:

Để xem các cú pháp của hệ thống, người dùng nhắn cú pháp: help

|  |  |
| --- | --- |
| **Cú pháp** | **Ý nghĩa** |
| create #<tên thẻ> | Tạo thẻ <tên thẻ> |
| follow #<tên thẻ> | Đăng ký nhận tin từ thẻ <tên thẻ> |
| unfollow #<tên thẻ> | Hủy nhận tin từ thẻ <tên thẻ> |
| send #<tên thẻ> <nội dung> | Gửi <nội dung> cho tất cả ai đăng ký nhận thẻ <tên thẻ> |
| delete #<tên thẻ> | Xóa thẻ <tên thẻ> đã tạo |
| mycreate | Yêu cầu trang BroadcastNow nhắn lại các danh sách các thẻ của người dùng đã tạo |
| myfollow | Yêu cầu trang BroadcastNow nhắn lại các danh sách các thẻ đã được người dùng đăng ký nhận tin |
| help | Yêu cầu trang BroadcastNow nhắn lại danh sách cú pháp |

*Bảng các cú pháp nhắn tin với hệ thống BroadcastNow*

**Ví dụ thực tế:** Cô Hạnh muốn gửi thông báo gặp mặt các sinh viên để làm đồ án Nhập môn ngành. Đầu tiên, cô tạo thẻ có tên là *nmn.cohanh* bằng cách nhắn cú pháp *create #<nmn.cohanh>* vào hệ thống BroadcastNow. Khi đó, hệ thống sẽ thiết lập thẻ. Các sinh viên muốn nhận thông báo này cần phải đăng ký nhận thông tin từ thẻ trước đó bằng cách nhắn vào hệ thống BroadcastNew *follow #nmn.cohanh*. Sau đó, cô tiếp tục nhắn *send #<nmn.cohanh> <Ngày mai các em tập trung gặp cô tại phòng H304 lúc 7h30>* vào hệ thống. Hệ thống sẽ kiểm tra và gửi thông báo này về Messenger của sinh viên. Sau này, khi có các thông báo khác, cô Hạnh tiếp tục nhắn theo đúng cú pháp thì sinh viên sẽ nhận được các thông báo mới. Khi đồ án nhập môn ngành kết thúc, sinh viên không muốn nhận thông báo từ thẻ này thì nhắn cú pháp *unfollow #nmn.cohanh.* Cô Hạnh muốn xóa thẻ thì nhắn vào hệ thống BroadcastNow *delete #nmn.cohanh.*

1. **Gửi thông báo từ trang sv.dut.udn.vn về Messenger**

Khi người dùng đăng ký nhận thông tin từ trang sv.dut.udn.vn thì hệ thống sẽ kiểm tra và gửi thông báo mới nhất về Messenger cho người dùng đó.

Để đăng ký nhận thông tin, người dùng cần nhắn cú pháp:

follow #public.dut

Để hủy nhận thông tin, người dùng cần nhắn cú pháp:

unfollow #public.dut

**Công việc của 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 thì hệ thống sẽ gửi thông báo mới đến các người dùng Facebook đã đăng ký thẻ #public.dut