



TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI
HANOI UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

KẾ HOẠCH LÀM VIỆC TUẦN 4

**Viện Công nghệ thông tin và Truyền thông
2021**

Nhắc lại

Tổng cộng có các API sau:

signup, login, logout, get_user_info, set_user_info, add post, get post, get list posts, check new item, edit post, delete post, report post, set comment, get comment, like, edit comment, del comment, search, set_request_friend, get_requested_friend, set_accept_friend, get_user_friends, change_password, set_block_diary, get_conversation, delete_message, get_list_conversation, delete_conversation

Các API thêm vào:

set_official_account, check_verify_code, del_saved_search,
get_list_suggested_friends, get_verify_code,
get_saved_search,

admin_api: get_admin_permission, get_user_list, set_role,
get_analyst_result, set_user_state, delete_user,
get_user_basic_info

Mục lục

1. Danh sách các sự kiện nhắn tin
2. API lấy danh sách các hội thoại
3. API lấy các tin nhắn của một cuộc hội thoại
4. API xóa tin nhắn
5. API xóa toàn bộ cuộc hội thoại
6. Giao diện nhắn tin
7. API xác nhận quyền admin
8. API lấy danh sách người dùng
9. API cấp quyền
10. API lấy thông tin phân tích

Mục lục

1. **Danh sách các sự kiện nhắn tin**
2. API lấy danh sách các hội thoại
3. API lấy các tin nhắn của một cuộc hội thoại
4. API xóa tin nhắn
5. API xóa toàn bộ cuộc hội thoại
6. Giao diện nhắn tin
7. API xác nhận quyền admin
8. API lấy danh sách người dùng
9. API cấp quyền
10. API lấy thông tin phân tích

Danh sách các sự kiện nhắn tin (1)

Tên các sự kiện phía client:

Tên sự kiện	Ý nghĩa	Chú thích
joinchat	Client gửi lên: User bắt đầu vào phòng chat	Có kèm theo trường dữ liệu data
connection_timeout	Server trả về: Hết thời gian đợi mà không kết nối được để vào phòng chat	Cho timeout = 200s
connection_error	Server báo: Không thể kết nối với phía bên kia	
reconnecting	Client báo: Đang tạo lại kết nối	
reconnect_attempt	Server báo: Không thể kết nối lại	

Danh sách các sự kiện nhắn tin (2)

Tên các sự kiện phía client:

Tên sự kiện	Ý nghĩa	Chú thích
available	Client gửi: Tôi vẫn đang kết nối	Để báo cho server rằng mình dù không gửi tin nhắn nào nhưng vẫn đang kết nối, cứ sau chu kỳ 1s lại gửi, tính từ lần gửi tin nhắn cuối cùng
disconnect	Client gửi: báo ngắt kết nối (thoát cửa sổ chat)	Để báo rằng client không muốn chat nữa
onmessage	Server báo: Có tin nhắn từ một trong hai người	Có đi kèm trường dữ liệu data
deletemessage	client gửi: Yêu cầu thu hồi tin nhắn	Có đi kèm trường dữ liệu data
send	Client gửi: Gửi tin nhắn đến người còn lại.	Có đi kèm trường dữ liệu data

Danh sách các sự kiện nhắn tin (3)

Tên các sự kiện phía client:

- Trường dữ liệu data ở dạng **JSON**, là dạng biến đổi từ lớp Message.
- Đối tượng của lớp Message không phải lúc nào cũng đủ các trường thông tin
- Khi sender gửi tin nhắn lên, server sẽ gửi event đến cho cả 2, client kiểm tra xem đó có phải tin nhắn do nó gửi không, nếu đúng thì không hiện lên.
- Dù ở phía nào, muốn gửi sự kiện đi sẽ dùng hàm emit với hai tham số: tên sự kiện và dữ liệu.

Danh sách các sự kiện nhắn tin (4)

- Trường dữ liệu data ở dạng **JSON**, là dạng biến đổi từ lớp Message với các thuộc tính :
 - **sender** { id, avatar, name} (trường id, avatar, name của người gửi)
 - **receiver** { id, avatar, name} (trường id, avatar, name của người nhận)
 - **message_id** (nếu client gửi tin nhắn mới thì không có trường này, chỉ khi tin nhắn từ server trả về hoặc client muốn xóa tin nhắn cũ thì trường này mới có đủ)
 - **created** (thời gian sender gửi tin nhắn)
 - **content** (nội dung tin nhắn được gửi, nếu xóa tin nhắn thì trường này trống)

Danh sách các sự kiện nhắn tin (5)

- Nếu **sender** gửi thì sẽ có thể vắng **avatar** và **name** của **receiver** và **message_id** (server sẽ trả đủ)
- Nếu **sender** muốn xóa tin nhắn (của mình) thì trường **message_id** có mặt nhưng **content** để trống.

Mục lục

1. Danh sách các sự kiện nhắn tin
2. **API lấy danh sách các hội thoại**
3. API lấy các tin nhắn của một cuộc hội thoại
4. API xóa tin nhắn
5. API xóa toàn bộ cuộc hội thoại
6. Giao diện nhắn tin
7. API xác nhận quyền admin
8. API lấy danh sách người dùng
9. API cấp quyền
10. API lấy thông tin phân tích

get_list_conversation

Input

NO	Tên parameter	Type	NN	Mô tả
1	token	string	0	
2	index	string	0	
3	count	string	0	

Output

NO	Tên parameter	Type	NN	Mô tả
1	code	string	0	(tham khảo phần response common)
2	message	string	0	
3	data	string	0	
	id	string	0	
	partner	string	0	
	id	string	0	
	username	string	0	
	avatar	string	0	
	lastmessage	string	0	
	message	string	0	
	created	string	0	
	unread	string	0	Đánh dấu tin nhắn đã đọc hay chưa, 1: chưa đọc; 0: đã đọc
4	numNewMessage	string	0	số lượng cuộc hội thoại có tin nhắn chưa đọc

Mô tả get_list_conversation(1)

API thực hiện việc lấy danh sách các hội thoại.

Request dạng: **POST**

Tham số: **token, index** và **count**.

Kết quả đầu ra: 1000|OK - Nếu thành công thì mã thông báo thành công và các dữ liệu khác được trả về. Nếu không thành công thì sẽ có các thông báo lỗi tương ứng.

Mô tả get_list_conversation(2)

Giải thích ý nghĩa của từng trường output trả về:

- **id**: id của conversation
- **partner** -> **id**: id của người phía bên kia của cuộc hội thoại
- **lastMessage**: thông điệp cuối cùng, nếu chưa đọc tin nhắn cuối thì có màu đen đậm
- **numNewMessage**: số lượng hội thoại có tin nhắn chưa đọc

Các test case cho get_list_conversation (1)

1. Người dùng truyền đúng mã phiên đăng nhập và các tham số khác.
Kết quả mong đợi: 1000 | OK (Thông báo thành công), gửi cho ứng dụng các thông tin cần thiết. Ứng dụng nên lưu **cache** lại để đề phòng trường hợp lần sau vào màn chat mà không có mạng.
2. Người dùng gửi sai mã phiên đăng nhập (mã bị trống hoặc quá ngắn hoặc mã phiên đăng nhập cũ).
Kết quả mong đợi: ứng dụng sẽ phải đẩy người dùng sang trang đăng nhập.

Các test case cho get_list_conversation (2)

3. Người dùng truyền đúng mã phiên đăng nhập nhưng hệ thống không thể thiết lập việc xử lý yêu cầu (do lỗi truy cập CSDL chẳng hạn).
Kết quả mong đợi: thông báo cho người dùng, chẳng hạn như “Không thể kết nối Internet”
4. Người dùng truyền đúng mã phiên đăng nhập. Nhưng người dùng đã bị khóa tài khoản (do hệ thống khóa đi).
Kết quả mong đợi: ứng dụng sẽ phải đẩy người dùng sang trang đăng nhập.

Các test case cho get_list_conversation (3)

5. Người dùng truyền đúng mã phiên đăng nhập, và các tham số khác nhưng hệ thống không trả về id của đối tác (các tham số khác hợp lệ).
Kết quả mong đợi: Ứng dụng vẫn hiện conversation nhưng hiểu rằng đối tác đã bị khóa hoặc xóa tài khoản.
6. Người dùng truyền đúng mã phiên đăng nhập, và các tham số khác đầy đủ nhưng hệ thống trả về có id của hội thoại không hợp lệ.
Kết quả mong đợi: những hội thoại nào không có id thì mặc định ứng dụng bỏ qua coi như không hiện.

Các test case cho get_list_conversation (4)

7. Người dùng truyền đúng mã phiên đăng nhập, và các tham số khác nhưng hệ thống không trả về lastMessage (hoặc trong đó trường message bị trống hoặc không có) của một hội thoại.
Kết quả mong đợi: Ứng dụng vẫn hiện conversation nhưng lastMessage lấy từ cache (nếu có). Nếu không có cache thì ứng dụng đành không hiện.
8. Người dùng truyền đúng mã phiên đăng nhập, và các tham số khác đầy đủ nhưng hệ thống trả về có unread của một hội thoại không hợp lệ.
Kết quả mong đợi: Ứng dụng coi như chưa đọc tin nhắn cuối của hội thoại đó.

Mục lục

1. Danh sách các sự kiện nhắn tin
2. API lấy danh sách các hội thoại
3. **API lấy các tin nhắn của một cuộc hội thoại**
4. API xóa tin nhắn
5. API xóa toàn bộ cuộc hội thoại
6. Giao diện nhắn tin
7. API xác nhận quyền admin
8. API lấy danh sách người dùng
9. API cấp quyền
10. API lấy thông tin phân tích

get_conversation

Tên parameter	Type	NN	Mô tả
token	string	O	
partner_id	string	X	
conversation_id	string	X	
index	string	O	
count	string	O	

Tên parameter	Type	NN	Mô tả
code	string	O	(tham khảo phần response common)
message	string	O	
data	string	O	
conversation	string	O	
message	string	O	
message_id	string	O	
unread	string	O	đánh dấu tin nhắn đã đọc hay chưa. 1: chưa đọc, 0: đã đọc
created	string	O	
sender	string	O	
id	string	O	
username	string	O	
avatar	string	O	
is_blocked	string	X	có bị bên kia chặn hay không?

Mô tả `get_conversation` (1)

API thực hiện việc lấy danh sách các tin nhắn của hội thoại

Request dạng: **POST**

Tham số: **token, index, count, partner_id, conversation_id**
(Có thể gửi một trong hai tham số cuối.)

Kết quả đầu ra: Nếu thành công thì mã thông báo thành công và các dữ liệu khác được trả về. Nếu không thành công thì sẽ có các thông báo lỗi tương ứng

Mô tả `get_conversation` (2)

Giải thích ý nghĩa của từng trường output trả về:

- Nếu có các tin nhắn chưa đọc thì chúng là các tin nhắn cuối, không có sự trộn lẫn giữa tin nhắn chưa đọc và tin nhắn đã đọc
- Các tin nhắn phải sắp xếp theo trình tự thời gian
- **avatar** và **username** của đối tác có thể thay đổi theo thời gian.

Các testcase cho get_conversation(1)

1. Người dùng truyền đúng mã phiên đăng nhập và các tham số khác.
Kết quả mong đợi: 1000 | OK (Thông báo thành công), gửi cho ứng dụng các thông tin cần thiết. Ứng dụng nên lưu cache lại để đề phòng trường hợp lần sau vào màn chat mà không có mạng. Sau khi thành công thì bắt đầu kết nối chat.
2. Người dùng gửi sai mã phiên đăng nhập (mã bị trống hoặc quá ngắn hoặc mã phiên đăng nhập cũ).
Kết quả mong đợi: ứng dụng sẽ phải đẩy người dùng sang trang đăng nhập.

Các testcase cho get_conversation(2)

3. Người dùng truyền đúng mã phiên đăng nhập nhưng hệ thống không thể thiết lập việc xử lý yêu cầu (do lỗi truy cập CSDL chẳng hạn).
Kết quả mong đợi: thông báo cho người dùng, chẳng hạn như “Không thể kết nối Internet”.
4. Người dùng truyền đúng mã phiên đăng nhập. Nhưng người dùng đã bị khóa tài khoản (do hệ thống khóa đi).
Kết quả mong đợi: ứng dụng sẽ phải đẩy người dùng sang trang đăng nhập.

Các testcase cho get_conversation(3)

5. Người dùng truyền đúng mã phiên đăng nhập, và các tham số khác nhưng hệ thống không trả về id của đối tác (các output khác hợp lệ).
Kết quả mong đợi: Ứng dụng vẫn hiện conversation nhưng hiểu rằng đối tác đã bị khóa hoặc xóa tài khoản.
6. Người dùng truyền đúng mã phiên đăng nhập, và các tham số khác đầy đủ nhưng hệ thống trả về có message/message_id/created của hội thoại không hợp lệ (rỗng hoặc không có).
Kết quả mong đợi: những tin nhắn nào không có các trường kia hợp lệ thì mặc định ứng dụng bỏ qua coi như không hiện.

Các test case cho get_conversation(4)

7. Người dùng truyền đúng mã phiên đăng nhập, và các tham số khác nhưng hệ thống không trả về is_blocked (hoặc trong đó trường này bị trống hoặc không đúng định dạng 0 hoặc 1).
Kết quả mong đợi: Ứng dụng vẫn hiện nhưng coi như trường này bằng 0.
8. Người dùng truyền đúng mã phiên đăng nhập, và các tham số khác nhưng hệ thống trả về is_blocked = 0.
Kết quả mong đợi: Ứng dụng vẫn hiện nhưng người dùng không thể nhận được tin, cũng như không thể xóa tin nhắn cũ.

Mục lục

1. Danh sách các sự kiện nhắn tin
2. API lấy danh sách các hội thoại
3. API lấy các tin nhắn của một cuộc hội thoại
4. **API xóa tin nhắn**
5. API xóa toàn bộ cuộc hội thoại
6. Giao diện nhắn tin
7. API xác nhận quyền admin
8. API lấy danh sách người dùng
9. API cấp quyền
10. API lấy thông tin phân tích

Delete_message

Input				
Tên parameter	Type	NN	Mô tả	
token	string	o	validate token	
message_id	string	o	message	
conversation_id	string	o	or partner id	

output				
Tên parameter	Type	NN	Mô tả	
code	string	o		
message	string	o		
data	string	o		

Mô tả delete_message

API thực hiện việc xóa đi một tin nhắn của hội thoại

Request dạng: **POST**

Tham số: **token**, **message_id**, **conversation_id** hoặc **partner_id**

Kết quả đầu ra: Nếu thành công thì mã thông báo thành công và các dữ liệu khác được trả về. Nếu không thành công thì sẽ có các thông báo lỗi tương ứng

Các testcase cho delete_message (1)

1. Người dùng truyền đúng mã phiên đăng nhập và các tham số khác
Kết quả mong đợi: 1000 | OK (Thông báo thành công), gửi cho ứng dụng các thông tin cần thiết. Tin nhắn bị xóa sẽ được hệ thống gửi event sang cho 2 bên và tin nhắn sẽ biến mất khỏi conversation. Giao diện chat cố tìm tin nhắn để cập nhật hiển thị.
2. Người dùng gửi sai mã phiên đăng nhập (mã bị trống hoặc quá ngắn hoặc mã phiên đăng nhập cũ).
Kết quả mong đợi: ứng dụng sẽ phải đẩy người dùng sang trang đăng nhập.

Các testcase cho delete_message(2)

3. Người dùng truyền đúng mã phiên đăng nhập nhưng hệ thống không thể thiết lập việc xử lý yêu cầu (do lỗi truy cập CSDL chẳng hạn)
Kết quả mong đợi: thông báo cho người dùng, chẳng hạn như **“Không thể kết nối Internet”**
4. Người dùng truyền đúng mã phiên đăng nhập. Nhưng người dùng đã bị khóa tài khoản (do hệ thống khóa đi).
Kết quả mong đợi: ứng dụng sẽ phải đẩy người dùng sang trang đăng nhập.

Các testcase cho delete_message (3)

5. Người dùng truyền đúng mã phiên đăng nhập, và **message id** cùng **partner id** nhưng hệ thống không thấy id của đối tác.

Kết quả mong đợi: Hệ thống báo lỗi cho ứng dụng. Ứng dụng vẫn hiện conversation và vẫn cho gửi tin nhắn. Hệ thống nếu không thấy đối tác sẽ không gửi sự kiện đến các bên.

6. Người dùng truyền đúng tham số nhưng hệ thống không thấy **conversation id**.

Kết quả mong đợi: hệ thống báo lỗi cho client, client vẫn cho phép hội thoại nhưng lần sau gửi **partner id**. Hệ thống căn cứ id của đối tác để gửi sự kiện đến các bên

Mục lục

1. Danh sách các sự kiện nhắn tin
2. API lấy danh sách các hội thoại
3. API lấy các tin nhắn của một cuộc hội thoại
4. API xóa tin nhắn
5. **API xóa toàn bộ cuộc hội thoại**
6. Giao diện nhắn tin
7. API xác nhận quyền admin
8. API lấy danh sách người dùng
9. API cấp quyền
10. API lấy thông tin phân tích

delete_conversation

Tên parameter	Type	NN	Mô tả
token	string	0	
partner_id	string	X	
conversation_id	string	X	

Tên parameter	Type	NN	Mô tả
code	string	0	(tham khảo phần response common)
message	string	0	
data	string	0	

Mô tả delete_conversation

API thực hiện việc xóa đi hội thoại

Request dạng: **POST**

Tham số: **token, partner_id, conversation_id**. Có thể gửi một trong hai tham số cuối.

Kết quả đầu ra: 1000 | OK Nếu thành công thì mã thông báo thành công và các dữ liệu khác được trả về. Nếu không thành công thì sẽ có các thông báo lỗi tương ứng

Chú ý: xóa thành công thì một trong hai bên vẫn chat với nhau (trừ khi block)

Các testcase cho delete_conversation (1)

1. Người dùng truyền đúng mã phiên đăng nhập và các tham số khác.

Kết quả mong đợi: 1000 | OK (Thông báo thành công), gửi cho ứng dụng các thông tin cần thiết. Tin nhắn bị xóa sẽ được hệ thống gửi event sang cho 2 bên và tin nhắn sẽ biến mất khỏi conversation. Giao diện chat cố tìm tin nhắn để cập nhật hiển thị.

Các test case cho delete_conversation (2)

2. Người dùng gửi sai mã phiên đăng nhập (mã bị trống hoặc quá ngắn hoặc mã phiên đăng nhập cũ).
Kết quả mong đợi: ứng dụng sẽ phải đẩy người dùng sang trang đăng nhập.
3. Người dùng truyền đúng mã phiên đăng nhập nhưng hệ thống không thể thiết lập việc xử lý yêu cầu (do lỗi truy cập CSDL chẳng hạn).
Kết quả mong đợi: thông báo cho người dùng, chẳng hạn như “Không thể kết nối Internet”

Các test case cho delete_conversation (3)

4. Người dùng truyền đúng mã phiên đăng nhập. Nhưng người dùng đã bị khóa tài khoản (do hệ thống khóa đi).
Kết quả mong đợi: ứng dụng sẽ phải đẩy người dùng sang trang đăng nhập.
5. Người dùng truyền đúng mã phiên đăng nhập, và các id khác nhưng hệ thống không thấy id của tin nhắn.
Kết quả mong đợi: Hệ thống báo lỗi cho ứng dụng. Ứng dụng vẫn hiện tin nhắn và cho phép hội thoại.

Các test case cho delete_conversation (4)

6. Người dùng truyền đúng mã phiên đăng nhập, và các tham số khác nhưng hệ thống phát hiện ra rằng một trong hai phía đã block người kia.
Kết quả mong đợi: Ứng dụng vẫn hiện ra cho 2 người rằng vẫn được phép nhắn tin nhưng server không gửi tin nhắn cho cho client.
Nếu người dùng gọi API get_conversation thì sẽ nhận được trường is_blocked (nếu bị chặn) hoặc gặp lỗi 9994 (nếu là người chủ động chặn).

Các test case cho delete_conversation (5)

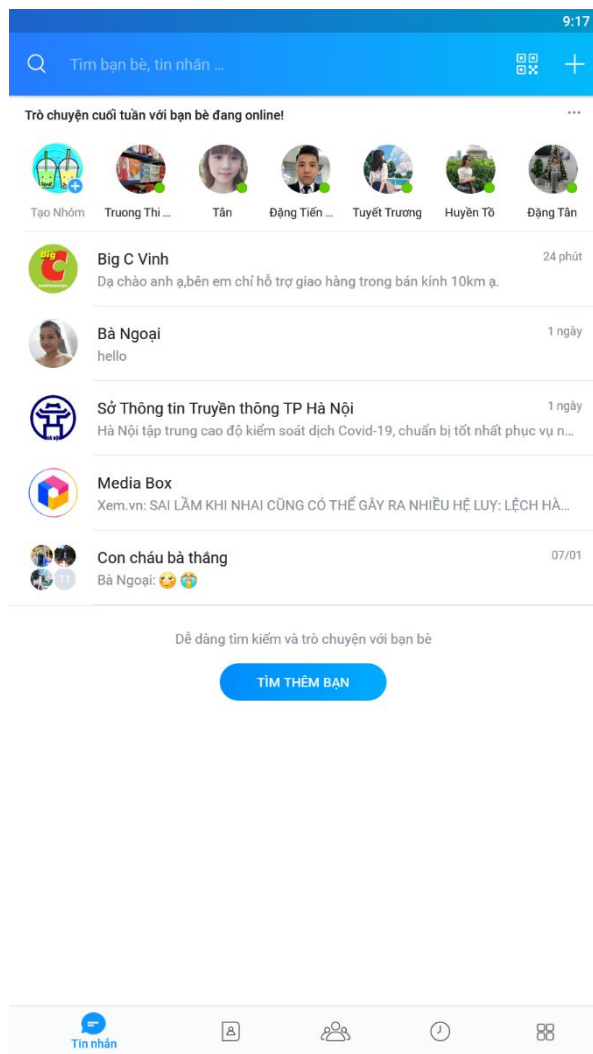
7. Người dùng truyền đúng mã phiên đăng nhập, và message_id cùng partner_id nhưng hệ thống không thấy id của đối tác.

Kết quả mong đợi: Hệ thống báo lỗi cho ứng dụng. Ứng dụng vẫn hiện conversation và vẫn cho gửi tin nhắn. Hệ thống nếu không thấy đối tác sẽ không gửi sự kiện đến các bên.

Mục lục

1. Danh sách các sự kiện nhắn tin
2. API lấy danh sách các hội thoại
3. API lấy các tin nhắn của một cuộc hội thoại
4. API xóa tin nhắn
5. API xóa toàn bộ cuộc hội thoại
6. **Giao diện nhắn tin**
7. API xác nhận quyền admin
8. API lấy danh sách người dùng
9. API cấp quyền
10. API lấy thông tin phân tích

Giao diện nhắn tin (1)



Ứng dụng không thêm chức năng quét QR như Zalo

Ứng dụng hiển thị danh sách tin nhắn, mỗi mục có một tin nhắn gần nhất và thời gian. Cuối danh sách tin nhắn có nút tìm thêm bạn

Giao diện nhắn tin sẽ được điều chỉnh dựa vào số lượng các cuộc hội thoại mà người sử dụng có (**tối đa sẽ hiển thị 10** cuộc hội thoại cho lần đầu tiên hiển thị trong phiên làm việc)

Giao diện nhắn tin (2)



Hệ thống cho phép gửi text, ảnh không hỗ trợ gửi file hay ghi âm.

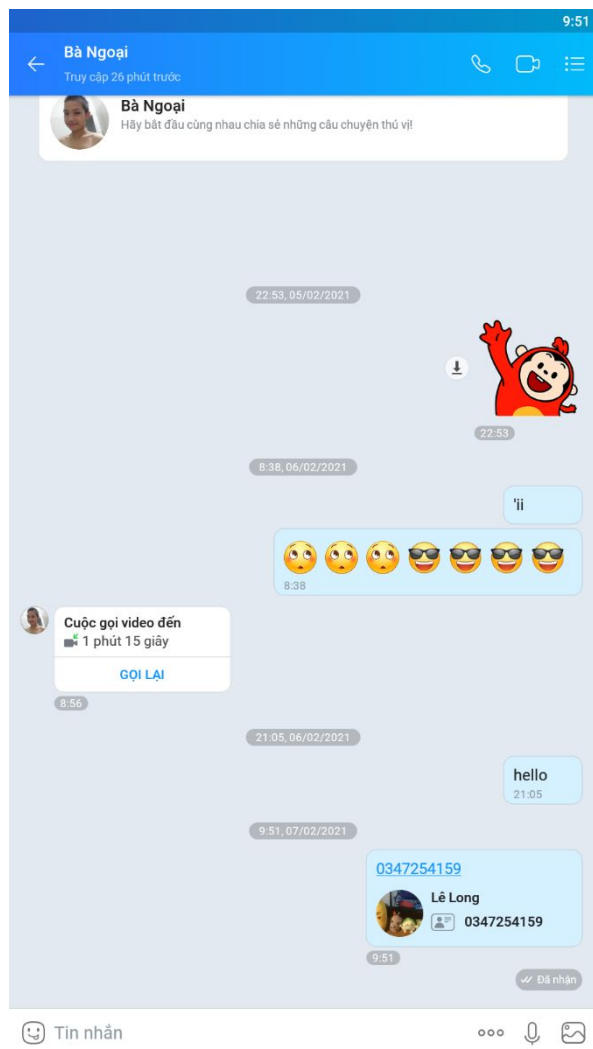
Mỗi tin nhắn đều kèm theo giờ nhắn tin nhắn đó

Tin nhắn đầu tiên mỗi cuộc hội thoại ghi rõ ngày giờ bắt đầu hội thoại

Nếu nhắn tin với người lạ thì có thêm nút kết bạn

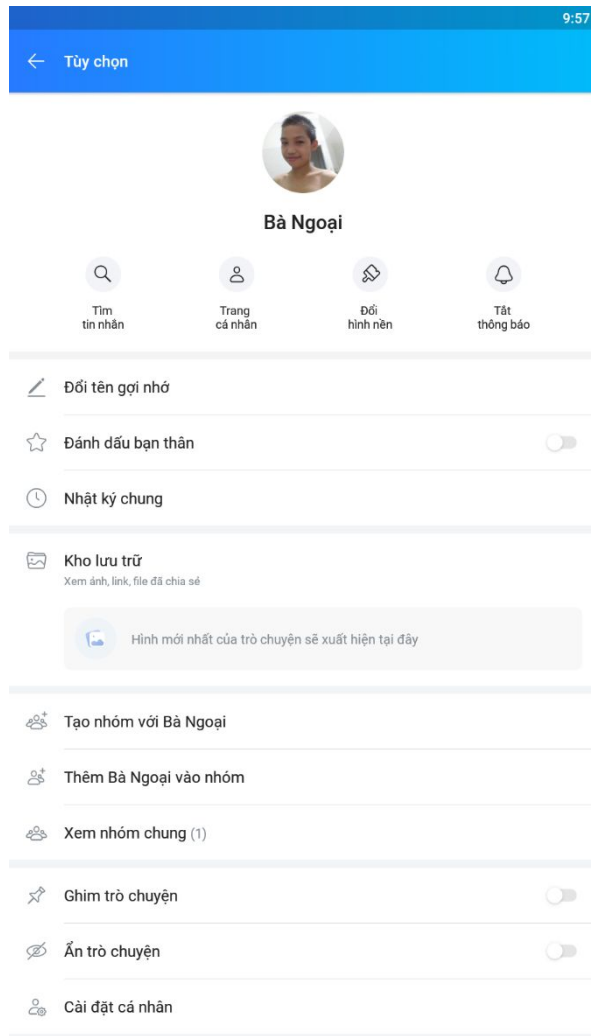
Khi nhấn vào icon chụp ảnh, sẽ chuyển sang giao diện chụp ảnh

Giao diện nhắn tin (3)



Khi tin nhắn được hiển thị trên cửa sổ, thì các emoticons được chuyển thành đồ họa. Các số điện thoại được nhận dạng, gạch chân và chèn thẻ người dùng vào. Nhấn vào sẽ chuyển sang màn hình trang cá nhân của người dùng. Các liên kết được gạch chân và nhấp vào sẽ bắt trình duyệt chuyển sang địa chỉ web.

Giao diện nhắn tin (4)



Khi nhấn vào nút nâng cao sẽ chuyển sang giao diện như hình bên.

Giao diện này sẽ chỉ giữ lại nút “Trang cá nhân”, “Chặn” và “Xóa lịch sử trò chuyện”.

Mục lục

1. Danh sách các sự kiện nhắn tin
2. API lấy danh sách các hội thoại
3. API lấy các tin nhắn của một cuộc hội thoại
4. API xóa tin nhắn
5. API xóa toàn bộ cuộc hội thoại
6. Giao diện nhắn tin
7. **API xác nhận quyền admin**
8. API lấy danh sách người dùng
9. API cấp quyền
10. API lấy thông tin phân tích

Get_admin_permission

Input			
Tên parameter	Type	NN	Mô tả
token	string	o	validate token
admin_id	string	o	id user account
verify_code	string	o	code is sent to admin email
output			
Tên parameter	Type	NN	Mô tả
code	string	o	
message	string	o	
data	string	o	
admin_id	string	o	
role	string	o	
date	string	o	
role_key	string	o	used to validate, used in a time
isActive	string	o	

Mô tả get_admin_permission(1)

API sẽ cung cấp một role-key để admin sử dụng trong các công việc được thực thi bởi admin trong một phiên làm việc.

Request dạng: **POST**

Input: **token** (mã xác thực), **admin_id** (user_id được cấp) và **verify_code** (mã xác nhận được gửi vào email – có hiệu lực trong phiên làm việc của admin)

Kết quả trả về: 1000 | OK – Nếu admin cung cấp đủ và đúng các input đầu vào. Mở đường dẫn đến trang quản trị viên. Nếu có lỗi xảy ra thì trả về thông tin lỗi.

Mô tả get_admin_permission(2)

Các thông tin trả về:

- **admin_id**: trả về mã id của admin, sẽ được dùng để lưu trữ thông tin của phiên làm việc
- **role**: thông tin về quyền
- **date**: thời gian bắt đầu làm việc tính từ ngày 1/1/1970
- **role_key**: key xác nhận được dùng để xác nhận bất kì hoạt động nào trong phiên làm việc của admin
- **isActive**: được lưu trữ lại trong trường hợp admin login nhưng không hoạt động.

Các testcase cho get_admin_permission(1)

1. Người quản trị truyền đúng các tham số input đầu vào.
Kết quả trả về: 1000 | OK – Trả về các giá trị output và hướng trang hiển thị đến trang quản trị.
2. Người dùng truyền đúng token, admin_id, nhưng sai verify_code (mã sẽ tồn tại trong 3 phút)
Kết quả trả về: 9993 | CodeVerifyIsIncorrect – Lỗi bị sai và yêu cầu nhập lại mã. Sau 3 phút thì tiến hành gọi lại API get_verify_code. Nếu nhập sai quá 5 lần sẽ tiến hành chặn truy cập trong 30 phút (chặn dựa vào IP và admin_id được gửi đến server)

Các testcase cho get_admin_permission(2)

3. Nhà quản trị nhập đúng thông tin, nhưng đã bị superadmin hủy quyền quản trị.
Kết quả trả về: Không cho phép truy cập và không trả về giá trị. Gửi thông báo đến email của nhà quản trị đó, còn bên phía ứng dụng sẽ chỉ thông báo sai phương thức mã lỗi 9997
4. Nhà quản trị truyền đúng tham số đầu vào. Nhưng đang kết nối thì mạng Internet bị ngắt.
Kết quả mong đợi: ứng dụng cần hiện thông báo “**Không thể kết nối Internet**” càng sớm càng tốt.

Mục lục

1. Danh sách các sự kiện nhắn tin
2. API lấy danh sách các hội thoại
3. API lấy các tin nhắn của một cuộc hội thoại
4. API xóa tin nhắn
5. API xóa toàn bộ cuộc hội thoại
6. Giao diện nhắn tin
7. API xác nhận quyền admin
8. **API lấy danh sách người dùng**
9. API cấp quyền
10. API lấy thông tin phân tích

Get_user_list

Input			
Tên parameter	Type	NN	Mô tả
token	string	o	validate token
count	string	o	
role_key	string	o	code is sent to admin email
start_user_id	string	o	start index point to load

output			
Tên parameter	Type	NN	Mô tả
code	string	o	
message	string	o	
data	string	o	
user_id	string	o	
username	string	o	
link	string	o	
online	string	o	1:online 0:online
isActive	string	o	1:active 0:no-active
lastLogin	string	o	time cal from 1/1/1970

Mô tả get_user_list

API sẽ trả về kết quả là danh sách các người dùng của hệ thống theo một số lượng nhất định

Request dạng: **POST**

Tham số: **token, role_key, count, start_user_id** (count luôn để mặc định bằng 10, nghĩa là sẽ lấy ra 10 người 1 lần)

Kết quả trả về: 1000 | OK – Nếu các dữ liệu đầu vào và không phát sinh lỗi thì dữ liệu sẽ được trả về.

Nếu không thành công sẽ báo lỗi tương ứng.

Các testcase cho get_user_list(1)

1. Người quản trị truyền đúng các tham số đầu vào và còn trong phiên làm việc.
Kết quả trả về: 1000 | OK – Chuyển tới trang hiển thị danh sách user.
2. Người dùng chưa nhập vào số lượng **count** để xác định số lượng lấy ra.
Kết quả trả về : 1000|OK – lấy với số lượng user mặc định (tương tự với **start_user_id**)

Các testcase cho get_user_list(2)

3. Người quản trị đã hết phiên làm việc (hết ngày, hết ca làm việc) , khi đó **verify_code** sẽ bị vô hiệu hóa (xóa khỏi), những vẫn thực thi API get_user_list.
Kết quả trả về: Thông báo đã hết phiên làm việc với quyền truy cập là quản trị viên, đưa về trang chủ zalo
4. Người quản trị nhập vào giá trị **count** và **start_user_id** sai với quy định (**count** – quá nhỏ hoặc quá lớn, **start_user_id** – không tồn tại)
Kết quả trả về: 1003|ParameterTypeIsInvalid – Vẫn hiển thị với các giá trị **count** và **start_user_id** mặc định

Các testcase cho get_user_list(3)

5. Nhà quản trị truyền đúng tham số đầu vào. Nhưng đang kết nối thì mạng Internet bị ngắt.
Kết quả mong đợi: ứng dụng cần hiện thông báo “**Không thể kết nối Internet**” càng sớm càng tốt.
6. Người quản trị đúng tham số input. Nhưng hệ thống không thể tiếp nhận báo cáo (ví dụ CSDL không truy cập được).
Kết quả mong đợi: mã lỗi báo hệ thống không thể xóa được do lỗi DB. Nhưng ở phía ứng dụng, cần hiện thông báo khác, chẳng hạn “**Không thể kết nối Internet**”

Mục lục

1. Danh sách các sự kiện nhắn tin
2. API lấy danh sách các hội thoại
3. API lấy các tin nhắn của một cuộc hội thoại
4. API xóa tin nhắn
5. API xóa toàn bộ cuộc hội thoại
6. Giao diện nhắn tin
7. API xác nhận quyền admin
8. API lấy danh sách người dùng
9. **API cấp quyền**
10. API lấy thông tin phân tích

Set_role

Input			
Tên parameter	Type	NN	Mô tả
token	string	o	validate token
role	string	o	code is sent to admin email
user_id	string	o	start index point to load

output			
Tên parameter	Type	NN	Mô tả
code	string	o	
message	string	o	
data	string	o	

Mô tả set_role

API cung cấp chức năng cấp quyền thay đổi các quyền cho quyền truy cập của một user (quyền này được thực hiện bởi superadmin)

Request dạng: **POST**

Input: **token, user_id, role** (tên quyền mà user đó được cấp)

Kết quả trả về: 1000 | OK – Nếu người thực hiện quyền là superadmin và các tham số đầu vào được điền đầy đủ

Nếu có lỗi thì trả về lỗi và hiển thị lỗi tương ứng

Các testcase cho set_role(1)

1. Superadmin nhập đúng các tham số đầu vào
Kết quả đầu ra: 1000|OK – Hiển thị đã cấp quyền thành công và thực hiện chức năng **push_notifications** đến user được cấp quyền
2. Superadmin cấp quyền cho user_id không còn tồn tại hay hoạt động trong hệ thống hay trong CSDL
Kết quả trả về: Thông báo lỗi không tồn tại user hay user không còn hoạt động trong hệ thống mã code 9996 |
User is not validated

Các testcase cho set_role(2)

3. Superadmin nhập nhưng không cấp quyền cho user_id
Kết quả trả về: Trả về thông báo thành công cấp quyền cho user_id với giá trị mặc định là default (nghĩa là mức có quyền thấp nhất - user)
4. Superadmin tạo thêm role mới, nhưng trong role của set_role vẫn chưa được cập nhật
Kết quả trả về: Thông báo không tồn tại giá trị trong role mã code 9995 – User is not validated

Các testcase cho set_role(3)

5. Superadmin cấp quyền cho user nhưng user đó đã được cấp quyền từ trước
Kết quả trả về: Thông báo user đã được cấp quyền trước đây.
6. Người quản trị cấp thấp vào trang phân quyền và gửi request đến server. Tuy nhiên server xác nhận **role_key** được cung cấp và xác nhận có truy cập lỗi.
Kết quả trả về: Thông báo bạn không có quyền để hoàn thành công việc - mã code 9997 | MethodisInvalid

Mục lục

1. Danh sách các sự kiện nhắn tin
2. API lấy danh sách các hội thoại
3. API lấy các tin nhắn của một cuộc hội thoại
4. API xóa tin nhắn
5. API xóa toàn bộ cuộc hội thoại
6. Giao diện nhắn tin
7. API xác nhận quyền admin
8. API lấy danh sách người dùng
9. API cấp quyền
10. **API lấy thông tin phân tích**

Get_analyst_result

Input			
Tên parameter	Type	NN	Mô tả
token	string	0	validate token
role_key	string	0	code is sent to admin email

Get_analyst_result

output			
Tên parameter	Type	NN	Mô tả
code	string	o	
message	string	o	
data	string	o	
number_user_count	string	o	
request_per_minute	string	o	
ads_count	string	o	advertisement_count
point_rate	string	o	
5 star	string	o	
4 star	string	o	
3 star	string	o	
2 star	string	o	
1 star	string	o	
average_online_user	string	o	
error_or_warning	string	o	
id	string	o	id of warning or error
error_or_warning_msg	string	o	detail message

Mô tả get_analyst_result

Cung cấp các thông tin sau khi thu thập và xử lý cho người quản trị

Request dạng: **POST**

Input: **token, role_key**

Kết quả trả về: 1000|OK – Nếu thành công sẽ trả về kết quả và điều hướng đến trang hiển thị phân tích

Nếu có lỗi xảy ra sẽ hiển thị lỗi

Các testcase cho get_analyst_result(1)

1. Người quản trị thực thi request API và truyền đúng các giá trị tham số đầu vào
Kết quả trả về: 1000|OK – Trả về giá trị cho request get_analyst_result và điều hướng đến trang hiển thị
2. Người quản trị thực thi request API nhưng role_key đã hết phiên làm việc và người quản trị không phải là superadmin
Kết quả trả về : Thông báo hết hạn **role_key** và điều hướng về trang chủ default_user

Các testcase cho get_analyst_result(2)

3. Người quản trị đang thực thi request api thì bị mất mạng.
Kết quả trả về: Hiển thị trên màn hình “ **Đang chờ đợi mạng** ” và thiết lập thời gian chờ cho một cổng listener đợi response từ server trả về lúc có mạng trở lại thay vì phải reload page
4. Người quản trị thực hiện request nhưng đã bị tước quyền truy cập
Kết quả trả về: Thông báo về email cho email của người quản trị, thông báo có lỗi sai khác.

