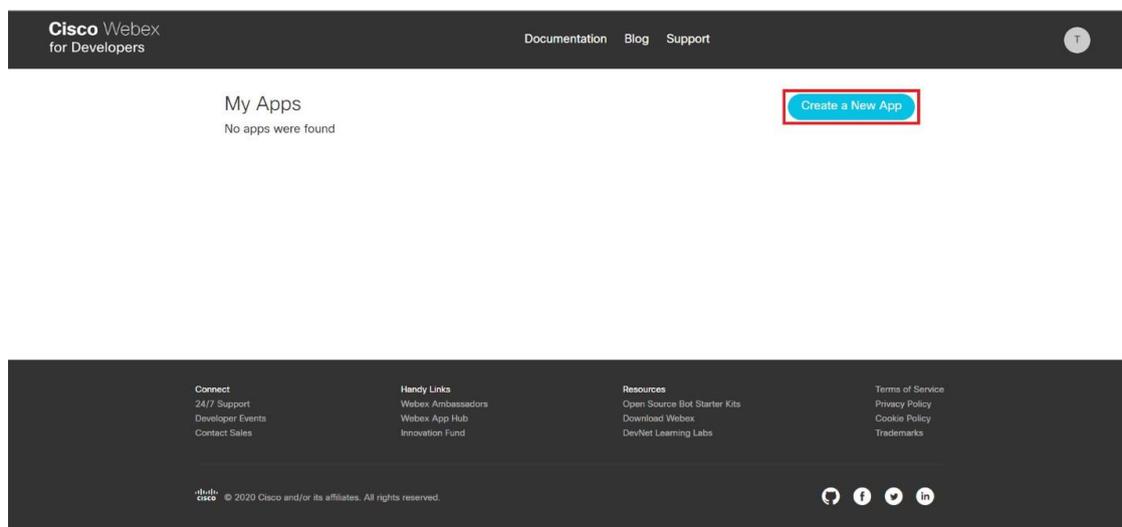


## LAB - SỬ DỤNG CISCO WEBEX TEAMS COLLABORATION API

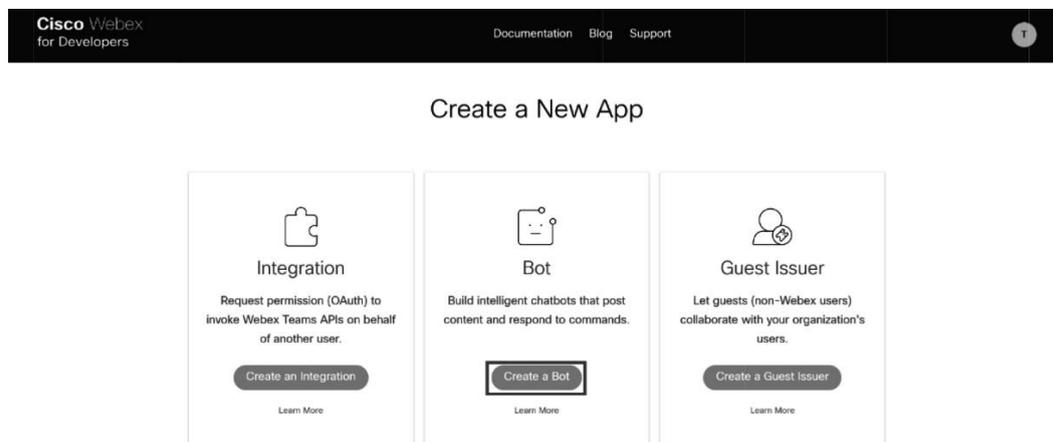
Cisco Webex Teams là một giải pháp công tác để làm việc nhóm với các cuộc họp video, nhắn tin nhóm, chia sẻ tệp tin... Trong bài Lab này, bạn sẽ tạo một chatbot, nơi mà bạn sẽ nhận được tin nhắn trực tiếp và gửi thông báo đến các ứng dụng nội bộ của bạn. Chúng ta sẽ sử dụng Postman để tạo requests đến Webex Teams API để quản lý không gian, người được tham gia và nhắn tin. Chúng ta sẽ tìm hiểu cách hiển thị ứng dụng cục bộ lên Internet để Webex Team có thể gửi thông báo đến ứng dụng đó.

### I. Tạo Webex Teams App

Đăng nhập vào [developer.webex.com](https://developer.webex.com) và click vào Create a New App:



Tiếp theo chúng ta chọn Create a Bot:



Sau đó điền các thông tin cần thiết vào và chọn Add Bot:

**Cisco Webex for Developers** Documentation Blog Support

### New Bot

**Bot Name\***  
Name of your bot in 100 characters or less.  
DevNetBot

**Bot Username\***  
The username users will use to add your bot to a space. Cannot be changed later.  
huynhvanmanhtien@webex.bot

**Icon\***  
Upload your own or select from our defaults. Must be 512x512px in JPEG or PNG format.  
Upload Default 1 Default 2 Default 3

**Description\***  
Provide some details about what your bot does, how it benefits users, and how an end user can get started in 1000 characters or less. Bullets and links Markdown supported. If your app is listed on the Webex App Hub, this field will be used as the listing's description.  
DevNetBot  
Supported markdown

By creating this app, you accept the Terms of Service and Privacy Statement.

Cancel Add Bot

Sau khi Add Bot thành công, chúng ta sẽ có một vài thông số quan trọng cần ghi nhớ như hình dưới đây:

**Cisco Webex for Developers** Documentation Blog Support

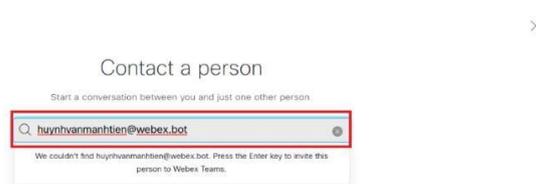
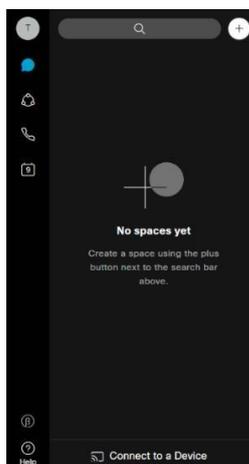
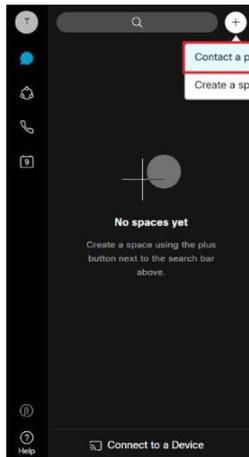
**Bot's Access Token**  
Non-expiring (good for 100 years) access token for your bot.  
VJA1N2.JhMDkYTFhNi00NDkzLTlmNzktODE5MGJkMC Copy

**Bot ID**  
Unique system generated ID for your bot.  
Y2lzY29zcGFyazovL3VzL0FQUEkxJQ0FUSU9OL2M5Yl Copy

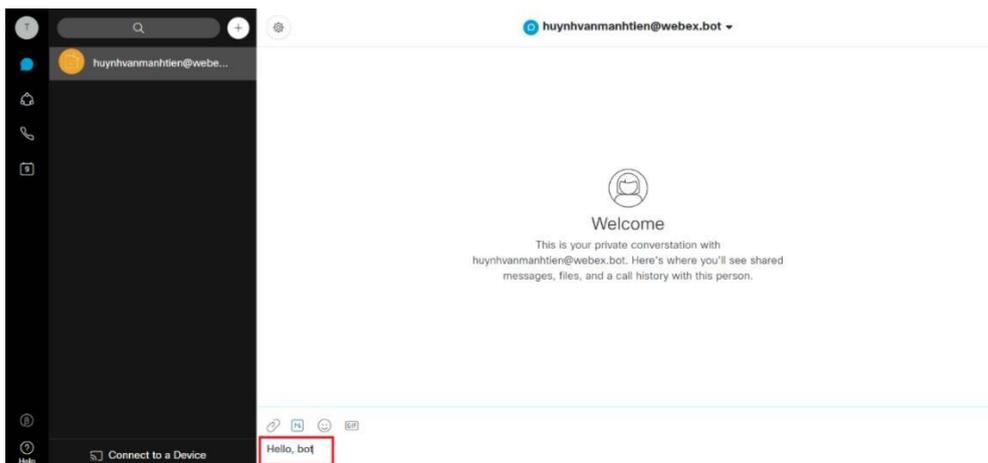
**Bot Name\***  
Name of your bot in 100 characters or less.  
DevNetBot Edit

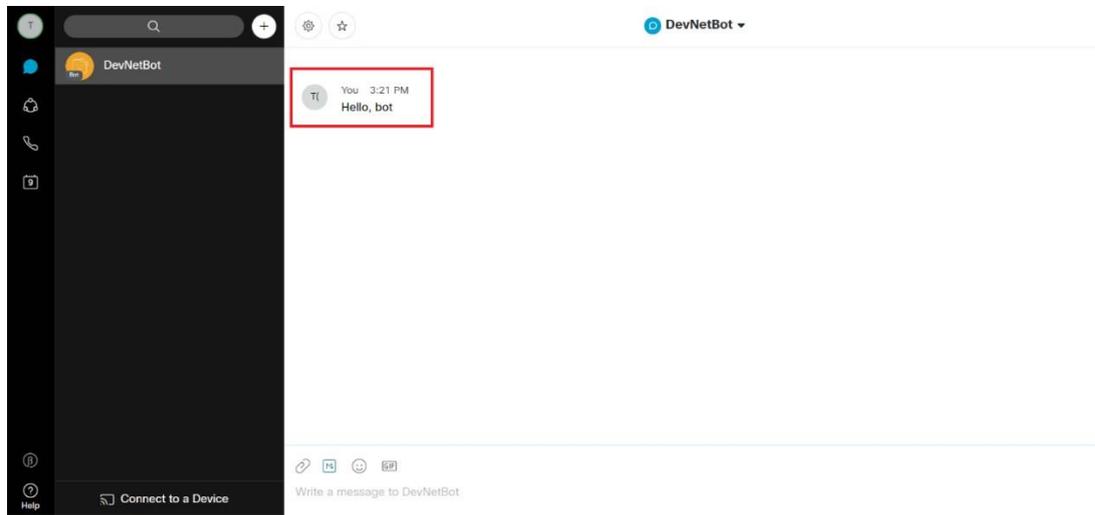
**Bot Username**  
The username users will use to add your bot to a space. Cannot be changed later.  
huynhvanmanhtien@webex.bot

Để có thể giao tiếp với Bot thông qua Webex Teams client, chúng ta cần add bot username vào trong room Webex Team:



Bây giờ bạn đã có thể gửi tin nhắn đến Bot:

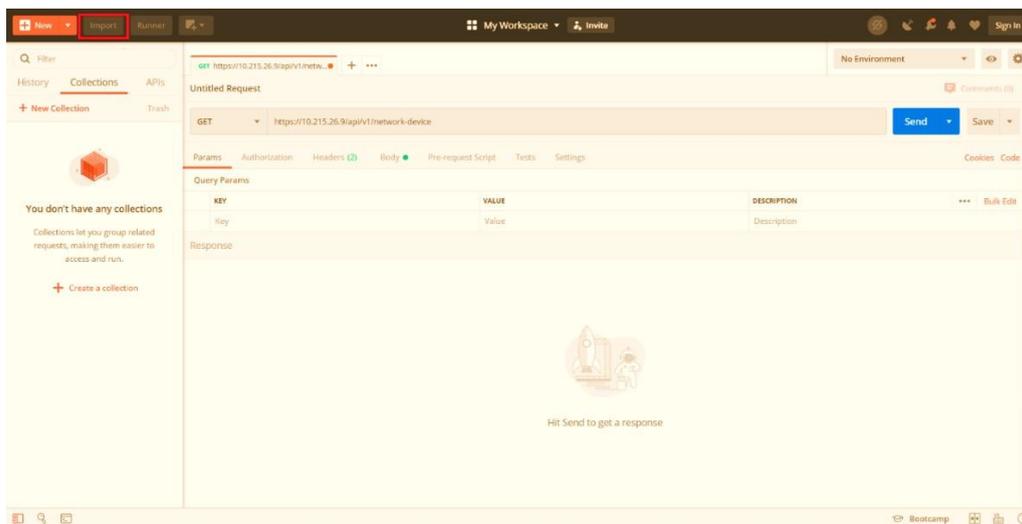


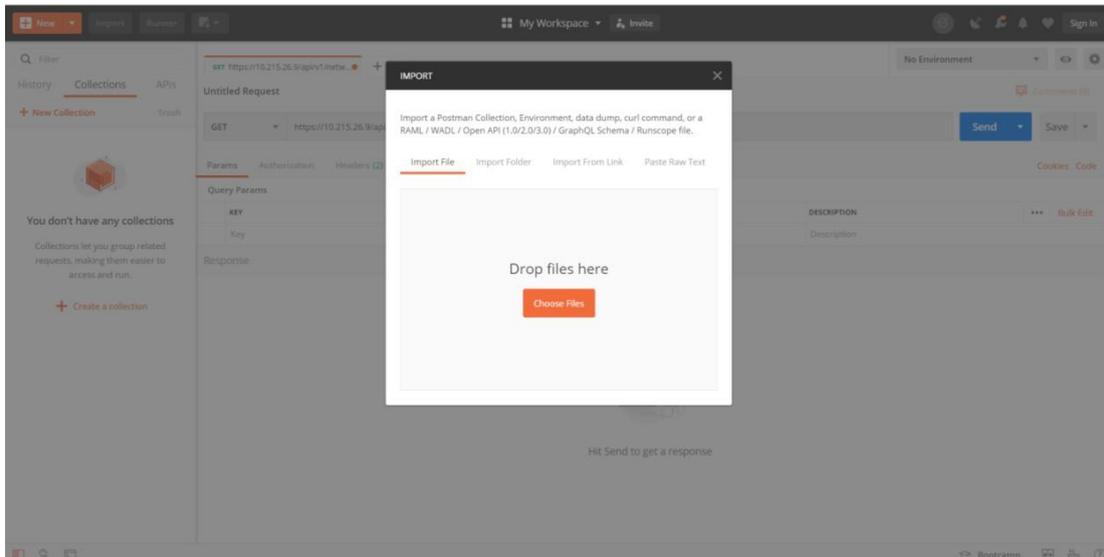


## II. List Spaces và Messages

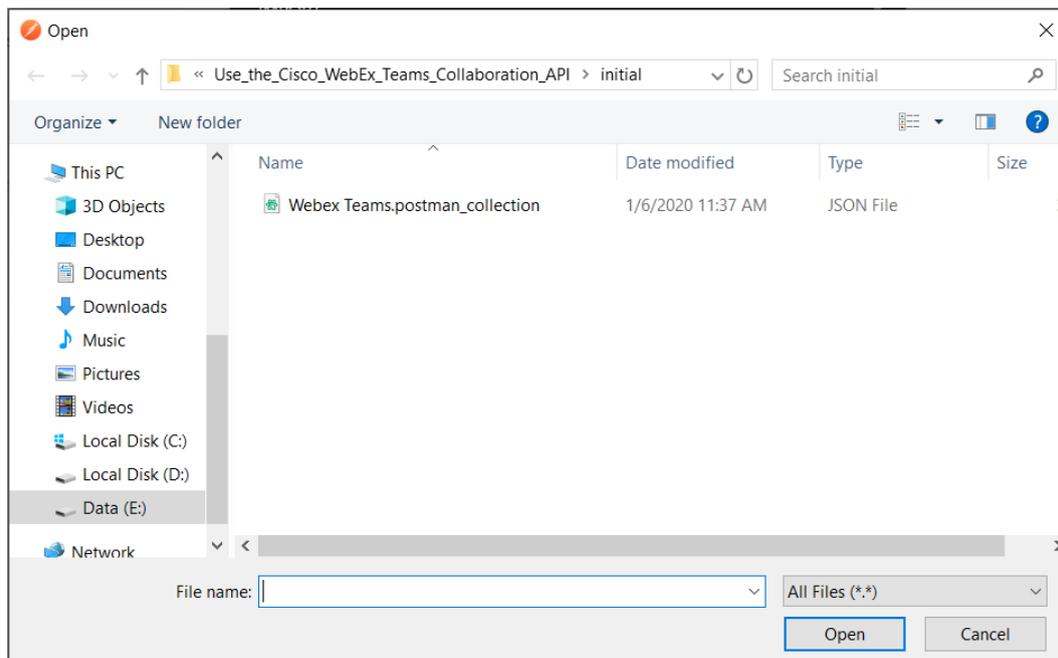
Đăng nhập vào Postman:

Chọn *import*, sau đó chọn *Choose files*:

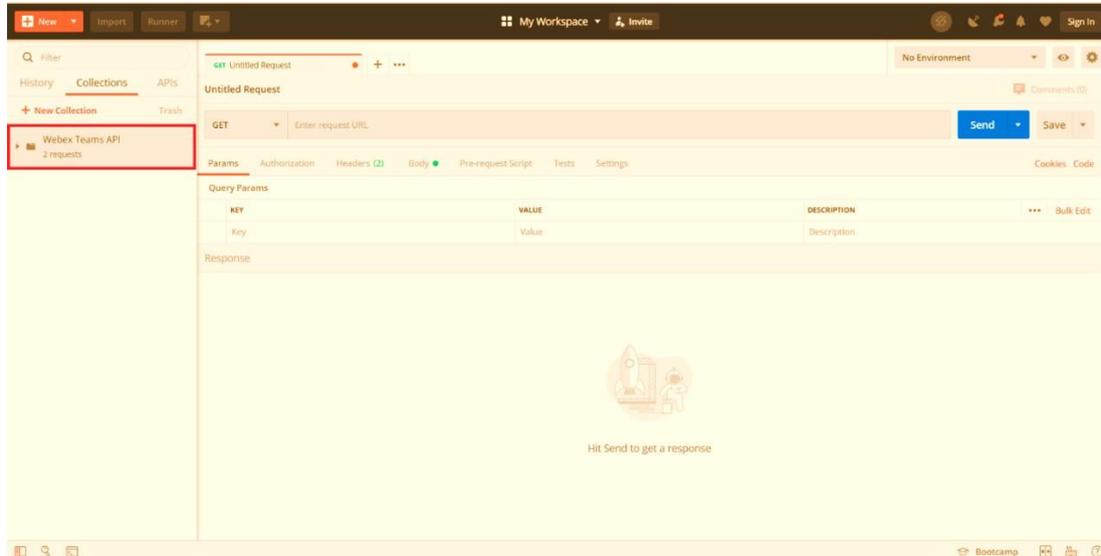




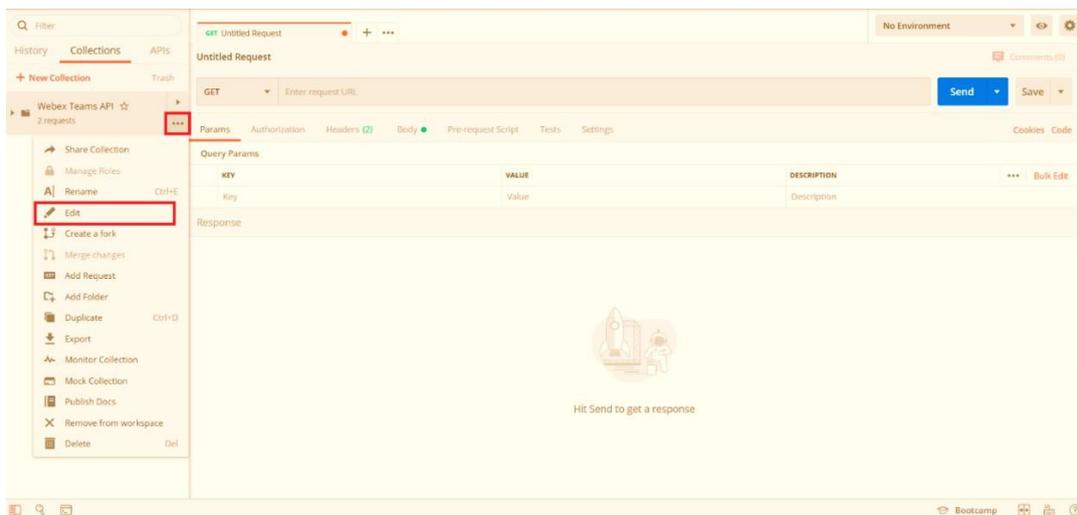
Import file Webex Teams.postman\_collection vào. Các bạn có thể lấy file từ github của Vnpro: <https://github.com/vnpro149/webex.git>.



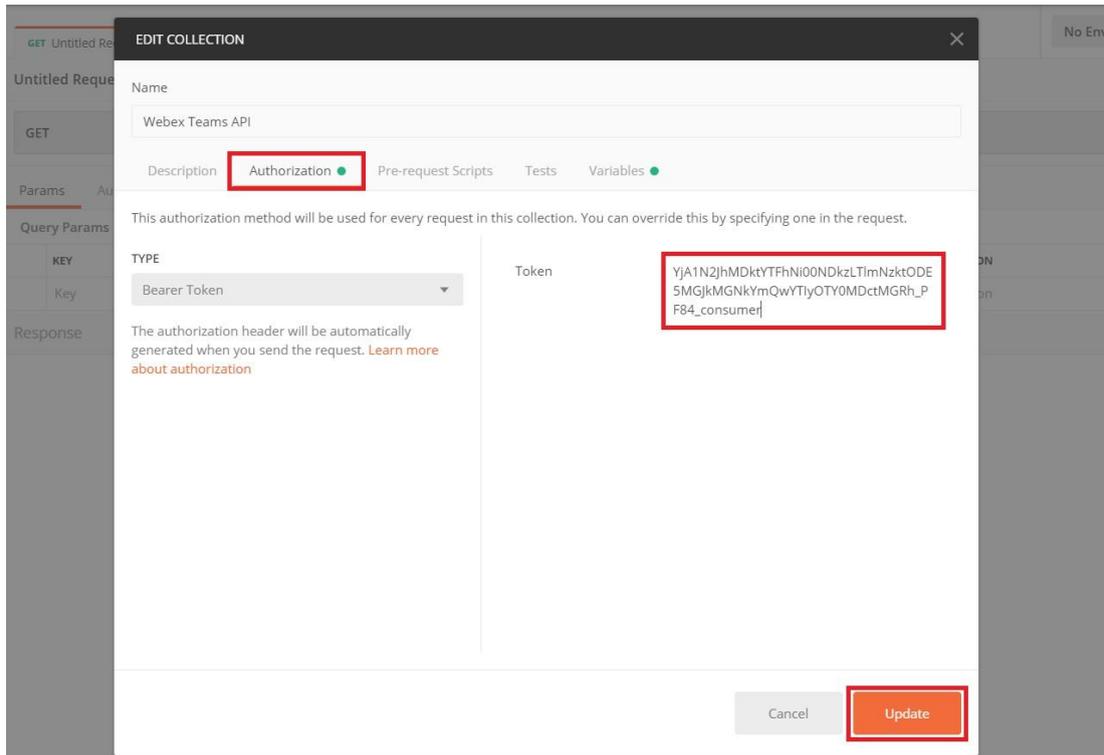
Sau khi Open bạn sẽ được kết quả như sau:



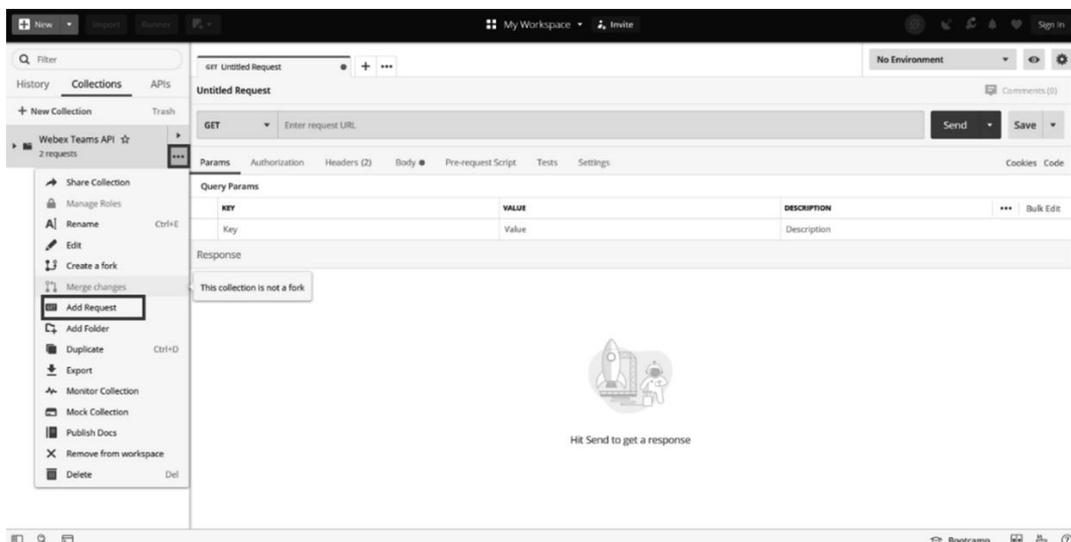
Chọn *View More Action* và chọn *Edit*:



Chuyển sang Authorization và điền vào *Bot's Access Token* của chatbot lúc này bạn tạo và phân Token, sau đó chọn Update:



Bây giờ chúng ta sẽ tiến hành tạo một request để lấy danh sách tất cả spaces (room) hiện tại đang có trong bot của chúng ta. Chọn View more actions và chọn Add Request:



Điền vào *Request name* và chọn *Save to Webex Teams API*:

SAVE REQUEST

Requests in Postman are saved in collections (a group of requests).  
[Learn more about creating collections](#)

Request name

Request description (Optional)

Descriptions support [Markdown](#)

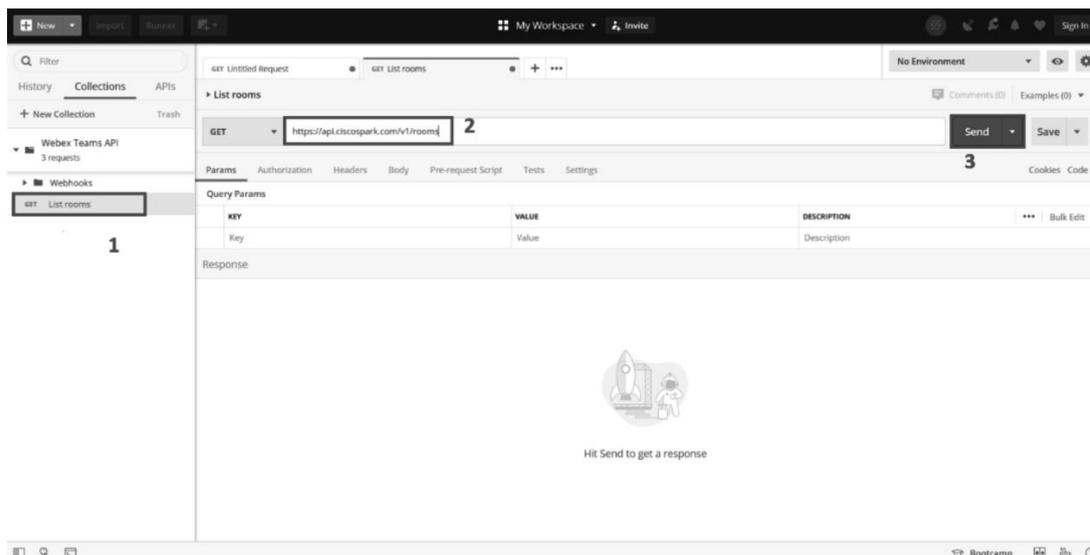
Select a collection or folder to save to:

◀ Webex Teams API [+ Create Folder](#)

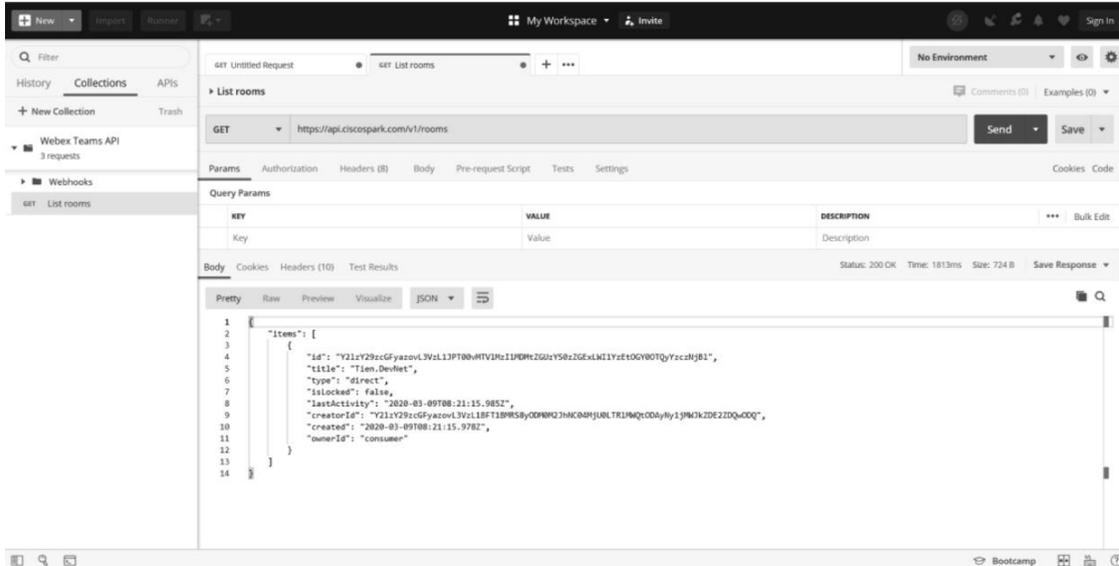
📁 Webhooks

Cancel

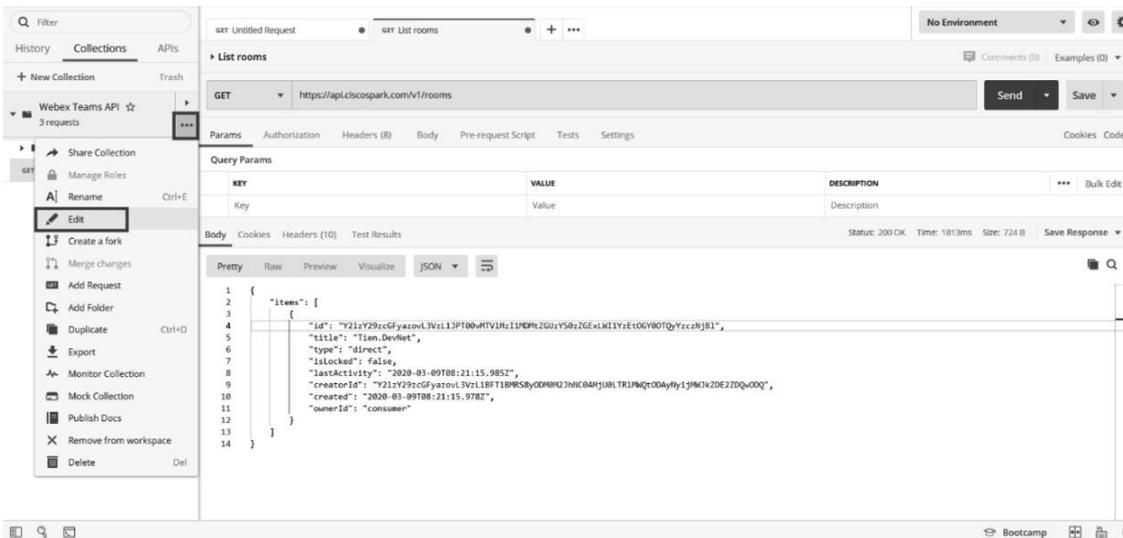
Sau đó chúng ta click vào List rooms vừa tạo, điền thông tin vào Request URL rồi nhấn Send để gửi request:



Kết quả sẽ như sau:



Ở đây Bot của chúng ta chỉ có một người đó là Tien.DevNet và cùng với đó sẽ hiển thị các thông số liên quan như id, type... Sau đây chúng ta sẽ gắn giá trị ID này vào giá trị var của hàm request để khai thác thêm 1 số thông tin được cung cấp bởi ID này:



Chuyển sang Variables sau đó copy ID vào 2 giá trị Initial Value, Current Value và chọn Update

EDIT COLLECTION

Name: Webex Teams API

Description Authorization ● Pre-request Scripts Tests Variables ●

These variables are specific to this collection and its requests. Learn more about collection variables.

VARIABLE	INITIAL VALUE	CURRENT VALUE	...	Persist All	Reset All
<input checked="" type="checkbox"/> roomId	Y2lzY29zcGFyazovL3VzL1J...	Y2lzY29zcGFyazovL3VzL1JPT00vMTVIMzI1MDMtZGUzYS0zZGExLW...			
Add a new variable					

Cancel Update

Use variables to reuse values in different places. The current value is used while sending a request and is never synced to Postman's servers. The initial value is auto-updated to reflect the current value. Change this behaviour from Settings. Learn more about variable values

Tiếp tục tạo thêm 1 request mới với tên là List messages:

New Workspace Invite

Filter

History Collections APIs

Webex Teams API 3 requests

Share Collection Manage Roles Rename Ctrl+E Edit Create a fork Merge changes Add Request Add Folder Duplicate Ctrl+D Export Monitor Collection Mock Collection Publish Docs Remove from workspace Delete Del

447 Untitled Request 447 List rooms

No Environment

List rooms

GET https://api.ciscospark.com/v1/rooms Send Save

Params Authorization Headers (8) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies Code

Query Params

KEY	VALUE	DESCRIPTION	...	Bulk Edit
Key	Value	Description		

Body Cookies Headers (10) Test Results Status: 200 OK Time: 1813ms Size: 724 B Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "Items": [
3     {
4       "id": "Y2lzY29zcGFyazovL3VzL1JPT00vMTVIMzI1MDMtZGUzYS0zZGExLW...",
5       "title": "Team Overview",
6       "type": "direct",
7       "isLocked": false,
8       "lastActivity": "2020-03-09T08:21:15.985Z",
9       "creatorId": "Y2lzY29zcGFyazovL3VzL1BNSyQ0MzI1MDMtZGUzYS0zZGExLW...",
10      "created": "2020-03-09T08:21:15.978Z",
11      "ownerId": "consumer"
12    }
13  ]
14 }
```

Bootcamp

### SAVE REQUEST

Requests in Postman are saved in collections (a group of requests).  
[Learn more about creating collections](#)

Request name

Request description (Optional)

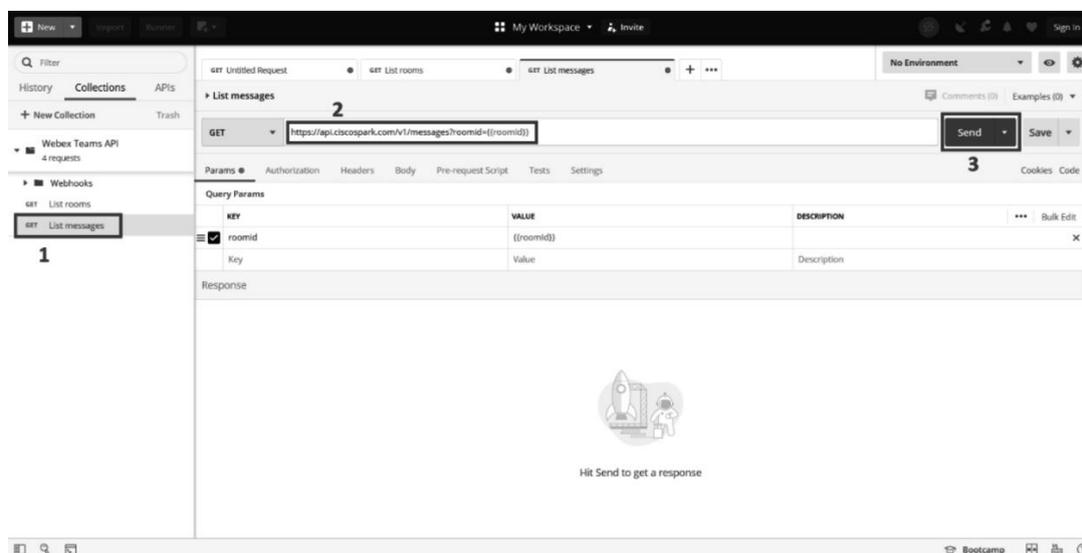
Descriptions support [Markdown](#)

Select a collection or folder to save to:

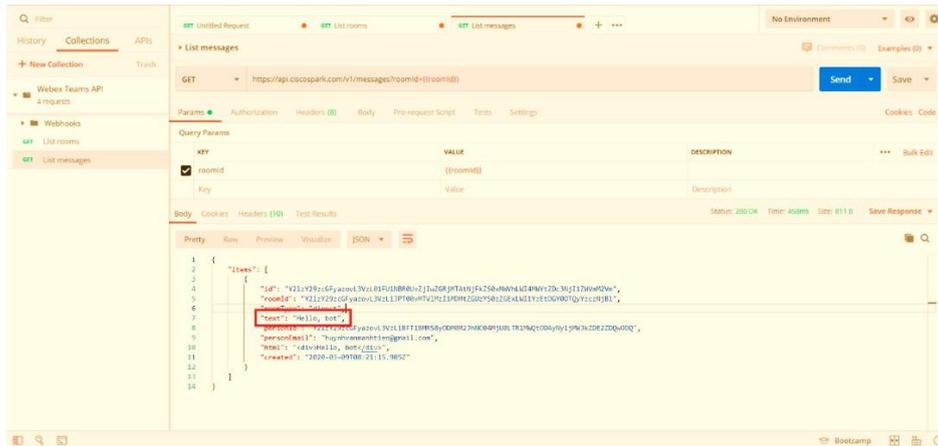
◀ Webex Teams API + Create Folder  
📁 Webhooks

Cancel Save to Webex Teams API

Tiến hành request bằng cách chọn List messages, điền giá trị vào Request URL sau đó chọn Send để gửi request:

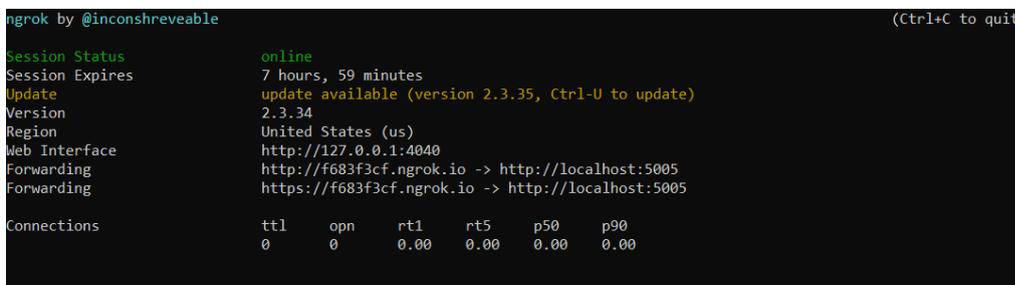


Và đây là kết quả chúng ta thu được. Ở phần text là tin nhắn “Hello, bot” lúc này mình đã gửi từ Tien.DevNet sang chatbot DevNetBot:

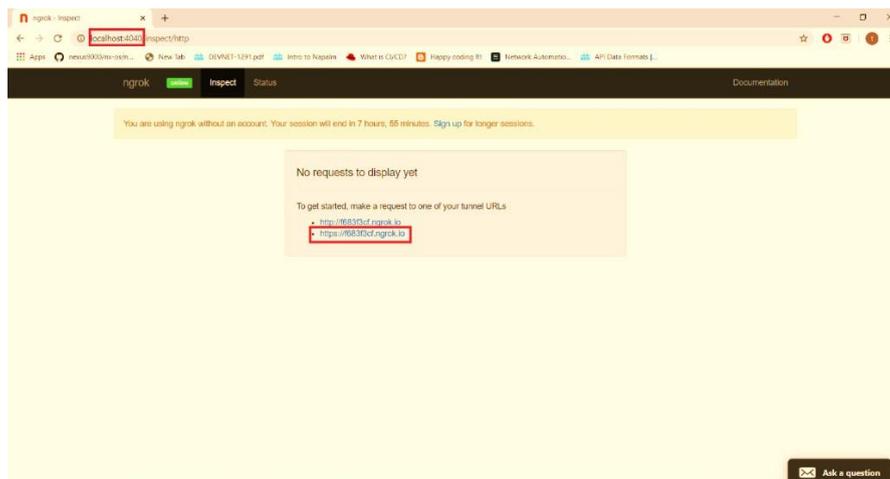


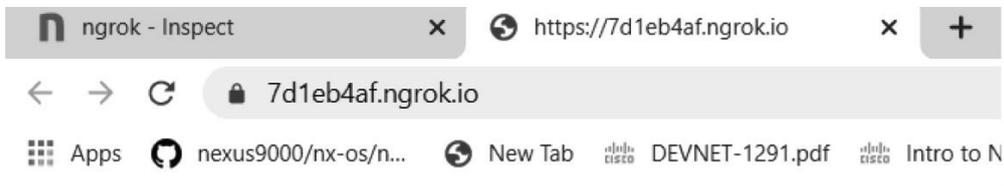
### III. Expose Local Port to Internet

Mở cửa sổ cmd lên và nhập ngrok http 5005:



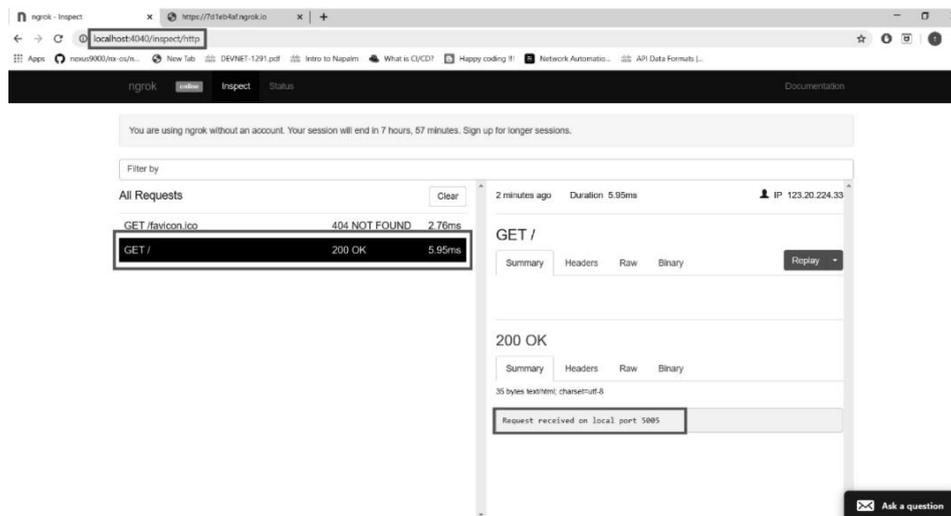
Lúc này ngrok service đã được bật. Chú ý giá trị Forwarding trong hình trên. Sau đó chúng ta vào trình duyệt web và vào đường dẫn localhost:4040. Chọn đường link https như trong hình:





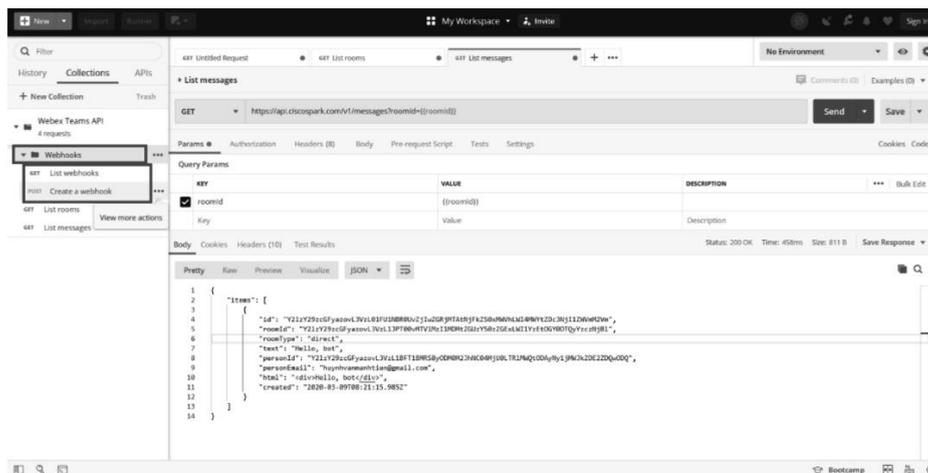
Request received on local port 5005

Đến đây chúng ta thấy ngrok đã public service nhận 1 HTTP GET request và forward nó thông qua 1 tunnel đến máy local của chúng ta. Những ứng dụng local đã nhận được request và gửi lại response. Ngrok public service đã nhận được response và forward nó về trình duyệt web của chúng ta, khi được xác nhận ngrok URL sẽ được phép truy cập và bây giờ có thể sử dụng Webex Teams để gửi tin nhắn đến thiết bị:

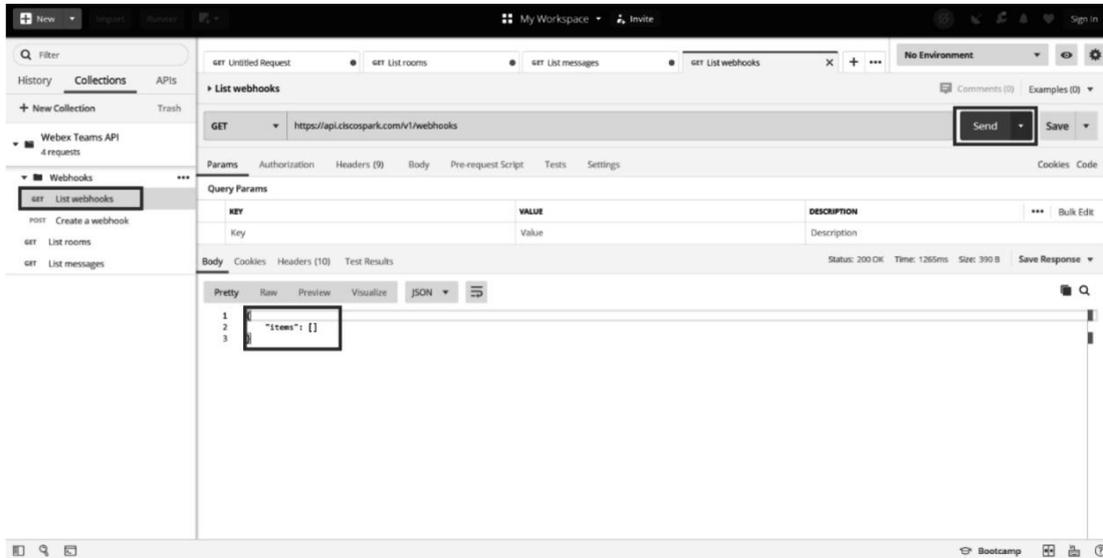


#### IV. Đăng ký với Webhook

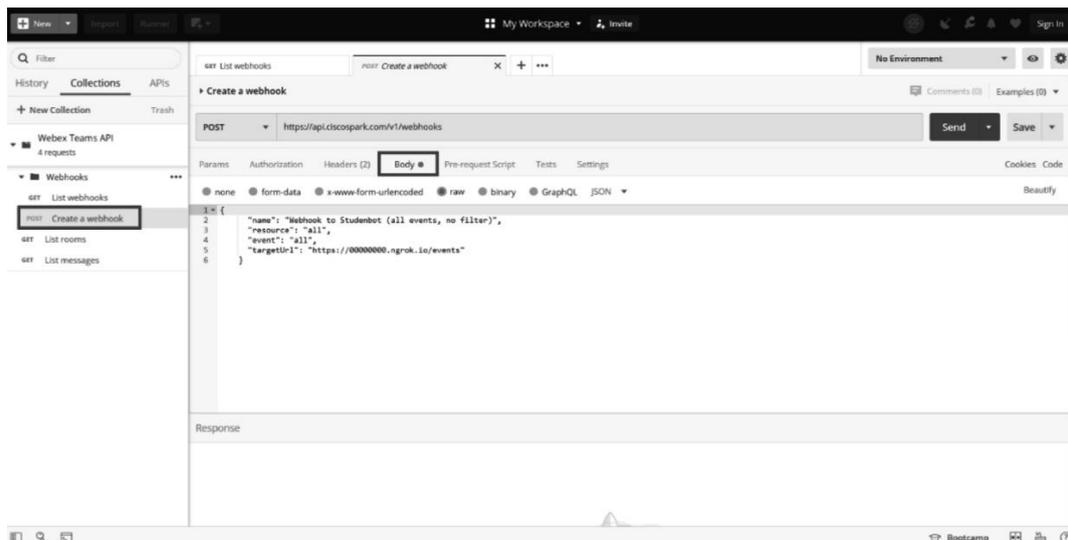
Trong Postman, click vào thư mục Webhooks trong Webex Teams API:



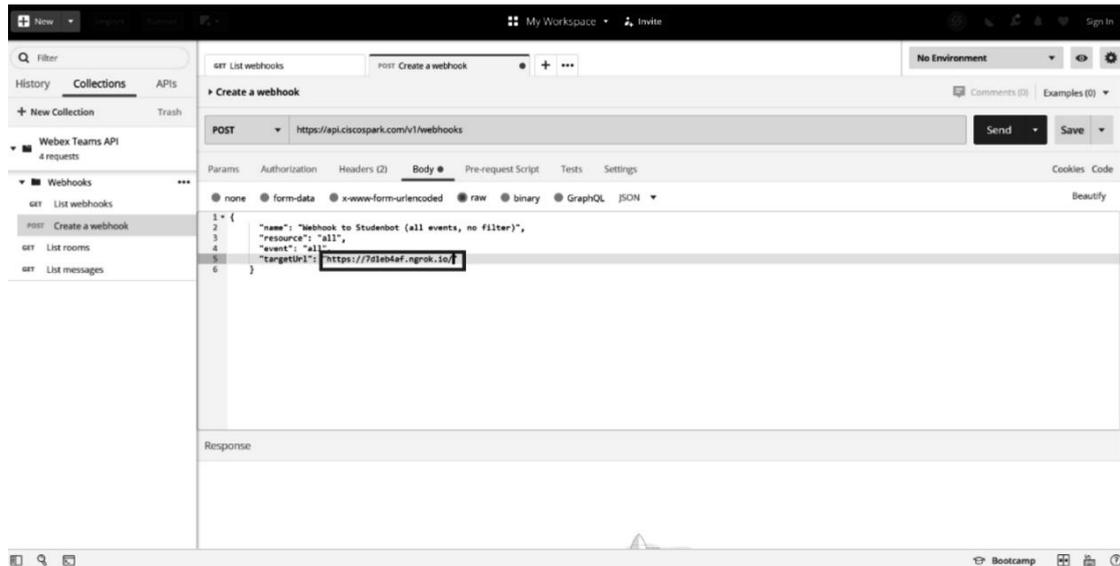
Chọn List webhooks request và chọn Send:



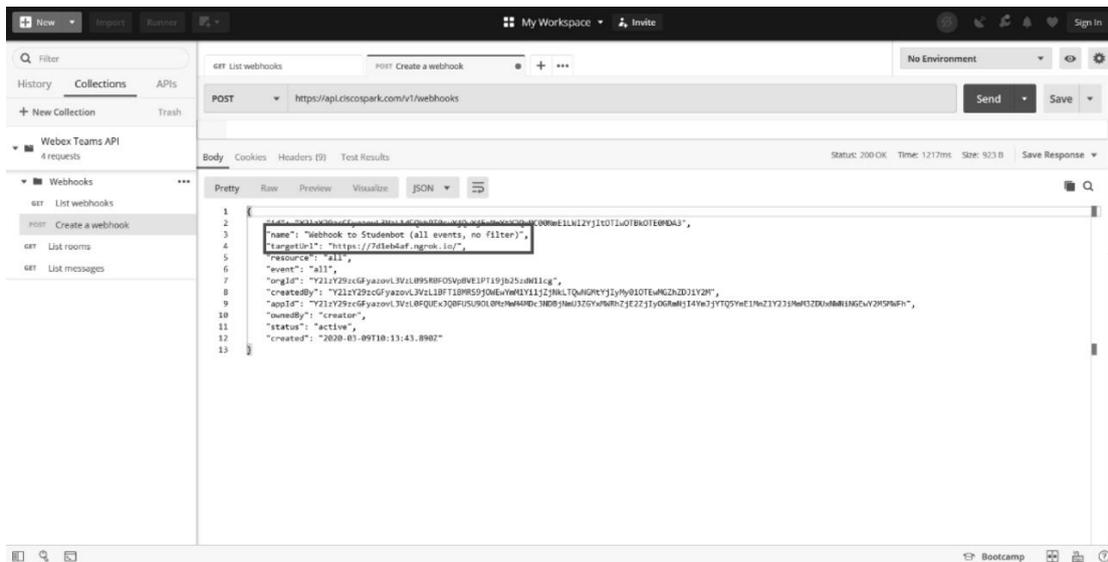
Ở đây chúng ta có thể thấy kết quả trả về là rỗng, có nghĩa là chưa có webhooks nào được đăng ký trong Bot. Chọn *Create a webhook* và Chọn *Body*:



Thay đổi giá trị của từ khóa *targetUrl* thành giá trị URL của ngrok:

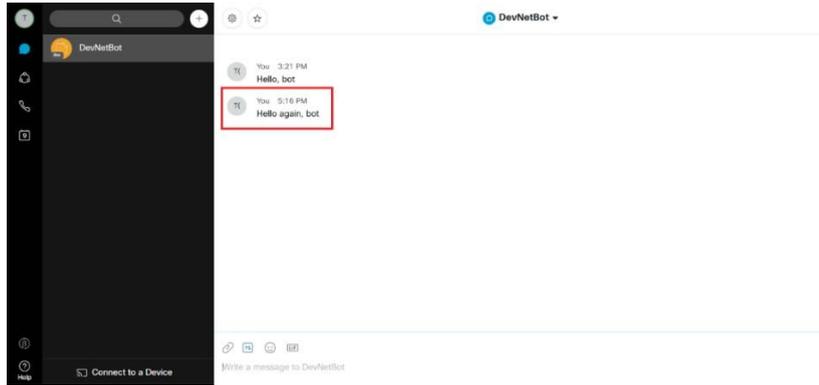


Sau đó chọn Send:

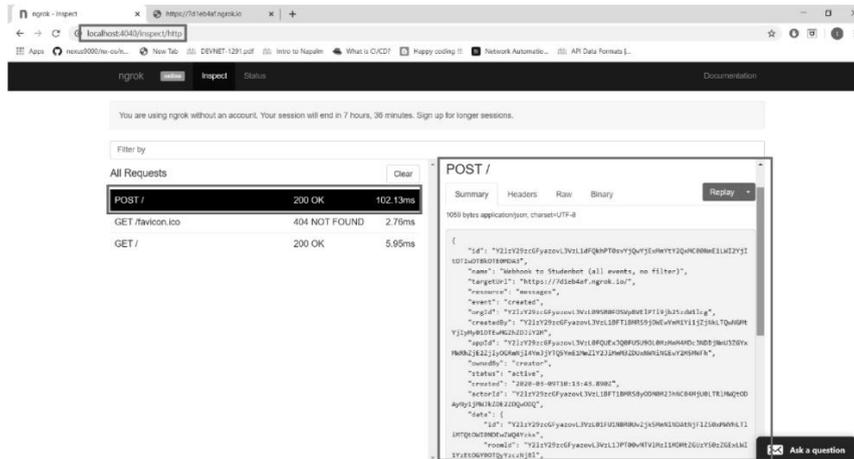


## V. Get Notifications for New Messages

Trong chatbot DevNetBot, gửi 1 tin nhắn mới:



Mở lại trình duyệt web ngrok web console: localhost:4040. Chúng ta có thể thấy một POST request đã được gửi ngrok public URL và forward đến máy của chúng ta:



Service đang chạy local đã nhận được thông báo rằng có tin nhắn được gửi đến cuộc hội thoại trong bot:

