

KẾT NỐI WEBHOOK

Version	Date	Author	Description
1.0	31-Oct-2019	Hồ Tuấn Kiệt	

Mục lục

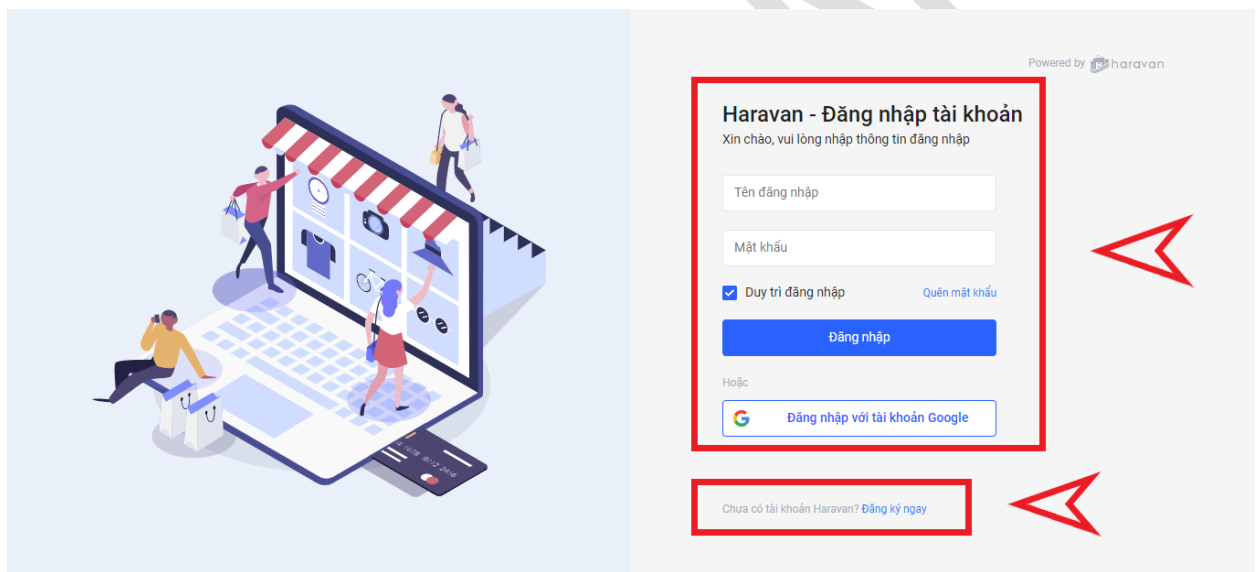
Kết nối webhook	3
1. Bước 1: Tạo app.....	3
2. Bước 2 : Cấu hình webhook.....	6
3. Bước 3 : Tạo ngrok để đăng kí webhook	6
4. Bước 4 : Đăng kí webhook	7
5. Bước 5 : Nhận dữ liệu từ Webhook.....	8
5.1. Webhook register.....	9
5.2. Webhook thường	10

Kết nối webhook

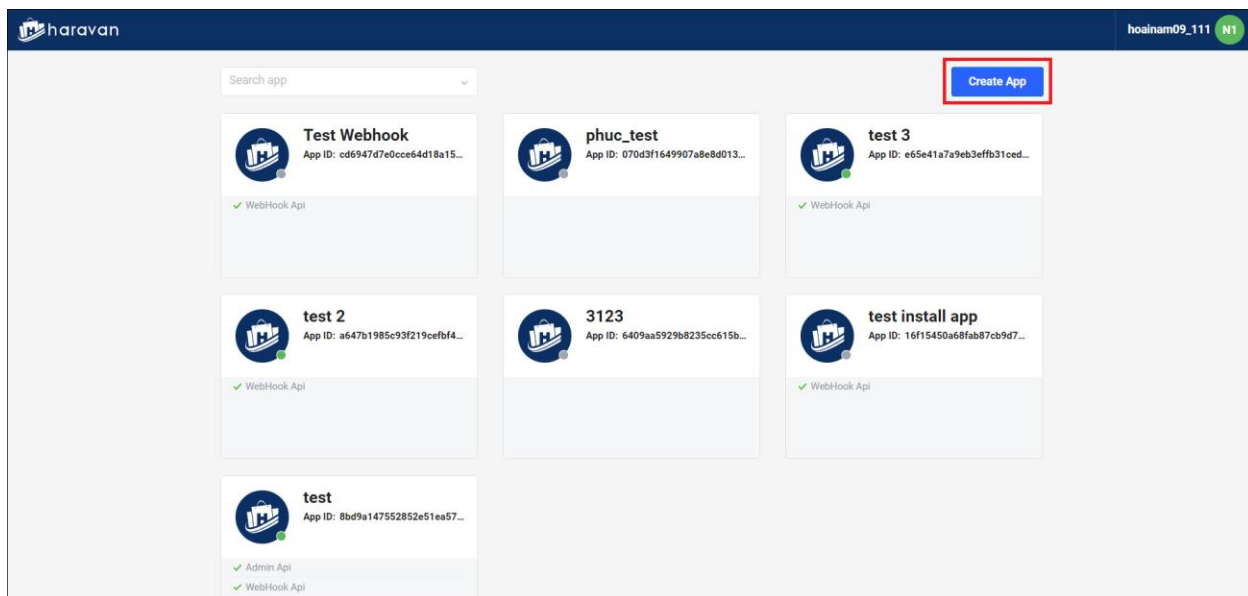
- Webhook là cấu hình chức năng tự động đồng bộ dữ liệu từ một sự kiện nhất định. Bạn phải đăng ký một URL <https://> trong đó dữ liệu sự kiện được lưu trữ ở định dạng JSON.

1. Bước 1: Tạo app

- Vào link <https://developers.haravan.com/apps> (nếu chưa đăng nhập trước đó thì hệ thống sẽ chuyển sang page login <https://accounts.haravan.com>, tại page này bạn có thể đăng nhập hoặc click tạo mới tài khoản.)

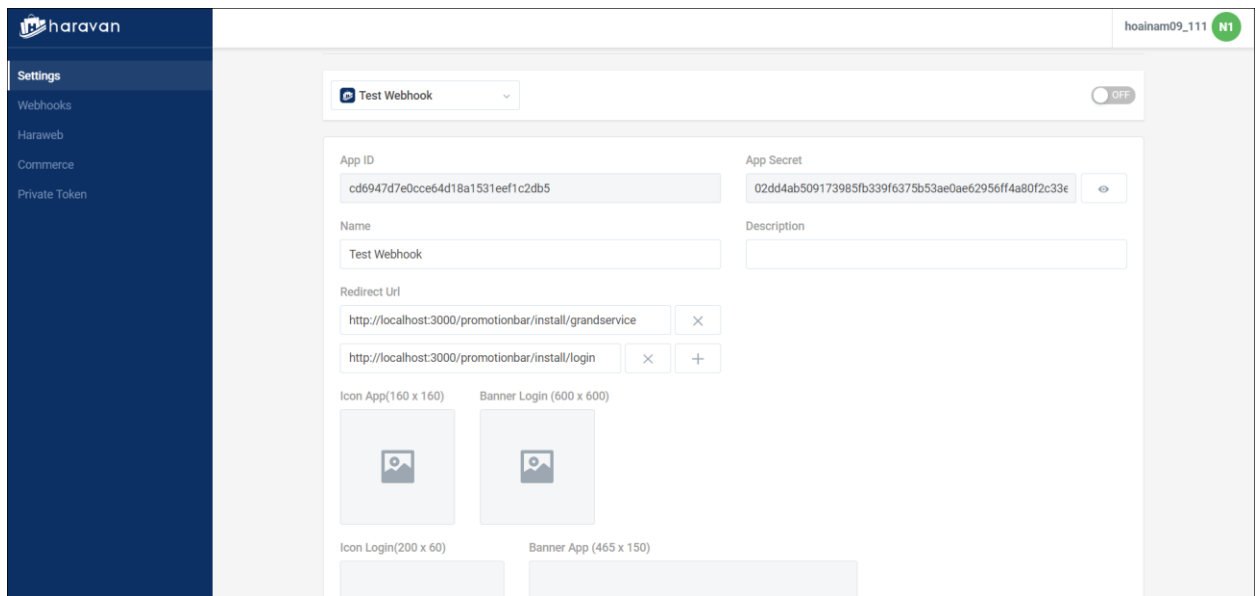


- Sau khi đăng nhập/đăng ký thành công hệ thống sẽ hiển thị ra màn hình listing các ứng dụng đã tạo, Click "Create App" để tạo ứng dụng mới.

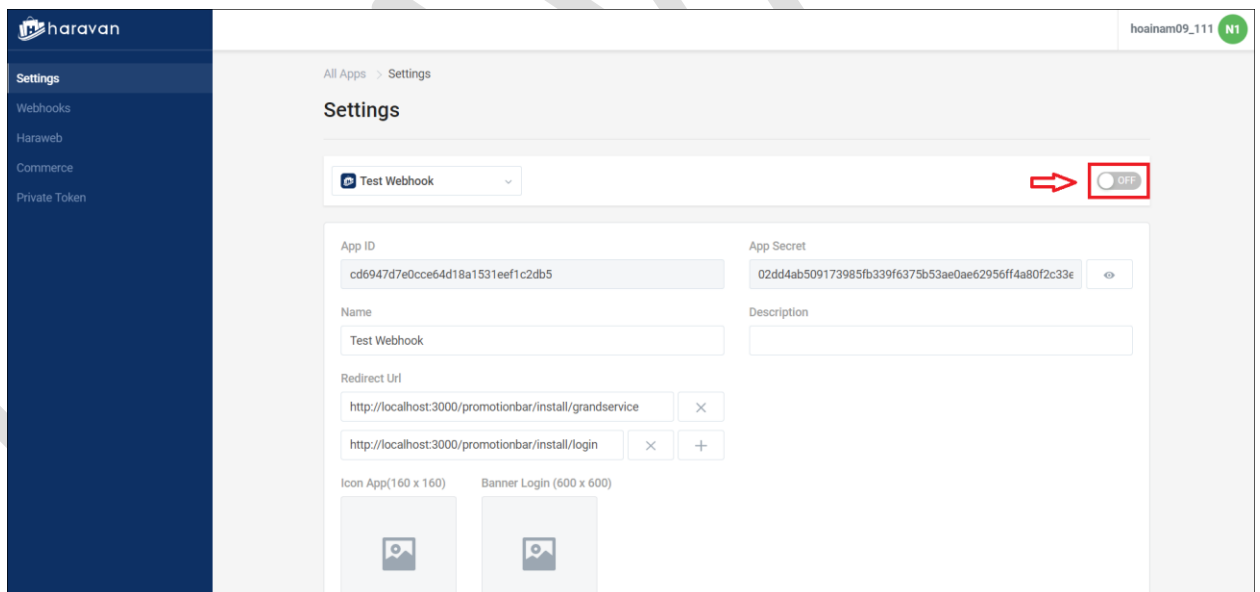


- Giao diện tạo mới ứng dụng.

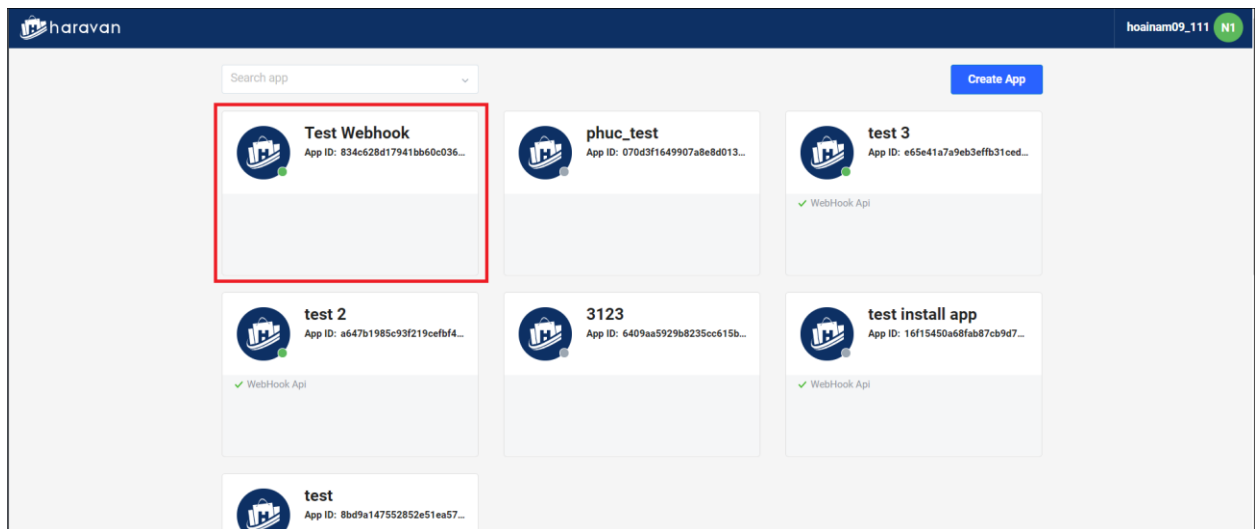
- + Name: Tên ứng dụng.
 - + Description: Mô tả ứng dụng.
 - + Redirect Url: Đường dẫn ứng dụng của bạn, khi click vào ứng dụng hệ thống sẽ gọi tới.
- Tạo ứng dụng thành công.
 - + Các field cần lưu lại vào config để sử dụng: App Id, App Secret, Redirect Url



- Sau khi tạo mới ứng dụng thành công cần vào app, Chuyển sang On để bật app.

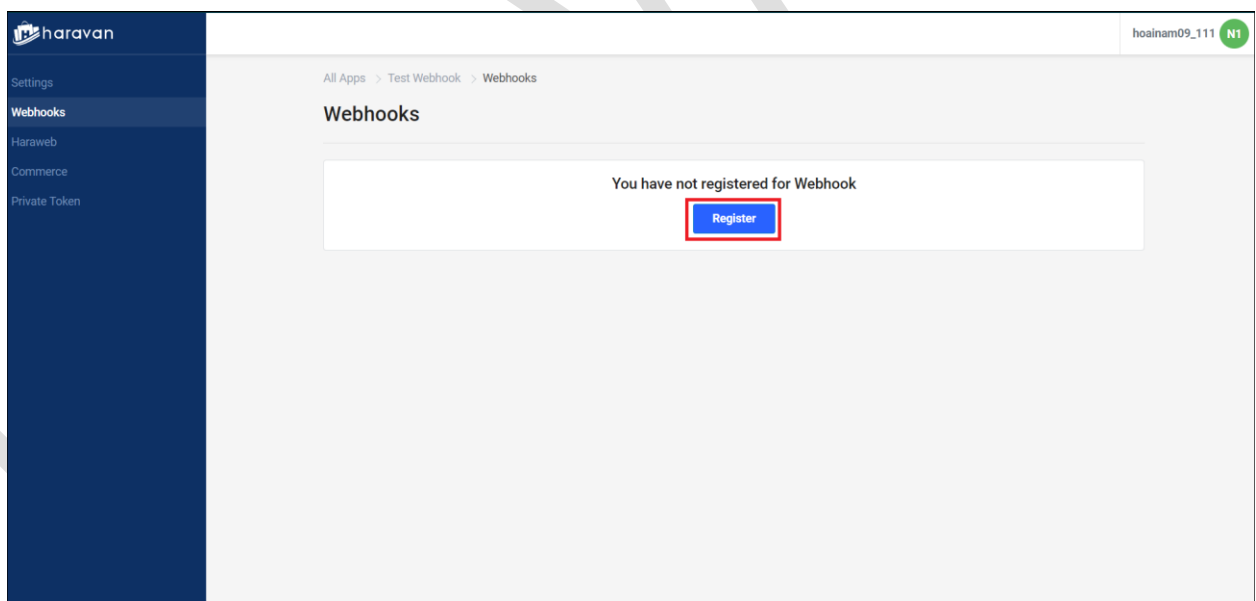


- Sau khi tạo thành công , app sẽ có trên danh sách <https://developers.haravan.com/apps>



2. Bước 2 : Cấu hình webhook

- Vào mục Webhooks, chọn nút Register để đăng kí Webhooks.



3. Bước 3 : Tạo ngrok để đăng kí webhook

- Ngrok (<https://ngrok.com/>) là tool giúp bạn test webhook, nếu bạn chưa có tên miền online.
- Ngrok sẽ tạo ra cổng kết nối từ public internet đến port máy tính local của bạn.
- Sau khi tải ngrok về, chạy file ngrok.exe.

- Chạy lệnh ngrok http 3000 (port tùy ý, ví dụ ở đây là port 3000)
- Lưu ý :
 - + 1 tên miền ngrok có thể tồn 8h, sau đó phải chạy lệnh lại để lấy tên miền mới
 - + Và tên miền để đăng kí webhook bắt buộc phải là https://

```

F:\My_soft\work_soft\ngrok.exe - ngrok http 3000
ngrok by @inconshreveable (Ctrl+C to quit)

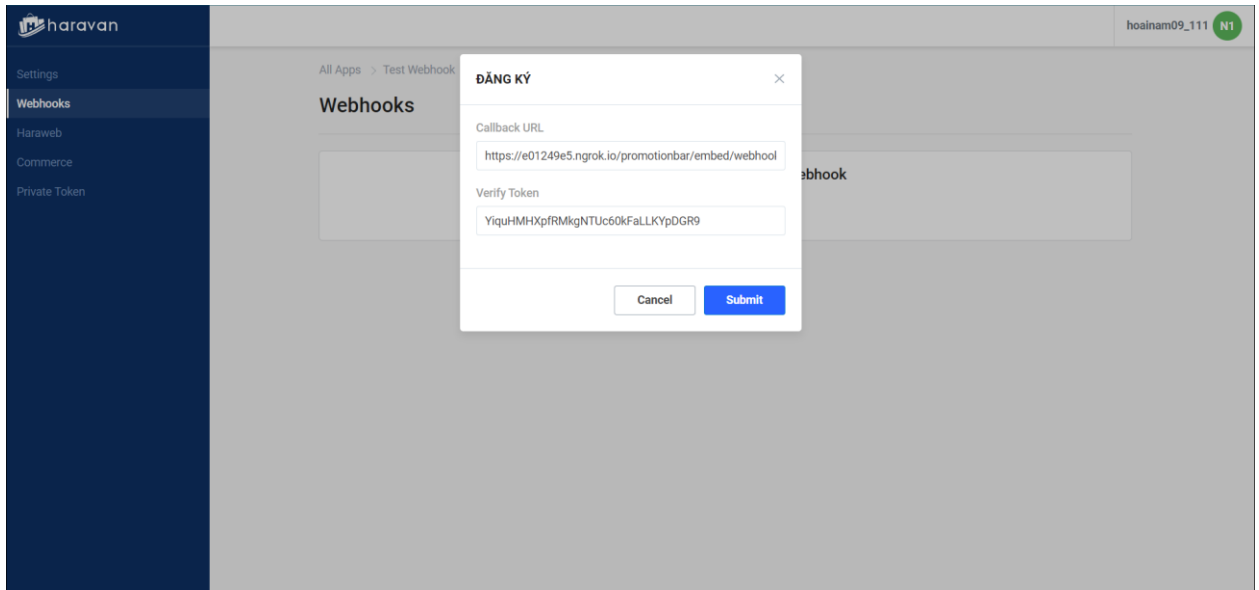
Session Status      online
Session Expires     6 hours, 20 minutes
Update              update available (version 2.3.35, Ctrl-U to update)
Version             2.3.27
Region              United States (us)
Web Interface        http://127.0.0.1:4040
Forwarding           http://e01249e5.ngrok.io -> http://localhost:3000
Forwarding           https://e01249e5.ngrok.io -> http://localhost:3000

Connections          ttl    opn    rt1    rt5    p50    p90
                   2      0      0.00   0.00   5.32   5.32

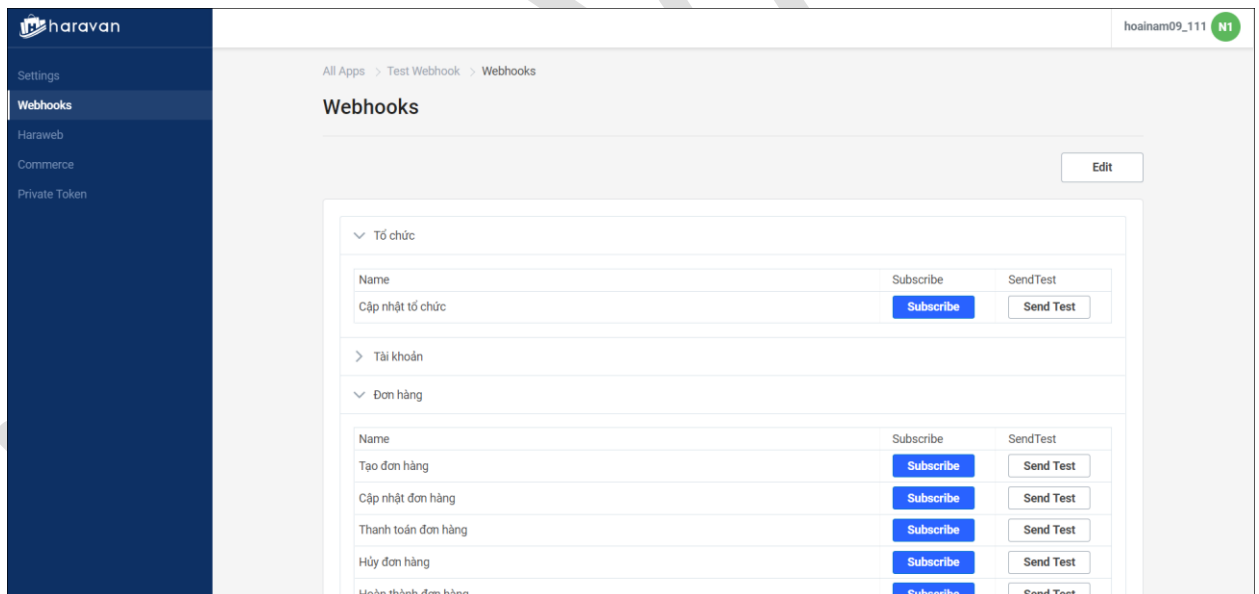
HTTP Requests
-----
GET /promotionbar/embed/webhooks 200 OK
GET /promotionbar/embed/webhooks 200 OK
  
```

4. Bước 4 : Đăng kí webhook

- Nhập vào CallBack URL : là đường dẫn được cấu hình trong app để hứng response webhook.
- Nhập vào Verify Token : là một chuỗi random bất kì tối thiểu 1 kí tự, vì dùng để chứng thực với app nên khi cấu hình trong app cần lưu chuỗi này lại.



- Khi đăng kí thành công , reload lại page để thấy những mục có thể Subscribe để được webhook trả về app.



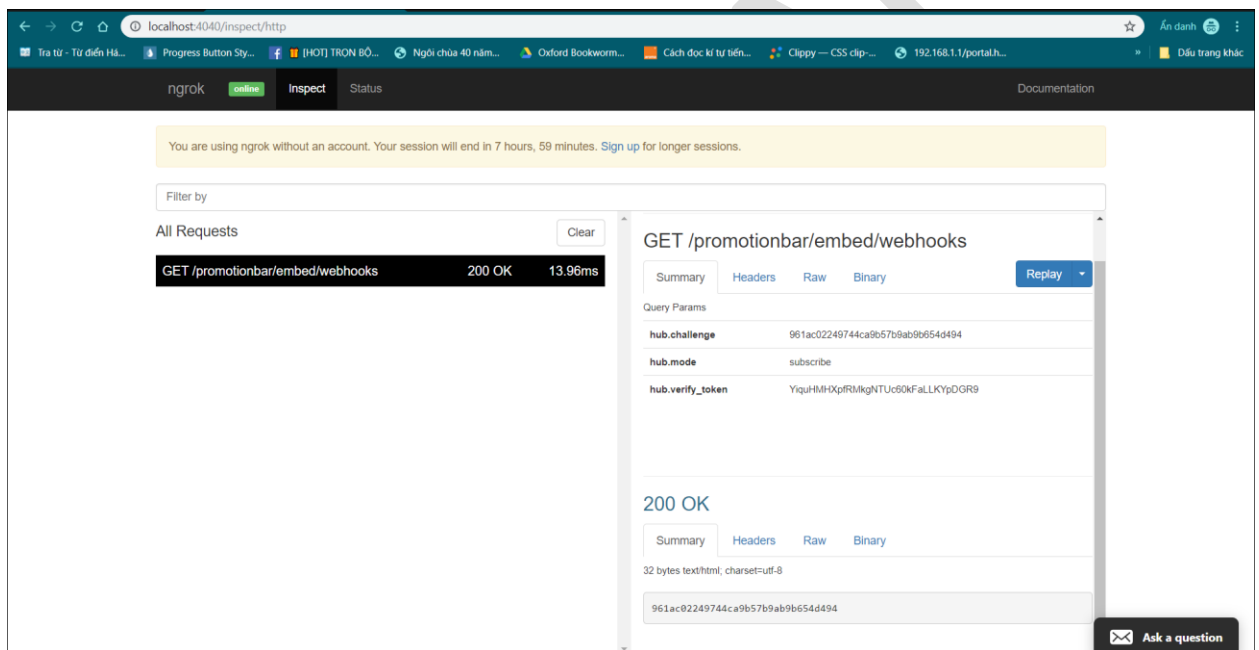
5. Bước 5 : Nhận dữ liệu từ Webhook

- Webhook sẽ trả về các thông tin sau:
 - + Thông tin register: được trả về khi bạn đăng kí webhook thành công
 - + Thông tin thông thường : trả về dữ liệu ứng với các phần bạn đã subscribe.

- Lưu ý:
 - + Khi nhận webhook nhớ reponse về status 200 nếu không webhook sẽ auto retry bắn lại.
 - + Tháo ngrok ra nếu không dùng nữa để tránh spam hệ thống.

5.1. Webhook register

- Sau khi đăng kí webhook thành công bằng ngrok , bạn có thể vào đường dẫn <http://localhost:4040> để kiểm tra những gì webhook trả về.



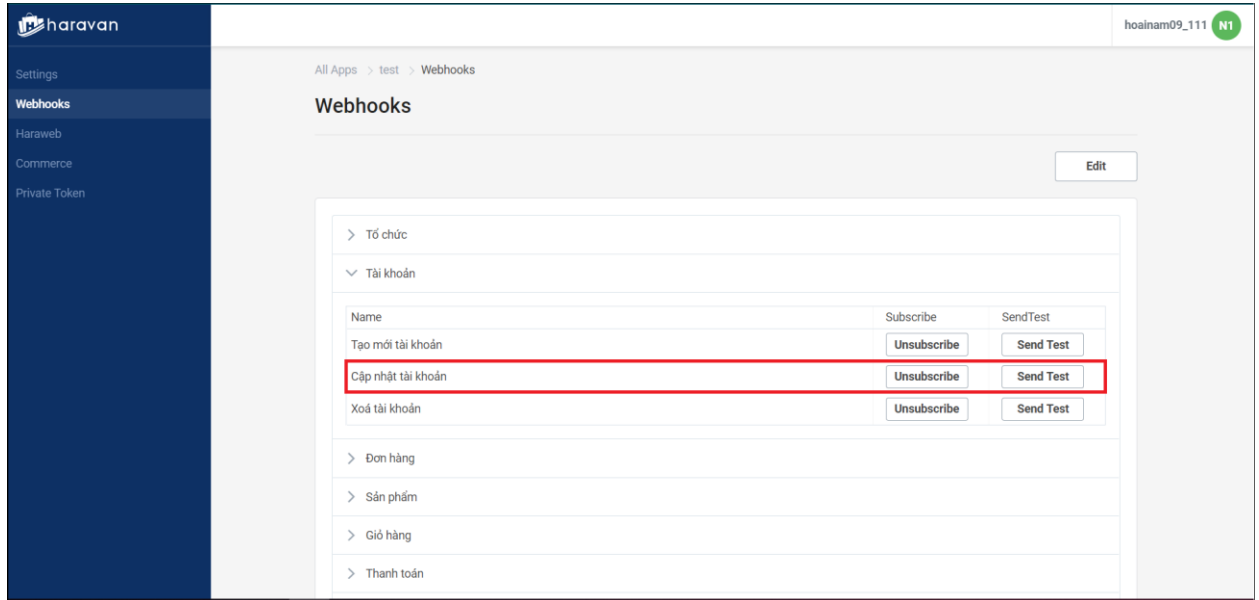
- Khi đăng kí thành công, webhook sẽ trả về một object như ví dụ bên dưới :

```
{
  "hub.mode": "subscribe",
  "hub.verify_token": "YiquHMHXpfRMkgNTUc60kFaLLKYpDGR9",
  "hub.challenge": "23236cb70fe64c1ebcf047574a41eb14"
}
```

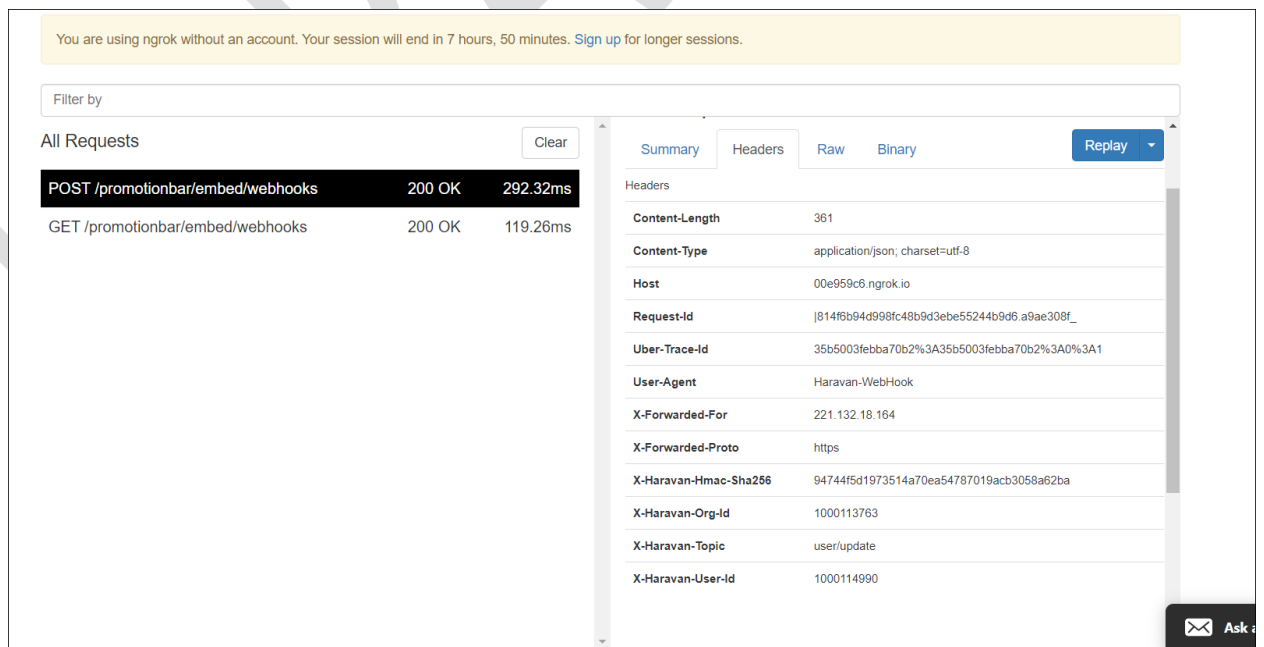
- Khi nhận được object , chúng ta cần kiểm tra xem hub.verify_token và verify_token trong app có giống nhau không.
- Nếu giống nhau , response ngược lại với status 200 kèm theo giá trị của hub.challenge.

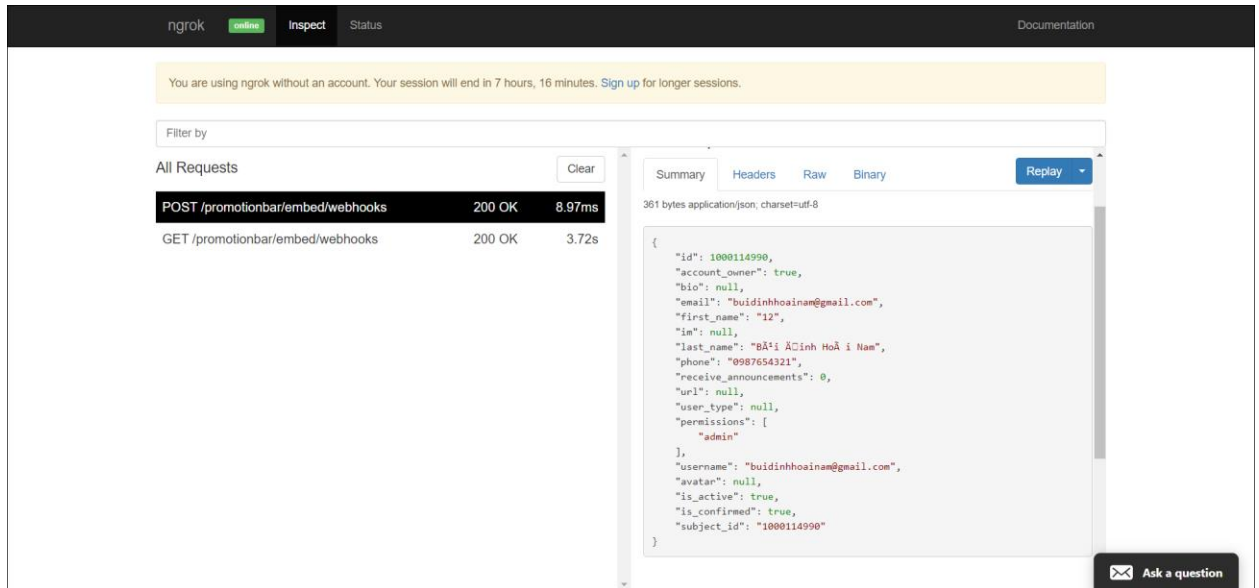
5.2. Webhook thường

- Sau khi register, webhook sẽ trả dữ liệu tương ứng với các mục mà bạn đã subscribe.
- Ví dụ ở đây subscribe Cập nhật tài khoản.

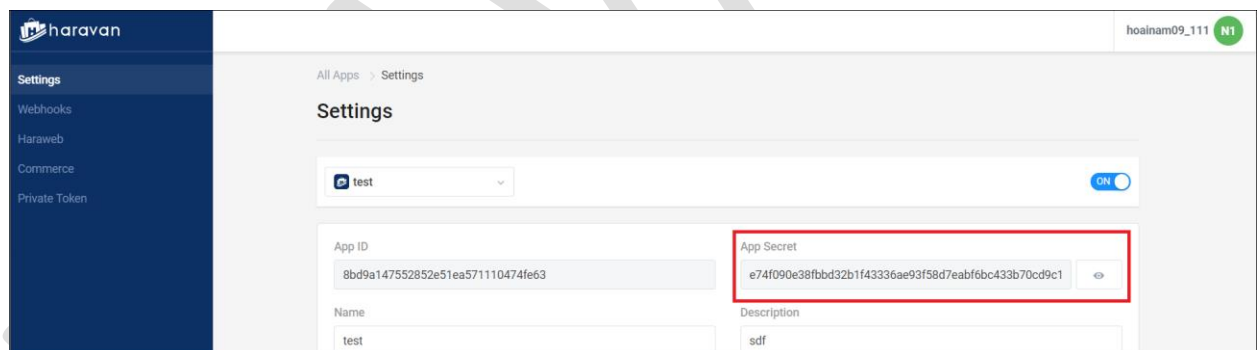


- Khi bạn cập nhật tài khoản ở <https://accounts.haravan.com/>, webhook sẽ gửi dữ liệu đã cập nhật của tài khoản về app với topic là "user/update".





- Khi nhận được thông tin gửi về từ webhook, bạn cần chứng thực xem đó có phải là thông tin được gửi về từ hệ thống hay không.
 - + Đầu tiên cần lấy App Secret trong mục Settings.



- + Để xác thực webhook, ta sử dụng hàm băm HMAC với thuật toán "sha1" để mã hóa (data trả về webhook + App Secret) ra được mã hash, sau đó lấy mã hash mã hóa hex lần nữa ra được kết quả, xong rồi lấy kết quả mới có được đem đi so sánh với header **X-Haravan-Hmac-SHA256** mà webhook trả về cho mình.
- + Ví dụ code PHP:

```
<?php
define('Haravan_APP_SECRET', 'my_shared_secret');

function verify_webhook($data, $hmac_header)
{
    $calculated_hmac = hex_encode(hash_hmac('sha1', $data, Haravan_APP_SECRET, true));
    return ($hmac_header == $calculated_hmac);
}
```

```
$hmac_header = $_SERVER['X-Haravan-Hmac-Sha256'];  
$data = file_get_contents('php://input');  
$verified = verify_webhook($data, $hmac_header);  
error_log('Webhook verified: '.var_export($verified, true)); //check error.log to see the result
```

?>

- + Nếu xác thực thành công, app nhận dữ liệu , response về cho webhook status 200.