Hướng Dẫn Tạo App Kết Nối API

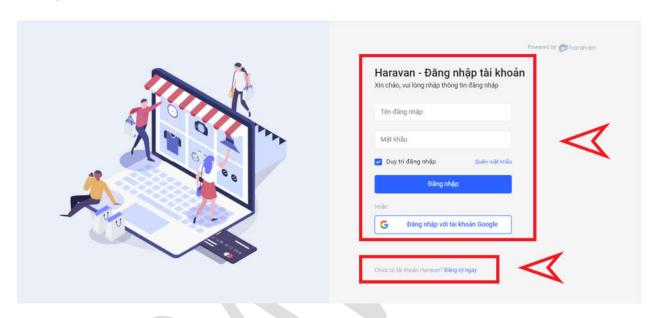
Version	Date	Author	Description
1.0	23-Oct-2019	Hồ Tuấn Kiệt	
1.1	11-Feb-2020	Hồ Tuấn Kiệt	 Sửa lại scope dùng để install ở bước 7 tương ứng với field scope cấu hình cho app ở bước 4. Bổ sung lưu ý truyền scope ở bước 7.

Mục lục

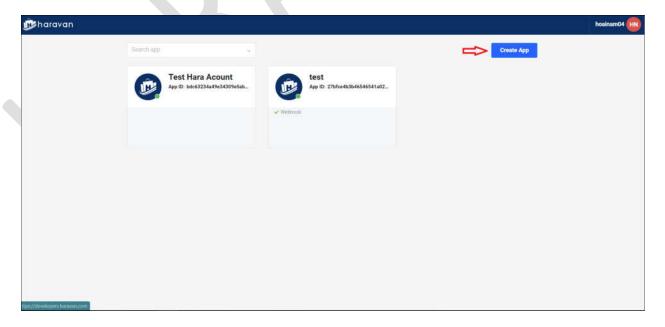
1	Bướ	c 1: Tao app	3
2	Bướ	oc 2 : Chọn scope cho app	5
	2.1	Haraweb scopes :	5
	2.2	Commerce scopes	5
3	Bướ	oc 3 : Đăng ký webhook	6
	3.1	Tạo ngrok để đăng kí webhook :	6
	3.2	Đăng kí webhook :	7
4	Bướ	c 4 : Cấu hình cho app	8
5		c 5 : Login Lấy authorization code	
	5.1	Request get code	10
	5.2	Response get code	11
6	Bướ	oc 6 : Kiểm tra thông tin	
7	Bướ	oc 7 : Lấy Access_token	15
	7.1	Code mẫu để lấy access_token:	15
	7.2	Response get Access_token	17
	7.3	Sử dụng access token:	18

1 Bước 1: Tạo app

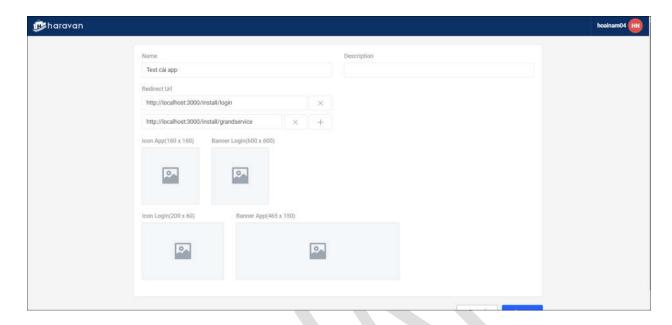
Vào link https://developers.haravan.com
 (nếu chưa đăng nhập trước đó thì hệ thống sẽ chuyển sang page login https://accounts.haravan.com, tại page này bạn có thể đang nhập hoặc click tạo mới tài khoản.)



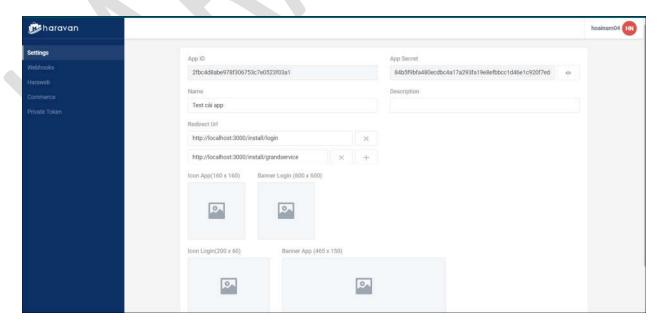
 Sau khi đăng nhập/đăng ký thành công hệ thống sẽ hiển thị ra màn hình listing các ứng dụng đã tạo, Click "Create App" để tạo ứng dụng mới.



Giao diện tạo mới ứng dụng.



- + Name: Tên ứng dụng.
- + Description: Mô tả ứng dụng.
- + Redirect Url: Là đường dẫn đến app của bạn
 - Cần khai báo ít nhất 2 url: login và install
 - O Login url với cú pháp khuyến khích : https://{domain app}/install/login
 - Install url với cú pháp khuyến khích : https://{domain_app}/install/grandservice
 - Các url này do bạn cấu hình trong config của app
- Tạo ứng dụng thành công, cần lưu lại App ID, App Secret, Redirect Url vào config của app

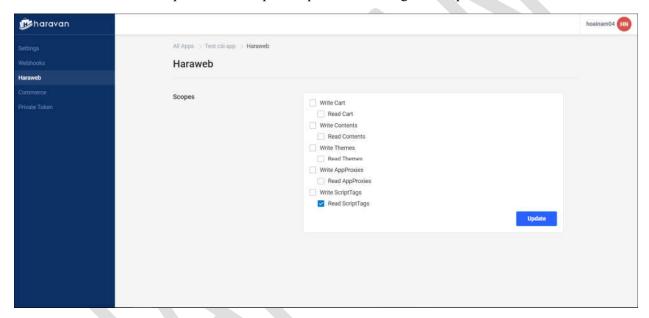


2 Bước 2: Chọn scope cho app

- Scope là quyền chỉnh sửa hoặc đọc dữ liệu được chia theo từng phần của shop và website, bạn có thể yêu cầu các scope dưới đây.
- Lưu ý: Khi chọn scope nào thì phải lưu scope đó vào config của app để truyền đi lúc cài app

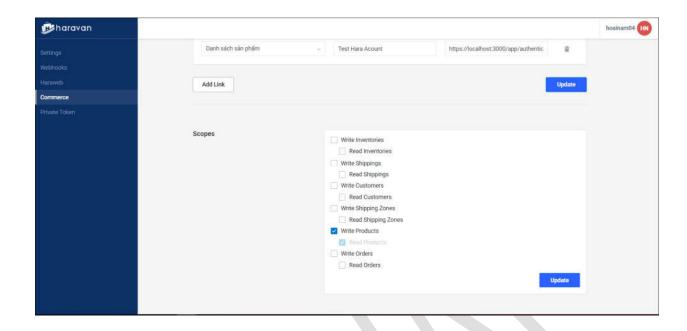
2.1 Haraweb scopes:

- Scope dành cho các api dùng ngoài website bán hàng.
- Các khai báo scope ở mục Haraweb : web.{tên_scope}
 VD : web.read script tags
- Tham khảo tên scope và các đầu api liên quan ở file hướng dẫn scope



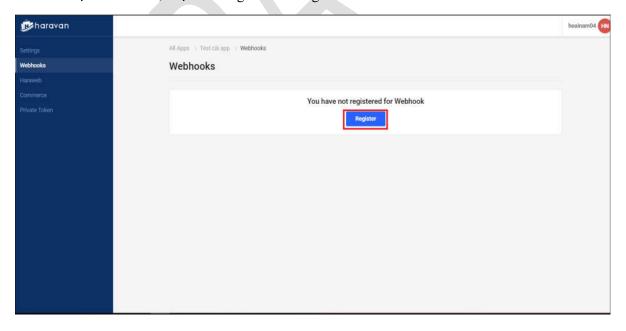
2.2 Commerce scopes

- Scope dành cho các api dùng trong trang quản trị bán hàng.
- Các khai báo scope ở mục Commerce : com. {tên_scope}
 - VD: com.write products
- Tham khảo tên scope và các đầu api liên quan ở file hướng dẫn scope



3 Bước 3: Đăng ký webhook

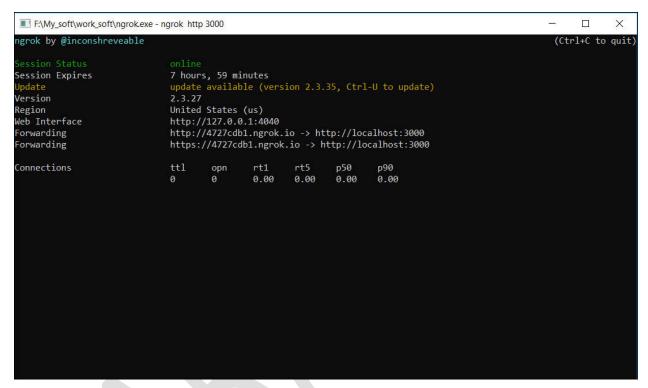
Vào mục Webhooks, chọn nút Register để đăng kí Webhooks.



3.1 Tạo ngrok để đăng kí webhook :

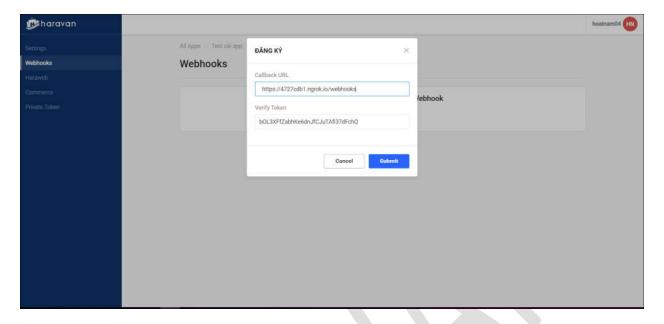
- Ngrok (<u>https://ngrok.com/</u>) là tool giúp bạn test webhook, nếu bạn chưa có tên miền online.

- 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 miên mới
 - + Và tên miền để đăng kí webhook bắt buộc phải là https://

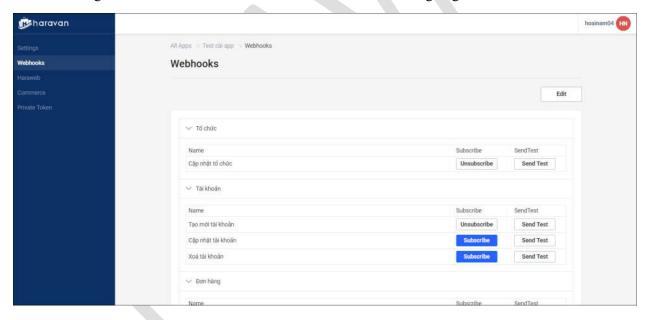


3.2 Đăng kí webhook:

- 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 lưu lại chuỗi này vào config của app.



- Khi đăng kí thành công, reload lại page để thấy những mục có thể Subscribe.
- Những mục đã subscribe sẽ được webhook trả dữ liệu về tương ứng.



Tìm hiểu thêm ở file Webhook.docx

4 Bước 4: Cấu hình cho app

- Sau khi cấu hình cơ bản trên https://developers.haravan.com/apps
- Bạn sẽ có các thông tin như App id, App secret, scope, webhook...

- Lưu các thông tin đó vào app, Vd ở đây lưu vào một object tên là config.

STT	Thuộc tính	Mô tả
1	response_mode	Form method responses
2	url_authorize	Url Login vào của hệ thống
3	url_connect_token	Url lấy token cho app
4	grant_type	Loại code cấp. Luôn là "authorization_code"
5	nonce	Mã random tối thiếu 1 kí tự
6	response_type	Chọn các field cần responses
7	app_id	App ID lấy được sau khi cài app ở bước 1
8	app_secret	App Secret lấy được sau khi cài app ở bước 1
9	scope_login	Là các scope bắt buộc truyền vào khi login vào hệ thống Gồm: openid, profile, email, org, userinfo
10	scope	Là các scope bao gồm cả bắt buộc và tùy chọn để tiến hành install app + Các scope bắt buộc : openid, profile, email, org, userinfo, grant_service + Scope dùng webhook : wh_api + Các scope khác phải tương ứng phải các scope đã chọn ở bước 2
11	login_callback_url	Là Url redirect đã khai báo ở bước 1, có vai trò login vào hệ thống
12	install_callback_url	Là Url redirect đã khai báo ở bước 1, có vai trò cài app
13	webhook	
13.1	hrVerifyToken	Mã xác thực webhook, đã khai báo ở <u>bước 1</u> Có thể lấy ở //https://randomkeygen.com/ (CodeIgniter Encryption Keys)
13.2	subscribe	url post subscribe webhook

```
const config = {
 response mode: 'form post',
 url authorize: 'https://accounts.haravan.com/connect/authorize',
 url connect token: 'https://accounts.haravan.com/connect/token',
 grant type: 'authorization code',
 nonce: 'asdfasdgd',
 response type: 'code id token',
 app id: '0e86d3653f580f07358865a0b6cda6de',
 app secret: '24302376155dd82a92f4d9d0b1d573c5a232d30ab5fe4a79069e4435bad7e200',
 scope login: 'openid profile email org userinfo',
 scope: 'openid profile email org userinfo com.write products com.read products web.read script tags
grant service',
 login callback url: 'http://localhost:3000/install/login',
 install callback url: 'http://localhost:3000/install/grandservice',
 webhook: {
  hrVerifyToken: 'bOL3XFfZabhKe6dnJfCJuTAfi37dFchQ',
  subscribe: 'https://webhook.haravan.com/api/subscribe'
 },
};
```

5 Bước 5: Login Lấy authorization code

- Đầu tiên phải login vào hệ thống để kiểm tra thông tin shop và user
- Vào login_callback_url, app sẽ redirect đến url_authorize với phương thức get để đăng nhập.
- Sau khi redirect tới url_authorize nếu chưa đăng nhập tài khoản haravan_account thì hệ thống sẽ yêu cầu đăng nhập để lấy thông tin user, nếu đã đăng nhập trước đó rồi thì hệ thống sẽ bỏ qua bước đăng nhập và lấy thông tin user đã đăng nhập trước đó.
- Khi user đăng nhập thành công sẽ redirect lại link redirect_uri mà bạn đã khai báo trước đó với method là POST, kèm theo code và id_token.

5.1 Request get code

Method	URL
GET	https://accounts.haravan.com/connect/authorize

```
Request params:

response_mode

response_type

scope_login

client_id (app_id)

redirect_uri (login_callback_url)

nonce

//Tất cả đều đã lưu lại trong config
```

Truyền params theo cú pháp sau:

 $\label{login_callback_url} $$ $$ https://accounts.haravan.com/connect/authorize?response_mode={response_mode} & response_type={response_type} & scope={scope_login} & client_id={app_id} & redirect_uri={login_callback_url} & nonce={nonce} & response_type={scope_login} & redirect_uri={login_callback_url} & redirect_ur$

VD:

https://accounts.haravan.com/connect/authorize?response_mode=form_post&response_type =code_id_token&scope=openid_profile_email_org_userinfo&client_id=0e86d3653f580f07358865a0b6cda6de&redirect_uri=http://locahost:300_0/install/login&nonce=asdfasdgd

STT	Thuộc tính	Mô tả
1	response_mode	Form method responses
2	response_type	Chọn các field cần responses
3	scope	Quyền truy cập của token Lưu ý: các scope này phải giống với scope đã chọn trong phần cấu hình. (Xem các scope hiện có)
4	client_id	App ID trong ứng dụng sau khi cài sẽ có
5	redirect_uri	login_callback_url & config
6	nonce	Mã ramdom

5.2 Response get code

Status	Response
200	"code": "c309cc6a97e7da821975d2440645892a95f13ce8e06af81ccffe5ed9db8fe7a3", "id_token": "eyJhbGciOiJSUzI1NiIsImtpZCI6ImUyZTFkZDM4ODJkNTE4YTk2OGQ5MWVITU3NmQxNzdhliwidHlwIjoiSldUIn0.eyJuYmYiOjE1NzA3Njk4MjAsImV4cCI6MU3MDc3MDEyMCwiaXNzIjoiaHR0cHM6Ly9hY2NvdW50cy5oYXJhLnZuIiwiYXVkIjoiOGJkOWExNDc1NTI4NTJINTFIYTU3MTExMDQ3NGZINjMiLCJub25jZS6ImtjanFoZGx0ZCIsImlhdCI6MTU3MDc2OTgyMCwiY19oYXNoIjoiRm9XSFRLU50SWFRVndFSlg5bVBMQSIsInNpZCI6Ijc5NDgyZGExZGE5ZmZlZjJmMjY2NjVjOWE2Yjc4Mmlzliwic3ViljoiMjAwMDAwMDIwMzMyIiwiYXV0aF90aW1IIjoxNTcwNjgwMDU2LCJpZHAiOiJsb2NhbCIsInJvbGUiOiJhZG1pbilsIm9yZ2lkIjoiMAwMDExMzc2MyIsIm1pZGRsZV9uYW1IIjoidGVzdCIsIm5hbWUiOiJ0ZXN0IiwiZW1haWwiOiI4YmQ5YTE0NzU1Mjg1MmU1MWVhNTcxMTEwNDc0ZmU2MyIm9yZ25hbWUiOiJob2FpbmFtMDlfMTExIiwib3JnY2F0IjoiT3RoZXIiLCJhbXliOlcHdkII19.Q819ezKY6r22exDkqBjXbHHirFFg7HRc33DFRHP0ID6E1XyPsry2zgsyVp4EVtOs0jl0fEzaLvpKLabFDlqNAwMnnRbPqECazMJ5OTDKGTJsEO9Xj-v-TwqMDWPEwV_Abemj8_deovPCw_3wAxxB3mta1GLqz12iBD7m9jIIWFEzqEvIILhdrQ_isMQwjBaxA2r8oQHqQlxVuUAOPKOgP-mCCUa8kGGAFPtd3df14C7EezgNE2xtdjv1ItE4_SCdvaF6-hTMrE5smildtgRp3gGv2_QmgGnU1IV8rPGcT3OyaOtywaaQDBSyGcCkF6OXT30-Ez1guJvIIVYJ9Alqg", "scope":"openid profile email org userinfo", "session_state": "cE63E1b725ke5g329GmRQLnEydXpuQanSCG_DF8AbKM.15223afbde03d10d25e85b1be797e41" }
401	Unauthorized
422	{"error": "Unprocessable Entity"}
500	Something went wrong. Please try again later.

6 Bước 6: Kiểm tra thông tin

- Lúc này app sẽ lấy được code và id_token.
- Trên môi trường nodejs sử dụng thư viện dùng thư viện jsonwebtoken:
 https://www.npmjs.com/package/jsonwebtoken để render id_token ra thông tin user và role.
- Tiến hành kiểm tra trước khi cài app.

- + Đầu tiên, dùng thông tin user để tìm shop trong database.
- + Nếu shop đã có cài app, cấp token cho user đang login vào app
- + Nếu chưa cài app, sẽ xét tới role, sẽ có 2 trường hợp xảy ra :
 - a. Trường hợp 1 : nếu user đang login là admin thì tiến hành cài app.
 - b. Trường hợp 2: nếu user đang login không phải admin thì thông báo không có quyền.

7 Bước 7: Install Lấy authorization code

- Sau khi kiểm tra, nếu các thông tin thỏa điều kiện thì tiến hành cài app
- Vào install_callback_url, app sẽ redirect đến url_authorize với phương thức get.
- Khi user đồng ý cài đặt sẽ redirect lại link redirect_uri mà bạn đã khai báo trước đó với method là POST, kèm theo code và id_token.
- Giống như login, cùng redirect đến url_authorize nhưng sẽ khác redirect_uri và scope.
- Dùng code được trả về để lấy access_token cho app.
- Lưu ý
 - + Khi sử dụng quyền write phải truyền kèm quyền read
 - + Khi chỉ sử dụng quyền read thì không cần write
 - + VD:
 - com.write products com.read products (sử dụng cả write và read products cho app)
 - com.read products (chỉ sử dụng read product cho app)

7.1 Request get code

Method	URL
GET	https://accounts.haravan.com/connect/authorize

```
Request params:

response_mode

response_type

scope

client_id (app_id)

redirect_uri (install_callback_url)

nonce

//Tất cả đều đã lưu lại trong config
```

Truyền params theo cú pháp sau:

VD:

https://accounts.haravan.com/connect/authorize?response_mode=form_post&response_type =code_id_token&scope=openid profile email org userinfo com.write_products com.read_products_web.read_script_tags

grant_service&client_id=0e86d3653f580f07358865a0b6cda6de&redirect_uri=http://locahost:3000/install/login&nonce=asdfasdgd

STT	Thuộc tính	Mô tả
1	response_mode	Form method responses
2	response_type	Chọn các field cần responses
3	scope	Quyền truy cập của token Lưu ý: các scope này phải giống với scope đã chọn trong phần cấu hình. (Xem các scope hiện có)
4	client_id	App ID trong ứng dụng sau 1khi cài sẽ có
5	redirect_uri	install_callback_url & config
6	nonce	Mã ramdom

7.2 Response get code

Status	Response
200	{
	"code": "c309cc6a97e7da821975ecffe5ed9db8fe7a3d2440645892a95f13ce8e06af81",
	"id_token": "eyJhbGciOiJSUzI1NiIsImtpZCI6ImUyZTFkZDM4ODJkNTE4YTk2OGQ5MWVI\"TU3NmQxNzdhIiwidHlwIjoiSldUIn0.eyJuYmYiOjE1NzA3Njk4MjAsImV4cCI6M\"U3MDc3MDEyMCwiaXNzIjoiaHR0cHM6Ly9hY2NvdW50cy5oYXJhLnZuIiwiYX

VkIjoiOGJkOWExNDc1NTI4NTJINTF1YTU3MTExMDQ3NGZlNjMiLCJub25jZS 6ImtjanFoZGx0ZCIsImlhdCI6MTU3MDc2OTgyMCwiY19oYXNoIjoiRm9XSFRLI U50SWFRVndFSlg5bVBMQSIsInNpZCI6Ijc5NDgyZGExZGE5ZmZlZjJmMjY2Nj VjOWE2Yjc4MmIzIiwic3ViIjoiMjAwMDAwMDIwMzMyIiwiYXV0aF90aW1IIjox NTcwNjgwMDU2LCJpZHAiOiJsb2NhbCIsInJvbGUiOiJhZG1pbiIsIm9yZ2lkIjoiM AwMDExMzc2MyIsIm1pZGRsZV9uYW1IIjoidGVzdCIsIm5hbWUiOiJ0ZXN0Iiwi ZW1haWwiOiI4YmQ5YTE0NzU1Mjg1MmU1MWVhNTcxMTEwNDc0ZmU2My Im9yZ25hbWUiOiJob2FpbmFtMDlfMTExIiwib3JnY2F0IjoiT3RoZXIiLCJhbXIiOl cHdkIl19.Q8I9ezKY6r22exDkqBjXbHHirFFg7HRc33DFRHP0ID6E1XyPsry2zgsy pP4EVtOs0jl0fEzaLvpKLabFDlqNAwMnnRbPqECazMJ5OTDKGTJsEO9Xj-v-TwqMDWPEwV Abemj8 deovPCw 3wAxxB3mta1GLqz12iBD7m9jlIWFEzqEvII LhdrQ isMQwjBaxA2r8oQHqQlxVuUAOPKOgPmCCUa8kGGAFPtd3dfl4C7EezgNE2xtdjv1ItE4 SCdvaF6hTMrE5smildtgRp3gGv2_QmgGnU1IV8rPGcT3OyaOtywaaQDBSyGcCkF6OXT3(-Ez1guJvllVYJ9AIqg", "scope":" openid profile email org userinfo com.write products com.read products web.read script tags grant service", "session state": "cE63E1b725ke5g329GmRQLnEydXpuQanSCG DF8AbKM.15223afbde03d10d25 e85b1be797e41" 401 Unauthorized {"error": "Unprocessable Entity"} 422 500 Something went wrong. Please try again later.

8 Bước 8 : Lấy Access_token

- Trên môi trường nodejs sử dụng thư viện: https://www.npmjs.com/package/oauth để lấy access token.
- Sau khi cài app thành công sẽ được cấp token, lưu token đó lại để dùng lâu dài.

8.1 Code mẫu để lấy access_token:

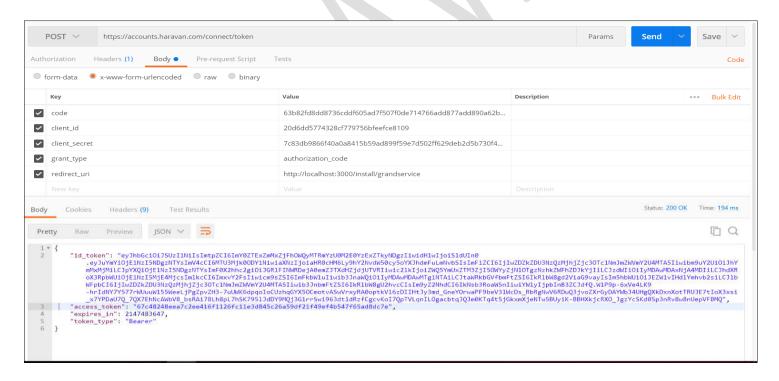
- Trên môi trường nodejs.

```
var OAuth2 = require('oauth').OAuth2;

let grant_type = 'authorization_code';
let callback_url = 'http://localhost:3000/install/grandservice';
let client_id = '9f83ffc930129e2f4d11af0fc60bd251';
let client_secret = '618e198b891317f02c545e9fe078f8a72e8f57424ee471ac409a8c0d05bfe8f4';
```

```
let url_authorize = 'https://accounts.haravan.com/connect/authorize';
let url_connect_token = 'https://accounts.haravan.com/connect/token';
let code = '6a83f22d3363d270b7c18042e6c2db6571df0b8236b708f5d08778d303a85884';
let params = {};
params.grant_type = grant_type;
params.redirect_uri = callback url;
let oauth2 = new OAuth2(
 client id,
 client_secret,
 url authorize,
 url connect token,
oauth2.getOAuthAccessToken(code, params, (err, accessToken, refreshToken, params) => {
   let parseErrData = JSON.parse(err.data);
   console.log('error', parseErrData);
  } else {
   console.log('accessToken', accessToken);
 });
```

Trên môi trường postman.



STT	Thuộc tính	Mô tả
1	OAuth2	Khai báo thư viện OAuth của nodejs

2	grant_type	Tương tự grant_type trên config
3	callback_url	Tương ứng với install_callback_url trên config
4	client_id	Tương ứng với app_id trên config
5	client_secret	Tương ứng với app_secret trên config
6	code	Code được response về ở bước trên.

8.2 Response get Access_token

Status	Response
200	params: { "id_token": "eyJhbGciOiJSUzI1NiIsImtpZCI6ImUyZTFkZDM4ODJkNTE4YTk2OGQ5MVVIYTU3NmQxNzdhIiwidHlwIjoiSldUIn0.eyJuYmYiOjE1NTk4MDUyNTUsInV4cCI6MTU1OTgwNTU1NSwiaXNzIjoiaHR0cHM6Ly9hY2NvdW50cy5oYXhLnZuIiwiYXVkIjoiOWY4M2ZmYzkzMDEyOWUyZjRkMTFhZjBmYzYwYQyNTEiLCJub25jZSI6ImtjanFoZGx0ZCIsImlhdCI6MTU1OTgwNTI1NSwiYXRfaGFzaCI6InIVcHBoaE15bnZUSUpWV0tzSkMt83ciLCJzaWQiOiJhMzhkN2M5YWM00DZiZjBhOTM2OW14ZjRiZjk2NDcxZCIsInN1YiI6IjEwMDAxMTQ5OTAiLCJhdXRoX3RpbWUiOjE1NTk4MDUwODAsImlkcCI6ImxvY2Fsliwcm9sZSI6WyJjb21fYXBpLmFkbWluIiwiYWRtaW4iXSwib3JnaWQiOiIxMDAwMTEzNzYzIiwibWlkZGxIX25hbWUiOjJCw7lpIMSQaW5oIEhvw6BpIE5hbSslm5hbWUiOjJCw7lpIMSQaW5oIEhvw6BpIE5hbSslm5hbWUiOjJCw7lpIMSQaW5oIEhvw6BpIE5hbSslmvtYWlsIjoiYnVpZGluGhvYWluYW1AZ21haWwuY29tliwib3JnbmFtZSI6ImhvYWluYW0wOSIsImyZ2NhdCI6Ik90aGVyIiwiYW1yljpbInB3ZCJdfQ.P7xXf0ftuiADd518v7uQfJk6m839z4RFt_Q9RfpMg_MsqIFgnmpJ4lgB2Zcsjw_SwSasEpszXQ2Dwy8-kt0C5YYvAjkPdTk8DNNZidav9FqtM-53rR-DMbyyoDes8-pWed2J_cTFHEhlayf1jYowAsUo6n3snJAwHdpnRaHVGyFOi56N6Y8eSA84NrKRPlBpjfhKY8Pk0pmY_0XOfO7aInPt0RPK42sf0gRVWJR2hSksJaOBL5PcpSDq5A_uT2o-YsE8nZ0OASKzE4aQ0Qeqo-Rx9LaJIzwuJKnyVmFSgl2gJHJUVgTZ0slD5fMmtRuZOSFlDibp8J6wtTnb_MQ", "access_token": "86f6ab839b301903cc6223dbe236aaa874fa5aa882b8d3d121ba91f8ce660f35", "expires_in": 86400, "token_type": "Bearer" }
401	Unauthorized
422	{"error": "Unprocessable Entity"}

8.3 Sử dụng access_token:

- Sau khi lấy được access token, có thể dùng token đó query dữ liệu từ api
- Ví dụ dưới đây sẽ dùng access token để lấy thông shop bằng postman.

Headers:

Content-Type: application/json

Authorization: Bearer + access token

