# **API DOCUMENT VIEQR**

# **TIENG VIET - ENGLISH - CHINESE**

Ver.20230913.APIVietqr

# **TIẾNG VIỆT - TÀI LIỆU KỸ THUẬT KẾT NỐI VIETQR**

# (Power by |Vietqr.vn | Vietqr.com | Vietqr.org |)

CÁC NỀN TẢNG THANH TOÁN ĐÃ HỖ TRỢ KẾT NỐI MIỄN PHÍ, KHÔNG CẦN THỰC HIỆN LẬP TRÌNH THỦ CÔNG:



| [Tải Plugin tại đây](https://drive.google.com/file/d/12_z3k4v5tXSuUObvoys9U1mjDpFWs-pq/view?usp=sharing)  Hướng dẫn cài đặt tại đây  [Hướng dẫn kết nối tài khoản MB](https://vietqr.com/tao-tai-khoan-vietqr-va-lien-ket-voi-mb-bank.html) | Liên hệ  Để được hỗ trợ | Liên hệ  Để được hỗ trợ |
| --- | --- | --- |

## Link tạo QR động nhúng :

## PA1 https://vietqr.vn/qr\_generate?bankCode=VCB&account=9000006789&name=NGUYEN\_VAN\_A&amount=500000&content=Thanh\_toan\_VCB\_AN\_TRUA&showBankAccount=null

PA2: <https://vietqr.vn/create-vietqr>

# **THÔNG TIN ĐỂ TEST VÀ GOLIVE**

**KH cần cung cấp:**

- domain

- apiGetToken (url API get token của khách- đọc trong tài liệu, mục 2.3)

- apiCallback (url API callback của khách - đọc trong tài liệu, mục 2.3)

- username (thuộc API get token của khách)

- password (thuộc API get token của khách)

- bankAccount (số tài khoản ngân hàng MB KH dùng cho việc test)

VietQR VN cung cấp cho KH:

- username (thuộc API get token)

- password (thuộc API get token)

## **1 - QUY TRÌNH**

### Mô tả luồng giao dịch

| KẾT NỐI & TÍCH HỢP ( CHỈ 3 BƯỚC - QUÁ ĐƠN GIẢN) | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Buớc 1 | | Gửi :  ID đơn hàng  Số tiền cần thanh toán  Nội dung thanh toán (nếu có) | Tiếp nhận thông tin |
| Bước 2 | |  | Gửi lại 👍  Mã QR & nội dung thanh toán được mã Hóa,  Mã QR dạng hình ảnh để gửi lên Link web |
| Bước 3 | |  | Có thông tin thanh toán gửi lại qua hàm Call back trả lại cho Web/ hệ thống |

(HIỆN ĐÃ CÓ BỘ CÀI KẾT NỐI MIỄN PHÍ CHO WORDPRESS, HARAVAN VÀ SHOPIFY)

Các nên tảng khác đang tiếp tục phát triển và hỗ trợ, Cần tìm các đối tác để cùng hỗ trợ, Liên hệ : [Sales@vietqr.vn](mailto:Sales@vietqr.vn) để cùng hợp tác.

CẦN CHUẨN BỊ

| **STT** |  | **Khách hàng** | **VIETQR** |
| --- | --- | --- | --- |
| CHUẨN BỊ | | | |
|  | BƯỚC 1 | * Mở tài khoản VIETQT ID * bằng cách : * Cài đặt app Vietqr (Android (VietQR), IOS( VietQR -VN) hoặc vào web vietqr.vn mở tài khoản * Vào Link : Vietqr.vn/ecom để lấy mã Tocken của mình (Copy vào mã code có sẵn để nhận thông tin thanh toán) | * Gửi hướng dẫn mở Tài khoản * Gửi Hướng dẫn kết nối với TK ngân hàng. * Gửi sample code * Gửi hướng dẫn cài đặt |
| TẠO GROUP WHATSHUP HOẶC TELEGRAM ĐỂ HỖ TRỢ KẾT NỐI  (Lý do : Zalo hay xóa dữ liệu nên sau này cần tìm lại các dữ liệu cũ ) | | | |

Hướng dẫn liên kết Tài khoản

## 2: MÔI TRƯỜNG TEST (UAT):

### 2.1. API get Token:

* Môi trường: UAT
* URL: <http://112.78.1.220:8084/vqr/api/token_generate>
* Method: **POST**

### Authorization:

| **Parameter** | **Value** |
| --- | --- |
| Type | Basic Authentication |
| **Username** | **customer-bl-user05** |
| **Password** | **Y3VzdG9tZXItYmwtdXNlcjA1** |

**Để có User và Mật khẩu Môi trường Live 👍**

Bạn vào website : VietQR.vn hoặc tải app VietQR trên Android và VietQR VN trên IOS để mở tài khoản với mật khẩu bạn tự thiết lập

* Headers:

| **Parameter** | **Value** |
| --- | --- |
| Authorization | Basic [username:password] |
| Content-Type | Application/json |

* Output:

| **Parameter** | **Value** | **Type** |
| --- | --- | --- |
| access\_token | Token được trả về để gọi các APIs khác trong hệ thống | String |
| token\_type | Mặc định: Bearer Token | String |
| expires\_in | Thời gian Token hết hạn. Mặc định là 59 giây | String |

## 2.2 API TẠO MÃ VIETQR :

### Môi trường: UAT

* URL: <http://112.78.1.220:8084/vqr/api/qr/generate-customer>
* Method: **POST**
* Headers:

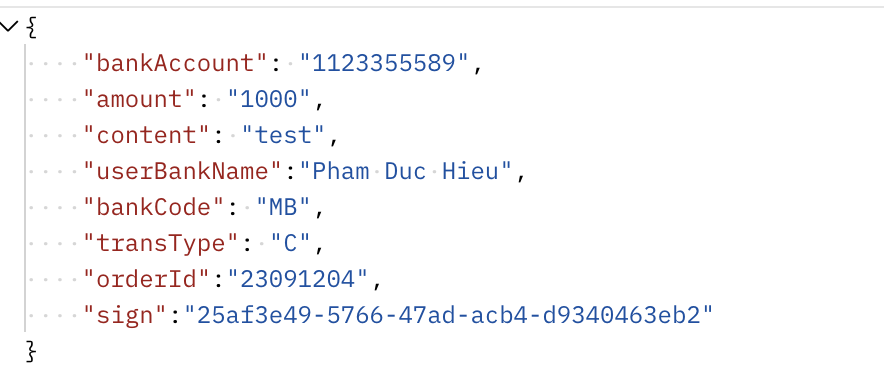
| **Parameter** | **Value** |
| --- | --- |
| Authorization | Bearer Token lấy từ API get Token |
| Content-Type | Application/json |

### 

### Input (Trường hợp tạo mã VietQR giao dịch cho TK ngân hàng liên kết):

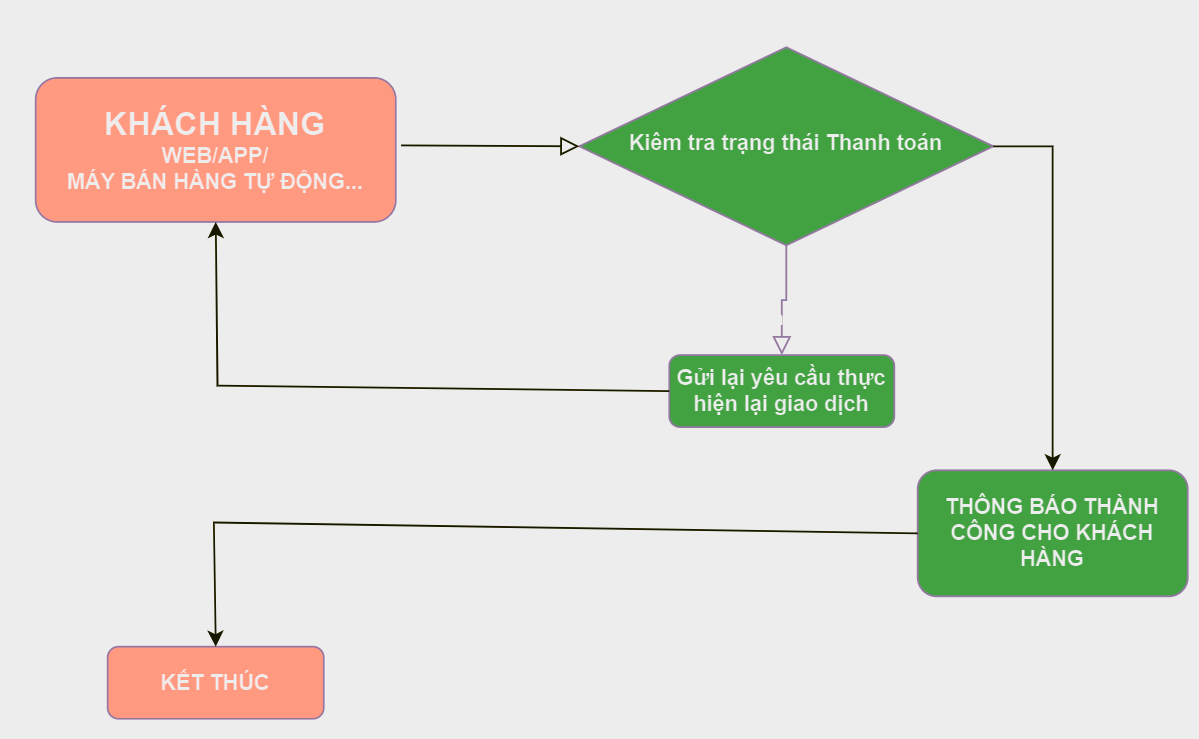
| **Parameter** | **Value** | **Type** |
| --- | --- | --- |
| bankAccount | Tài khoản ngân hàng | String |
| amount | Số tiền | Long/String |
| content | Nội dung chuyển tiền. Tối đa 19 ký tự, tiếng Việt không dấu, không ký tự đặc biệt. | String (Tối đa 50 ký tự) |
| bankCode | Mã ngân hàng. Danh sách bankCode: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1073HBsF1thj4vKc2pTVKh73YAOFUKaySRa8_kSOEzJs/edit?usp=sharing> | String |
| transType | Giao dịch ghi nợ/có (giá trị: D/C). Mặc định là “C”. | String |
| userBankName | Họ tên chủ tài khoản. | String (Nếu TK đã liên kết với hệ thống VietQR thì không cần truyền userBankName) |
| orderId | Mã ID giao dịch bên khách hàng cần quản lý. “orderId” sẽ được trả về khi hệ thống nhận biến động số dư (có thông tin giao dịch trùng với giao dịch được tạo bằng mã QR). Tối đa 13 ký tự. | String (Optional) |
| sign | Chữ ký | String (Optional) |

#### Data input sample:



### 2.3 Format APIs Callback:

LUỒNG GIAO DỊCH :



### A Môi trường: UAT

* Mô tả: Phía đối tác tạo các APIs theo format của VietQR để nhận biến động số dư. Phía VietQR sẽ chủ động gọi API callback từ các đối tác.
* Lưu ý: Hiện tại VietQR chỉ hỗ trợ ngân hàng MB Bank cho việc nhận biến động số dư.

### 2.3.1 API Get Token từ phía đối tác:

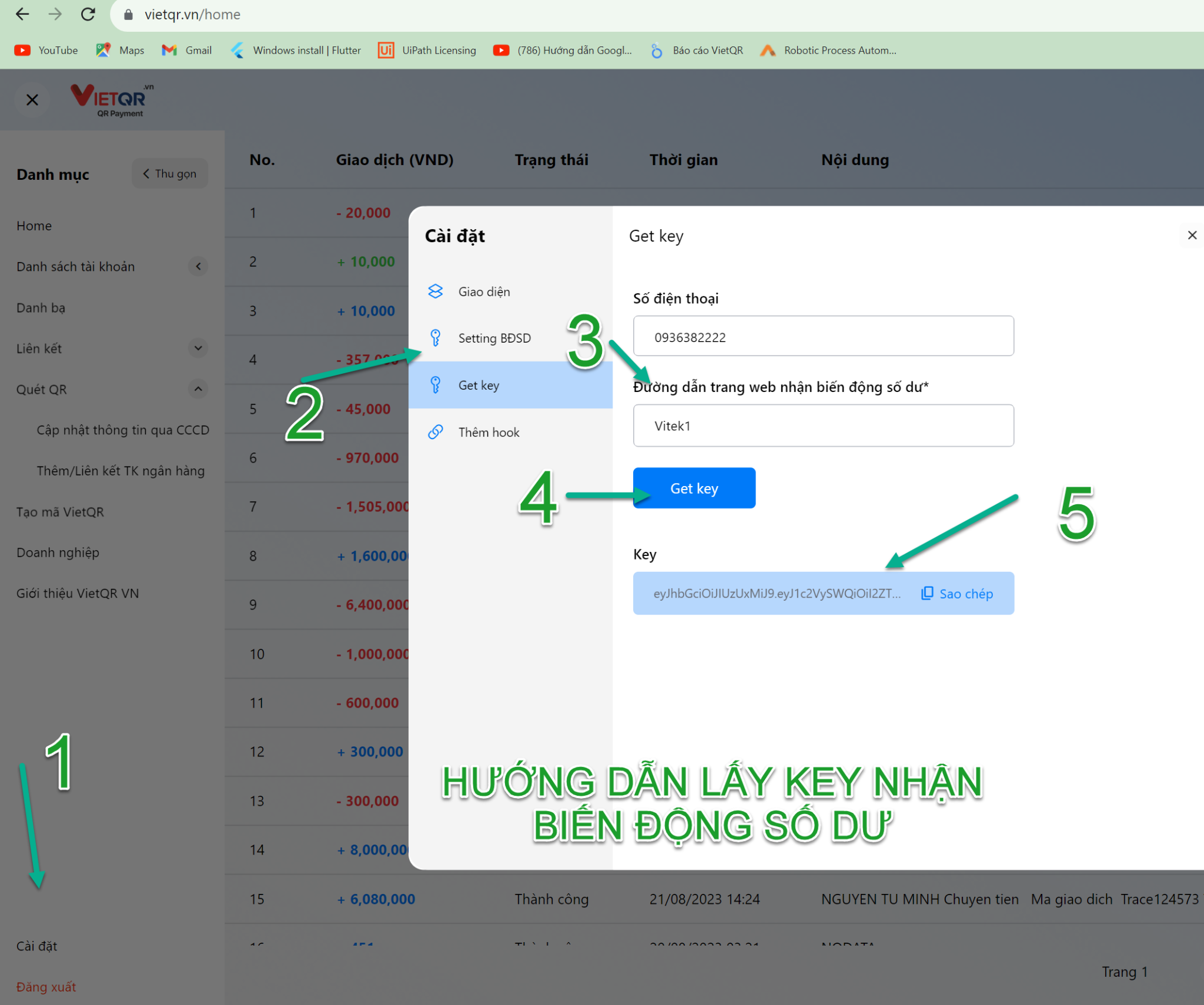
* Phía đối tác cung cấp cho VietQR để đăng ký:
  + Basic Authen key: username - password.
  + IP address + Port.
  + URL.
* Format API:
  + URL có format: [IP\_Address]:[PORT]/…/api/token\_generate
  + Method: POST
  + Authorization: Basic Authenticate.
  + Headers:

| **Parameter** | **Value** |
| --- | --- |
| Authorization | Basic [username]:[password] |
| Content-Type | Application/json |

### Output:

| **Parameter** | **Value** | **Type** |
| --- | --- | --- |
| access\_token | Token được trả về để gọi POST API transaction-sync của phía tối tác | String |
| token\_type | Mặc định: Bearer Token | String |
| expires\_in | Thời gian Token hết hạn. Mặc định là 59 giây | String |

Hướng dẫn lấy key :



### 2.3.2 API Transaction Sync (nhận BĐSD) từ phía đối tác:

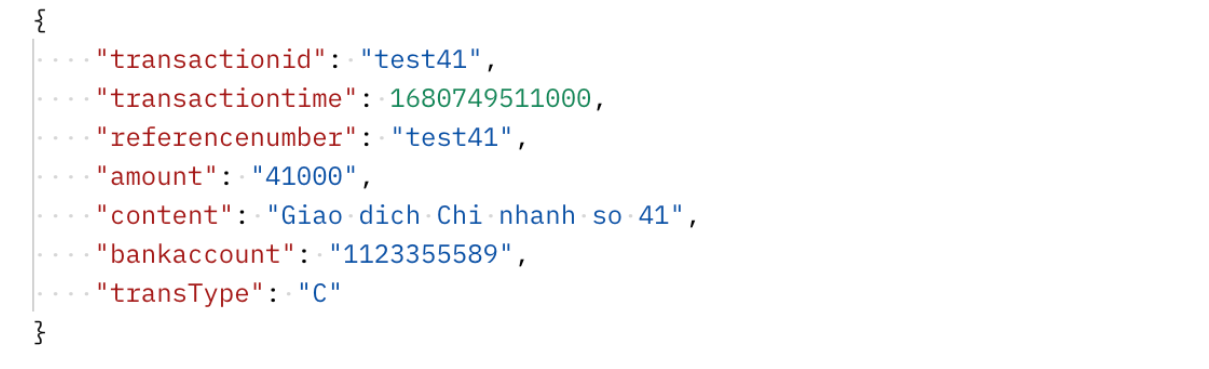
* Phía đối tác cung cấp cho VietQR:
  + IP address + Port.
  + URL.
* Format API:
  + URL có format: [IP\_Address]:[PORT]/…/bank/api/transaction-sync
  + Method: POST
  + Authorization: Bearer Token.
  + Headers:

| **Parameter** | **Value** |
| --- | --- |
| Authorization | Bearer Token |
| Content-Type | Application/json |

#### Input:

| **Parameter** | **Value** | **Type** |
| --- | --- | --- |
| transactionid | ID của giao dịch | String |
| transactiontime | Thời gian ghi nhận giao dịch | Long |
| referencenumber | Mã reference number của ngân hàng trả về. | String |
| amount | Số tiền | int |
| content | Nội dung chuyển khoản | String |
| bankaccount | Số tài khoản ngân hàng | String |
| transType | Giao dịch ghi nợ/có (giá trị: D/C) | String |
| orderId | Mã hoá đơn của khách hàng | String |

##### Sample input:

* 

#### Output:

| **Parameter** | **Value** | **Type** |
| --- | --- | --- |
| error | Cờ báo lỗi: true/false.  Nếu phía đối tác xảy ra lỗi, vui lòng trả về giá trị true. | boolean |
| errorReason | Mã lỗi | String |
| toastMessage | Mô tả lỗi | String |
| [“object”][“reftransactionid”] | ID tham chiếu quản lý bên đối tác | String |

##### Sample output:



## 2.4 API Check Callback Transaction :

* Môi trường: UAT
* URL: [http://112.78.1.220:8084/vqr/bank/api/test/transaction-callback](http://112.78.1.220:8084/vqr/api/qr/generate-customer)
* Method: **POST**
* Mô tả:
  + API để test kết nối callback từ hệ thống VietQR sang hệ thống của đối tác. Trường hợp này giả định là giao dịch đã được thanh toán (đối với môi trường test).
  + Khách hàng truyền đúng các thông tin về bankAccount đã đăng ký cho môi trường test, truyền đúng thông tin số tiền, nội dung và transType giao dịch để hệ thống VietQR đánh dấu là giao dịch “Đã thanh toán”.
* Headers:

| **Parameter** | **Value** |
| --- | --- |
| Authorization | Bearer Token lấy từ API get Token |
| Content-Type | Application/json |

* Input:

| **Parameter** | **Value** | **Type** |
| --- | --- | --- |
| bankAccount | Tài khoản ngân hàng | String |
| content | Nội dung giao dịch  **Lưu ý: Nội dung giao dịch này là nội dung đã được format bởi hệ thống VietQR. Được trả về từ API TẠO MÃ VIETQR** | String |
| amount | Số tiền | String |
| transType | Giao dịch ghi nợ/có (giá trị: D/C) | String |

#### 

* Output:

| **Parameter** | **Value** | **Type** |
| --- | --- | --- |
| status | “SUCCESS”: Thành công  “FAILED”: Có lỗi xảy ra | String |
| Message | Trả về mã lỗi ( + mô tả lỗi) khi status = “FAILED” | String |

* Bảng mã lỗi:

| **Error Code** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| E46 | Request Body không hợp lệ |
| E74 | Token không hợp lệ |
| E75 | Dịch vụ test callback API không khả dụng |
| E76 | Khách hàng chưa được đăng ký trong hệ thống |
| E77 | TK ngân hàng không khớp với thông tin của khách hàng |
| 002 | Số tiền không hợp lệ |
| 009 | Nội dung không hợp lệ |
| 010 | Số tài khoản không hợp lệ |
| 003 | transType không hợp lệ |
| E05 | Lỗi không xác định (Mã lỗi này thường trả về kèm theo mô tả lỗi) |

## 2.5 API Get Voice :

* Môi trường: UAT
* URL: [http://112.78.1.220:8084/vqr/api/voice/transaction](http://112.78.1.220:8084/vqr/api/qr/generate-customer)
* Method: **POST**
* Mô tả: API get voice đọc biến động số dư. API sẽ trả về 1 đoạn voice dưới dạng đường link để khách hàng sử dụng.
* Input: Request
* Input:

| **Parameter** | **Value** | **Type** |
| --- | --- | --- |
| userId | Mã định danh user trong hệ thống.  Dữ liệu test: “62ad476d-3b6b-4926-9890-fa6a20144f7f” | String |
| amount | Số tiền | String |
| type | Mặc định là 0 | int |
| transactionId | Mã định danh giao dịch trong hệ thống. Dữ liệu test: Để rỗng “” | String |

#### 

* Output:

| **Parameter** | **Value** | **Type** |
| --- | --- | --- |
| status | “SUCCESS”: Thành công  “FAILED”: Có lỗi xảy ra | String |
| Message | Nếu status = SUCCESS: Trả về đường link voice  Nếu status = FAILED: Trả về mã lỗi | String |

* Bảng mã lỗi:

| **Error Code** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| E46 | Request Body không hợp lệ |
| E05 | Lỗi không xác định |
| E67 | Không tìm thấy thông tin user |
| E58 | Sai type. Mặc định type = 0. |

## 

## 3: BANK CODE LIST

| **No** | **Bank Code** | **Bank Name** |
| --- | --- | --- |
| 1 | ABB | Ngân hàng TMCP An Bình |
| 2 | ACB | Ngân hàng TMCP Á Châu |
| 3 | BAB | Ngân hàng TMCP Bắc Á |
| 4 | BIDV | Ngân hàng TMCP Đầu tư và Phát triển Việt Nam |
| 5 | BVB | Ngân hàng TMCP Bảo Việt |
| 6 | CAKE | TMCP Việt Nam Thịnh Vượng - Ngân hàng số CAKE by VPBank |
| 7 | CBB | Ngân hàng Thương mại TNHH MTV Xây dựng Việt Nam |
| 8 | CIMB | Ngân hàng TNHH MTV CIMB Việt Nam |
| 9 | COOPBANK | Ngân hàng Hợp tác xã Việt Nam |
| 10 | DBS | DBS Bank Ltd - Chi nhánh Thành phố Hồ Chí Minh |
| 11 | DOB | Ngân hàng TMCP Đông Á |
| 12 | EIB | Ngân hàng TMCP Xuất Nhập khẩu Việt Nam |
| 13 | GPB | Ngân hàng Thương mại TNHH MTV Dầu Khí Toàn Cầu |
| 14 | HDB | Ngân hàng TMCP Phát triển Thành phố Hồ Chí Minh |
| 15 | HLBVN | Ngân hàng TNHH MTV Hong Leong Việt Nam |
| 16 | HSBC | Ngân hàng TNHH MTV HSBC (Việt Nam) |
| 17 | IBK - HCM | Ngân hàng Công nghiệp Hàn Quốc - Chi nhánh TP. Hồ Chí Minh |
| 18 | IBK - HN | Ngân hàng Công nghiệp Hàn Quốc - Chi nhánh Hà Nội |
| 19 | ICB | Ngân hàng TMCP Công thương Việt Nam |
| 20 | IVB | Ngân hàng TNHH Indovina |
| 21 | KBank | Ngân hàng Đại chúng TNHH Kasikornbank |
| 22 | KBHCM | Ngân hàng Kookmin - Chi nhánh Thành phố Hồ Chí Minh |
| 23 | KBHN | Ngân hàng Kookmin - Chi nhánh Hà Nội |
| 24 | KLB | Ngân hàng TMCP Kiên Long |
| 25 | LPB | Ngân hàng TMCP Bưu Điện Liên Việt |
| 26 | MB | Ngân hàng TMCP Quân đội |
| 27 | MSB | Ngân hàng TMCP Hàng Hải |
| 28 | NAB | Ngân hàng TMCP Nam Á |
| 29 | NCB | Ngân hàng TMCP Quốc Dân |
| 30 | NHB HN | Ngân hàng Nonghyup - Chi nhánh Hà Nội |
| 31 | OCB | Ngân hàng TMCP Phương Đông |
| 32 | Oceanbank | Ngân hàng Thương mại TNHH MTV Đại Dương |
| 33 | PBVN | Ngân hàng TNHH MTV Public Việt Nam |
| 34 | PGB | Ngân hàng TMCP Xăng dầu Petrolimex |
| 35 | PVCB | Ngân hàng TMCP Đại Chúng Việt Nam |
| 36 | SCB | Ngân hàng TMCP Sài Gòn |
| 37 | SCVN | Ngân hàng TNHH MTV Standard Chartered Bank Việt Nam |
| 38 | SEAB | Ngân hàng TMCP Đông Nam Á |
| 39 | SGICB | Ngân hàng TMCP Sài Gòn Công Thương |
| 40 | SHB | Ngân hàng TMCP Sài Gòn - Hà Nội |
| 41 | SHBVN | Ngân hàng TNHH MTV Shinhan Việt Nam |
| 42 | STB | Ngân hàng TMCP Sài Gòn Thương Tín |
| 43 | TCB | Ngân hàng TMCP Kỹ thương Việt Nam |
| 44 | TIMO | Ngân hàng số Timo by Ban Viet Bank (Timo by Ban Viet Bank) |
| 45 | TPB | Ngân hàng TMCP Tiên Phong |
| 46 | Ubank | TMCP Việt Nam Thịnh Vượng - Ngân hàng số Ubank by VPBank |
| 47 | UOB | Ngân hàng United Overseas - Chi nhánh TP. Hồ Chí Minh |
| 48 | VAB | Ngân hàng TMCP Việt Á |
| 49 | VBA | Ngân hàng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn Việt Nam |
| 50 | VCB | Ngân hàng TMCP Ngoại Thương Việt Nam |
| 51 | VCCB | Ngân hàng TMCP Bản Việt |
| 52 | VIB | Ngân hàng TMCP Quốc tế Việt Nam |
| 53 | VIETBANK | Ngân hàng TMCP Việt Nam Thương Tín |
| 54 | VNPTMONEY | Trung tâm dịch vụ tài chính số VNPT- Chi nhánh Tổng công ty truyền thông (VNPT Fintech) |
| 55 | VPB | Ngân hàng TMCP Việt Nam Thịnh Vượng |
| 56 | VRB | Ngân hàng Liên doanh Việt - Nga |
| 57 | VTLMONEY | Tổng Công ty Dịch vụ số Viettel - Chi nhánh tập đoàn công nghiệp viễn thông Quân Đội |
| 58 | WVN | Ngân hàng TNHH MTV Woori Việt Nam |

# THÔNG TIN TRẢ VỀ TỪ ĐỐI TÁC

# CHÚ Ý 👍

Nếu đối tác cung cấp IP:PORT - Thì hệ thống không cần thông tin Liên quan đến SLL

Nếu kết nối thông qua Domain, Thì phải có chứng chỉ SSL và Config SSL đúng

Hỏi đáp :



**XIN CHÂN THÀNH CẢM ƠN**

#### CODE TEST PHP👍

<https://docs.google.com/document/d/1vG8OTuWtG5nEOz1th63MAeSlvyI_rKaWH0tEKR9esbg/edit?usp=sharing>

<https://github.com/duchieupham/vietqr_wp.git>

MỌI THẮC MẮC XIN VUI LÒNG MAIL VỀ HÒM MAIL

Thông tin liên hệ thêm qua địa chỉ email: sales@vietqr.vn hoặc gọi 19006234.

[SALES@VIETQR.VN](mailto:SALES@VIETQR.VN)/ VIETQR.COM/ VIETQR.ORG