

# TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN TÍCH HỢP CÔNG THANH TOÁN QUỐC TẾ

Jun, 2014























# MỤC LỤC

| ΤĆ | rổng quan hệ thống                                       | 2  |
|----|--|----|
| 1. | . Mục đích   | 2  |
| 2. | 2. Đối tượng sử dụng                                     | 2  |
| 3. | 3. Mô hình cổng thanh toán                               | 2  |
| 4. | l. Thuật ngữ viết tắt                                    | 3  |
| TF | TRIỂN KHAI VÀ TÍCH HỢP DỊCH VỤ                           | 4  |
| 5. | 5. Các bước triển khai và tích hợp                       | 4  |
|    | 5.1. Chuẩn bị  | 4  |
|    | 5.2. Tích hợp  | 4  |
|    | 5.3. Kiểm tra tích hợp                                   | 4  |
|    | 5.4. Đưa hệ thống vào hoạt động                          | 4  |
| 6. | 6. Định nghĩa dữ liệu truyền nhận                        | 4  |
|    | 6.1. Tham số truyền sang OnePAY ( URL Redirect)          | 4  |
|    | 6.2. Tham số OnePAY trả về (URL Return)                  | 7  |
| 7. | 7. Các phương thức khác nhận kết quả giao dịch từ OnePAY | 10 |
|    | 7.1 Chức năng truy vấn giao dịch – QueryDR               | 10 |
|    | 7.2 Chức năng IPN - Instant Payment Notification         | 11 |
| 8. | 3. Thông tin kết nối và thẻ test                         | 13 |
|    | 8.1 Dành cho môi trường test                             | 13 |
|    | 8.2 Dành cho môi trường thật                             | 13 |
| 9. | D. Hiển thị kết quả và Chú thích Mã lỗi giao dịch        | 14 |
| 10 | 0. Kịch bản test giao dịch qua Cổng thanh toán           | 16 |
| Tŀ | THÔNG TIN VÀ YÊU CẦU KHÁC                                | 20 |
| 11 | 1. Loại tiền thanh toán trên cổng                        | 20 |
| 12 | 2. Logo và tài liệu hướng dẫn                            | 20 |
| 12 | 2 Diàn bhain thanh tain                                  | 24 |

# TổNG QUAN HỆ THỐNG

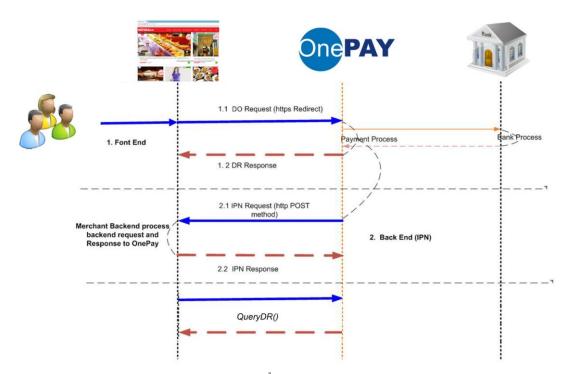
#### 1. Mục đích

Tài liệu này mô tả kết nối thanh toán và cách thức tích hợp Website hoặc ứng dụng thương mại điện tử với cổng thanh toán OnePAY theo tiêu chuẩn của Tổ chức thẻ Quốc Tế và Công ty OnePAY.

#### 2. Đối tượng sử dụng

Tài liệu này dành cho cán bộ kỹ thuật, lập trình viên phụ trách phát triển website, tích hợp giải pháp thanh toán trực tuyến cho Website hoặc ứng dụng Thương mại điện tử

# 3. Mô hình cổng thanh toán



Hình 1. Mô hình cổng thanh toán OnePAY

#### Bước 1: Yêu cầu thanh toán (FontEnd)

- 1.1 Merchant gửi DO Request sang OnePay theo giao thức https GET để thực hiện thanh toán (các tham số theo tài liệu )
- 1.2 Nhận kết quả trả về từ OnePay

#### Bước 2: IPN (BackEnd Confirm)

2.1 OnePay gửi một yêu cầu Backend Request theo phương thức https POST sang merchant url (được đăng ký với OnePAY) ngay sau khi OnePay thực hiện thanh toán với ngân hàng. Các tham số theo Backend URL giống hệ với tham số trả về phần FontEnd

# 2.2 Merchant trả kết quả cho OnePay

Merchant trả về chuỗi String có cầu trúc dạng sau : responsecode=1&desc=confirm-success

# 4. Thuật ngữ viết tắt

| STT | Thuật ngữ      | Mô tả   |
|-----|----------------|---|
| 1   | OnePAY         | Cổng thanh toán trực tuyến OnePAY   |
| 2   | Ngân hàng      | Hệ thống quản lý Thẻ/Tài khoản ngân hàng và xử lý giao dịch   |
| 3   | ĐVCNT/Merchant | Đơn vị chấp nhận thẻ, website chấp nhận thanh toán trực tuyến   |
| 4   | URL            | Uniform Resource Locator, Đường dẫn liên kết website  |
| 5   | ОТР            | One Time Password: Mật khẩu sử dụng một lần trong khoảng thời gian nhất định do ngân hàng cung cấp để xác nhận giao dịch thanh toán |
| 6   | CVV            | Card Validity Value: Mã xác nhân, nằm mặt sau của thẻ   |
| 7   | SSL            | Giao thức mã hóa và bảo mật thông tin truyền qua mạng internet  |
| 8   | IPN            | Instance Payment Notification: Thông báo cho ĐVCNT giao dịch đã được thực hiện qua OnePAY   |

# TRIỂN KHAI VÀ TÍCH HỢP DỊCH VỤ

#### 5. Các bước triển khai và tích hợp

#### 5.1. Chuẩn bị

ĐVCNT cần chuẩn bị các điều kiện sau, OnePAY sẽ tư vấn và hỗ trợ khi tích hợp dịch vụ

- ĐVCNT có Website để bán hàng hoặc cung cấp dịch vụ
- Mục thanh toán có đủ thông tin đơn hàng, giá tiền...
- Website ĐVCNT có điều khoản về phân phối sản phầm và thanh toán
- Website có đầy đủ logo và thông tin công ty

#### 5.2. Tích hợp

OnePAY sẽ cung cấp thông tin, tài liệu và hỗ trợ kỹ thuật cho ĐVCNT để tiến hành tích hợp cổng thanh toán.

Kỹ thuật của ĐVCNT cần thực hiện những bước sau để tích:

- **Bước 1**: Tải tài liệu và module mẫu tại website https://mtf.onepay.vn/developer, chọn ngôn ngữ lập trình phù hợp.
- **Bước 2**: Tìm hiểu cấu trúc của module mẫu và tiến hành tích hợp cổng thanh toán.

#### 5.3. Kiểm tra tích hợp

Sau khi hoàn thành việc tích hợp, ĐVCNT, cán bộ kỹ thuật hoặc lập trình viên cần chủ động kiểm tra đầy đủ một giao dịch theo kịch bản OnePAY cung cấp trong tài liệu này tại mục 10.

Việc kiểm tra cổng thanh toán được thực hiện trên môi trường test và sử dụng các thông tin test OnePAY cung cấp trong tài liệu này tại mục 7.

ĐVCNT, cán bộ kỹ thuật hoặc lập trình viên cần xác nhận đã kiểm tra đầy đủ trước khi nghiệm thu dịch vu.

#### 5.4. Đưa hệ thống vào hoạt động

Sau khi tích hợp và kiểm tra hệ thống trên môi trường test thành công. ĐVCNT chính thức yêu cầu hoạt động dịch vụ trên môi trường thật, OnePAY sẽ cung cấp các thông số hệ thống thật để ĐVCNT cập nhập và thông tin tài khoản để đơn vị kiểm tra giao dịch trực tuyến.

#### 6. Định nghĩa dữ liệu truyền nhận

#### 6.1. Tham số truyền sang OnePAY (URL Redirect)

Cổng thanh toán sử dụng phương thức **http redirect** để nhận yêu cầu từ website, sau khi khách hàng nhấn nút thanh toán sẽ redirect sang url có định dạng sau:

https://mtf.onepay.vn/vpcpay/vpcpay.op?[chuỗi tham số]&vpc SecureHash=D1326.....6B&...

• Cấu trúc chuỗi tham số có dạng: [tham số 1]=[giá trị 1]&[ tham số 2]=[ giá trị 2]

• **vpc\_SecureHash** là chuỗi được mã hóa từ [chuỗi tham số] trên, dùng để kiểm tra tính toàn vẹn của dữ liệu khi truyền sang OnePAY.

# Luu ý:

• url redirect và chuỗi mã hóa đã được hỗ trợ bằng module mẫu của OnePAY, người tích hợp chỉ cần chỉnh lại giá trị các tham số cho phù hợp.

| Tên đối số   | Mô tả   | Yêu cầu  | Kiểu giá trị | Độ dài |  |  |  |  |
|--|---|----------|--------------|--------|--|--|--|--|
| Các tham số tĩnh: Tài l  | Các tham số tĩnh: Tài khoản OnePAY, thông số cổng thanh toán  |          |              |        |  |  |  |  |
| vpc_Version  | Version module cổng thanh toán, cố định và mặc định là "2"  | Bắt buộc | Number       | 2      |  |  |  |  |
| vpc_Command  Chức năng thanh toán, giá trị của số này cố định và mặc định là "pa |   | Bắt buộc | String       | 8      |  |  |  |  |
| vpc_AccessCode   | Cặp tài khoản của mỗi đơn vị do   | Bắt buộc | String       | 8      |  |  |  |  |
| vpc_Merchant   | Onepay cấp  |          | String       | 12     |  |  |  |  |
| vpc_Locale   | Ngôn ngữ hiển thị trên website. Giá<br>trị có thể là "en" hoặc "vn"<br>Tiếng Việt giá trị là: vn<br>Tiếng anh giá trị là: en  | Bắt buộc | String       | 2      |  |  |  |  |
| vpc_ReturnURL  | Địa chỉ trỏ vào file DR để nhận kết quả trả về.   | Bắt buộc | String       | 64     |  |  |  |  |
| Các tham số web site g   | án giá trị động: Price, Order ID,   | I        | 1            | ·      |  |  |  |  |
| vpc_MerchTxnRef  | Mã giao dịch, biến số này yêu cầu là duy nhất mỗi lần gửi sang OnePay   | Bắt buộc | String       | 34     |  |  |  |  |
| vpc_OrderInfo  | Thông tin đơn hàng thường mã đơn<br>hàng hoặc mô tả ngăn gon về đơn<br>hàng   | Bắt buộc | String       | 32     |  |  |  |  |
| vpc_Amount   | Khoản tiền thanh toán, giá trị chuyền vào không có dấu. Cổng thanh toán lấy hai ký tự cuối cùng là phần thập phân, nhân với 100 trước khi chuyển sang cổng thanh toán | Bắt buộc | String       | 12     |  |  |  |  |
| vpc_TicketNo   | Địa chỉ IP khách hàng thực hiện<br>thanh toán – Không được đặt cố định<br>1 IP  | Bắt buộc | String       | 15     |  |  |  |  |
| AgainLink  | Link trang thanh toán của website<br>trước khi chuyển sang Onepay   | Bắt buộc | String       | 64     |  |  |  |  |
| Title  | Tiêu đề cổng thanh toán trên trình<br>duyệt   | Bắt buộc | String       |        |  |  |  |  |

| Tham số chuỗi mã hóa,    | được mã hóa từ các tham số trên.  |                   |               |      |
|--------------------------|---|-------------------|---------------|------|
| vpc_SecureHash           | Chuỗi mã hóa từ các giá trị chuyển sang Onepay, kiểm tra việc đảm bảo dữ liệu không bị mất mát và chỉnh sửa trong quá trình redirect. Cách tính giá trị của tham số này được hướng dẫn trong file mẫu | Bắt buộc          | String        | 64   |
| Thông tin khách hàng -   | - Không bắt buộc  |                   |               | •    |
| vpc_SHIP_Street01        | Địa chỉ gửi hàng  | Không<br>bắt buộc | String        | 64   |
| vpc_SHIP_Provice         | Quận Huyện (địa chỉ gửi hàng)   | Không<br>bắt buộc | String        | 64   |
| vpc_SHIP_City            | Thành phố (địa chỉ gửi hàng)  | Không<br>bắt buộc | String        | 64   |
| vpc_SHIP_Country         | Mã nước (địa chỉ gửi hàng)  | Không<br>bắt buộc | String        | 8    |
| vpc_Customer_Phone       | Số địa thoại khách hàng   | Không<br>bắt buộc | String        | 16   |
| vpc_Customer_Email       | Email của khách hàng  | Không<br>bắt buộc | String        | 24   |
| vpc_Customer_Id          | Mã khách hàng   | Không<br>bắt buộc | String        | 64   |
| Billing Address : địa ch | ỉ khách hàng đăng ký nhận sao kê với  | i ngân hàng -     | – Không bắt l | ouộc |
| AVS_Street01             | địa chỉ thanh toán  | Không bắt<br>buộc | String        | 64   |
| AVS_City                 | Thành phố   | Không bắt<br>buộc | String        | 64   |
| AVS_StateProv            | Tỉnh/Quận   | Không bắt<br>buộc | String        | 64   |
| AVS_PostCode             | Mã Quận/Huyện   | Không bắt<br>buộc | String        | 64   |
| AVS_Country              | Mã nước (2 ký tự)   | Không bắt<br>buộc | String        | 2    |

#### Luu ý:

- Giá trị các tham số với font chữ tiếng việt có dấu và ký tự đặt biệt không được chấp nhận
- *vpc\_MerchTxnRef* số duy nhất mỗi lần thanh toán (có thể xây dựng hàm lấy theo thời gian hoặc trả về số tư tăng)
- *vpc\_OrderInfo* để là thông tin mã đơn hàng, ví dụ như: OR12345
- *vpc\_Amount*: số tiền thanh toán của đơn hàng gồm cả phần thập phân, cần nhân với 100 trước khi gởi qua cổng thanh toán
  - VD: Số tiền đơn hàng là 1000000 (một triệu đồng) thì **vpc\_Amount** = 1000000 \* 100 = 100000000. Số này sẽ được giữ nguyên và trả về ĐVCNT trong message response
- *vpc\_ReturnURL*, đây là địa chỉ cổng thanh toán sẽ Redirect về, địa chỉ này được dẫn tới file DR trong module. Ví dụ: <a href="http://localhost/quocte\_php/dr.php">http://localhost/quocte\_php/dr.php</a>
- Thông số hashcode (SECURE\_SECRET) được khai báo trong 2 file DO và DR, cần thay đổi giá trị thông số này khi được cập nhập lên môi trường thật

#### 6.2. Tham số OnePAY trả về (URL Return)

Cổng thanh toán trả lại kết quả đính kèm các tham số vào url được gán cho tham số vpc\_ReturnURL có định dạng sau:

#### Định dạng URL Return

http://yoursite/return?[chuỗi tham số]&vpc TxnResponseCode=0&...&vpc SecureHash=D6...6B&

- [chuỗi tham số] có định dạng [tham số 1]=[giá trị 1]&[ tham số 2]=[ giá trị 2]
- Tham số **vpc\_TxnResponseCode** để xác định một giao dịch thành công (bằng "0") hay thất bai (khác "0")
- Tham số **vpc\_SecureHash** là chuỗi mã hóa từ [chuỗi tham số] trên, tham số này để kiểm tra tính toàn ven của dữ liêu trả về từ OnePAY.

#### Kiểm tra toàn vẹn dữ liệu

Để kiểm tra tính toàn vẹn dữ liệu của một giao dịch cần mã hóa chuỗi tham số vừa nhận về rồi so sánh với tham số **vpc\_SecureHash**, nếu đúng là toàn vẹn dữ liệu

#### Trạng thái giao dịch

- Thành công: Tham số vpc TxnResponseCode = "0" và check hash đúng
- **Pending**: Tham số vpc TxnResponseCode = "0" và check hash là sai
- **Thất bại**: Tham số vpc TxnResponseCode <> "0"

# Luu ý:

- Việc kiểm tra chuỗi mã hóa đã được hỗ trợ bằng hàm mẫu OnePAY cung cấp trong file DR.
- Giá trị tham số **vpc\_TxnResponseCode** là kiểu chuỗi không phải là số nên không được ép kiểu dữ liệu khi so sánh.
- Kiểm tra lại số tiền thanh toán trên cổng OnePAY và số tiền cần thanh toán trên website
- Kiểm tra trạng thái giao dịch của một đơn hàng trước khi cập nhật trạng thái giao dịch cho đơn hàng đó

# Danh sách các tham số trả về từ OnePAY

| Tên đối số          | Mô tả   | Kiểu giá trị | Độ dài |
|---------------------|---|--------------|--------|
| vpc_Command         | Giá trị của vpc_Command đã gửi đi trong file DO được trả lại trên file DR   | String       | 3      |
| vpc_Locale          | Ngôn ngữ hiển thị khi thanh toán. en-<br>Tiếng Anh, vn- Tiếng Việt  | String       | 2-5    |
| vpc_MerchTxnRef     | Giá trị của đối số vpc_MerchTxnRef gửi<br>đi từ file DO trả lại trên file DR  | String       | 1-34   |
| vpc_Merchant        | Giá trị của đối số vpc_Merchant gửi đi từ file DO được trả lại trong file DR.   | String       | 1-12   |
| vpc_OrderInfo       | Giá trị của đối số vpc_OrderInfo trên file<br>DO được trả lại trên file DR  | String       | 1-34   |
| vpc_Amount          | Giá trị của đối số vpc_Amount trên file<br>DO được trả lại trên file DR   | String       | 1-10   |
| vpc_TxnResponseCode | Mã giao dịch được sinh ra bởi cổng thanh toán để chỉ trạng thái giao dịch. Giá trị là "0" (zero) cho biết giao dịch đã xử lý thành công. Tất cả các giá trị khác là giao dịch thất bại. | String       | 1      |
| vpc_TransactionNo   | Một số duy nhất được sinh ra từ cổng thanh toán trên giao dịch. Nó được lưu trên cổng thanh toán như ánh xạ cho phép người sử dụng thực hiện các chức năng như refund hay capture.      | String       | 1-12   |
| vcp_Message         | Chỉ ra lỗi giao dịch có thể có khi thanh<br>toán  | String       | 1-200  |
| vpc_AcqResponseCode | Mã trả về từ ngân hàng thanh toán.  | String       | 2-3    |
| vpc_Authorizeld     | Một mã code được sinh ra từ ngân hàng<br>để chấp nhận hoặc từ chối giao dịch.   | String       | 1-12   |
| vpc_Card            | Loại thẻ thanh toán: VC, MC, JC, AE   | String       | 2      |
| vpc_SecureHash      | Trường này cho phép đơn vị kiểm tra bản tin DR có hợp lệ hay không.   | String       | 32     |
| vpc_3DSECI          | Mức đăng ký chương trình 3D Secure của chủ thẻ. 05-tham gia, 06-không tham gia  | String       | 2      |

| vpc_3Dsenrolled    | Trường này chỉ phạm vi tham gia 3D-<br>Secure của chủ thẻ. Y-Yes, N-No, U-<br>Không xác định được                          |        | 1   |
|--------------------|--|--------|-----|
| vpc_3Dsstatus      | Trường này chỉ có nếu xác thực thanh toán được sử dụng. Các giá trị có thể có là: Y-Yes, N-No, A- Attempted, U-Unavailable | String | 1   |
| vpc_CommercialCard | Cho biết thẻ có phải là thẻ Commercial hay không  String   |        | 3   |
| Billing Address    |  |        |     |
| AVS_Street01       | Địa chỉ thanh toán   | String | 128 |
| AVS_City           | Thành phố  | String | 128 |
| AVS_StateProv      | Tỉnh/Quận  | String | 64  |
| AVS_PostCode       | Mã Quận/Huyện  | String | 64  |
| AVS_Country        | Mã nước (2 ký tự)  | String | 2   |
|                    |  |        |     |

### 7. Các phương thức khác nhận kết quả giao dịch từ OnePAY

Ngoài việc trả kết quả về trên website là bắt buộc, OnePAY còn cung cấp các phương thức khác để ĐVCNT có thể cập nhật được trạng thái một giao dịch nếu việc nhận kết quả trên website gặp sự cố như: internet không ổn định hoặc khách hàng tắt trình duyệt.

- Truy vấn giao dịch QueryDR: Sau một khoảng thời gian nếu ĐVCNT chưa cập nhật được trạng thái, ĐVCNT có thể chủ động tự động truy vấn tới OnePAY để kiểm tra trạng thái một giao dịch, sau đó cập nhật vào hệ thống. Xem chi tiết tại mục 7.1.
- **IPN** Instant Payment Notification: Sau khi kết thúc giao dịch OnePAY sẽ trả kết quả trực tiếp tới server của ĐVCNT song song với website và cách xử lý giống như trên website.

# Lưu ý: Đây là những chức năng yêu cầu ĐVCNT bắt buộc phải triển khai.

### 7.1 Chức năng truy vấn giao dịch – QueryDR

#### Mục đích

Hàm vấn tin giao dịch là một chức năng cho phép vấn tin lại những giao dịch đã thanh toán để xem thông tin về giao dịch đã thanh toán.

#### Yêu cầu ĐVCNT triển khai hàm QueryDR.

#### Trường hợp được sử dụng

- Đơn vị chấp nhận thẻ không nhận được kết quả trả về từ cổng thanh toán OnePAY.
- Đơn vị chấp nhận thẻ nhận được kết quả trả lại từ cổng thanh toán OnePAY nhưng bước kiểm tra giá trị **vpc\_SecureHash** đang là sai.
- Kiểm tra trạng thái của một giao dịch nào đó
- Chỉ sử dụng hàm để vấn tin trong vòng 24h sau khi có giao dịch
- Chỉ sử dụng để truy vấn những giao dịch chưa update trạng thái
- Không thực hiện truy vấn trong khi giao dịch vẫn đang xử lý, thời gian timeout một giao dịch là 15 phút

#### Cách thức triển khai

Sử dụng file queryDR ở module mẫu Onepay cung cấp tương ứng từng ngôn ngữ lập trình và nhập thông tin thích hợp.

Phương thức là POST các tham số sang URL query, sau khi có kết quả sẽ trả lại kết quả là một chuỗi trên trình duyệt, không trả về trên URL như cổng thanh toán.

#### Định nghĩa tham số

URL Query hệ thống thật : <a href="https://onepay.vn/vpcpay/Vpcdps.op">https://onepay.vn/vpcpay/Vpcdps.op</a>

URL Query hệ thống test : <a href="https://mtf.onepay.vn/vpcpay/Vpcdps.op">https://mtf.onepay.vn/vpcpay/Vpcdps.op</a>

| Tên đối số      | Mô tả  |
|-----------------|--|
| vpc_Command     | Mặc định là "queryDR"                              |
| vpc_Version     | Mặc định là 1                                      |
| vpc_MerchTxnRef | Giá trị của đối số vpc_MerchTxnRef gửi sang Onepay |
| vpc_Merchant    | Merchant ID Onepay cấp cùng tài khoản              |
| vpc_AccessCode  | Access code Onepay cấp cùng tài khoản              |
| vpc_User        | Onepay cấp cùng tài khoản (op01)                   |
| vpc_Password    | Onepay cấp cùng tài khoản (op123456)               |

### Xử lý kết quả trả về

Kết quả trả về hàm QueryDR có 2 trường hợp:

- 1. Có giao dịch thực hiện qua cổng OnePAY nhưng có thể đã thanh toán thành công hoặc không thành công.
- 2. Giao dịch không được thực hiện qua cổng OnePAY

# Xác địch giao dịch tồn tại hay không:

- vpc DRExists=N: Không tồn tại giao dịch
- vpc DRExists=Y: Có tồn tại giao dịch thanh toán

#### Xác định giao dịch thành công hay không:

- vpc TxnResponseCode=0: Giao dịch thanh toán thành công
- vpc TxnResponseCode#0: Giao dịch không thanh toán thành công

#### 7.2 Chức năng IPN - Instant Payment Notification

#### Mục đích

Tính năng thông báo thanh toán IPN là một tiện ích của cổng thanh toán OnePAY. Nó cung cấp tất cả các dữ liệu của giao dịch đã thanh toán qua cổng thanh toán OnePAY.

IPN hoạt động theo công nghệ server-to-server và người sử dụng sẽ không thể nhìn thấy kết quả qua màn hình.

Yêu cầu ĐVCNT triển khai IPN.

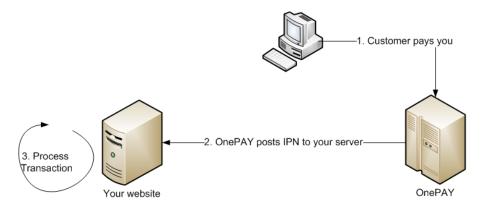
# Cách thức triển khai

ĐVCNT xây dựng một Url (IPN\_URL) có chức năng giống như URL được truyền trong biến vpc\_ReturnURL. URL này được cấu hình trên hệ thống OnePAY.

IPN sẽ gửi dữ liệu qua giao thức POST tới một địa chỉ IPN\_URL của server đơn vị. Server của ĐVCNT luôn lắng nghe tại địa chỉ này và xử lý yêu càu

Dữ liệu POST của IPN hoàn toàn giống với dữ liệu nhận được cho file DR xử lý cụ thể dưới dạng FieldName/Value.

#### Mô hình xử lý IPN



Hình 3. Mô hình IPN

Sau khi xử lý chính xác dữ liệu tương tự file DR, Quá trình xử lý ở server đơn vị giống như file DR cần kiểm tra vpc TxnResponseCode, secure hash và amount để kiểm tra.

- vpc\_TxnResponseCode=0 & hash\_validated = correct & amount = correct: Giao dich thanh toán thành công
- vpc\_TxnResponseCode#0: Giao dịch không thanh toán thành công

Sau khi nhận được kết quả từ Onepay cần phải hiển thị nội dung theo format sau trên URL\_IPN để confirm là đã nhận được kết quả:

#### responsecode=1&desc=confirm-success

- Responsecode = 1: received
- Responsecode = 0: received and invalid hash



responsecode=1&desc=confirm-success

Hình 4. Hiển thị response trên url IPN

#### Cập nhật dữ liệu IPN

### Đơn vị cần lưu ý khi cập nhập dữ liệu từ IPN vào hệ thống

- Khi một giao dịch đã nhận được confirm backend lần 1 thì "đánh dấu" lại, nếu Onepay confirm lại thì không cho update nữa, tránh trường hợp update nhiều lần cho một giao dịch hoặc trả kết quả nhiều lần cho khách hàng như mã vé, nạp tiền và topup.v.v.
- Kiểm tra việc update trạng thái giao dịch giữa website (frontend) và IPN-backend. Xem chi tiết ở mục Kiểm tra cổng thanh toán.

#### 8. Thông tin kết nối và thẻ test

#### 8.1 Dành cho môi trường test

ĐVCNT sử dụng thông tin kết nối và thẻ test sau để thực hiện kiểm tra đủ một quá trình thanh toán.

#### Thông tin kết nối Môi trường Test cổng thanh toán Quốc tế:

URL Payment test: <a href="https://mtf.onepay.vn/vpcpay/vpcpay.op">https://mtf.onepay.vn/vpcpay/vpcpay.op</a>

- Loại tiền tệ thanh toán: VND:

- Merchant ID (vpc\_Merchant): TESTONEPAY

- Access code (vpc\_AccessCode): 6BEB2546

- Hash code (SECURE\_SECRET): 6D0870CDE5F24F34F3915FB0045120DB

#### Thông tin thể test thành công:

| Card Type | Card Number       | Expire date(MM/YY) | CVV/CSC |
|-----------|-------------------|--------------------|---------|
| Visa      | 40055500000000001 | 05/17              | 123     |

#### Thông tin thẻ test thất bại trả về mã lỗi B, F:

| Card Type Card Number |                  | Expire date(MM/YY) | CVV/CSC |
|-----------------------|------------------|--------------------|---------|
| Master                | 5313581000123430 | 05/17              | 123     |

#### 8.2 Dành cho môi trường thật

Sau khi ĐVCNT đã đủ điều kiện và có yêu cầu kích hoạt, OnePAY sẽ cung cấp thông tin kết nối kỹ thuật trên môi trường thật.

#### Các thông tin bao gồm:

- URL Payment test: <a href="https://onepay.vn/vpcpay/vpcpay.op">https://onepay.vn/vpcpay/vpcpay.op</a>
- Merchant ID (vpc\_Merchant): Onepay cung cấp
- Access code (vpc AccessCode): Onepay cung cấp
- Hash code (SECURE SECRET): Onepay cung cấp

# 9. Hiển thị kết quả và Chú thích Mã lỗi giao dịch

Sau khi kết thúc giao dịch ĐVCNT cần hiển thị đầy đủ thông tin giao dịch trên website, có thể trình bày như một hóa đơn thanh toán.

# Thông tin thông báo đơn hàng thanh toán thành công trên website gồm:

- Trạng thái giao dịch
- Mã đơn hàng, mã thanh toán
- Số tiền thanh toán
- Thông tin về dịch vụ vừa thanh toán
- Thông tin hướng dẫn và liên hệ để khách hàng hoàn tất việc thanh toán.
- Gửi mail xác nhận đơn hàng và trạng thái giao dịch

Nếu giao dịch thất bại cần hiển thị thêm chú thích mã lỗi như bảng mã lỗi ở dưới

# Bảng mã lỗi và chú thích

| Mã lỗi | Chú thích – Gia  | o diện Tiếng Anh/Tiếng Việt   |
|--------|--|---|
| 0      | Transaction is successful  | Giao dịch thành công  |
| 1      | Issuer Bank declined the transaction. Please contact Issuer Bank.      | Giao dịch không thành công ,<br>Ngân hàng phát hành thẻ không cấp phép. Vui lòng liên<br>hệ ngân hàng   |
| 2      | Bank Declined Transaction  | Giao dịch không thành công. Ngân hàng phát hành từ chối cấp phép, do 1 trong những nguyên nhân sau: Số dư không đủ thanh toán Chưa đăng ký dịch vụ thanh toán trực tuyến Ngày hết hạn |
| 3      | Issuer Bank declined the transaction.                                  | Giao dịch không thành công ,<br>Cổng thanh toán không nhận được kết quả trả về từ<br>ngân hàng phát hành thẻ.   |
| 4      | Your card is expired   | Giao dịch không thành công. Thẻ hết hạn sử dụng   |
| 5      | Your credit account is insufficient funds                              | Giao dịch không thành công , Thẻ không đủ hạn mức hoặc tài khoản không đủ số dư thanh toán.   |
| 6      | Error from Issuer Bank.  | Giao dịch không thành công, lỗi từ ngân hàng phát hành thẻ.   |
| 7      | Error when processing transaction                                      | Giao dịch không thành công, lỗi phát sinh trong quá<br>trình xử lý giao dịch  |
| 8      | Issuer Bank does not support E-commerce transaction                    | Giao dịch không thành công, Ngân hàng phát hành thẻ không hỗ trợ giao dịch Internet   |
| 9      | Issuer Bank declined the transaction. Please contact Issuer Bank.      | Giao dịch không thành công , Ngân hàng phát hành thẻ từ chối giao dịch.   |
| 99     | User cancel  | Giao dịch thất bại. Người dùng hủy giao dịch  |
| В      | Cannot authenticated by 3D-Secure Program. Please contact Issuer Bank. | Giao dịch không thành công , không xác thực được 3D-<br>Secure. Liên hệ ngân hàng phát hành để được hỗ trợ.   |

| E          | Wrong CSC entered or Issuer Bank declined the transaction. Please contact Issuer Bank. | Giao dịch không thành công. Bạn nhập sai CSC hoặc thẻ vượt quá hạn mức lần thanh toán |
|------------|--|---|
| F          | 3D Secure Authentication Failed  | Giao dịch thất bại. Không xác thực được 3D  |
| Z          | Transaction was block by OFD   | Giao dịch không thành công, bị chặn bởi hệ thống ODF                                  |
| Other code | Transaction was failed.  | Giao dịch không thành công  |

# 10. Kịch bản test giao dịch qua Cổng thanh toán

ĐVCNT cần chủ động thực hiện đầy đủ các bước kiểm tra cổng thanh toán sau:

| STT | Nội dung                                      | Thực hiện  | Mục đích   | Kết quả mong đợi  | Kết quả thực tế | Trạng<br>thái |
|-----|---|--|--|---|-----------------|---------------|
| 1   | Giao dịch thành<br>công                       | Nhập đúng thông tin thẻ test và thanh toán. Chi tiết thông tin thẻ ở mục thông tin thẻ test. | Kiểm tra giao dịch thành công và hệ thống update trạng thái thành công như thế nào                 | Hiển thị thông báo giao dịch thành công. Thông tin trạng thái trong hệ thống website update là <b>thành công</b> . Gửi mail thông báo thành công tới KH (nếu có). Với những web bán thẻ hay topup thì hiển thị số thẻ và topup thành công |                 |               |
| 2   | Giao dịch thất bại<br>Response coce =<br>99   | Hủy (cancel giao dịch)   | Kiểm tra giao dịch thất bại và hệ<br>thống update trạng thái giao dịch<br>như thế nào              | Thông báo giao dịch <b>thất bại</b> .  Thông tin trạng thái trong hệ thống update là thất bại. Gửi mail thông báo thất bại tới KH (nếu có). Với những web bán thẻ hay topup thì <b>không</b> hiển thị số thẻ và topup.                    |                 |               |
| 3   | Giao dịch thất bại<br>Response code =<br>B, F | Nhập thông tin thẻ bị block<br>rồi thanh toán. Chi tiết thông<br>tin thẻ ở mục thông tin thẻ | Kiểm tra trường hợp tham số trả về là chuỗi mà ko phải là số. Tránh trường hợp convert tham số này | Thông báo giao dịch <b>thất bại</b> . Thông tin trạng thái trong  |                 |               |

|   |  | test.   | khi kiểm tra kết quả trả về bị lỗi từ "B" thành "0" nên giao dịch bị check nhầm sang thành công.         | hệ thống update là thất bại.<br>Gửi mail thông báo thất bại<br>tới khách hàng (nếu có).<br>Với những web bán thẻ hay<br>topup thì <b>không</b> hiển thị số<br>thẻ và topup.                                   |  |
|---|--|---|--|---|--|
| 4 | Check hash<br>validated – Sửa<br>response code               | Thực hiện một giao dịch thất bại như ở trên. Sửa giá trị vpc_TxnResponseCode trên URL onepay trả về thành 0 rồi chạy lại URL này trên trình duyệt | Kiểm tra việc check hash, đảm bảo<br>dữ liệu trả về là toàn vẹn, không bị<br>chỉnh sửa trên đường truyền | Thông báo giao dịch pending. Thông tin của giao dịch thất bại trên hệ thống không bị thay đổi sang thành công.  Không gửi mail (nếu có).  Với những web bán thẻ hay topup thì không hiển thị số thẻ và topup. |  |
| 5 | Check hash<br>validated – Sửa<br>amount                      | Thực hiện một giao dịch thành công như ở trên. Sửa giá trị vpc_Amount trên URL onepay trả về rồi chạy lại URL này trên trình duyệt                | Kiểm tra việc check hash, đảm bảo<br>dữ liệu trả về là toàn vẹn, không bị<br>chỉnh sửa trên đường truyền | Thông báo giao dịch pending. Thông tin của giao dịch thành công trên hệ thống không bị thay đổi amount.  Không gửi mail (nếu có).  Với những web bán thẻ hay topup thì không hiển thị số thẻ và topup.        |  |
| 6 | Refresh trình duyệt<br>hoặc chạy lại URL<br>return nhiều lần | Thực hiện một giao dịch<br>thành công. Refresh trình<br>duyệt hoặc chạy lại URL   | Kiểm tra một giao dịch đã thành<br>công chỉ được update trạng thái và<br>trả kết quả một lần duy nhất    | Không update thông tin<br>vào hệ thống nhiều lần.<br>Không gửi mail nhiều lần   |  |

|    |  | return nhiều lần   |  | (nếu có). Với những web bán thẻ hay topup thì <b>không</b> hiển thị số thẻ và topup.  |  |
|----|--|--|--|---|--|
| 7  | Không nhận được<br>kết quả trả về        | Khi Onepay đang trả kết quả<br>về website thì tắt trình duyệt  | Kiểm tra trạng thái của một giao<br>dịch khi không nhận được kết quả<br>trả về từ Onepay | Do chưa nhận được kết quả trả về nên trạng thái giao dịch để mặc định là pending.  Cần triển khai thêm chức năng confirm-backend và hàm query để update trạng thái giao dịch. |  |
| 8  | Kiểm tra IP của<br>khách hàng            | Thực hiện các giao dịch ở các mạng có IP khác nhau. Xem các giá trị của tham số vpc_TicketNo trên URL chuyển sang Onepay | Kiểm tra xem giá trị IP có tự động<br>lấy theo IP của Khách hàng hay bị<br>gán cố định   | Giá trị các tham số này<br>khác nhau  |  |
| 9  | Loại tiền tệ<br>(currency) và số<br>tiền |  | Kiểm tra loại tiền tệ và số tiền trên<br>cổng thanh toán đã chuẩn chưa                   | Giống như yêu cầu   |  |
| 10 | Thông tin chuyển sang Onepay             | Nhập thông tin thanh toán<br>trên website sẽ chuyển sang<br>Onepay như mail, phone, địa<br>chỉ bằng tiếng Việt có dấu    | Đảm bảo dữ liệu chuyển sang OP<br>phải là tiếng việt không dấu.                          | Trang thanh toán của<br>Onepay sẽ thông báo lỗi.  |  |

| 11 | Cå Frontend và<br>backend <b>cùng</b> có<br>confirm                         | Thực hiện một giao dịch thành công. Đã enable IPN.  | Kiểm tra việc update trạng thái<br>giao dịch khi cả frontend và<br>backend đều nhận được confirm                     | Trả về kết quả chính xác,<br>update trạng thái một lần,<br>nếu xuất mã vé hoặc cộng<br>tài khoản thì chỉ cộng một<br>lần, tránh update nhiều lần. |  |
|----|---|---|--|---|--|
| 12 | Frontend không nhận được confirm, backend nhận được confirm                 | Thực hiện một giao dịch thành công. Đã enable IPN.  Sửa lại url return để không nhận được kết quả trả về trên website hoặc tắt trình duyệt khi đang redirect về website | Kiểm tra việc update trạng thái giao dịch khi frontend <b>không</b> nhận được confirm và backend nhận được confirm   | Update được trạng thái giao<br>dịch. Confirm cho khách<br>hàng  |  |
| 13 | Frontend nhận<br>được confirm,<br>backend <b>không</b><br>nhận được confirm | Thực hiện một giao dịch<br>thành công<br>Sửa lại url IPN để không<br>nhận confirm backend   | Kiểm tra việc update trạng thái<br>giao dịch khi frontend nhận được<br>confirm và backend không nhận<br>được confirm | Trả kết quả chính xác,<br>update được trạng thái giao<br>dịch. Confirm cho khách<br>hàng  |  |
| 14 | Frontend và backend confirm lặp lại nhiều lần cho một giao dịch             | Thực hiện một giao dịch<br>thành công<br>Lấy kết quả trả về IPN chạy<br>lại nhiều lần trên trình duyệt.   | Kiểm tra việc update trạng thái nếu<br>Onepay confirm nhiều lần cho một<br>giao dịch                                 | Chỉ update trạng thái cho<br>lần confirm đầu tiên, lần<br>sau confirm lại không<br>update nữa   |  |

# THÔNG TIN VÀ YÊU CẦU KHÁC

# 11. Loại tiền thanh toán trên cổng

Loại tiền sử dụng trên cổng thanh toán là VND.

Nếu website niêm yết tiền ngoại tệ khác như USD thì phải chuyển đổi giá trị sang VND (tham số vpc\_Amount) theo tỉ giá USD - VND trước khi chuyển sang cổng thanh toán Onepay.

File XML tỉ giá chuẩn của Vietcombank :

http://www.vietcombank.com.vn/ExchangeRates/ExrateXML.aspx

#### 12. Logo và tài liệu hướng dẫn

ĐVCNT bắt buộc phải đưa logo các loại thẻ chấp nhận thanh toán lên website.

Logo và hướng dẫn tham khảo : <a href="https://mtf.onepay.vn/developer/?page=logo">https://mtf.onepay.vn/developer/?page=logo</a>



#### 13. Điều khoản thanh toán

ĐVCNT bắt buộc phải đưa điều khoản thanh toán và một check box để khách hàng xác nhận với điều khoản của ĐVCNT.

Hướng dẫn tham khảo: <a href="http://mtf.onepay.vn/resource/documents/">http://mtf.onepay.vn/resource/documents/</a>

