

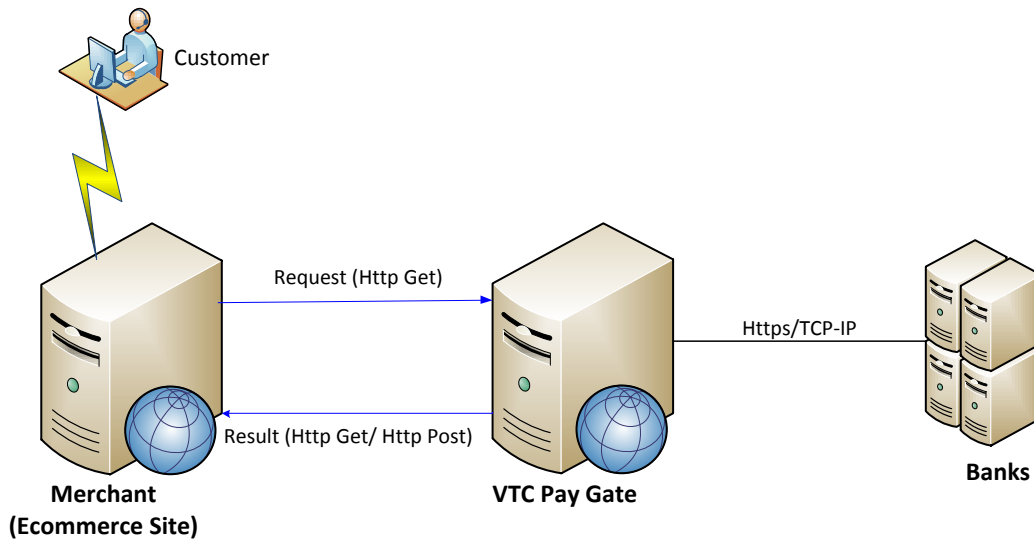
# Tài liệu tích hợp website

## Mục lục:

<b>I. TỔNG QUAN</b>	<b>3</b>
1. Giới thiệu	3
2. Mục đích tài liệu	3
3. Thông số test và triển khai thật	3
3.1. Thông số test sandbox	3
3.2. Thông số triển khai thật	4
<b>II. HƯỚNG DẪN ĐĂNG KÝ WEBSITE TÍCH HỢP THANH TOÁN</b>	<b>4</b>
<b>III. LẬP TRÌNH TÍCH HỢP THANH TOÁN</b>	<b>5</b>
1. Giao thức kết nối	5
2. Quy trình tích hợp thanh toán	6
2.1. Biểu đồ tuần tự	6
3. Chi tiết thanh toán đơn hàng	7
3.1. Tạo đơn hàng	7
3.2. Thông tin kết quả thanh toán đơn hàng	8
4. Kiểm tra trạng thái đơn hàng	10
<b>IV. CODE THAM KHẢO</b>	<b>12</b>
1. Tạo và xác thực chữ ký	12

# I. Tổng quan

## 1. Giới thiệu



Đây là tài liệu mô tả kết nối thanh toán giữa cổng VTC Pay trong vai trò là đơn vị thanh toán và Merchant Shop (hệ thống của đối tác) trong vai trò là đơn vị bán hàng, sử dụng chức năng thanh toán trực tuyến của VTC Pay qua ví điện tử VTC Pay và tài khoản ngân hàng (internet banking nội địa và quốc tế)

Tài liệu mô tả các chức năng cần thiết mà hệ thống 2 bên cần có cho việc tích hợp, trao đổi thông tin

Tài liệu mô tả luồng dữ liệu qua lại giữa hai hệ thống trong quá trình giao dịch

Qui định các chuẩn trao đổi dữ liệu và các biện pháp đảm bảo an toàn cũng như xác thực nguồn gốc giao dịch

## 2. Mục đích tài liệu

Tài liệu được viết với mục đích cho đối tác hiểu rõ chức năng tích hợp thanh toán trên cổng thanh toán VTC Pay

Hỗ trợ Merchant (đối tác kết nối với VTC Pay) chủ động lập trình tích hợp chức năng thanh toán trên website của đối tác mà không cần kỹ thuật VTC support.

## 3. Thông số test và triển khai thật

### 3.1. Thông số test sandbox

- ❖ Webiste VTC Pay để vào đăng ký website tích hợp, xem lịch sử giao dịch:

<http://sandbox1.vtcebank.vn/pay.vtc.vn/>

- ❖ Url gửi thông tin thanh toán đơn hàng:

<http://sandbox1.vtcebank.vn/pay.vtc.vn/cong-thanh-toan/checkout.html>

- ❖ Webservice check trạng thái đơn hàng

<http://sandbox1.vtcebank.vn/pay.vtc.vn/gate/WSCheckTrans.asmx>

- ❖ **Tài khoản test:**

Thông tin tài khoản Merchant test, dùng đăng nhập VTC Pay để đăng ký tích hợp website bán hàng, xem lịch sử giao dịch :

Account: 0983666999

Password: abc123

Thông tin tài khoản ví VTC Pay để test thanh toán đơn hàng:

Account: 0986699482

Password: 123456

Thẻ Visa test thanh toán bằng thẻ quốc tế:

Số thẻ: 4111111111111111

Zip/Postal Code: 123

CardType: Visa

CVN: 123

Expiration Date: 01/2018

Các thông tin còn lại: Nhập bất kỳ, chỉ cần đúng định dạng

### 3.2. Thông số triển khai thật

- ❖ Website VTC Pay:

<https://pay.vtc.vn/>

- ❖ Url gửi thông tin thanh toán đơn hàng:

<https://pay.vtc.vn/cong-thanh-toan/checkout.html>

- ❖ Webservice check trạng thái đơn hàng

<https://pay.vtc.vn/cong-thanh-toan/WSCheckTrans.asmx>

## II. Hướng dẫn đăng ký website tích hợp thanh toán

Để đăng ký tích hợp thanh toán qua Paygate, Merchant cần đăng nhập vào tài khoản trên VTC Pay, truy cập vào menu "**Tích hợp thanh toán\Tích hợp website**" để đăng ký một website

tích hợp. VTC Pay sẽ hiện ra trang quản lý các website tích hợp của Merchant. Điền các thông tin cần thiết và làm theo yêu cầu để hoàn thành đăng ký tích hợp.

**Chú ý:**

Url nhận kết quả: Là địa chỉ nhận kết quả giao dịch thanh toán đơn hàng từ VTC Pay (Theo hai phương thức GET và POST).

Mã bí mật: Là thông tin thêm vào khi tạo chữ ký theo chữ ký bằng SHA256. Mã bí mật phải bao gồm số, ký tự hoa, thường và có độ dài ít nhất 16 ký tự.

### **III. Lập trình tích hợp thanh toán**

#### **1. Giao thức kết nối**

Merchant và VTC Pay kết nối qua giao thức HTTP GET thông qua môi trường internet

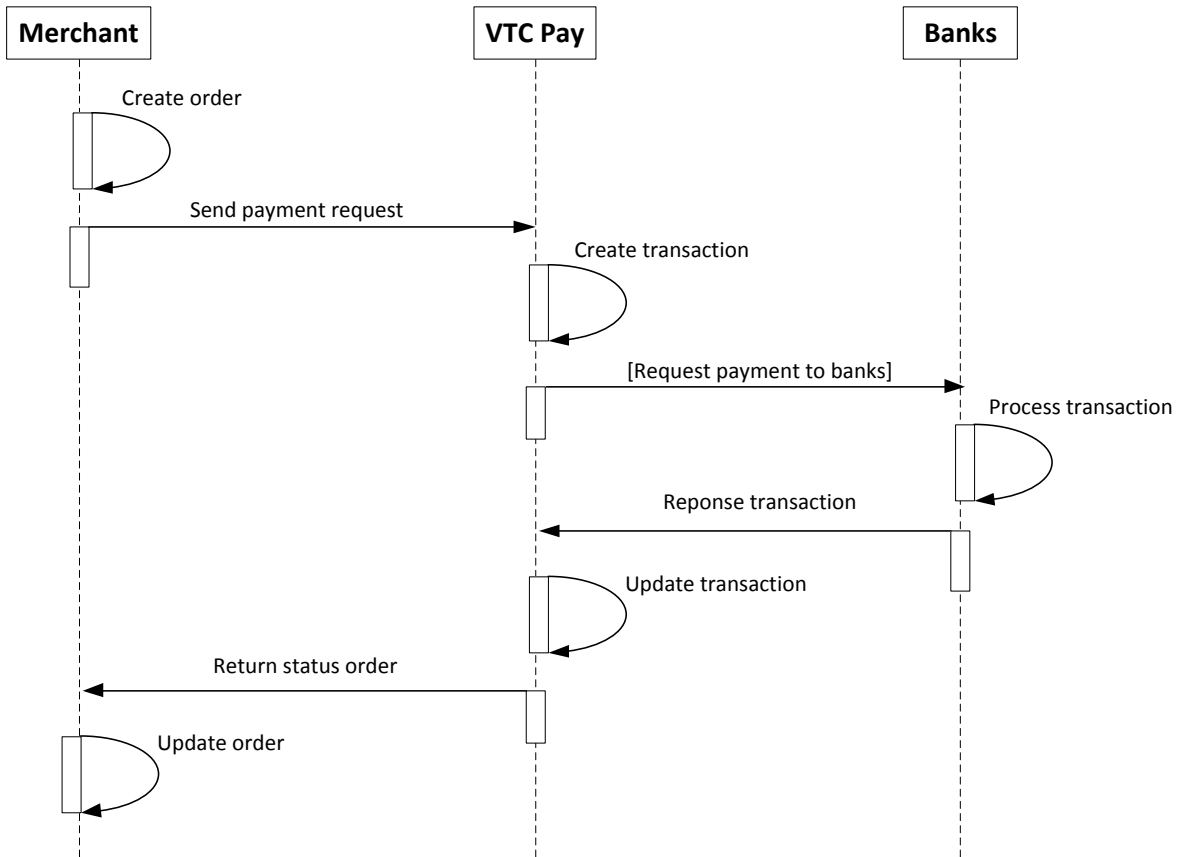
Dữ liệu phải được encode trước khi gửi lên VTC Pay, bảo mật dữ liệu bằng chữ ký điện tử theo phương thức mã hóa SHA-256

VTC Pay cung cấp địa chỉ Url (Tham khảo mục I.3) để Merchant gửi thông tin thanh toán đơn hàng (Theo phương thức HTTP GET)

Phía Merchant cung cấp địa chỉ Url (Tham khảo mục I.3) để VTC Pay trả về kết quả thanh toán (Theo phương thức HTTP GET và HTTP POST)

## 2. Quy trình tích hợp thanh toán

### 2.1. Biểu đồ tuần tự



### 2.2. Mô tả quy trình thanh toán

Quy trình thanh toán một đơn hàng từ site Merchant qua cổng VTC Pay gồm các bước sau:

- Khách hàng vào website Merchant để chọn hàng và thực hiện thanh toán
- Hệ thống Merchant sẽ chuyển người dùng lên cổng thanh toán VTC Pay
- Cổng thanh toán VTC Pay hiển thị thông tin đơn hàng, danh sách các ngân hàng, ví điện tử chấp nhận thanh toán với Merchant.
- Người dùng lựa chọn phương thức thanh toán, nhập các thông tin tài khoản ngân hàng, ví điện tử VTC Pay (tài khoản, mật khẩu login, token/otp ...) để hoàn thành thanh toán
- Ngân hàng xử lý thông tin đơn hàng rồi gửi về kết quả giao dịch cho cổng VTC Pay
- Cổng VTC Pay xử lý kết quả đơn hàng rồi trả về kết quả cho Merchant(**Qua GET và POST**)

- Merchant cập nhật trạng thái đơn hàng cho khách hàng và hiển thị thông báo tới khách hàng

### 3. Chi tiết thanh toán đơn hàng

#### 3.1. Tạo đơn hàng

Một đơn hàng gửi lên cổng VTC Pay có các tham số sau:

Trường	Kiểu	Bắt buộc Yes/No	Mô tả
<b>website_id</b>	int	Y	Mã của website đăng ký trên VTC Pay, xem trong phần quản lý tích hợp website trong VTC Pay
<b>payment_method</b>	int	Y	Phương thức thanh toán, 1: Thanh toán bằng VND (TK VTC Pay, ngân hàng, ví điện tử) 2: Thanh toán bằng USD
<b>order_code</b>	string(50)	Y	Mã đơn hàng. Chỉ gồm số [0-9] và các chữ cái [a-z,A-Z]. Không chứa các ký tự đặc biệt
<b>amount</b>	int(VND) double(USD)	Y	Tổng số tiền thanh toán. Số tiền truyền lên tương ứng với đơn vị thanh toán (trong trường payment_method)
<b>receiver_acc</b>	string(30)	Y	Tài khoản Paygate nhận tiền (tài khoản Paygate của người bán). Tiền thanh toán đơn hàng sẽ chuyển về tài khoản này
<b>customer_mobile</b>	string(30)	N	Số điện thoại khách hàng
<b>customer_first_name</b>	string(60)	N	Tên khách hàng.
<b>customer_last_name</b>	string(60)	N	Họ.
<b>bill_to_address_line1</b>	string(60)	N	Dòng đầu tiên của địa chỉ thanh toán
<b>bill_to_address_line2</b>	string(60)	N	Dòng thứ hai của địa chỉ thanh toán
<b>city_name</b>	string(50)	N	Tên thành phố
<b>address_country</b>	string(2)	N	Tên quốc gia. Xem tài liệu quy định tên quốc gia đính kèm
<b>customer_email</b>	string(200)	N	Email của khách hàng
<b>order_des</b>	string(50)	N	Mô tả thông tin đơn hàng. Chỉ gồm số [0-9] và các chữ cái [a-z,A-Z]. Không chứa các ký tự đặc biệt
<b>param_extend</b>	string(200)	N	Tham số dự phòng cho các trường hợp mở rộng sau này. Hiện tại truyền empty, hoặc đối tác muốn lựa chọn phương thức thanh toán thì truyền như sau: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chỉ thanh toán bằng số dư Ví điện tử VTC Pay gán: <b>param_extend=PaymentType:VTCPay;</b></li> <li>- Chỉ thanh toán với ngân hàng nội địa gán: <b>param_extend=PaymentType:Bank;</b></li> <li>- Thanh toán ngầm qua cổng(Ngân hàng nội địa) <b>param_extend=PaymentType:Bank;Direct:BankCode</b></li> </ul>

			<p><b>BankCode:</b> Vietcombank, Techcombank, MB, Vietinbank, Agribank, Dong A Bank, Oceanbank, BIDV, SHB, VIB, Maritime Bank, Eximbank, ACB, HDBank, Nam A Bank, Saigon Bank, Sacombank, Viet A Bank, VPBank, Tien Phong Bank, Sea A Bank, PGBank, Navibank, GPBank, BACABANK, PHUONGDONG, ABBANK, LienVietPostBank, BVB</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chi thanh toán với thẻ quốc tế gắn: <b>param_extend=PaymentType:Visa;</b></li> <li>- Thanh toán ngầm bằng thẻ Visa/Master qua công <b>param_extend=PaymentType:Visa;Direct:Master</b> Hoặc <b>param_extend=PaymentType:Visa;Direct:Visa</b></li> <li>- Thanh toán qua ngân hàng và thẻ quốc tế gắn: <b>param_extend=PaymentType:Bank,Visa;</b></li> <li>- Thanh toán qua ví Pay và ngân hàng nội địa gắn: <b>param_extend=PaymentType:VTCPay,Bank;</b></li> <li>- Thanh toán qua ví Pay và thẻ quốc tế gắn: <b>param_extend=PaymentType:VTCPay,Visa;</b></li> </ul>
<b>urlreturn</b>	string(200)	N	Là url của Merchant mà VTC Pay sẽ redirect khách về.
<b>l</b>	string(50)	N	Là ngôn ngữ thể hiện trên cổng VTC. Mặc định sẽ là tiếng Việt en: Tiếng Anh vi: Tiếng Việt
<b>sign</b>	string	Y	<p>Mã hóa SHA256 (UTF8 Encoding) các trường theo format như sau: <b>website_id + "-" + payment_method + "-" + order_code + "-" + amount + "-" + receiver_acc + "-" + param_extend + "-" + secret_key + "-" + urlreturn</b></p> <p><b>secret_key:</b> Chính là mã bí mật bạn nhập khi tạo website Các tham số tạo chữ là phải là dữ liệu chưa encode</p>

## 3.2. Thông tin kết quả thanh toán đơn hàng

VTC trả về kết quả thanh toán cho Merchant đồng thời qua hai hình thức:

- HTTP GET
- HTTP POST

tới trang đón của merchant (trang đăng ký nhận kết quả lúc tạo website)

### 3.2.1. Trả về kết quả qua HTTP GET



Sau khi thanh toán xong, VTC Pay sẽ redirect khách hàng về trang đón của Merchant, đồng thời trả kết quả thanh toán cho Merchant qua các tham số trên Url.

Chi tiết các tham số trả về:

Trường	Kiểu	Bắt buộc (Yes/No)	Mô tả
<b>status</b>	int	Y	Trạng thái đơn hàng 1: Giao dịch thành công (hình thức thanh toán ngay) 2: Giao dịch thành công (hình thức tạm giữ) 7: Giao dịch đang chờ duyệt 0: Giao dịch đang xử lý -1: Giao dịch thất bại -5: Mã đơn hàng không hợp lệ (trùng lặp hoặc không đúng định dạng) -6: Số dư không đủ thanh toán -99: Giao dịch không rõ kết quả do lỗi trong quá trình thực hiện
<b>website_id</b>	int	Y	Mã của website đăng ký trên VTC Pay, xem trong phần quản lý tích hợp website trong VTC Pay
<b>order_code</b>	string(50)	Y	Mã đơn hàng Merchant gửi lên
<b>amount</b>	int	Y	Giá trị đơn hàng, là số tiền của đơn hàng tại hệ thống Merchant
<b>sign</b>	string	Y	Mã hóa SHA256 (UTF8 Encoding) các trường theo format như sau: <b>status</b> + “-“ + <b>website_id</b> + “-“ + <b>order_code</b> + “-“ + <b>amount</b> + “-“ + <b>secret_key</b> <b>secret_key</b> : Chính là mã bí mật bạn nhập khi tạo website

**Chú ý: Khi nhận được kết quả trả về, merchant phải kiểm tra lại số tiền trả về có khớp với số tiền đã truyền lên không. Nếu không khớp thì kết quả trả về không hợp lệ, cần phối hợp với VTC để check lại**

Ngoài ra VTC còn cung cấp webservice để kiểm tra trạng thái đơn hàng (dùng trong trường hợp timeout, lỗi ...) để Merchant kiểm tra kết quả đơn hàng.

### 3.2.2. Trả về kết quả qua phương thức HTTP POST

HTTP POST là hình thức giao tiếp Server to Server. Dữ liệu sẽ được post từ server VTC Pay tới trang đón của tại server Merchant, là trang khai báo khi tạo website tích hợp. VTC luôn post kết quả giao dịch về trang đón này. Việc xử lý kết quả VTC post về là tùy chọn. Tuy nhiên Merchant nên triển khai phần xử lý kết quả POST về từ VTC Pay bởi:

- Giúp Merchant luôn nhận được kết quả, hạn chế được tình trạng không nhận được kết quả trong trường hợp sử dụng HTTP Get do khách hàng tắt trình duyệt khi đang giao dịch, vấn đề truyền internet của khách hàng
- Giúp Merchant nhận được kết quả cuối cùng với các giao dịch Review, cần duyệt lại khi quản trị của VTC Pay duyệt giao dịch.

Các tham số kết quả thanh toán đơn hàng VTC Pay trả về trang đón tại hệ thống Merchant

Trường	Kiểu	Bắt buộc (Yes/No)	Mô tả
<b>data</b>	string	Y	<b>order_code status  amount website_id</b> <b>order_code:</b> Mã đơn hàng Merchant gửi lên <b>status:</b> Trạng thái đơn hàng 1: Giao dịch thành công (hình thức thanh toán ngay) 2: Giao dịch thành công (hình thức tạm giữ) 7: Giao dịch đang chờ duyệt 0: Giao dịch đang xử lý -1: Giao dịch thất bại -5: Mã đơn hàng không hợp lệ (trùng lặp hoặc không đúng định dạng) -6: Số dư không đủ thanh toán -99: Giao dịch không rõ kết quả do lỗi trong quá trình thực hiện. <b>amount:</b> Giá trị đơn hàng, là số tiền của đơn hàng tại hệ thống Merchant <b>website_id:</b> Mã website của Merchant
<b>sign</b>	string	Y	Mã hóa SHA256 (UTF8 Encoding) các trường theo format như sau: <b>data + " " + secret_key</b> <b>secret_key:</b> Chính là mã bí mật bạn nhập khi tạo website

Chú ý: **Khi nhận được kết quả trả về, merchant phải kiểm tra lại số tiền trả về có khớp với số tiền đã truyền lên không. Nếu không khớp thì kết quả trả về không hợp lệ, cần phối hợp với VTC để check lại**

#### 4. Kiểm tra trạng thái đơn hàng

VTC cung cấp webservice để Merchant có thể chủ động kiểm tra kết quả đơn hàng (chi tiết mục I.3). Để kiểm tra kết quả đơn hàng Merchant gọi đến webservice check trạng thái đơn hàng truyền vào các tham số sau

**Input:**

Trường	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
--------	------	----------	-------

		(Yes/No)	
<b>website_id</b>	int	Y	Mã của website đăng ký trên VTC Pay, xem trong phần quản lý tích hợp website trong VTC Pay
<b>order_code</b>	string(50)	Y	Mã đơn hàng Merchant gửi lên
<b>receiver_acc</b>	string	Y	Tài khoản Paygate người bán (tài khoản nhận tiền). Chính là tài khoản receiver_acc ở bước III.2
<b>sign</b>	string	Y	Mã hóa SHA256 (UTF8 Encoding) các trường theo format như sau: <b>website_id</b> + “-“ + <b>order_code</b> + “-“ + <b>receiver_acc</b> + “-“ + <b>secret_key</b>

### Out put:

Một chuỗi string có cấu trúc như sau: **reponsecode|order\_code| amount|sign**

### Trong đó:

Trường	Kiểu	Bắt buộc (Yes/No)	Mô tả
<b>reponsecode</b>	int	Y	Kết quả kiểm tra giao dịch: 1: Giao dịch thành công (hình thức thanh toán ngay) 2: Giao dịch thành công (hình thức tạm giữ) 0: Giao dịch khởi tạo -402: website_id không đúng -403: dữ liệu truyền không đúng -404: Sai chữ ký -620: Giao dịch không tồn tại -625: Giao dịch đã bị hủy -699: Giao dịch cần xác minh lại
<b>order_code</b>	string (50)	Y	Mã đơn hàng. Chỉ gồm số [0-9] và các chữ cái [a-z,A-Z]. Không chứa các ký tự đặc biệt
<b>amount</b>	int	Y	Giá trị đơn hàng, là số tiền của đơn hàng mà Merchant truyền lên
<b>sign</b>	string	Y	Mã hóa SHA 256 các trường theo format như sau: <b>reponsecode</b> + <b>order_code</b> + “-“ + <b>amount</b> + “-“ + <b>secret_key</b>

## IV. Code tham khảo

### 1. Tạo và xác thực chữ ký

Trong phần code tham khảo trên Paygate, chúng tôi cung cấp code tham khảo tạo và code xác thực chữ ký bằng 3 ngôn ngữ phổ biến là .Net, java, php trong 3 class tương ứng. Merchant download về và tích hợp vào site của bạn.

Link download: <https://pay.vtc.vn/tich-hop-thanh-toan-438/tai-lieu-tich-hop-466>