



# **TÀI LIỆU TÍCH HỢP TOKENIZATION ALEPAY version 1.2**

**Tác giả: Nguyễn Cẩm Huế**

**Hà Nội, tháng 02 năm 2017**

## BẢNG GHI NHẬN THAY ĐỔI TÀI LIỆU

\*A – Tạo mới, M – Sửa đổi, D – Xóa bỏ

Ngày thay đổi	Vị trí thay đổi	A* M, D	Phiên bản cũ	Mô tả thay đổi	Phiên bản mới	Thực hiện
2/2017	Toàn bộ	M	Version 1.1	Chuẩn hóa tài liệu	Version 1.1	Nguyễn Cẩm Huế
4/2017	Request thanh toán thường	M	Version 1.1	Thêm trường dữ liệu cho phép vừa thanh toán, vừa liên kết thẻ	Version 1.2	Đào Đức Huy
4/2017	Response data liên kết thẻ	M	Version 1.1	Bổ sung dữ liệu trả về sau khi liên kết thẻ	Version 1.2	Đào Đức Huy
4/2017	Mã lỗi	M	Version 1.1	Bổ sung mã lỗi	Version 1.2	Đào Đức Huy

## KHÁI NIỆM, THUẬT NGỮ

Thuật ngữ	Định nghĩa	Ghi chú

## MỤC LỤC

<b>I. Giới thiệu.....</b>	<b>4</b>
<b>II. Quy trình .....</b>	<b>4</b>
1. Quy trình liên kết thẻ (Tạo Token) .....	5
2. Quy trình thanh toán bằng Token .....	6
<b>III. Môi trường .....</b>	<b>6</b>
1. Môi trường live .....	7
2. Môi trường sandbox.....	7
3. Key API .....	8
<b>IV. Cấu trúc API kết nối.....</b>	<b>8</b>
<b>A. Cấu trúc dữ liệu chung .....</b>	<b>8</b>
<b>B. Thanh toán thông thường kèm liên kết thẻ .....</b>	<b>9</b>
1. API Khởi tạo thanh toán .....	9
2. Nhận dữ liệu trả về.....	11
3. API Kiểm tra và lấy thông tin giao dịch .....	12
<b>C. Thanh toán sử dụng tokenization .....</b>	<b>14</b>
1. API Liên kết thẻ.....	14
a. Khởi tạo link liên kết thẻ.....	14
b. Trả dữ liệu liên kết thẻ .....	15
2. 1- click Payment ( api thanh toán sử dụng tokenization ).....	16
a. Khởi tạo thanh toán.....	16
b. Trả dữ liệu thanh toán .....	18
3. API lấy thông tin thẻ đã liên kết .....	19
4. API Hủy liên kết thẻ .....	20
<b>D. API tìm kiếm thông tin giao dịch.....</b>	<b>20</b>
<b>E. API hoàn tiền giao dịch .....</b>	<b>21</b>
<b>F. API kiểm tra giao dịch hoàn tiền.....</b>	<b>22</b>
<b>G. Thông báo giao dịch qua webhook .....</b>	<b>23</b>
<b>V. Phụ lục.....</b>	<b>27</b>
1. Bảng mã lỗi (errorCode) .....	27
2. Loại tiền tệ .....	32
3. Loại thẻ .....	32

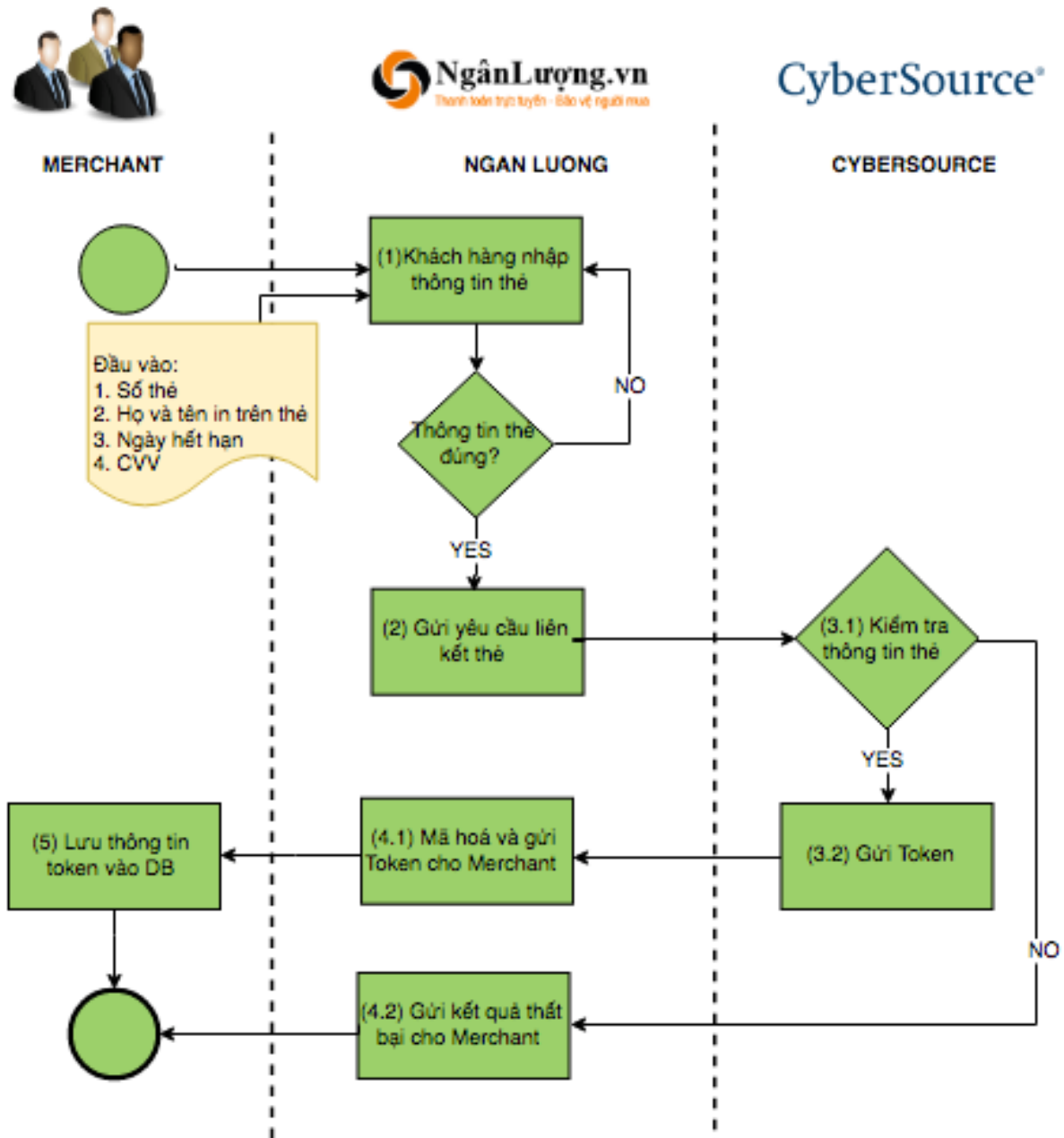
## I. Giới thiệu

Khi Khách hàng yêu cầu liên kết thẻ (qua Merchant) , Alepay trả về cho Web/App của Merchant một chuỗi ký tự vô nghĩa (gọi là mã Token - mã này không thể dịch ngược), Token này liên kết ánh xạ 1-1 với thẻ hoặc tài khoản của khách hàng lưu tại ngân hàng hoặc tổ chức thẻ quốc tế.

Khi cần giao dịch, Website bán hàng hoặc ứng dụng di động của Merchant gọi sang Alepay kèm theo mã Token để trừ tiền từ thẻ hoặc tài khoản ngân hàng tương ứng của khách hàng với thông tin thanh toán luôn được bảo mật tuyệt đối.

## II. Quy trình

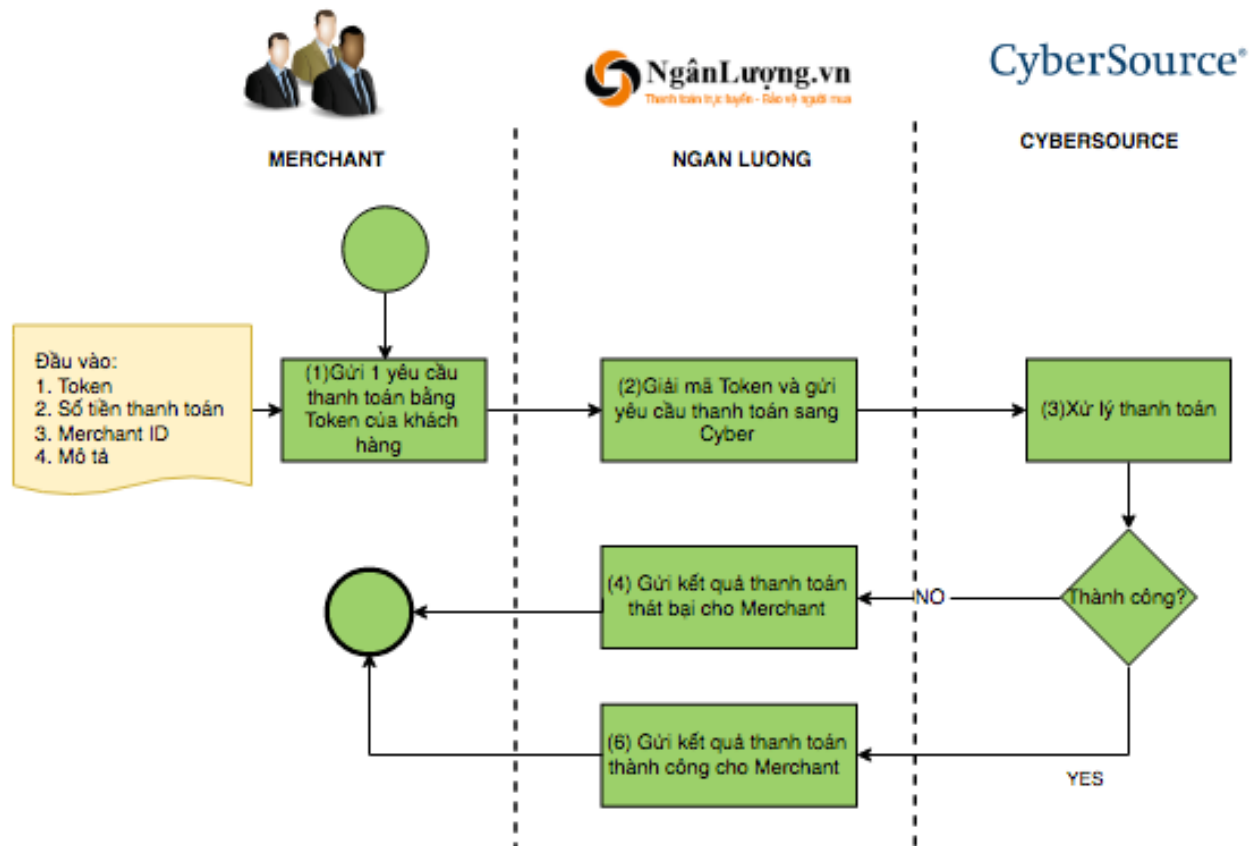
## 1. Quy trình liên kết thẻ (Tạo Token)



- (1) : Khách hàng nhập thông tin thẻ trên trang của Alepay
- (2) : Nếu thông tin thẻ đúng, Alepay gửi yêu cầu liên kết thẻ sang Cyber
- (3) : Cyber kiểm tra thông tin thẻ , nếu đúng thì gửi Token cho Alepay
- (4.1) : Alepay mã hoá Token và gửi trả cho Merchant
- (4.2) : Nếu kết Cyber trả về kết quả thất bại, Alepay nhận và trả kết quả tương ứng cho Merchant (kèm theo mã lỗi chi tiết)

(5) : Merchant lưu trữ Token vào DB của mình

## 2. Quy trình thanh toán bằng Token



(1): Merchant gửi 1 yêu cầu thanh toán bằng Token của khách hàng

(2): Alepay giải mã Token và gửi yêu cầu thanh toán sang Cyber

(3): Cyber xử lý thanh toán

(4): Alepay nhận và gửi kết quả thanh toán thất bại cho Merchant (kèm mã lỗi chi tiết)

(5): Alepay nhận và gửi kết quả thanh toán thành công cho Merchant, ghi nhận tăng số tiền trong tài khoản Alepay của Merchant.

## III. Môi trường

**Tích hợp thanh toán qua alepay sử dụng phương thức POST theo hình thức RESTFULL service để gửi dữ liệu và nhận dữ liệu.**

## 1. Môi trường live

- Địa chỉ đăng ký tài khoản: <https://alepay.vn>
- Địa chỉ api kết nối: <https://alepay.vn>
- Địa chỉ khai báo merchant: để lấy thông tin Token key, Encrypt key và Checksum key  
<https://alepay.vn/alepay#/user/view/manager>
- Địa chỉ lấy thông tin của các key kết nối: <https://alepay.vn/alepay#/user/view/api>

## 2. Môi trường sandbox

- Địa chỉ đăng ký tài khoản: <https://alepay-sandbox.nganluong.vn>
- Địa chỉ api kết nối: <https://alepay-sandbox.nganluong.vn>
- Địa chỉ khai báo merchant: để lấy thông tin Token key, Encrypt key và Checksum key  
<https://alepay-sandbox.nganluong.vn/alepay#/user/view/manager>
- Địa chỉ lấy thông tin của các key kết nối:  
<https://alepay-sandbox.nganluong.vn/alepay#/user/view/api>

- Lưu ý:

+ Thông tin thẻ test:

Loại thẻ	Số thẻ	Ngày hết hạn (mm/yy)	CVV ( 3 digits )
Visa	4111111111111111	12/20	123
Visa 3D	4444000000004404	12/20	123
MasterCard	5555555555554444	12/20	123
JCB	356611111111113	12/20	123

+ Mã OTP mặc định cho môi trường Test : **123456**

### 3. Key API

Alepay cung cấp cho người dùng 3 loại key kết nối :

Loại key	Tác dụng
Token key	Là key dùng để xác định tài khoản nào đang được sử dụng.
Encrypt key	Là key dùng để mã hóa dữ liệu truyền tới Alepay.
Checksum key	Là key dùng để tạo checksum data.

Key Alepay sẽ tự động được cấp khi tạo tài khoản trên Alepay.vn.

## IV. Cấu trúc API kết nối

### A. Cấu trúc dữ liệu chung

Request data		
Trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả dữ liệu
token	String	Token Key Alepay đã cung cấp
data	String	Data đã được mã hóa (Sử dụng Encrypt key Alepay cung cấp) <ul style="list-style-type: none"><li>Cấu trúc tạo data mã hóa :<ul style="list-style-type: none"><li>Encode data sang dạng Json</li><li>Thực hiện mã hóa chuỗi JSON sử dụng thuật toán RSA với public key đã lấy từ Alepay.</li></ul></li></ul>
checksum	String	Check sum cho data đã được mã hóa (Sử dụng Checksum key Alepay cung cấp) <ul style="list-style-type: none"><li>Cấu trúc tạo Checksum :<ul style="list-style-type: none"><li>Thực hiện lấy chuỗi data đã mã hóa + key checksum và thực hiện md5 : Checksum = MD5(dataEncrypted + ChecksumKey)</li></ul></li></ul>



Response data		
Trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả dữ liệu
errorCode	String	Mã lỗi ( được mô tả trong Phụ lục V.1 )
data	String	Data đã được mã hóa (Sử dụng Encrypt key Alepay cung cấp)
checksum	String	Check sum cho data đã được mã hóa (Sử dụng Checksum key Alepay cung cấp)
errorDescription	String	Mô tả lỗi

● **Lưu ý :**

- *Request data* : Giá trị của trường “**data**” **khi truyền lên Alepay** là thông tin mã hóa (sử dụng Encrypt key) của các trường dữ liệu mô tả ở dữ liệu truyền lên của mỗi API bên dưới( mục 2 ).
- *Response data* : Giá trị của trường “**data**” **khi Alepay trả về cho Merchant** là thông tin mã hóa (sử dụng Encrypt key) của các trường dữ liệu mô tả ở dữ liệu trả về của mỗi API bên dưới ( mục 2 ).

## **B. Thanh toán thông thường kèm liên kết thẻ**

### **1. API Khởi tạo thanh toán**

Api này cho phép Merchant gửi 1 yêu cầu thanh toán đơn hàng tới cổng thanh toán Alepay

- Http Request

**POST <BASE\_URL>/checkout/v1/request-order**

- Cấu trúc gửi / nhận dữ liệu

Request data (Các trường thông tin trong trường <b>data</b> khi gọi tới Alepay)				
Tên trường	Định dạng	Bắt buộc	Mặc định	Mô tả
orderCode	String(255)	T	-	Mã đơn hàng của Merchant
amount	Double	T	-	Giá trị đơn hàng
currency	String	T	-	Loại tiền tệ

Request data (Các trường thông tin trong trường <b>data</b> khi gọi tới Alepay)				
orderDescription	String	T	-	Mô tả đơn hàng
totalItem	Integer	T	-	Tổng số sản phẩm trong đơn hàng
checkoutType	Integer	F	0	0 : cho phép thanh toán bằng cả 2 cách, 1 : chỉ thanh toán thường , 2: chỉ thanh toán trả góp
installment	Boolean	F	FALSE	True : Đơn hàng chỉ cho phép trả góp, False : Đơn hàng cho phép trả góp hoặc thanh toán thường
month	Integer	F	-	Thông tin chu kỳ trả góp : 3,6,9,12,24 tháng
bankCode	String	F	-	Mã ngân hàng cho phép User thực hiện thanh toán trả góp
paymentMethod	String	F	-	Loại thẻ cho phép user thực hiện thanh toán trả góp
returnUrl	String	T	-	URL Alepay sẽ callback lại Merchant khi user thanh toán thành công.
cancelUrl	String	T	-	URL Alepay sẽ callback lại Merchant khi user từ chối thanh toán checkout.
buyerName	String	T	-	Tên người mua hàng
buyerEmail	String	T	-	Email người mua hàng
buyerPhone	String	T	-	Số điện thoại người mua
buyerAddress	String	T	-	Địa chỉ người mua
buyerCity	String	T	-	Tên thành phố của người mua
buyerCountry	String	T	-	Tên quốc gia của người mua
paymentHours	String	T	-	Thời gian cho phép thanh toán (tính bằng giờ)
merchantSideUserId	String	F	-	ID của người dùng bên phía Merchant
buyerPostalCode	String	F	-	Mã bưu chính của người dùng

Request data (Các trường thông tin trong trường data khi gọi tới Alepay)				
buyerState	String	F	-	Tỉnh
isCardLink	Boolean	F	FALSE	True : Thanh toán kèm liên kết thẻ. False : Chỉ thanh toán mà không liên kết thẻ

Response data (Các trường thông tin Alepay trả về)		
Tên trường	Định dạng	Mô tả
token	String	Mã giao dịch tại Alepay, sử dụng để thực hiện đối soát
checkoutUrl	String	URL Checkout để user thực hiện thanh toán

#### Lưu ý :

- Các trường dữ liệu **màu xanh** cho phép Merchant cố định thông tin trả góp truyền sang Alepay. Khi đó user sẽ không được phép chọn lại thông tin trả góp.
- Các trường dữ liệu **màu nâu** cho phép Merchant vừa yêu cầu thanh toán, vừa thực hiện liên kết thẻ. Khi đó Alepay sẽ trả về thêm mã tokenization của thẻ liên kết

## 2. Nhận dữ liệu trả về

Khi End user kết thúc quá trình thanh toán Checkout trên Alepay, Alepay sẽ callback tới link “returnUrl” mà Merchant đã cung cấp khi gọi API request payment, sau đó Merchant cần gọi API get transaction info lấy thông tin chính xác của giao dịch. Dưới đây là mô tả các thông số Alepay sẽ truyền về cho Merchant khi thực hiện callback

- Http Request

**GET <MERCHANT\_RETURN\_URL>**

- Dữ liệu trả về

Trường hợp chỉ thanh toán :

Trường	Kiểu	Mô tả dữ liệu
--------	------	---------------

errorCode	String	Mã lỗi ( được mô tả trong Phụ lục V.1 )
data	String	Mã giao dịch Alepay
cancel	String	True : Người mua cancel giao dịch, False : người mua thực hiện xong quá trình thanh toán.

### Trường hợp vừa thanh toán vừa liên kết thẻ

Trường	Kiểu	Mô tả dữ liệu		
errorCode	String	Mã lỗi ( được mô tả trong Phụ lục V.1)		
data	String	<b>Trường</b>	<b>Kiểu</b>	<b>Mô tả</b>
		alepayToken	String	Alepay token dùng để thanh toán 1-Click
		transactionCode	String	Mã giao dịch
		cardLinkCode	String	Mã trạng thái liên kết thẻ
cancel	String	True : Người dùng hủy liên kết thẻ		
		False : Người dùng thực hiện xong quá trình liên kết thẻ		

- Các trường thông tin trên tạo thành 1 chuỗi JSON và được **mã hóa** sau đó **encodebase64** và truyền vào tham số trên URL cho trường data.URL callback về cho Merchant sẽ có dạng như sau :

**<MERCHANT\_RETURN\_URL>?data=XXXX&checksum=XXXX**

### 3. API Kiểm tra và lấy thông tin giao dịch

API cho phép lấy thông tin giao dịch bằng mã giao dịch

- Http Request

**POST <BASE\_URL>/checkout/v1/get-transaction-info**

- Gửi / nhận dữ liệu

Request Data				
Tên trường	Định dạng	Bắt buộc	Mặc định	Mô tả
transactionCode	String(255)	T	-	Mã giao dịch của alepay.

Response data		
Tên trường	Định dạng	Mô tả
transactionCode	String	Mã giao dịch tại Alepay
orderCode	String	Mã đơn hàng của Merchant
amount	double	Giá trị đơn hàng
currency	String	Loại tiền tệ
buyerEmail	String	Email người mua hàng
buyerPhone	String	Số điện thoại người mua
cardNumber	String	Thông tin thẻ khách hàng (6 số đầu và 4 số cuối)
buyerName	String	Tên người mua hàng
status	String	Tình trạng giao dịch
message	String	Mô tả trạng thái
installment	boolean	True : Giao dịch trả góp, False: Giao dịch thường
is3D	boolean	True : Thẻ 3D, False: Thẻ 2D
month	Integer	Chu kỳ trả góp
bankCode	String	Mã ngân hàng trả góp
bankName	String	Tên ngân hàng trả góp

method	String	Loại thẻ
transactionTime	Long	thời gian thực hiện thanh toán (millisecond)
successTime	Long	Thời gian thanh toán thành công (millisecond)
bankHotline	String	Số Hotline của ngân hàng trả góp
merchantFee	double	Phí merchant
payerFee	double	Phí người thanh toán

## C. Thanh toán sử dụng tokenization

### 1. API Liên kết thẻ

Để sử dụng tính năng thanh toán nhanh 1-Click, người dùng cần thực hiện liên kết thẻ thanh toán với hệ thống Alepay. Những lần thanh toán sau đó sẽ chỉ cần sử dụng *token* mà Alepay trả về để thực hiện thanh toán, người dùng sẽ không cần phải nhập lại thông tin thẻ.

#### a. Khởi tạo link liên kết thẻ

- Http Request

**POST <BASE\_URL>/checkout/v1/request-profile**

- Cấu trúc gửi / nhận dữ liệu

Request Data		
Tên trường	Định dạng	Mô tả
id	String	ID của người dùng trên Merchant
firstName	String	Tên người dùng
lastName	String	Họ người dùng
street	String	Địa chỉ đường
city	String	Thành phố
state	String	Tỉnh

Request Data		
postalCode	String	Mã bưu chính
country	String	Quốc gia
email	String	Địa chỉ Email người dùng
phoneNumber	String	Số điện thoại của người dùng
callback	String	Đường dẫn callback

Response data		
Tên trường	Định dạng	Mô tả
url	String	URL để user thực hiện liên kết thẻ

*b. Trả dữ liệu liên kết thẻ*

Khi End user kết thúc quá trình liên kết thẻ trên Alepay, Alepay sẽ callback tới link “callback” mà Merchant đã cung cấp khi gọi API Liên kết thẻ. Dưới đây là mô tả các thông số Alepay sẽ truyền về cho Merchant khi thực hiện callback.

- Http Request

**GET <MERCHANT\_CALLBACK\_URL>**

- Nhận dữ liệu

Response Data				
Trường	Kiểu	Mô tả dữ liệu		
errorCode	String	Mã lỗi ( được mô tả trong mục Error Description )		
data	Object	Trường	Kiểu	Mô tả
		cardLinkStatus	String	Mã lỗi ( được mô tả trong Phụ lục V.1 )

		email	String	Email của người dùng
		customerId	String	Mã người dùng
		cardHolderName	String	Tên chủ thẻ
		cardNumber	String	Thông tin thẻ khách hàng (6 số đầu và 4 số cuối)
		cardExpireMonth	String	Tháng hết hạn của Thẻ
		cardExpireYear	String	Năm hết hạn của thẻ
		token	String	Alepay token dùng để thanh toán 1-Click
		paymentMethod	String	Loại thẻ
		bankCode	String	Mã ngân hàng
cancel	String	True : Người dùng hủy liên kết thẻ False : Người dùng thực hiện xong quá trình liên kết thẻ		

- Các trường thông tin trên tạo thành 1 chuỗi JSON và được **mã hóa** sau đó **encodebase64** và truyền vào tham số trên URL cho trường data.URL callback về cho Merchant sẽ có dạng như sau :

**<MERCHANT\_CALLBACK\_URL>?data=XXXX&checksum=XXXX**

## 2. 1- click Payment ( api thanh toán sử dụng tokenization )

Sau khi user thực hiện liên kết thẻ thành công, Merchant chỉ cần sử dụng *Token* mà Alepay trả về khi liên kết thẻ để thực hiện thanh toán cho user đó. Quá trình thực hiện thanh toán 1-Click được mô tả dưới đây

- Http Request

**POST <BASE\_URL>/checkout/v1/request-tokenization-payment**

### a. Khởi tạo thanh toán

- Cấu trúc gửi dữ liệu

## Request Data



Request Data		
Tên trường	Định dạng	Mô tả
customerToken	String	Token của end user alepay cung cấp cho merchant khi liên kết thẻ
orderCode	String	Mã đơn hàng
amount	String	Tổng tiền của đơn hàng
currency	String	Loại tiền tệ
orderDescription	String	Mô tả đơn hàng
returnUrl	String	URL callback khi thành công
cancelUrl	String	URL callback khi thất bại
paymentHours	String	Thời gian thanh toán cho phép

- Cấu trúc nhận dữ liệu

Alepay cung cấp 2 mức bảo mật khi thanh toán 1-Click, gồm :

+ *Thanh toán ngay* : Giao dịch sẽ được thực hiện ngay khi Merchant gửi yêu cầu thanh toán lên Alepay mà không cần xác nhận từ chủ thẻ.

Response data		
Tên trường	Định dạng	Mô tả
errorCode	String	Mã lỗi ( được mô tả trong Phụ lục V.1 )
data	String	Mã giao dịch Alepay
cancel	String	True : Người mua cancel giao dịch, False : người mua thực hiện xong quá trình thanh toán.

+ *Xác thực từ chủ thẻ* : Alepay sẽ trả về URL để chủ thẻ xác thực ( bằng OTP hoặc 3D-secure). Sau khi xác thực được yêu cầu thanh toán từ chủ thẻ, Alepay sẽ thực hiện giao dịch thanh toán mà Merchant đã gửi lên trước đó :

Response data		
Tên trường	Định dạng	Mô tả
checkoutUrl	String	URL để chủ thẻ xác thực thanh toán

Chú ý: Tùy theo hợp đồng được ký kết giữa Merchant và Alepay, Alepay sẽ cấu hình theo mức bảo mật tương ứng.

*b. Trả dữ liệu thanh toán*

Khi End user kết thúc quá trình xác thực thanh toán trên Alepay, Alepay sẽ callback tới link “returnUrl” mà Merchant đã cung cấp khi gọi API 1-Click payment. Dưới đây là mô tả các thông số Alepay sẽ truyền về cho Merchant khi thực hiện callback.

- *HTTP Request*

**GET <MERCHANT\_CALLBACK\_URL>**

- *Nhận dữ liệu*

Response data		
Tên trường	Định dạng	Mô tả
errorCode	String	Mã lỗi ( được mô tả trong Phụ lục V.1 )
data	String	Mã giao dịch Alepay
cancel	String	True : Người mua cancel giao dịch, False : người mua thực hiện xong quá trình thanh toán.

- Các trường thông tin trên tạo thành 1 chuỗi JSON và được **mã hóa** sau đó **encodebase64** và truyền vào tham số trên URL cho trường data.URL callback về cho Merchant sẽ có dạng như sau :

**<MERCHANT\_CALLBACK\_URL>?data=XXXX&checksum=XXXX**

### 3. API lấy thông tin thẻ đã liên kết

API cho phép lấy thông tin những thẻ đã được liên kết của một khách hàng

- HTTP Request :

**POST <BASE\_URL>/checkout/v1/get-customer-info**

- Cấu trúc gửi nhận dữ liệu:

Request Data		
Tên trường	Định dạng	Mô tả
customerId	String	ID của người dùng trên Merchant

Response data				
Tên trường	Định dạng	Mô tả		
firstName	String	Họ người dùng		
lastName	String	Tên người dùng		
email	String	Email người dùng		
phone	String	SĐT người dùng		
listCardTokens	Array	Danh sách các thẻ đã được liên kết		
		Tên trường	Định dạng	Mô tả
		token	String	Mã token thanh toán của thẻ
		cardNumber	String	Số thẻ (6 số đầu và 4 số cuối)
		cardHolderName	String	Tên chủ thẻ
		cardExpireMonth	String	Tháng hết hạn
		cardExpireYear	String	Năm hết hạn (2 số cuối)

		paymentMethod	String	Loại thẻ
		bankCode	String	Mã ngân hàng phát hành thẻ

#### 4. API Hủy liên kết thẻ

API này được sử dụng khi end user muốn thực hiện hủy liên kết thẻ.

- Http Request:

**POST <BASE\_URL>/checkout/v1/cancel-profile**

- Cấu trúc gửi nhận dữ liệu:

Request Data		
Tên trường	Định dạng	Mô tả
alepayToken	String	Token của thẻ muốn hủy liên kết

Response data		
Tên trường	Định dạng	Mô tả
Id	String	Mã giao dịch hủy liên kết thẻ

#### **D. API tìm kiếm thông tin giao dịch**

API cho phép tìm kiếm thông tin giao dịch

- Http Request

**POST <BASE\_URL>/checkout/v1/get-transaction-history**

- Gửi / nhận dữ liệu

Request Data				
Tên trường	Định dạng	Bắt buộc	Mặc định	Mô tả

Request Data				
orderCode	String	F	-	Mã đơn hàng
fromDate	long	F	-	Lấy các giao dịch được thực hiện trong khoảng thời gian từ <i>fromDate</i> đến <i>toDate</i>
toDate	long	F	-	
customerName	String	F	-	Tên khách hàng
customerEmail	String	F	-	Email khách hàng
customerPhone	String	F	-	Số điện thoại khách hàng
paymentMethod	String	F	-	Loại thẻ thanh toán
page	Integer	F	0	Số thứ tự trang
pageSize	Integer	F	20	Số kết quả trên mỗi trang (1-50)

Response data		
Tên trường	Định dạng	Mô tả
pageIndex	Integer	Số thứ tự trang hiện tại
pageSize	Integer	Số kết quả trên mỗi trang
pageCount	Long	Tổng số trang
dataCount	Long	Tổng số kết quả
data	Array	Danh sách giao dịch (Thông tin giao dịch được mô tả giống trong Response Data của API lấy thông tin GD - <a href="#">Mục B.3</a> )

### E. API hoàn tiền giao dịch

API cho phép hoàn tiền giao dịch đã thanh toán bằng mã giao dịch

- Http Request

**POST <BASE\_URL>/checkout/v1/request-refund**

- Gửi / nhận dữ liệu

Request Data				
Tên trường	Định dạng	Bắt buộc	Mặc định	Mô tả
transactionCode	String(255)	T	-	Mã giao dịch của alepay.
reason	String(255)	F	-	Lý do hoàn tiền.

Response data		
Tên trường	Định dạng	Mô tả
refundCode	String	Mã giao dịch refund
transactionCode	String	Mã giao dịch gốc
orderCode	double	Mã đơn hàng MC gửi sang
refundAmount	String	Số tiền yêu cầu hoàn
totalRefundToPayer	String	Số tiền đã hoàn về cho người thanh toán
refundFee	String	Số tiền phí refund
reason	String	Lý do refund
refundStatus	String	Trạng thái refund (check bảng mã lỗi)

### ***F. API kiểm tra giao dịch hoàn tiền***

API cho phép kiểm tra giao dịch hoàn tiền theo mã giao dịch hoàn tiền mà Alepay đã trả về cho Merchant khi tiến hành hoàn tiền

- Http Request

**POST <BASE\_URL>/checkout/v1/get-refund-info**

- Gửi / nhận dữ liệu

Request Data
--------------

Request Data				
Tên trường	Định dạng	Bắt buộc	Mặc định	Mô tả
refundCode	String(255)	T	-	Mã giao dịch hoàn tiền của alepay.

Response data		
Tên trường	Định dạng	Mô tả
refundCode	String	Mã giao dịch refund
transactionCode	String	Mã giao dịch gốc
orderCode	double	Mã đơn hàng MC gửi sang
refundAmount	String	Số tiền yêu cầu hoàn
totalRefundToPayer	String	Số tiền đã hoàn về cho người thanh toán
refundFee	String	Số tiền phí refund
reason	String	Lý do refund
refundStatus	String	Trạng thái refund (check bảng mã lỗi)
refundTime	String	Thời gian refund (milisecond)

### ***G. Thông báo giao dịch qua webhook***

Khi giao dịch thành công hoặc có thay đổi về trạng thái giao dịch (duyet / không duyet trả góp, duyet / không duyet thẻ Review) hoặc người dùng thực hiện liên kết thẻ thành công, Alepay sẽ thực hiện callback trả về thông tin giao dịch và thông tin thẻ liên kết thông qua URL callback mà Merchant đã khai báo trên Alepay.

- Http Request

**POST <MERCHANT\_CALL\_BACK\_URL>**

- Dữ liệu trả về

Response “transactionInfo”		
Tên trường	Định dạng	Mô tả
transactionCode	String	Mã giao dịch tại Alepay
orderCode	String	Mã đơn hàng của Merchant
amount	double	Giá trị đơn hàng
currency	String	Loại tiền tệ
buyerEmail	String	Email người mua hàng
buyerPhone	String	Số điện thoại người mua
cardNumber	String	Thông tin thẻ khách hàng (6 số đầu và 4 số cuối)
buyerName	String	Tên người mua hàng
status	String	Tình trạng giao dịch
message	String	Mô tả trạng thái
installment	boolean	True : Giao dịch trả góp, False: Giao dịch thường
is3D	boolean	True : Thẻ 3D, False: Thẻ 2D
month	Integer	Chu kỳ trả góp
bankCode	String	Mã ngân hàng trả góp
bankName	String	Tên ngân hàng trả góp
method	String	Loại thẻ
transactionTime	Long	thời gian thực hiện thanh toán (millisecond)
successTime	Long	Thời gian thanh toán thành công (millisecond)
bankHotline	String	Số Hotline của ngân hàng trả góp
merchantFee	double	Phí merchant



payerFee	double	Phí người thanh toán
----------	--------	----------------------

Response “cardTokenInfo”		
Tên trường	Định dạng	Mô tả
cardLinkStatus	String	Mã lỗi ( được mô tả trong Phụ lục V.1 )
email	String	Địa chỉ Email người dùng
customerId	String	Mã người dùng
token	String	Alepay token dùng để thanh toán
cardNumber	String	Thông tin thẻ khách hàng (6 số đầu và 4 số cuối)
cardHolderName	String	Tên chủ thẻ
cardExpireMonth	String	Tháng phát hành thẻ
cardExpireYear	String	Năm phát hành thẻ
paymentMethod	String	Loại thẻ
bankCode	String	Mã ngân hàng phát hành thẻ

- Ví dụ:

```
{
  "transactionInfo": {
    "transactionCode": "ALE1501130624199",
    "orderCode": "1501130574",
    "amount": 1.374E7,
    "currency": "VND",
    "buyerEmail": "nva@gmail.com",
    "buyerPhone": "0987654321",
  }
}
```

```
"cardNumber": "411111-XXXX-1111",  
"buyerName": "Nguyen Van A",  
"status": "000",  
"message": "Thành công",  
"installment": false,  
"is3D": false,  
"month": 0,  
"bankCode": "SACOMBANK",  
"bankName": "Sacombank",  
"bankHotline": "1900100",  
"method": "VISA",  
"transactionTime": 1501130648119,  
"successTime": 1501130650759,  
"merchantFee": 0.0,  
"payerFee": 398460.0  
},  
"cardTokenInfo": {  
    "cardLinkStatus": "000",  
    "email": "nva@gmail.com",  
    "customerId": "156",  
    "token": "e72d9eb3e9b1091131aa31238ea7c4ea",  
    "cardNumber": "411111-XXXX-1111",  
    "cardHolderName": "NGUYEN VAN A",  
    "cardExpireMonth": "12",  
    "cardExpireYear": "2020",  
    "paymentMethod": "VISA",
```

```

    "bankCode": "SACOMBANK"
  }
}

```

## V. Phụ lục

### 1. Bảng mã lỗi (errorCode)

Mã lỗi	Giải thích
000	Thành công
101	Checksum không hợp lệ
102	Mã hóa không hợp lệ
103	IP không được phép truy cập
104	Dữ liệu không hợp lệ
105	Token key không hợp lệ
106	Token thanh toán Alepay không tồn tại hoặc đã bị hủy
107	Giao dịch đang được xử lý
108	Dữ liệu không tìm thấy
109	Mã đơn hàng không tìm thấy
110	Phải có email hoặc số điện thoại người mua
111	Giao dịch thất bại
120	Giá trị đơn hàng phải lớn hơn 0
121	Loại tiền tệ không hợp lệ
122	Mô tả đơn hàng không tìm thấy

123	Tổng số sản phẩm phải lớn hơn không
124	Định dạng URL không chính xác (http://, https://)
125	Tên người mua không đúng định dạng
126	Email người mua không đúng định dạng
127	SĐT người mua không đúng định dạng
128	Địa chỉ người mua không hợp lệ
129	City người mua không hợp lệ
130	quốc gia người mua không hợp lệ
131	hạn thanh toán phải lớn hơn 0
132	Email không hợp lệ
133	Thông tin thẻ không hợp lệ
134	Thẻ hết hạn mức thanh toán
135	Giao dịch bị từ chối bởi ngân hàng phát hành thẻ
136	Mã giao dịch không tồn tại
137	Giao dịch không hợp lệ
138	Tài khoản Merchant không tồn tại
139	Tài khoản Merchant không hoạt động
140	Tài khoản Merchant không hợp lệ
142	Ngân hàng không hỗ trợ trả góp
143	Thẻ không được phát hành bởi ngân hàng đã chọn
144	Kỳ thanh toán không hợp lệ

145	Số tiền giao dịch trả góp không hợp lệ
146	Thẻ của bạn không thuộc ngân hàng hỗ trợ trả góp
147	Số điện thoại không hợp lệ
148	Thông tin trả góp không hợp lệ
149	Loại thẻ không hợp lệ
150	Thẻ bị review
151	Ngân hàng không hỗ trợ thanh toán
152	Số thẻ không phù hợp với loại thẻ đã chọn
153	Giao dịch không tồn tại
154	Số tiền vượt quá hạn mức cho phép
155	Đợi người mua xác nhận trả góp
156	Số tiền thanh toán không hợp lệ
157	email không khớp với profile đã tồn tại
158	số điện thoại không khớp với profile đã tồn tại
159	Id không được để trống
160	First name không được để trống
161	Last name không được để trống
162	Email không được để trống
163	city không được để trống
164	country không được để trống
165	SĐT Không được để trống

166	state không được để trống
167	street không được để trống
168	postalcode không được để trống
169	url callback không được để trống
170	otp nhập sai quá 3 lần
171	Thẻ của khách hàng đã được liên kết trên Merchant
172	thẻ tạm thời bị cấm liên kết do vượt quá số lần xác thực số tiền
173	trạng thái liên kết thẻ không đúng
174	không tìm thấy phiên liên kết thẻ
175	số tiền thanh toán của thẻ 2D chưa xác thực vượt quá hạn mức
176	thẻ 2D đang chờ xác thực
177	khách hàng ấn nút hủy giao dịch
178	thanh toán subscription thành công
179	thanh toán subscription thất bại
180	đăng ký subscription thành công
181	đăng ký subscription thất bại
182	Mã Alepay token không hợp lệ
183	Mã plan không được trống
184	URL callback không được trống
185	Subscription Plan không tồn tại
186	Subscription plan không kích hoạt

187	Subscription plan hết hạn
188	Subscription Record đã tồn tại
189	Subscription Record không tồn tại
190	Trạng thái Subscription Record không hợp lệ
191	Xác thực OTP quá số lần cho phép
192	Sai OTP xác thực
193	Đăng ký subscription cho khách hàng thành công
194	Khách hàng cần confirm subscription
195	Trạng thái Alepay token không hợp lệ
196	Gửi OTP không thành công
197	Ngày kết thúc hoặc số lần thanh toán tối đa không hợp lệ
198	Alepay token không được để trống
199	Alepay token chưa được active
200	Subscription Plan không hợp lệ
201	thời gian bắt đầu không hợp lệ
202	IP request của merchant chưa được cấu hình hoặc không được cho phép
203	không tìm thấy file subscription
204	Alepay token chưa được xác thực
205	tên chủ thẻ không hợp lệ
206	Merchant không được phép sử dụng dịch vụ này
207	Ngân hàng nội địa không hợp lệ

208	Mã token xác thực không hợp lệ
209	Số tiền xác thực không hợp lệ
210	Quá số lần xác thực số tiền
211	Tên người mua phải bao gồm cả họ và tên
212	Merchant không được phép liên kết thẻ
213	Khách hàng không lựa chọn liên kết thẻ
214	Giao dịch chưa được thực hiện
215	Không duyệt thẻ bị review
216	Thẻ không được hỗ trợ thanh toán
217	Profile khách hàng không tồn tại trên hệ thống
999	Lỗi không xác định. Vui lòng liên hệ với Quản trị viên Alepay

## 2. Loại tiền tệ

Mã	Tên loại tiền tệ
VND	Việt nam đồng
USD	Đô la mỹ

## 3. Loại thẻ

Mã	Loại thẻ
VISA	Thẻ Visa
MASTERCARD	Thẻ Master card



JCB	Thẻ JCB
-----	---------