



TÀI LIỆU TÍCH HỢP NGÂN LƯỢNG NÂNG CAO

version 3.1

HÀ NỘI, Tháng 8 - 2024

MỤC LỤC

I.	GIỚI THIỆU.....	3
1.	MỤC ĐÍCH.....	3
2.	PHẠM VI.....	3
3.	LUỒNG THANH TOÁN	4
II.	THÔNG TIN MÔI TRƯỜNG.....	6
1.	MÔI TRƯỜNG LIVE.....	6
2.	MÔI TRƯỜNG TEST (SANDBOX)	6
3.	THÔNG TIN TEST	6
III.	ĐẶC TẢ CÁC HÀM KẾT NỐI.....	7
1.	TẠO ĐƠN HÀNG	7
2.	KIỂM TRA TRẠNG THÁI ĐƠN HÀNG.....	10
3.	THÔNG BÁO KẾT QUẢ TRẢ VỀ.....	11
IV.	PHỤ LỤC.....	12
1.	MÃ NGÂN HÀNG TRÊN NGÂN LƯỢNG	12
2.	ERROR CODE.....	15

I. GIỚI THIỆU

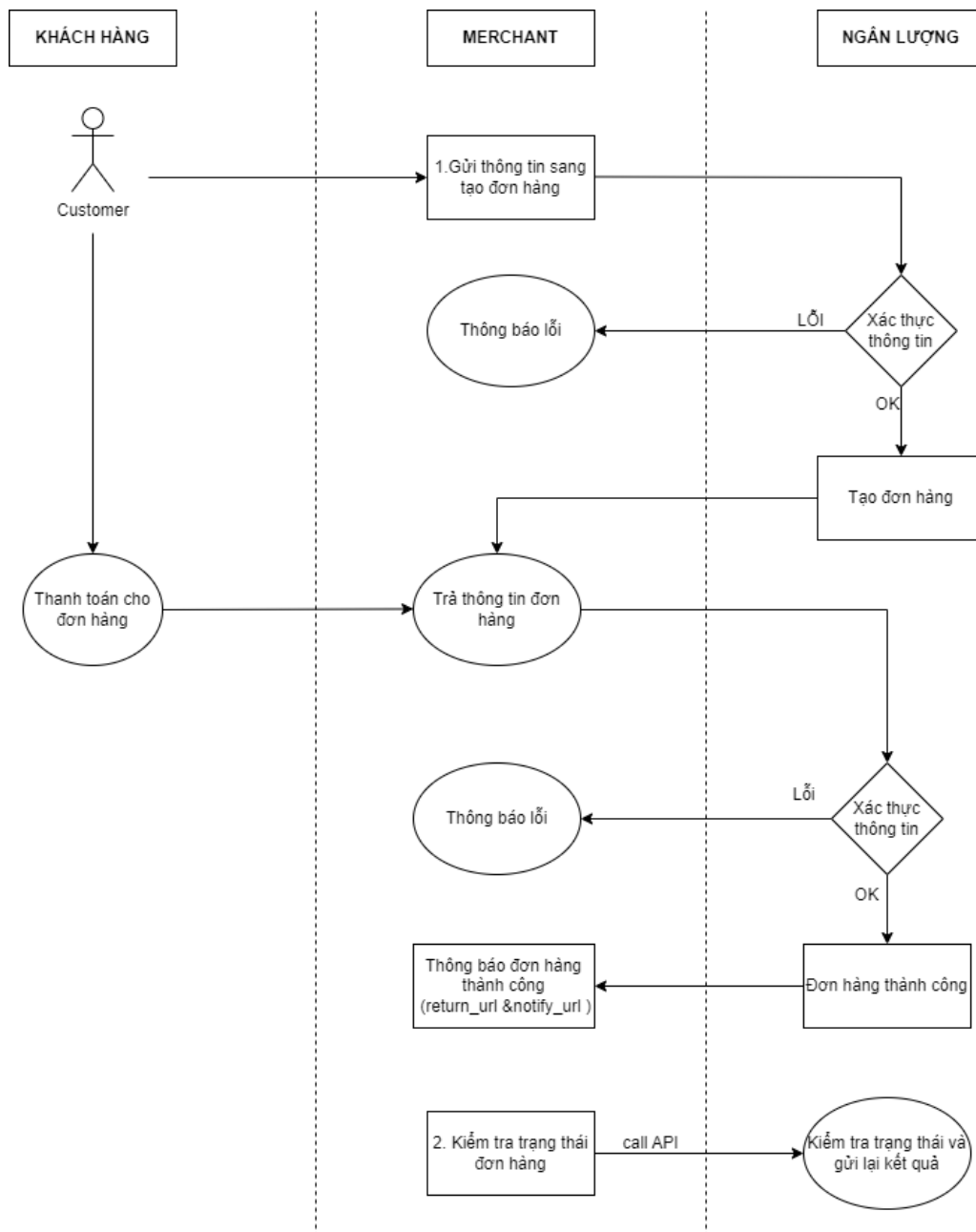
1. MỤC ĐÍCH

- Tài liệu này mô tả kết nối thanh toán và cách tích hợp Website hoặc ứng dụng Thương mại điện tử với cổng thanh toán Ngân Lượng.
- Khi Merchant tích hợp Nganluong API, khách hàng lựa chọn phương thức thanh toán (bao gồm: ATM_ONLINE, IB_ONLINE, WALLET, QRCODE,...) trên merchant site.
Sau đó, khách hàng điền thông tin ngân hàng hoặc ví,... trên site nganluong.vn theo phương thức đã lựa chọn.

2. PHẠM VI

Tài liệu này dành cho các nhân viên kỹ thuật, lập trình viên phụ trách phát triển tích hợp giải pháp thanh toán trực tuyến cho Website hoặc ứng dụng thương mại điện tử.

3. LƯỚING THANH TOÁN



BƯỚC 1 : Tạo đơn hàng

- Merchant gửi dữ liệu đến API **SetExpressCheckout()** để tạo đơn hàng trên Ngân Lượng. Ngân Lượng sẽ trả kết quả là link checkout_url cho merchant. Merchant cần chuyển hướng đến link checkout_url để thanh toán đơn hàng trên Ngân Lượng.
- Sau khi đơn hàng thanh toán thành công, Ngân Lượng sẽ chuyển hướng đến trang thành công của merchant thông qua đường link return_url và thông báo qua server bằng đường link notify_url.

Ví dụ :

```
<result>
  <error_code>00</error_code>
  <token>73796985-922383136fade31382fde</token>
  <description></description>
  <time_limit>172474552399</time_limit>
  <checkout_url>https://checkout.nganluong.vn/version31/index/token_code/73796985-922383136ffd2a0413a4c6e
  </checkout_url>
</result>
```

BƯỚC 2: Kiểm tra trạng thái đơn hàng

Merchant cần gọi đến API của Ngân Lượng để kiểm tra trạng thái của đơn hàng thông qua tham số token (được trả qua link return_url /notify_url hoặc kết quả ở Bước 1). Sau đó Merchant sẽ cập nhật hệ thống.

Ví dụ :

```
"error_code": "00",
"data": {
  "token": "73707963-69f0024d6683c",
  "transaction_status": "00",
  "receiver_email": "demo@nganluong.vn",
  "order_code": "NLtest38",
  "total_amount": 2000,
  "payment_method": "QRCODE",
  "bank_code": "EXB",
  "order_description": "ordertest",
  "return_url": "http%3A%2F%2Flocalhost%2Fnganluong%2Fsuccess.php",
  "cancel_url": "https%3A%2F%2Fweb.skype.com%2F",
  "notify_url": "https%3A%2F%2Fweb.skype.com%2F",
  "buyer_fullname": "Nguyen Van A",
  "buyer_email": "demo1@nganluong.vn",
  "buyer_mobile": "0978000000",
  "buyer_address": "18 Tam Trinh",
  "affiliate_code": "null",
  "transaction_id": 234343345
}
```

II. THÔNG TIN MÔI TRƯỜNG

1. MÔI TRƯỜNG LIVE

- Ngân Lượng api:
<https://www.nganluong.vn/checkout.api.nganluong.post.php>
- Ngân Lượng account link :
<https://account.nganluong.vn/nganluong/login>
- Đăng ký merchant :sau khi đăng ký thành công bạn sẽ có merchant_id và merchant_password.
<https://www.nganluong.vn/nganluong/merchant>

2. MÔI TRƯỜNG TEST (SANDBOX)

- Ngân Lượng Account link:
<https://sandbox-account-v2.nganluong.vn/nganluong/login>
- Test Nganluong api link:
<https://sandbox.nganluong.vn/nl35/checkout.api.nganluong.post.php>
- Đăng ký merchant :sau khi đăng ký thành công bạn sẽ có merchant_id và merchant_password:
<https://sandbox-account-v2.nganluong.vn/nganluong/merchant>

3. THÔNG TIN TEST

- **Merchant test**
 - + Email : *merchant_demo@nganluong.vn*
 - + merchant_id: *53056*
 - + merchant_pass: *341f5c5467cff838ebffc8a3580c3189*
- **ATM test**
 - + Bank code: *EXB*
 - + Số thẻ: *9704000000000018*
 - + Chủ thẻ: *NGUYEN VAN A*
 - + Tháng hết hạn: *12*
 - + Năm hết hạn: *2049*
 - + OTP: *123456*
- **VISA**
 - + Số thẻ: *4000000000001091*
 - + Chủ thẻ: *NGUYEN VAN A*
 - + Ngày hết hạn: *12/2025*
 - + CVV/CVV2: *123*
 - + OTP: *1234*
- **BANK_TRANSFER_ONLINE**
 - + Bank code: *ACB*
- **QRCODE / QRCODE247**
 - + Bank code: *ACB*

III. ĐẶC TẢ CÁC HÀM KẾT NỐI

1. TẠO ĐƠN HÀNG

Người dùng tạo đơn hàng, sau đó lấy checkout_url để chuyển hướng đến trang thanh toán của Ngân Lượng.

INPUT (POST form-data)			
THAM SỐ	KIỂU	NULL	MÔ TẢ
merchant_id	Int (11)	N	Mã merchant được đăng ký trên Account Ngân Lượng
merchant_password	String(255)	N	MD5(merchant_password). <i>merchant_password</i> : là mật khẩu kết nối tương ứng với merchant_id
version	String(11)	N	3.1
function	String(255)	N	SetExpressCheckout
receiver_email	String(500)	N	Địa chỉ email ví Ngân Lượng nhận tiền.
order_code	String(150)	N	Mã đơn hàng của Merchant
total_amount	Integer(10)	N	Tổng số tiền thanh toán của đơn hàng
payment_method	String	N	Giá trị của các phương thức như sau : - NL : Thanh toán bằng số dư ví Ngân Lượng - VISA : Thanh toán bằng thẻ Visa, Master Card, JCB - ATM_ONLINE : Thanh toán bằng số thẻ ATM nội địa. - IB_ONLINE : Thanh toán bằng số tài khoản ngân hàng - QRCODE : Thanh toán bằng mã QR CODE VNPAY - BANK_TRANSFER_ONLINE : Chuyển khoản nhận ngay. - QRCODE247 : Thanh toán bằng mã VIETQR - MOBILE_PAYMENT : Thanh toán bằng ApplePay - Thẻ nội địa

bank_code	String	N	Cần phải nhập bank_code với phương thức payment_method: + ATM_ONLINE + IB_ONLINE + QRCODE + QRCODE247 + BANK_TRANSFER_ONLINE + MOBILE_PAYMENT + Nhận giá trị là VISA hoặc MASTER hoặc JCB nếu payment_method = VISA
order_description	String(500)	Y	Mô tả đơn hàng
return_url	String(500)	N	URL trang thanh toán thành công. Khi người mua thanh toán thành công, nó sẽ chuyển hướng liên kết này.
notify_url	String(500)	N	Địa chỉ trang web để nhận thông báo về kết quả giao dịch thành công thông qua đường server
cancel_url	String(500)	Y	URL trang Hủy thanh toán Khi người mua không thanh toán và nhấp vào “ Hủy thanh toán ”, nó sẽ chuyển hướng liên kết này.
time_limit	Int	Y	Thời gian chờ thanh toán (tính theo phút); 1 ngày = 1440 phút (24 giờ)
buyer_fullname	String(255)	N	Họ tên người mua/thanh toán đơn hàng
buyer_email	String(255)	N	Email người mua/thanh toán đơn hàng
buyer_mobile	String(20)	N	Số điện thoại người mua/thanh toán đơn hàng
buyer_address	String(500)	Y	Địa chỉ người mua/thanh toán đơn hàng
cur_code	String	Y	Đơn vị tiền tệ. Giá trị là “vnd” hoặc “usd”.
lang_code	String	Y	Ngôi ngữ hiển thị trang thanh toán. Giá trị là “vi” hoặc “en”

OUTPUT (POST form-data)		
THAM SỐ	KIỂU	MÔ TẢ
error_code	String (2)	‘00’ : Tạo đơn thành công (Các mã lỗi khác xem ở Bảng mã lỗi)
token	string	Mã token của Ngân Lượng. Nó là mã duy nhất.
checkout_url	string	Trang thanh toán của Ngân Lượng
time_limit	string	Thời gian chờ thanh toán theo phút, 1 ngày = 1440 phút (24 giờ)
description	string	Mô tả đơn hàng

2. KIỂM TRA TRẠNG THÁI ĐƠN HÀNG

Sử dụng để kiểm tra trạng thái đơn hàng và trả kết quả chi tiết của đơn hàng.

+ Link môi trường live:

<https://www.nganluong.vn/service/order/check>

+ Link môi trường Test (sandbox):

<https://sandbox.nganluong.vn/nl35/service/order/check>

INPUT			
THAM SỐ	Kiểu	NULL	MÔ TẢ
merchant_id	String(10)	No	Mã merchant được đăng ký trên Account Ngân Lượng
token	String(255)	No	Mã token trên Ngân Lượng. Nó là duy nhất.
checksum	string(255)	No	MD5(token + “ ” + merchant_password) <i>merchant_password: mật khẩu kết nối tương ứng với merchant_id</i>
OUTPUT (format: string json)			
error_code	string	‘00’ : Đơn hàng thành công. (Các mã lỗi khác xem ở Bảng mã lỗi)	
data	Trả theo dạng json với các tham số như sau:		
	THAM SỐ		MÔ TẢ
	token	Mã token của Ngân Lượng .Nó là duy nhất	
	transaction_status	00 – Đơn hàng thành công 01 - Chưa thanh toán 02 - Đang thanh toán 03 – Chờ xử lý	
	transaction_id	Mã giao dịch trên Ngân Lượng	
	receiver_email	Địa chỉ ví email Ngân Lượng nhận tiền.	
	order_code	Mã đơn hàng của Merchant gửi sang Ngân Lượng	
	total_amount	Tổng tiền thanh toán của đơn hàng	
	payment_method	Phương thức thanh toán của Ngân Lượng. Được truyền sang lúc tạo đơn hàng	
	bank_code	Mã ngân hàng của Ngân Lượng	
	order_description	Mô tả đơn hàng	
	return_url	URL trang thanh toán thành công. Khi người mua thanh toán thành công, nó sẽ chuyển hướng liên kết này.	
	cancel_url	URL trang Hủy thanh toán.	

			Khi người mua không thanh toán và nhấp vào "Hủy thanh toán", nó sẽ chuyển hướng liên kết này.	
		notify_url	Địa chỉ trang web để nhận thông báo về kết quả giao dịch thành công thông qua đường server.	
		buyer_fullname	Họ tên người mua/thanh toán đơn hàng	
		buyer_email	Email người mua/thanh toán đơn hàng	
		buyer_mobile	Số điện thoại người mua/thanh toán đơn hàng	
		buyer_address	Địa chỉ người mua/thanh toán đơn hàng	

3. THÔNG BÁO KẾT QUẢ TRẢ VỀ.

Cổng thanh toán Ngân Lượng sẽ chuyển hướng kết quả về trang của merchant thông qua link return_url hoặc thông báo cho server của merchant thông qua notify_url.

THAM SỐ	MÔ TẢ
error_code	'00' : Đơn hàng thành công (Các mã lỗi khác xem ở Bảng mã lỗi)
token	Mã token của Ngân Lượng. Nó là duy nhất.
order_code	Mã đơn hàng của Merchant
order_id	Mã đơn hàng của Ngân Lượng
buyer_fullname (*)	Họ tên người mua/thanh toán đơn hàng
buyer_email (*)	Email người mua/thanh toán đơn hàng
buyer_mobile (*)	Số điện thoại người mua/thanh toán đơn hàng
(*) Chỉ trả về với payment_method = NL	

IV. PHỤ LỤC

1. MÃ NGÂN HÀNG TRÊN NGÂN LƯỢNG

Ghi chú: X- Dịch vụ được hỗ trợ

No	bank_code	Tên Ngân hàng	payment_method				
			QRCODE (min 2.000 VND)	IB_ONLINE (min 2.000 VND)	ATM_ONLINE (min 2.000 VND)	QRCODE247 (min 50.000 VND)	BANK_TRANSFER_ONLINE (min 50.000 VND)
1	VCB	Ngân hàng Ngoại thương Việt Nam (Vietcombank)	X (min 10.000 VND)	X (min 10.000 VND)	X	X	X
2	DAB	Ngân hàng Đông Á (DongA Bank)		X	X		X
3	TCB	Ngân hàng kỹ thương Việt Nam (Techcombank)		X	X	X	X
4	MB	Ngân hàng Quân đội (MB)	X	X	X	X	X
5	VIB	Ngân hàng Quốc Tế Việt Nam (VIB)	X	X	X	X	X
6	ICB	Ngân hàng Công Thương Việt Nam (VietinBank)	X		X	X	X
7	EXB	Ngân hàng xuất nhập khẩu Việt Nam (Eximbank)	X		X	X	X
8	ACB	Ngân hàng Á Châu (ACB)	X		X	X	X
9	HDB	Ngân hàng phát triển Thành phố Hồ Chí Minh (HDBank)	X		X	X	X
10	MSB	Ngân hàng Hàng Hải Việt nam (MaritimeBank)	X		X	X	X
11	NVB	Ngân hàng Quốc Dân	X		X	X	X
12	VAB	Ngân hàng Việt Á (VietA Bank)	X		X	X	X

13	VPB	Ngân hàng Việt Nam Thịnh Vượng (VPBank)	X		X	X	X
14	STB	Ngân Hàng Sài Gòn Thương Tín (Sacombank)	X		X	X	X
15	BAB	Ngân hàng Bắc Á	X		X	X	X
16	GPB	Ngân hàng Dầu Khí Toàn Cầu (GPBank)			X		
17	AGB	Ngân hàng Nông nghiệp và phát triển Nông thôn Việt Nam (Agribank)	X	X	X	X	X
18	BIDV	Ngân hàng đầu tư và phát triển Việt Nam (BIDV)	X	X	X	X	X
19	OJB	Ngân hàng Đại Dương (OceanBank)	X		X	X	X
20	PGB	Ngân hàng Thịnh Vượng Và Phát triển (PGBank)			X	X	X
21	SHB	Ngân hàng Sài Gòn Hà Nội (SHB)	X		X	X	X
22	TPB	Ngân hàng Tiên Phong (TienPhongBank)	X		X	X	X
23	NAB	Ngân hàng Nam Á (NamABank)	X		X	X	X
24	SGB	SaiGon Bank for Industry and Trade (Saigon Bank)	X		X	X	X
25	ABB	An Binh Commercial Joint Stock Bank (ABBANK)	X	X	X	X	X
26	SCB	Ngân hàng Sài Gòn Công Thương (SCB)	X		X	X	X

27	IVB	Ngân hàng TNHH Indovina (IVB)	X		X	X	X
29	OCB	Ngân hàng Phương Đông	X	X	X	X	X
30	SEA	Ngân hàng Đông Nam Á (SeaBank)	X		X	X	X
31	LVB	Ngân Hàng Lộc Phát Việt Nam (LienVietPostbank)			X	X	X
32	WRB	Ngân hàng WOORIL	X		X	X	X
33	PVCOMBA NK	Ngân hàng Đại chúng Việt Nam (PVcomBank)	X	X	X	X	X
34	CFC	VietCredit			X		
35	VCCB	Ngân hàng Bản Việt		X	X	X	X
36	UOB	Ngân hàng UOB			X		
37	BVB	Ngân hàng Bảo Việt	X		X	X	X
38	SHNB	Ngân hàng Shinhan Việt Nam	X	X	X	X	X
39	KLB	Ngân hàng Kiên Long	X		X	X	X
40	PBVN	Ngân hàng public bank Việt Nam			X		
41	VRB	Ngân hàng Việt Nga			X		
42	ZALOPAY	ZALOPAY	X			X	X
43	MOMO	MOMO				X	X
44	VIETTELPAY	VIETTELPAY	X				
45	VINID	VinID	X				

46	NL	Ví Ngân Lượng	Chỉ sử dụng với payment_method = WALLET (min 2.000 VND)
47	VISA	Thẻ VISA	Chỉ sử dụng với payment_method = VISA (min 2.000 VND)
48	MASTER	Thẻ Master Card	
49	JCB	Thẻ JCB	
50	APPLE	APPLEPAY	Chỉ sử dụng với payment_method = MOBILE_PAYMENT (min 2.000 VND)

2. ERROR CODE

error_code	Description
00	Thành công
99	Lỗi không xác định
01	payment_method không hợp lệ
02	IP của merchant bị từ chối
03	Sai checksum
04	Tên function không hợp lệ.
05	Sau version checkout
06	merchant_id không tồn tại hoặc chưa được xác thực.
07	Sai merchant_password
08	Thông tin người bán không hợp lệ.
09	Tài khoản người bán đang bị đóng băng
10	order_code không hợp lệ
11	Số tiền không hợp lệ.
12	Sai đơn vị tiền tệ

13	Mã đơn hàng không thuộc người bán
29	Token không tồn tại
80	Tạo đơn hàng không thành công
81	Đơn hàng chưa được thanh toán
110	receiver_email không hợp lệ
111	receiver_email đã bị khóa
113	Tài khoản không hợp lệ
114	Giao dịch chưa thành công
115	Giao dịch bị hủy
121	Sai định dạng return_url
122	Sai định dạng cancel_url
124	Sai thông tin transation_info
126	Sai định dạng order_description
128	time_limit không hợp lệ
129	buyer_fullname không hợp lệ
130	buyer_email không hợp lệ
131	buyer_mobile không hợp lệ
132	buyer_address không hợp lệ
134	payment_method, bank_code không hợp lệ
135	Lỗi kết nối đến Ngân hàng