



# TÀI LIỆU TÍCH HỢP NGÂN LƯỢNG NÂNG CAO

version 3.1

Hà Nội, tháng 02 năm 2017

Skype: hotrokythuat02@nganluong.vn



# BẢNG GHI NHẬN THAY ĐỔI TÀI LIỆU

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

Ngày	Vị trí	A*	Phiên	Mô tả thay đổi	Phiên	Thực hiện
thay đổi	thay đổi	M, D	bản cũ		bản mới	
2/2017	Toàn bộ	M	Version 3.1	Chuẩn hóa thông tin kết nối	Version 3.1	Hỗ trợ kỹ thuật Ngân Lượng
3/2018		M	Version 3.1	Bổ sung phương thức thanh toán	Version 3.1	Hỗ trợ kỹ thuật Ngân Lượng

# KHÁI NIỆM, THUẬT NGỮ

Thuật ngữ	Định nghĩa	Ghi chú

Skype: hotrokythuat02@nganluong.vn



## MŲC LŲC

	Gić	yî thiệu	4
l.	Qu	y trình	4
1.	. 9	Sơ đồ	5
2.	. 1	Mô tả trực quan	5
II.	ſ	Mô tả hàm kết nối	8
1.	. 1	Môi trường live	8
2.	. 1	Môi trường sandbox	8
3.	. [	Mô tả hàm Kết nối: tạo đơn hàng	9
4.	. I	Kiểm tra và nhận kết quả thanh toán (Hàm API mới)	11
5.	. ŀ	Kiểm tra và nhận kết quả thanh toán (Hàm API cũ)	13
6.	. 7	Γhông tin thêm	15
	a.	Bảng mã bank_code	15
	b.	Bảng mã lỗi ( error code )	18



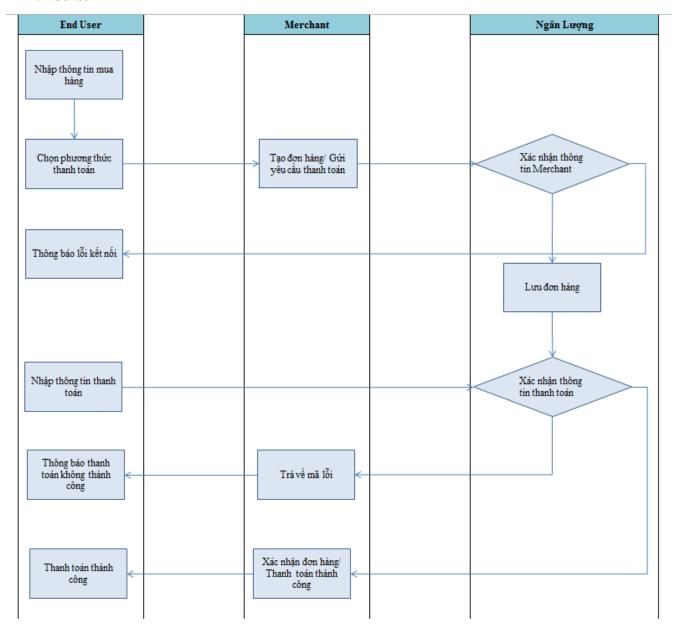
#### I. Giới thiệu

Ngân Lượng cung cấp cho merchant API kết nối cho phép chọn phương thức thanh toán (ATM, ví ngân lượng, visa/master, QRcode ..) trên trang của merchant. Sau đó Khách hàng sẽ thanh toán (nhập thông tin thanh toán ) tương ứng với phương thức mà Khách hàng đã chọn trên trang checkout của Ngân Lượng mà không được phép chọn lại phương thức thanh toán trên nganluong.vn

#### II. Quy trình



#### 1. Sơ đồ



#### 2. Mô tả trực quan

- Người mua chọn phương thức thanh toán và nhập thông tin mua hàng trên website của merchant

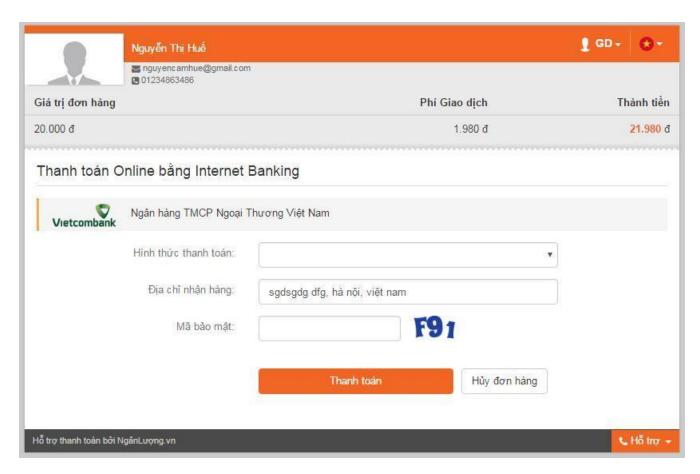


#### Chọn phương thức thanh toán

Thanh toán bầ	Thanh toán bằng Ví điện từ NgânLượng					
Thanh toán trực tuyến AN TOÀN và ĐƯỢC BÁO VỆ, sử dụng thẻ ngân hàng trong và ngoài nước hoặc nhiều hình thức tiện lợi khác. Được bảo hộ & cấp phép bởi NGÂN HÀNG NHÀ NƯỚC, ví điện tử duy nhất được cộng đồng ƯA THÍCH NHẮT 2 năm liên tiếp, Bộ Thông tin Truyền thông trao giải thưởng Sao Khuê Giao dịch. Đăng ký ví NgânLượng.vn miễn phí tại đây						
O Thanh toán bằ	ing IB					
Thanh toán on	iline bằng thẻ ngân hàng nội địa					
Thanh toán at	V TO SERV					
Thanh toán tại	i văn phòng ngân hàng					
Thanh toán bằ	ing thể Visa hoặc MasterCard					
Thanh toán bằ	ing thẻ Visa hoặc MasterCard trả trước					
Thanh toán bằ						
	đầy đủ thông tin sau					
price:	2000					
Họ Tên: Email:	le huy phuong phuonglh@peacesoft.net					
Số Điện thoại:	0987654321					
20 Diện moặi.	thanh toán					
	thann toan					

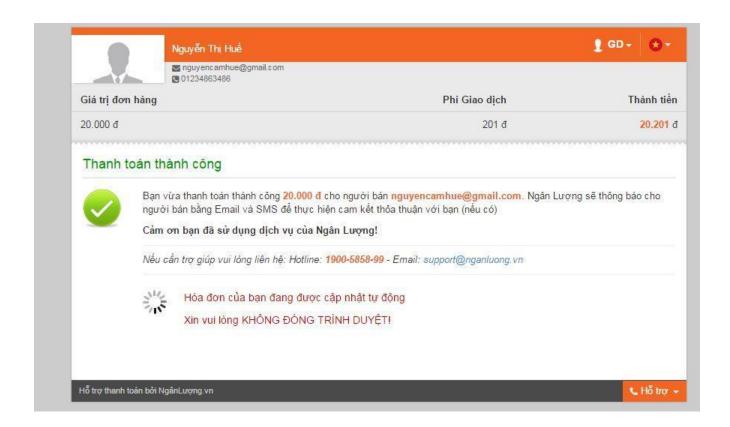
- Merchant thực hiện gửi thông đơn hàng sang API của Ngân Lượng thông qua hàm **SetExpressCheckout** bằng phương thức **POST.** 
  - + Nếu thông tin đúng, Ngân Lượng trả về link checkout ( link thanh toán ) để merchant điều hướng người mua tới link này
  - + Nếu thông tin sai, Ngân Lượng trả về mã lỗi, và thông báo lỗi tương ứng
- Người mua thực hiện nhập thông tin thanh toán trên trang thanh toán của Ngân Lượng tương ứng với phương thức đã chọn trên trang merchant





- Người mua thanh toán thành công, Ngân Lượng thông báo thanh toán thành công cho người mua và trả kết quả về cho merchant theo return url mà merchant đã khai báo





#### III. Mô tả hàm kết nối

Tích hợp thanh toán tiêu chuẩn sử dụng phương thức POST để gửi dữ liệu và nhận dữ liệu.

- 1. Môi trường live
- Địa chỉ api kết nối: <a href="https://www.nganluong.vn/checkout.api.nganluong.post.php">https://www.nganluong.vn/checkout.api.nganluong.post.php</a>
- Địa chỉ khai báo website (merchant): để lấy thông tin merchant\_id và MerchantPass

https://www.nganluong.vn/nganluong/merchant.html

- 2. Môi trường sandbox
- Địa chỉ đăng ký tài khoản: https://sandbox.nganluong.vn:8088/nl35/nganluong/home.html
- Địa chỉ api kết nối: https://sandbox.nganluong.vn:8088/nl35/checkout.api.nganluong.post.php
- **Địa chỉ khai báo website (merchant):** để lấy thông tin **merchant\_id** và **MerchantPass**<a href="https://sandbox.nganluong.vn:8088/nl35/nganluong/merchant.html">https://sandbox.nganluong.vn:8088/nl35/nganluong/merchant.html</a>
- Lưu ý:
  - + Đăng ký tài khoản: chọn hình thức xác thực giao dịch là mật khẩu giao dịch



+ Thanh toán bằng ATM Online: chọn ngân hàng exim bank với thông tin thẻ:

• Số thẻ: 9874563254178962

• Họ tên chủ thẻ: Nguyen Hue

Ngày phát hành: 10/2016

• Mã OTP: 123456

•

+ Thanh toán bằng thẻ visa, với thông tin thẻ:

• Số thẻ: 411111111111111

• Họ tên chủ thẻ: Nguyen Hue

Ngày hết hạn: 10/2023

• Mã CVV: 123

• Mã OTP: 123456

3. Mô tả hàm Kết nối: tạo đơn hàng

Hàm kết nối: SetExpressCheckout

Dùng để gửi đơn hàng cần thanh toán sang Ngân Lượng

Tham số đầu vào			
Tên trường	Kiểu	Cho phép null	Mô tả
merchant_id	Int(11)	No	ID kết nối khai báo tại NganLuong.vn
merchant_password	String(255)	No	MD5(MerchantPass). Với MerchantPass là Mật khẩu kết nối giữa merchant và NganLuong.vn tương ứng của merchant_id
version	String(11)	No	3.1
function	String(255)	No	SetExpressCheckout

Skype: hotrokythuat02@nganluong.vn



receiver_email	String(500)	No	Email NganLuong.vn của người bán/nhận tiền
order_code	String(150)	No	Mã hóa đơn do website bán hàng sinh ra ( nhỏ hơn 500 kí tự)
total_amount	Integer(10)	No	Tổng số tiền của hóa đơn
payment_method	String(150)	No	Phương thức thanh toán nhận các giá trị sau:  NL: Thanh toán qua số dư ví VISA ( với bank_code: VISA hoặc MASTER hoặc JCB): Thanh toán bằng thẻ Visa, Master Card ATM_ONLINE: Thanh toán online dùng thẻ ATM/Tài khoản ngân hàng trong nước ATM_OFFLINE: Thanh toán chuyển khoản tại cây ATM NH_OFFLINE: Thanh toán chuyển khoản hoặc nộp tiền tại quầy giao dịch NH CREDIT_CARD_PREPAID: Thanh toán bằng thẻ visa, master trả trước IB_ONLINE: Thanh toán bằng internet banking QRCODE: Thanh toán bằng việc quét mã QRCODE CASH_IN_SHOP: thanh toán tiền mặt tại quầy ViettelPost, VnPost
bank_code	String(11)	No	Mã Ngân hàng ( bắt buộc với phương thức ATM_ONLINE, ATM_OFFLINE, NH_OFFLINE, IB_ONLINE, QRCODE, CASH_IN_SHOP )
payment_type	String(1)	Yes	Kiểu giao dịch: 1 - Ngay; 2 - Tạm giữ; Nếu không truyền hoặc bằng rỗng thì lấy theo chính sách của NganLuong.vn
order_description	String(500)	Yes	Mô tả đơn hàng ( nhỏ hơn 500 kí tự)
tax_amount	Int(10)	Yes	Tổng số tiền thuế
discount_amount	Int(10)	Yes	Số tiền giảm giá
fee_shipping	Int(10)	Yes	Phí vận chuyển
return_url	String(500)	No	Địa chỉ website nhận thông báo giao dịch thành công ( nhỏ hơn 500 kí tự)
cancel_url	String(500)	Yes	Địa chỉ website nhận "Hủy giao dịch" ( nhỏ hơn 500 kí tự)
time_limit	Int(150)	Yes	Thời gian cho phép thanh toán; tính theo phút, mặc định = 24 giờ (1440 phút)
buyer_fullname	String(255)	No	Tên người mua hàng ( nhỏ hơn 255 kí tự)



buyer_email	String(255)	No	Địa chỉ Email người mua ( nhỏ hơn 255 kí tự)		
buyer_mobile	String(20)	No	Điện thoại người mua		
buyer_address	String(500)	Yes	Địa chỉ người mua hàng ( nhỏ hơn 500 kí tự)		
cur_code	String	Yes	Mặc định giá trị: vnd,usd		
lang_code	String(11)	Yes	Ngôn ngữ hiển thị trên trang checkout, nhận 1 trong 2 giá trị là : vi, en. Mặc định là vi		
affiliate_code	String(255)	yes	Mã đối tác làm đại lý của NganLuong.vn. Mặc định null		
total_item	String	Yes	Tổng số sản phẩm trong đơn hàng		
item_name1	String	Yes	Tên sản phẩm 1		
item_quantity1	String	Yes	Số lượng sản phẩm 1		
item_amount1	String	Yes	Đơn giá sản phẩm 1		
item_url1	String	Yes	Đường link sản phẩm		
	Kết quả trả về ( là chuỗi XML )				
Tên trường	Kiểu	Mô tả			
error_code	String (2)	Mã lỗi. Chi tiết xem tại mục III.5.b			
token	string	Mã token ghi nhận giao dịch duy nhất tại NganLuong.vn			
checkout_url	string	Đường link thanh toán tại ngân hàng hoặc thẻ visa (với NH online) hoặc đường link hướng dẫn thanh toán với chuyển khoả tại ATM, quầy GD ngân hàng			
time_limit	string	Thời gian cho phép thanh toán; tính theo phút, mặc định = 24 giờ (1440 phút)			
description	string	Mô tả lỗi (nếu có)			

4. Kiểm tra và nhận kết quả thanh toán (Hàm API mới)

API kết nối: Sử dụng phương thức POST để gửi và nhận kết quả.

- Môi trường live: <a href="https://www.nganluong.vn/service/order/check">https://www.nganluong.vn/service/order/check</a>
- $M\^{o}i \ tru\`{o}ng \ sandbox: \underline{https://sandbox.nganluong.vn: 8088/nl35/service/order/check}$



Dùng để kiểm tra trạng thái thanh toán, truy vấn thông tin giao dịch của một đơn hàng.

	Thông số đầu vào				
Tên trường	Kiểu	Cho phép mô tả null			
merchant_id	String(10)	No	Mã merchant khai báo tại NganLuong.vn		
token	String(255)	No	Mã token sinh ra lúc thanh toán.		
checksum	string(255)	No  MD5(token + ' ' + merchant_password)  (Luu ý: merchant_password là mật khẩu kết nối giữa merchant và NganLuong.vn)			
	The	ông số đầu	ra( là chuỗi json)		
error_code	string	hoạt 03 => Sai tên hoặc 01 => Sai 29 => To 81 => Đơ 99 => Lỗi			
data	String	Chuỗi json gồm các params bên dưới:			
token	string		ghi nhận giao dịch duy nhất tại NganLuong.vn		
receiver_email	string	Email Ng	ganLuong.vn của người bán/nhận tiền		
order_code	string	Mã hóa đ	on do website bán hàng sinh ra		
total_amount	Integer	Tổng số ti	iền của hóa đơn		
payment_method	string	Phương thức thanh toán nhận các giá trị sau:  NL: Thanh toán qua số dư ví VISA ( với bank_code: VISA hoặc MASTER hoặc JCB): Thanh toán bằng thẻ Visa, Master Card ATM_ONLINE: Thanh toán online dùng thẻ ATM/Tài khoản ngân hàng trong nước ATM_OFFLINE: Thanh toán chuyển khoản tại cây ATM NH_OFFLINE: Thanh toán chuyển khoản hoặc nộp tiền tại quầy giao dịch NH CREDIT_CARD_PREPAID: Thanh toán bằng thẻ visa, master trả trước			



		IB_ONLINE (bank_code : VCB, TCB, DAB, BIDV): Thanh toán bằng internet banking QRCODE: Thanh toán bằng việc quét mã QRCODE CASH_IN_SHOP: thanh toán tại quầy ViettelPost
bank_code	string	Mã Ngân hàng
payment_type	string	Kiểu giao dịch: 1 - Ngay; 2 - Tạm giữ; Nếu không truyền hoặc bằng rỗng thì lấy theo chính sách của NganLuong.vn
order_description	string	Mô tả đơn hàng
tax_amount	numeric	Tổng số tiền thuế
discount_amount	numeric	Số tiền giảm giá
fee_shipping	numeric	Phí vận chuyển
return_url	string	Địa chỉ website nhận thông báo giao dịch thành công
cancel_url	string	Địa chỉ website nhận "Hủy giao dịch"
buyer_fullname	string	Tên người mua hàng
buyer_email	string	Địa chỉ Email người mua
buyer_mobile	string	Điện thoại người mua
buyer_address	string	Địa chỉ người mua hàng
affiliate_code	string	Mã đối tác làm đại lý của NganLuong.vn
transaction_status	string	00 - Đã thanh toán;
transaction_id	string	Mã giao dịch thanh toán tại NganLuong.vn

### 5. Kiểm tra và nhận kết quả thanh toán (Hàm API cũ)

- Lưu ý: hàm được xây dựng từ trước, không khuyến khích tiếp tục sử dụng.

#### - Hàm GetTransactionDetail

Dùng để kiểm tra trạng thái thanh toán, truy vấn thông tin giao dịch của một đơn hàng

Thông số đầu vào				
Tên trường Kiểu		Cho phép null	Mô tả	
merchant_id	string	No	Mã merchant khai báo tại NganLuong.vn	

Skype: hotrokythuat02@nganluong.vn



merchant_password	string	No	MD5(Mật khẩu kết nối giữa merchant và NganLuong.vn)	
version	string	No	3.1	
function	string	No	GetTransactionDetail	
token	string	No	Mã token sinh ra lúc thanh toán	
	Th	ông số đầu ra	(là chuỗi XML)	
error_code	string	Mã lỗi		
token	string		i nhận giao dịch duy nhất tại NganLuong.vn	
receiver_email	string	Email Ngan	Luong.vn của người bán/nhận tiền	
order_code	string	Mã hóa đơn	do website bán hàng sinh ra	
total_amount	Integer	Tổng số tiền	của hóa đơn	
payment_method	string	Phương thức thanh toán nhận các giá trị sau:  NL: Thanh toán qua số dư ví VISA ( với bank_code: VISA hoặc MASTER hoặc JCB): Thanh toán bằng thẻ Visa, Master Card ATM_ONLINE: Thanh toán online dùng thẻ ATM/Tài khoản ngân hàng trong nước ATM_OFFLINE: Thanh toán chuyển khoản tại cây ATM NH_OFFLINE: Thanh toán chuyển khoản hoặc nộp tiền tại quầy giao dịch NH CREDIT_CARD_PREPAID: Thanh toán bằng thẻ visa, master trả trước IB_ONLINE (bank_code: VCB, TCB, DAB, BIDV): Thanh toán bằng internet banking QRCODE: Thanh toán bằng việc quét mã QRCODE CASH_IN_SHOP: thanh toán tại quầy ViettelPost		
bank_code	string	Mã Ngân hài		
payment_type	string		ch: 1 - Ngay; 2 - Tạm giữ; Nếu không truyền hoặc ì lấy theo chính sách của NganLuong.vn	
order_description	string	Mô tả đơn hà	àng	
tax_amount	numeric	Tổng số tiền thuế		
discount_amount	numeric	Số tiền giảm	giá	
fee_shipping	numeric	Phí vận chuy	vền	
return_url	string	Địa chỉ webs	site nhận thông báo giao dịch thành công	
cancel_url	string	Địa chỉ website nhận "Hủy giao dịch"		



Time limit		Thời gian cho phép thanh toán; tính theo phút, mặc định = 24 giờ (1440 phút)
buyer_fullname string		Tên người mua hàng
buyer_email	string	Địa chỉ Email người mua
buyer_mobile string		Điện thoại người mua
buyer_address string		Địa chỉ người mua hàng
affiliate_code string		Mã đối tác làm đại lý của NganLuong.vn
transaction_status	string	00 - Đã thanh toán;
transaction_id string		Mã giao dịch thanh toán tại NganLuong.vn
description string		Mô tả khác (nếu có)

### 6. Thông tin thêm

#### a. Bång mã bank\_code

ST	Mã NH (bank_co de)	Tên ngân hàng	Payment_method						
T			ATM_ONLINE	ATM_OFFLINE	NH_OFFLINE	IB_ONLINE	QRCODE	CASH_IN _SHOP	
	VCB	Ngân hàng	X	X	X	X	X		
1	VCBPAY	TMCP Ngoại Thương Việt Nam (Vietcombank)					X		
2	DAB	Ngân hàng TMCP Đông Á (DongA Bank)	X	X	X	X			
3	ТСВ	Ngân hàng TMCP Kỹ Thương (Techcombank)	X	X	X	X			
4	MB	Ngân hàng TMCP Quân Đội (MB)	X	X	X		X		
5	VIB	Ngân hàng TMCP Quốc tế (VIB)	X		X				
6	ICB	Ngân hàng TMCP Công	X	X	X	X	X		

Skype: hotrokythuat 02@nganluong.vn



		Thương (VietinBank)						
7	EXB	Ngân hàng TMCP Xuất Nhập Khẩu (Eximbank)	X			X	X	
8	ACB	Ngân hàng TMCP Á Châu (ACB)	X	X	X	X		
9	HDB	Ngân hàng TMCP Phát Triển Nhà TP. Hồ Chí Minh (HDBank)	X					
10	MSB	Ngân hàng TMCP Hàng Hải (MariTimeBank	X	X	X		X	
11	NVB	Ngân hàng TMCP Quốc dân (NaviBank)	X				X	
12	VAB	Ngân hàng TMCP Việt Á (VietA Bank)	X					
13	VPB	Ngân hàng TMCP Việt Nam Thịnh Vượng (VPBan k)	X				X	
14	STB	Ngân hàng TMCP Sài Gòn Thương Tín (Sacombank)	X	X	X	X		
15	BAB	Ngân hàng TMCP Bắc Á	X					
16	GPB	Ngân hàng TMCP Dầu Khí (GPBank)	X					
17	AGB	Ngân hàng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (Agribank)	X	X	X		X	
18	BIDV	Ngân hàng Đầu tư và Phát triển Việt Nam	X	X	X	X		



		(BIDV)					
19	ОЈВ	Ngân hàng TMCP Đại Dương (OceanBank)	X				
20	PGB	Ngân Hàng TMCP Xăng Dầu Petrolimex (PGBank)	X	X	X		
21	SHB	Ngân hàng TMCP Sài Gòn - Hà Nội (SHB)	X	X		X	
22	ТРВ	Ngân hàng TMCP Tiên Phong (TienPhong Bank)	X		X	X	
23	NAB	Ngân hàng Nam Á	X				
24	SGB	Ngân hàng Sài Gòn Công Thương	X				
25	ABB	Ngân hàng TMCP An Bình	X			X	
26	SGCB	Ngân hàng Thương Mại Cổ Phần Sài Gòn - Saigon Commercial Bank				X	
27	IVB	Ngân hàng trách nhiệm hữu hạn Indovina				X	
28	WCP	WeChat Pay				X	
29	GDB	Ngân hàng TMCP Bản Việt				X	
30	VIETTEL POST	Viettel post					X
31	VNPOST	VNPOST					X
32	ОСВ	Ngân hàng TMCP Phương Đông	X			X	
33	SEA	Ngân hàng TMCP Đông Nam Á	X				



### b. Bảng mã lỗi ( error\_code )

	Bảng danh sách mã lỗi				
Mã lỗi	Mô tả				
00	Không có lỗi				
99	Lỗi không được định nghĩa hoặc không rõ nguyên nhân				
02	Địa chỉ IP của merchant gọi tới NganLuong.vn không được chấp nhận				
03	O3 Sai tham số gửi tới NganLuong.vn (có tham số sai tên hoặc kiểu dữ liệu)				
04	Tên hàm API do merchant gọi tới không hợp lệ (không tồn tại)				
05	Sai version của API				
06	Mã merchant không tồn tại hoặc chưa được kích hoạt				
07	Sai mật khẩu của merchant				
08	Tài khoản người bán hàng không tồn tại				
09	Tài khoản người nhận tiền đang bị phong tỏa				
10	Hóa đơn thanh toán không hợp lệ				
11	Số tiền thanh toán không hợp lệ				
12	Đơn vị tiền tệ không hợp lệ				
29	Token không tồn tại				
80	Không thêm được đơn hàng				
81	Đơn hàng chưa được thanh toán				
110	Địa chỉ email tài khoản nhận tiền không phải email chính				
111	Tài khoản nhận tiền đang bị khóa				
113	Tài khoản nhận tiền chưa cấu hình là người bán nội dung số				

Skype: hotrokythuat02@nganluong.vn



114	Giao dịch đang thực hiện, chưa kết thúc			
115	Giao dịch bị hủy			
118	tax_amount không hợp lệ			
119	discount_amount không hợp lệ			
120	fee_shipping không hợp lệ			
121	return_url không hợp lệ			
122	cancel_url không hợp lệ			
123	items không hợp lệ			
124	transaction_info không hợp lệ			
125	quantity không hợp lệ			
126	order_description không hợp lệ			
127	affiliate_code không hợp lệ			
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			
133	total_item không hợp lệ			
134	payment_method, bank_code không hợp lệ			
135	Lỗi kết nối tới hệ thống ngân hàng			
140	Đơn hàng không hỗ trợ thanh toán trả góp			