

CỔNG THANH TOÁN ONEFIN HƯỚNG DẪN TÍCH HỢP

Phiên bản 1.3

Người tạo	Phiên bản	Trạng thái	Chi tiết	Thời gian
thaita@onefin.vn	1.0	Init		03/2022
taitran@onefin.vn	1.1	Update	Update Diagram	05/2022
dunganh@onefin.vn	1.2	Update	Update payment method	04/2023
dunganh@onefin.vn	1.3	Update	Amend and correction	05/2023

1. GIỚI THIỆU CHUNG.....	4
2. CÁC CÁCH TÍCH HỢP CỔNG THANH TOÁN ONEFIN.....	4
2.1. Sử dụng thiết kế có sẵn	4
2.2. Merchant tự thiết kế	7
3. SƠ ĐỒ LƯỒNG XỬ LÝ.....	10
3.1. Sử dụng thiết kế có sẵn	10
3.2. Merchant tự thiết kế	12
4. HƯỚNG DẪN TÍCH HỢP (Áp dụng cho cả 2 tùy chọn tích hợp nêu trên)	14
4.1. Chọn phương thức thanh toán (Tùy chọn).....	14
4.2. Gửi yêu cầu thanh toán.....	14
4.3. Chuyển hướng đến cổng thanh toán OneFin	16
4.4. Xử lý luồng callback từ phía cổng thanh toán OneFin	16
4.5. Cổng thanh toán OneFin redirect về ứng dụng của merchant.....	17
4.6. Kiểm tra trạng thái giao dịch.....	17
5. API.....	18
5.1. Gửi yêu cầu thanh toán.....	18
5.2. Kiểm tra trạng thái giao dịch.....	19
5.3. Callback	20
6. THÔNG TIN THAM KHẢO VÀ DỮ LIỆU TEST	21
6.1. Code	21
6.1.1. Transaction Status Code.....	21
6.1.2. Currency Code.....	21
6.1.3. Payment Methods Code.....	21
6.2. Tạo/xác thực chữ kí (Signature)	21
6.3. Dữ liệu test.....	21

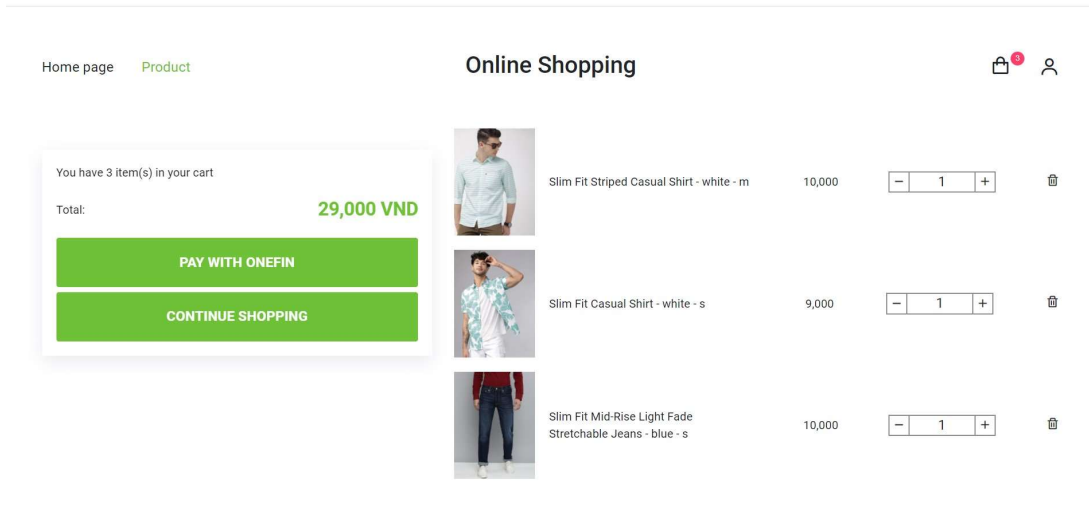
1. GIỚI THIỆU CHUNG

- Tài liệu này cung cấp thông tin chi tiết để merchant tích hợp cổng thanh toán OneFin (OPG).
- Các phương thức thanh toán được hỗ trợ:
 - o Chuyển khoản NH
 - User quét mã VietQR trên ứng dụng mobile banking ngân hàng (OneFin đề nghị user sử dụng phương thức quét mã QR để giảm thiểu rủi ro khi nhập thủ công).
 - Hoặc user lựa chọn nhập thủ công số tài khoản, số tiền trong màn hình chuyển khoản trên ứng dụng mobile banking ngân hàng.
 - o Ví OneFin
 - Quét mã QR của merchant.
 - User đăng nhập thông qua tài khoản ví và thanh toán.
 - o Thẻ ATM
 - o Visa/Master/JCB


2. CÁC CÁCH TÍCH HỢP CỔNG THANH TOÁN ONEFIN


2.1. Sử dụng thiết kế có sẵn

Bước 1: Merchant tạo nút thanh toán gọi sang API của OneFin để thanh toán



Bước 2: Onefin trả về URL của trang thanh toán, website merchant redirect vào trang này







Order ID :
wfm9d9yolgloj50m


Amount :
50,000.00 VND


Total Amount :
50,000 VND

Choose Your Payment Method


☐ Scan  Visa

☐  Domestic Debit Card (ATM)


☐  Visa/Master/JCB

☐  OneFin E-wallet

SELECT METHOD

Powered by 

Bước 3: User chọn phương thức thanh toán và làm theo hướng dẫn (Chuyển khoản - quét mã VietQR, Visa/Master/JCB, ATM - NAPAS, ví OneFin)




Order ID :
wfm9d9yolgloj50m

Amount :
50,000 VND

Processing Fee :
5,500 VND

Total Amount :
55,500 VND

Log in mobile banking app for scanning QR Code or making quick transfer to other local bank 24/7



QR Code will expire after: **04:15**

DOWNLOAD QR CODE

Choose Fast transfer 24/7 and choose Fee on sender

Account Number: **90FN668000000916**


Account Name: **CÔNG THANH TOÁN ONEFIN**

Bank Name: **VietinBank**

Payment Amount: **55,500**
(Note, the transaction is failed if the payment amount is not correct)

Please keep the browser open for 60s after making transfer to receive the result and avoid transaction errors

Cancel and return

Powered by 



This transaction will be end in 14:58

Sub Total
5,000 VND

Provider
OneFin

Order ID
kmqs12rba58w

Payment Amount
5,000 VND

Credit/Debit Card

Card number

Card holder name

Expiry date CVV


Email address for receipt (optional)

Proceed

Cancel and return to shop

Powered by 

The security of this transaction is in compliance with 



Sub Total
5.000 VND

Provider
OneFin

Order ID
kmqs12rbgzc


Payment Amount
5.000 VND


ATM Card


Proceed

This transaction will be end in 14:22

Cancel and return to shop

Powered by 

The security of this transaction is in compliance with 



Payment Amount
5.000 VND

Provider
OneFin

Order ID
kmqs12rb0urh

Login to Pay

Log in

[Learn about our Terms of Service and Privacy Policy](#)

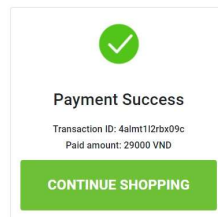
Scan QR to Pay Login to Pay

Cancel and return to shop

Bước 4: OneFin Payment Gateway redirect về trang callback của merchant

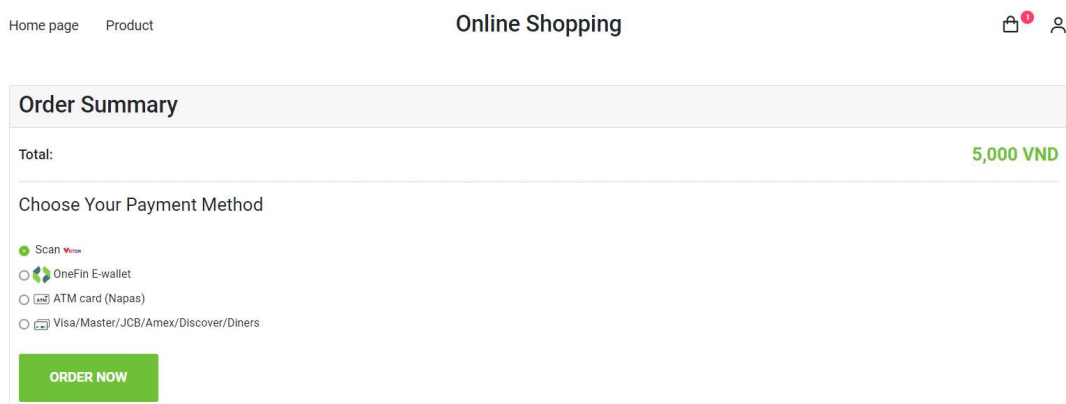
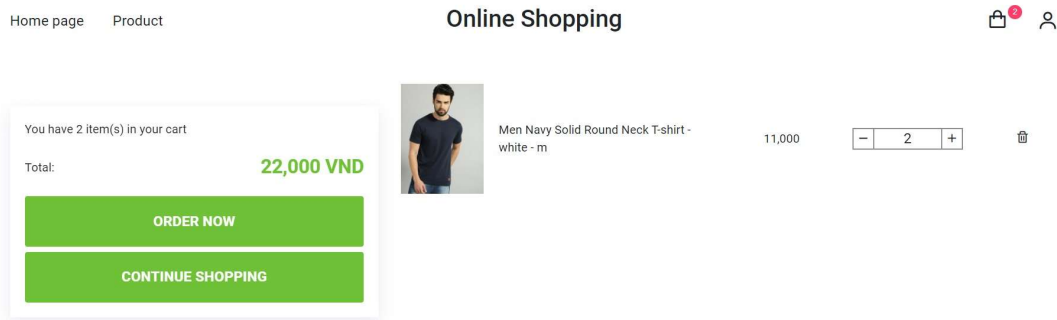
OneFin © 2023

6




2.2. Merchant tự thiết kế

Bước 1: Merchant tự thiết kế trang lựa chọn phương thức thanh toán (ví OneFin, ATM NAPAS, Visa/Master/JCB)




Bước 2: Merchant gọi sang API của OneFin với phương thức thanh toán trong request param, OneFin sẽ trả về URL của trang thanh toán, website merchant redirect vào trang này



Order ID:
wfm78hazqyqur8t
Amount:
50.000 VND
Processing Fee:
5.500 VND
Total Amount:
55.500 VND

Login mobile banking app for scanning QR Code or making quick transfer to other local bank 24/7



QR Code will expire after **04:15**

[Download QR Code](#)

Choose Fast transfer 24/7 and choose Fee on sender

Account Number: **5076098000000916**

Account Name: **CONG THANH TOAN ONETIN**

Bank Name: VietBank

Payment Amount: **55.500**
(Note, the transaction is failed if the payment amount is not correct)

Please keep the browser open for 60s after making transfer to receive the result and avoid transaction errors.

Cancel and return



Payment Amount
5.000 VND
Provider
OneFin
Order ID
kmqs11zrb0srh

Scan QR to Pay Login to Pay

Login to Pay

Mobile Number

Password

[Log In](#)

[Learn about our Terms of Service and Privacy Policy](#)

Cancel and return to shop



Sub Total
5.000 VND
Provider
OneFin
Order ID
kmqs11zrbgdc
Payment Amount
5.000 VND

This transaction will be end in 14:22

ATM Card

Card number

Card bank

Card holder name

Issue date

Email address for receipt (optional)

[Proceed](#)

Cancel and return to shop

Sub Total
5.000 VND

Provider
OneFin

Order ID
kmaq112rbq58w

Payment Amount
5.000 VND

Credit/Debit Card

Proceed

This transaction will be end in 1458

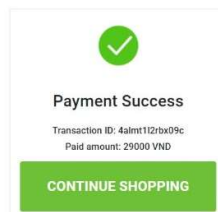
Cancel and return to shop

Powered by OneFin VIETNAM

The security of this transaction is in compliance with PCI DSS

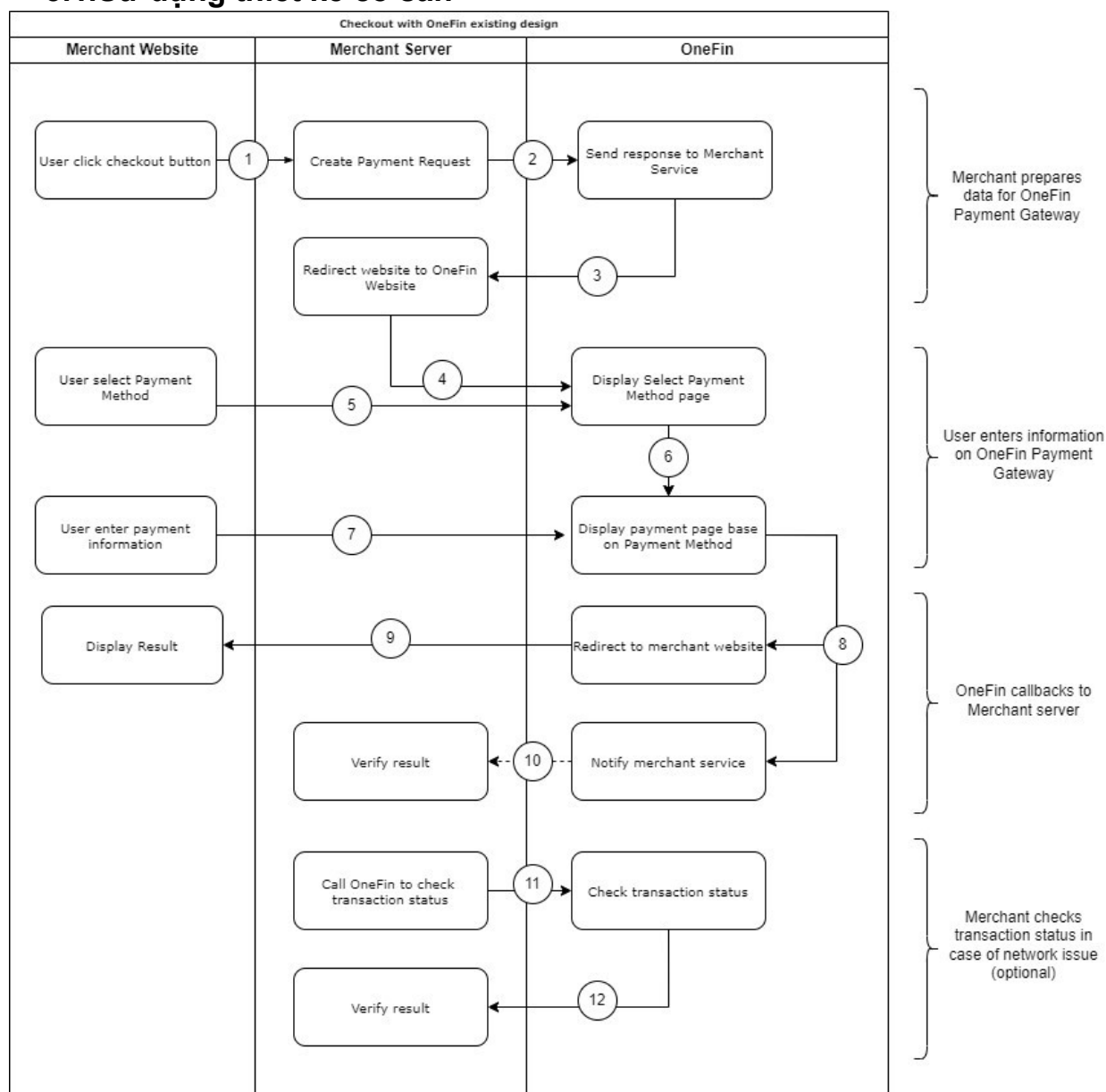
Bước 3: User làm theo hướng dẫn trên OneFin Payment Gateway

Bước 4: OneFin Payment Gateway redirect về trang callback của merchant



3. SƠ ĐỒ LƯỠNG XỬ LÝ

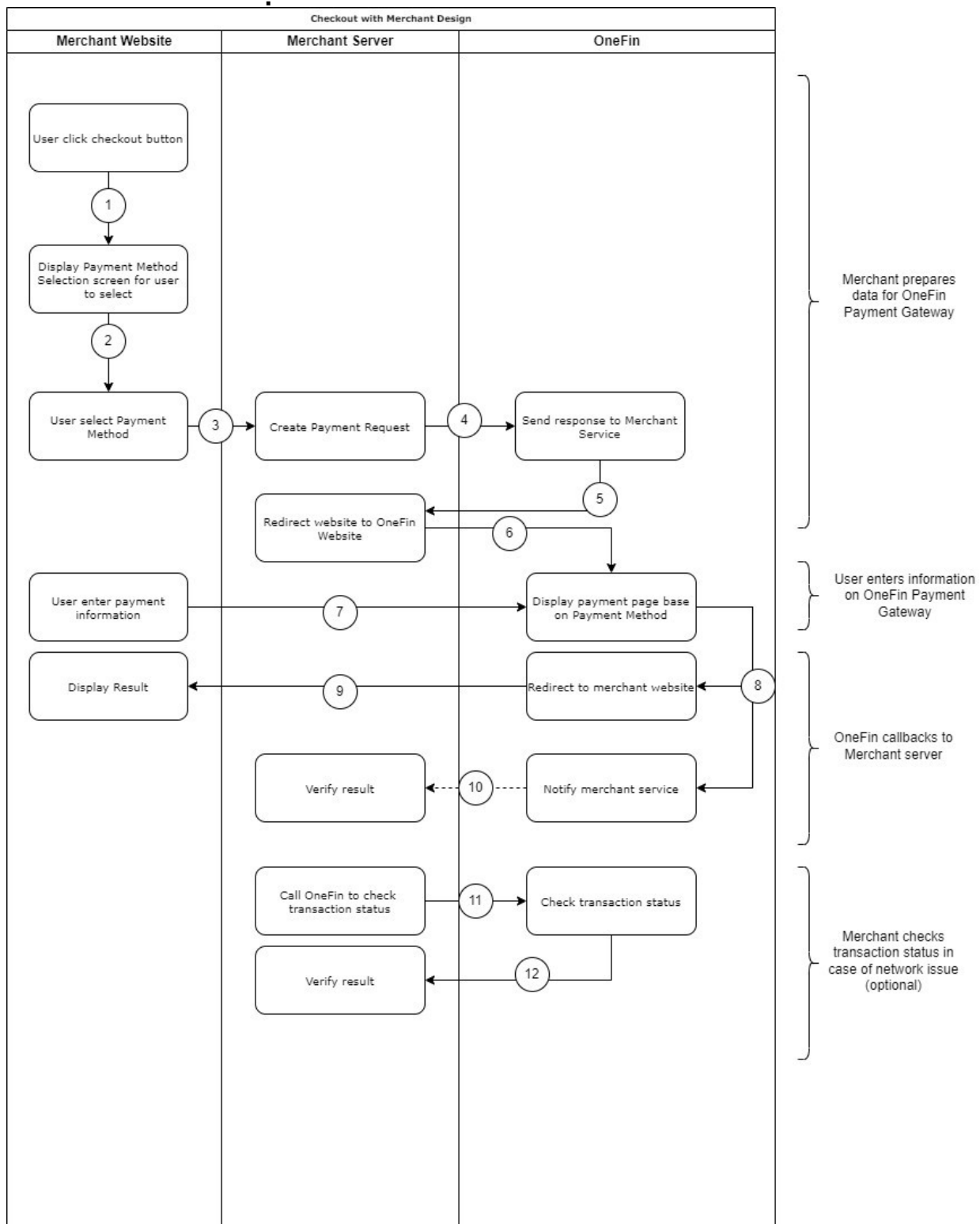
3.1.Sử dụng thiết kế có sẵn



Bước	Chi tiết
Bước 1:	User click nút thanh toán trên website của merchant, website của merchant gửi API xuống Merchant Server
Bước 2:	Merchant Server tạo body request và signing (4.2)
Bước 3:	OneFin trả về callback URL

Bước 4:	Merchant Server verify signature và redirect vào callback URL (4.3)
Bước 5:	User chọn phương thức thanh toán trên OneFin Payment Gateway
Bước 6:	OneFin Payment Gateway hiển thị trang thông tin thanh toán
Bước 7:	User nhập thông tin thanh toán
Bước 8:	OneFin Payment Gateway xử lý giao dịch và redirect về website của merchant kèm theo transaction status, đồng thời gửi thông báo về Merchant Server
Bước 9:	Merchant Website hiển thị kết quả (4.5)
Bước 10:	Merchant Server verify và xử lý giao dịch theo nhu cầu của Merchant (4.4)
Bước 11:	(Tuỳ chọn) Merchant gọi sang OneFin để kiểm tra tình trạng giao dịch. Hành động này nên được thực hiện 15p sau khi khởi tạo giao dịch trong trường hợp có lỗi kết nối xảy ra giữa Merchant và OneFin
Bước 12:	(Tuỳ chọn) OneFin trả kết quả về Merchant Server. Merchant Server verify và xử lý giao dịch theo nhu cầu của Merchant

3.2. Merchant tự thiết kế

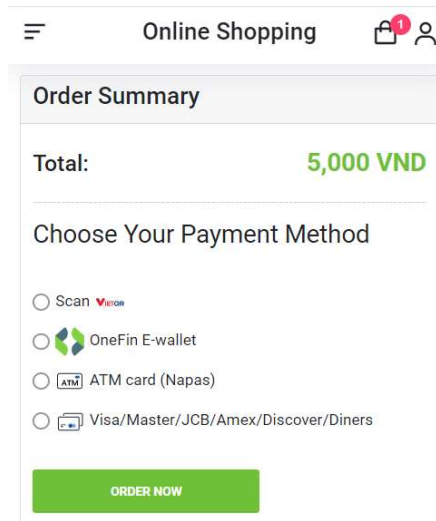


Bước	Chi tiết	
Bước 1:	User click nút thanh toán trên website của merchant, merchant website navigate sang page chọn phương thức thanh toán (4.1)	<ul style="list-style-type: none"> Trang demo bán hàng sử dụng thiết kế của Merchant (2.2): https://sit-merchant-demo.onefin.vn Trang ví dụ tạo Yêu cầu thanh toán (5.1) :
Bước 2:	User chọn phương thức thanh toán	
Bước 3:	User click nút thanh toán trên website của merchant, website của merchant gửi API xuống Merchant Server	
Bước 4:	Merchant Server tạo body request và signing (4.2)	
Bước 5:	OneFin trả về callback URL	
Bước 6:	Merchant Server verify signature và redirect vào callback URL (4.3)	
Bước 7:	User nhập thông tin thanh toán	
Bước 8:	OneFin Payment Gateway xử lý giao dịch và redirect về website của merchant kèm theo transaction status, đồng thời gửi thông báo về Merchant Server	
Bước 9:	Merchant Website hiển thị thị kết quả (4.5)	
Bước 10:	Merchant Server verify và xử lý giao dịch theo nhu cầu của Merchant (4.4)	
Bước 11:	(Tuỳ chọn) Merchant gọi sang OneFin để kiểm tra tình trạng giao dịch. Hành động này nên được thực hiện 15p sau khi khởi tạo giao dịch trong trường hợp có lỗi kết nối xảy ra giữa Merchant và OneFin (4.6)	
Bước 12:	(Tuỳ chọn) OneFin trả kết quả về Merchant Server. Merchant Server verify và xử lý giao dịch theo nhu cầu của Merchant	

4. HƯỚNG DẪN TÍCH HỢP (Áp dụng cho cả 2 tùy chọn tích hợp nêu trên)

4.1. Chọn phương thức thanh toán (Tùy chọn)

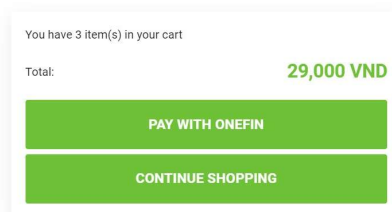
Merchant tạo trang thanh toán như sau, sau đó khách hàng có thể yêu cầu thanh toán.



Khách hàng chọn một trong các phương thức thanh toán OneFin cung cấp, sau đó click chọn “Thanh toán ngay/ Order now” để tạo yêu cầu thanh toán để chuyển sang bước 4.2 (Cách tích hợp dành cho merchant tự thiết kế - Mục 2.2)

Nếu Merchant muốn người dùng chọn phương thức thanh toán bên cổng OneFin có thể bỏ qua bước này và chuyển sang bước 4.2 (Cách tích hợp dành cho merchant sử dụng thiết kế có sẵn của Cổng thanh toán OneFin – Mục 2.1)

Home page Product


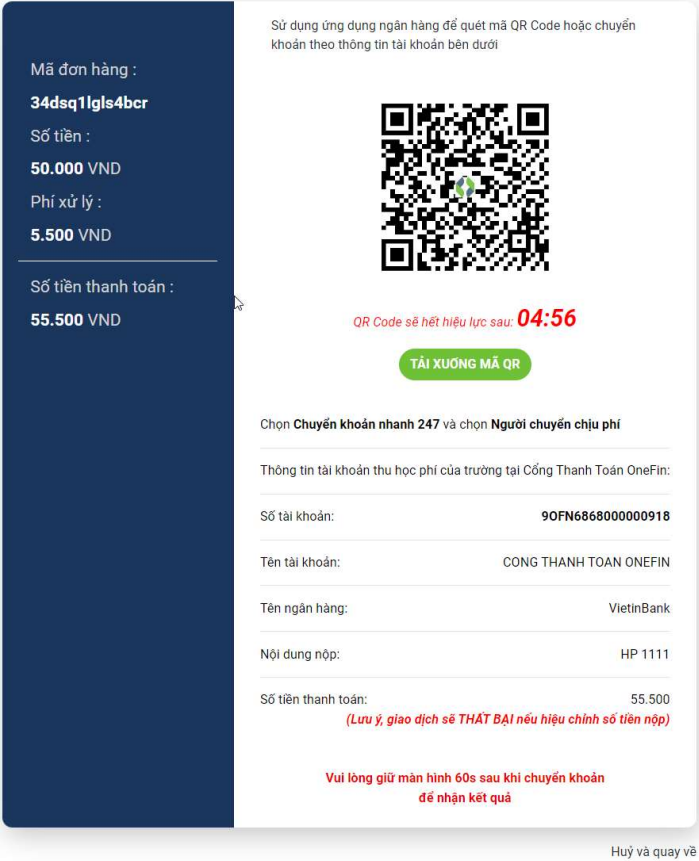


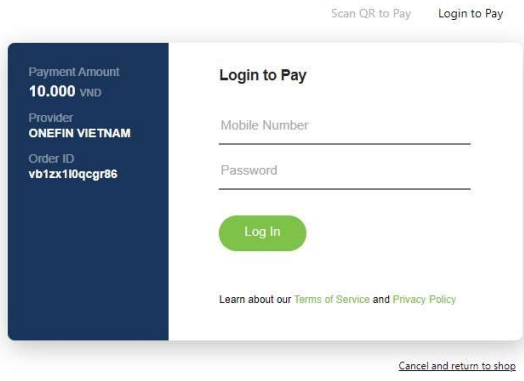
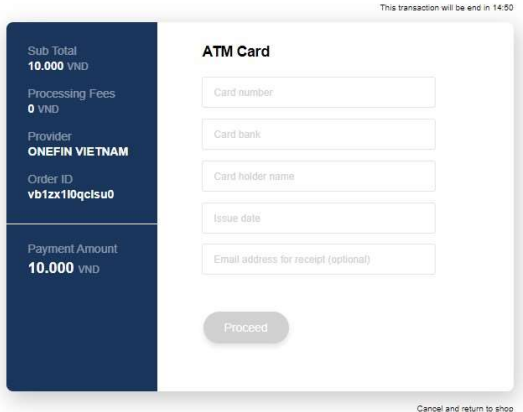
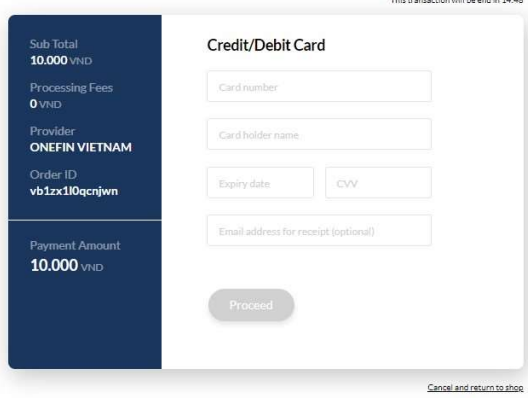
4.2. Gửi yêu cầu thanh toán

Sau khi khách hàng chọn “Thanh toán ngay”, Trình duyệt sẽ gửi yêu cầu thanh toán đến merchant server. Merchant Server gửi yêu cầu thanh toán tới OneFin Server. Đồng thời merchant nên khởi tạo một hàm setTimeout (15 phút), sau khoảng thời gian này merchant server sẽ chủ động gọi đến OPG để kiểm tra trạng thái giao dịch (trong trường hợp kết nối giữa Merchant và OPG bị gián đoạn tại thời điểm cổng đang xử lý giao dịch của khách hàng).

API: Yêu cầu thanh toán (5.1 Gửi yêu cầu thanh toán)

Lưu ý: Tương ứng với mỗi giá trị của tham số transactionMethod, Cổng thanh toán OneFin sẽ cho phép khách hàng truy cập đến trang tương ứng.

Tham số	Màn hình
transactionMethod = null (Chọn phương thức thanh toán bên cổng OneFin)	
transactionMethod = 99 (Quét VietQR)	

transactionMethod = 11 (Ví OneFin)	
transactionMethod = 10 (Thẻ ATM – Napas)	
transactionMethod = 5 (Visa/Master/JCB)	

4.3.Chuyển hướng đến cổng thanh toán OneFin

Sau khi Merchant gửi API yêu cầu thanh toán (bước 4.2), OPG sẽ trả về chi tiết kèm theo tham số “paymentURL”. Merchant redirect tới cổng OPG dựa vào liên kết trong tham số này. Khách hàng tiếp tục các bước tiếp theo để hoàn tất thanh toán.

4.4.Xử lý luồng callback từ phía cổng thanh toán OneFin

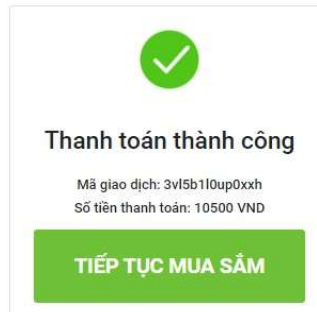
Chỉ sau khi khách hàng thanh toán thành công, OPG sẽ gọi request (API : 5.3 Callback) đến Merchant server để thông báo và merchant cập nhật kết quả (thông qua API đã đăng ký ở trường “backendURL” bước 4.2).

4.5. Cổng thanh toán OneFin redirect về ứng dụng của merchant

Sau khi khách hàng thanh toán thành công hoặc xảy ra lỗi trong quá trình thanh toán, OPG sẽ redirect về app của merchant (thông qua liên kết đã đăng ký tại trường “responsePageURL” tại bước 4.2), merchant sau đó thông báo kết quả thanh toán với **status code - A: Approved, T: Timeout, F: Failed** Onefin return URL:



Ví dụ kết quả hiển thị phía Merchant website:



4.6. Kiểm tra trạng thái giao dịch

Sau 15 phút ở bước 2.2 (giao dịch timeout sau 15 phút), merchant server chủ động gọi request (API 5.2 Kiểm tra trạng thái giao dịch) đến OPG.

5. API

5.1. Gửi yêu cầu thanh toán

- URL:
 - o Sandbox: <https://sit-pgw.onefin.vn/public/mweb/generatePayment>
 - o Production: <https://pgw.onefin.vn/public/mweb/generatePayment>
- Method: POST
- Content-type: application/json

Request / Response	Fields (level 1)	Fields (level 2)	Mandatory	Data Type	Remarks
Request	signature		Y	String	Signature of message JSON string (Tham khảo 6.2 Tạo/xác thực chữ kí (Signature))
	messages		Y	String (JSON)	JSON String of the data to initiate payment request.
		merchantCode	Y	String (255)	Merchant Code (generated by OneFin server upon merchant registration)
		currency	Y	String (255)	Currency type. (Tham khảo 6.1.2 Currency Code)
		amount	Y	String (255)	Amount of the transaction, multiply payment amount with 100 (amount = payment amount * 100) Note: <ul style="list-style-type: none"> - Amount >= 5000 VND (transactionMethod = 10) - Amount > 0 VND (transactionMethod = 5, 11)
		trxRefNo	Y	String (50)	Client transaction reference number, must be unique for each merchant code
		backendURL	Y	String (255)	URL that receives the callback (5.3 Callback) from OneFin server
		responsePageURL	Y	String (255)	URL that the browser will be route to after the transaction is done
		mobileNo	Y	String (255)	Merchant mobile number
		transactionMethod	Y	String (255)	Refer 6.1.3 Payment Methods Code for transaction method reference (only mandatory when actionMethod = 0)
		actionMethod	Y	String (255)	Refer 6.1.3 Payment Methods Code for action method reference
		email	Y	String (255)	Merchant email (mandatory only for "Credit / Debit Card (CYBS) – transactionMethod = 5").
		addressLine1	N	String (255)	Address of the user
		addressLine2	N	String (255)	Address of the user
		addressLine3	N	String (255)	Address of the user
		city	N	String (255)	User city of residence
		postcode	N	String (255)	User postal code
		firstName	N	String (255)	User first name
		lastName	N	String (255)	User last name
		memberId	N	String (255)	Mandatory for bind card option to be available
		paymentToken	N	String (255)	Token from binded card (only mandatory when actionMethod = 1)

Response	signature		Y	String	Signature of message JSON string (6.2 Tao/xác thực chữ kí (Signature))
	messages		Y	String (JSON)	JSON String of the data to initiate payment response.
		merchantCode	Y	String (255)	Merchant Code (generated by OneFin server upon merchant registration)
		merchantName	Y	String (255)	Merchant name
		currency	Y	String (255)	Currency type
		amount	Y	String (255)	Amount of the transaction
		trxRefNo	Y	String (50)	Client transaction reference number, must be unique for each merchant code
		paymentURL	Y	String (255)	URL that requires the browser to redirect to get the payment page

5.2.Kiểm tra trạng thái giao dịch

- URL:
 - o Sandbox: <https://sit-pgw.onefin.vn/public/mweb/checkPayment>
 - o Production: <https://pgw.onefin.vn/public/mweb/checkPayment>
- Method: POST
- Content-type: application/json

Request / Response	Fields (level 1)	Fields (level 2)	Mandatory	Data Type	Remarks
Request	signature		Y	String	Signature of message JSON string (6.2 Tao/xác thực chữ kí (Signature))
	messages		Y	String (JSON)	JSON String of the data to check status request.
		merchantCode	Y	String (255)	Merchant Code (generated by OneFin server upon merchant registration)
		trxRefNo	Y	String (50)	Client transaction reference number
Response	signature		Y	String	Signature of message JSON string (6.2 Tao/xác thực chữ kí (Signature))
	messages		Y	String (JSON)	JSON String of the data to check status response.
		merchantCode		String (255)	Merchant Code (generated by OneFin server upon merchant registration)
		currency	Y	String (255)	Currency type. (Tham khảo 6.1.2 Currecy Code)
		amount	Y	String (255)	Amount of the transaction
		processingFee	Y	String (255)	Charges for the transaction
		trxRefNo	Y	String (50)	Client transaction reference number, must be unique for each merchant code

	transactionId	Y	String (255)	Transaction ID in OneFin server
	statusId	Y	String (255)	Status ID of the transaction status. (Tham khảo 6.1.1 Transaction Status Code)
	gatewayTransactionId	Y	String (255)	Transaction ID from payment gateway
	orderId	Y	String (255)	Order ID sent to payment gateway
	paymentToken	Y	String (255)	Payment Token used
	errorCode	Y	String (255)	Error code returned from payment gateway
	errorMessage	Y	String (255)	Error message returned from payment gateway

5.3. Callback

- Method: POST
- Content-type: application/json

Request / Response	Fields (level 1)	Fields (level 2)	Mandatory	Data Type	Remarks
Request	signature		Y	String	Signature of message JSON string (4.2 Tạo/xác thực chữ kí (Signature))
	messages		Y	String (JSON)	JSON String of the data to Callback request.
		merchantCode	Y	String (255)	Merchant Code (generated by OneFin server upon merchant registration)
		currency	Y	String (255)	Currency type. (Tham khảo 6.1.2 Currency Code)
		amount	Y	String (255)	Amount of the transaction
		processingFee	Y	String (255)	Charges for the transaction
		trxRefNo	Y	String (50)	Client transaction reference number, must be unique for each merchant code
		transactionId	Y	String (255)	Transaction ID in OneFin server
		statusId	Y	String (255)	Status ID of the transaction status. (Tham khảo 6.1.1 Transaction Status Code)
		gatewayTransactionId	Y	String (255)	Transaction ID from payment gateway (mandatory pay via Napas)
		orderId	Y	String (255)	Order ID sent to payment gateway (mandatory pay via Napas)
		paymentToken	N	String (255)	Payment Token used
		errorCode	N	String (255)	Error code returned from payment gateway
		errorMessage	N	String (255)	Error message returned from payment gateway

6. THÔNG TIN THAM KHẢO VÀ DỮ LIỆU TEST

6.1. Code

6.1.1. Transaction Status Code

Transaction Status ID	Transaction Status	Mô tả
100	APPROVED	Giao dịch thành công
106	OPENED	Giao dịch đang chờ phản hồi từ phía đối tác (napas, cybs)
102	DECLINED	Giao dịch thất bại
104	SETTLED	Giao dịch đã được xử lý thành công thông qua batch job vào cuối ngày, không thể vô hiệu (can't void) giao dịch
105	CANCELLED	Giao dịch bị hủy
107	VOIDED	Giao dịch vô hiệu thành công (voided successfully)

6.1.2. Currency Code

Currency Type	Mô tả
VND	Vietnam đồng

6.1.3. Payment Methods Code

TransactionMethod	Mô tả
5	Visa, Master, JCB (CYBS)
10	Thẻ ATM (Napas)
11	Ví OneFin
99	Quét VietQR (Chuyển khoản NH)
ActionMethod	Mô tả
0	Thanh toán thông qua thẻ
1	Thanh toán với token (hiện tại chưa hỗ trợ)

6.2. Tạo/xác thực chữ kí (Signature)

- Algorithm: SHA1WithRSA
- Data: Message
- Result: Hex String
- Code mẫu: File đính kèm

6.3. Dữ liệu test

- Mã merchant và trao đổi key: File đính kèm
- Phương thức thanh toán

1. Ví OneFin:

Liên hệ 1900.99.6688

Hướng dẫn cài đặt:

Bước 1: Gỡ cài đặt ứng dụng OneFin hiện tại trong thiết bị

Bước 2:

- Đối với Android, click vào link download sau đó cài đặt app từ file apk
- Đối với iOS, sau khi click vào link download, tiếp tục các bước sau:
 - Vào biểu tượng "Cài đặt" của điện thoại

- Chọn "Cài đặt chung" --> "Quản lý thiết bị" --> "Soft Space Sdn. Bhd"
- Chọn "Tin cậy ứng dụng Soft Space Sdn. Bhd"
- Sau hai bước này, có thể bắt đầu sử dụng ứng dụng.
- Lưu ý:
 - Đây là môi trường test SIT.
 - Để bắt đầu test được, cần thực hiện đăng ký tài khoản ví, sau đó:
 - Thực hiện eKYC (thông tin thật)
 - Liên kết với "thẻ test ATM"

2. Thẻ test ATM:

Số thẻ	Chủ thẻ	Ngày hiệu lực	Mã OTP	Lưu ý
9704000000000018	Nguyen Van A	03/07	otp	Host form at Napas
9704020000000016				Host form at Napas
9704000000000026				Host form at Napas
9704000000000034				Host form at Napas
9704000000000042				Host form at Napas
9704020000000018				Host form at Napas
9704000000000075				Host form at Napas
9704000000000091				Host form at Napas
9704000000000083				Host form at Napas
9704000000000059				Host form at Napas
9704020000000016				Host form at Bank

3. Thẻ test – thẻ tín dụng/ghi nợ (CYBS)

Số thẻ	Chủ thẻ	Ngày hết hạn	CVV	Mật khẩu cho 3D secure
VISA: 4111111111111111	Any name	12/2022	any num (3 digits)	
MasterCard: 5555555555554444	Any name	12/2022	any num (3 digits)	
JCB: 3566111111111113	Any name	12/2022	any num (3 digits)	
VISA 3D: 4000000000000002	Any name	12/2022	123	1234
VISA 3D: 40000000000000127	Any name	12/2022	123	1234
MasterCard 3D: 5200000000000007	Any name	12/2022	123	1234
MasterCard 3D: 52000000000000106	Any name	12/2022	123	1234