



Dự án: HỆ THỐNG CÔNG NGÂN HÀNG (BANKPAYMENT
GATEWAY SYSTEM)

**TÀI LIỆU ĐẶC TẢ KẾT NỐI
EC- BANKPAYMENT GATEWAY**

Mã dự án: BANKPAYMENT GATEWAY

Tên Tài liệu: < EC-Bankpayment gateway -Techspec<2.0>.doc

Mục lục

TÀI LIỆU ĐẶC TẢ KẾT NỐI	1
EC- BANKPAYMENT GATEWAY	1
Mã dự án: BANKPAYMENT GATEWAY	1
Tên Tài liệu: < EC-Bankpayment gateway -Techspec<2.0>.doc	1
1 TỔNG QUAN	3
1.1 Mục đích tài liệu	3
1.2 Phạm vi áp dụng	3
1.3 Đối tượng sử dụng	3
2 ĐẶC TẢ KẾT NỐI.	4
2.1 Luồng tác nghiệp	4
2.2 Biểu đồ tuần tự	5
2.3 Kết nối	5
2.4 Notify tự động :	11
3 BẢNG MÃ LỖI :	12

1 TỔNG QUAN

1.1 Mục đích tài liệu

- Mô tả kỹ thuật kết nối giữa các đại lý,(website thương mại điện tử, EC), với hệ thống Bankpayment gateway
- Làm rõ vai trò và nhiệm vụ của các Đại lý khi thực hiện kết nối với hệ thống Bankpayment gateway
- Mô tả các thuật toán mã hóa, các tham số và phương thức kết nối giữa hai hệ thống.
- Đặc tả nghiệp vụ tác nghiệp của khách hàng và luồng dữ liệu của hệ thống khi kết nối.
- Mô tả các service khi kết nối

1.2 Phạm vi áp dụng

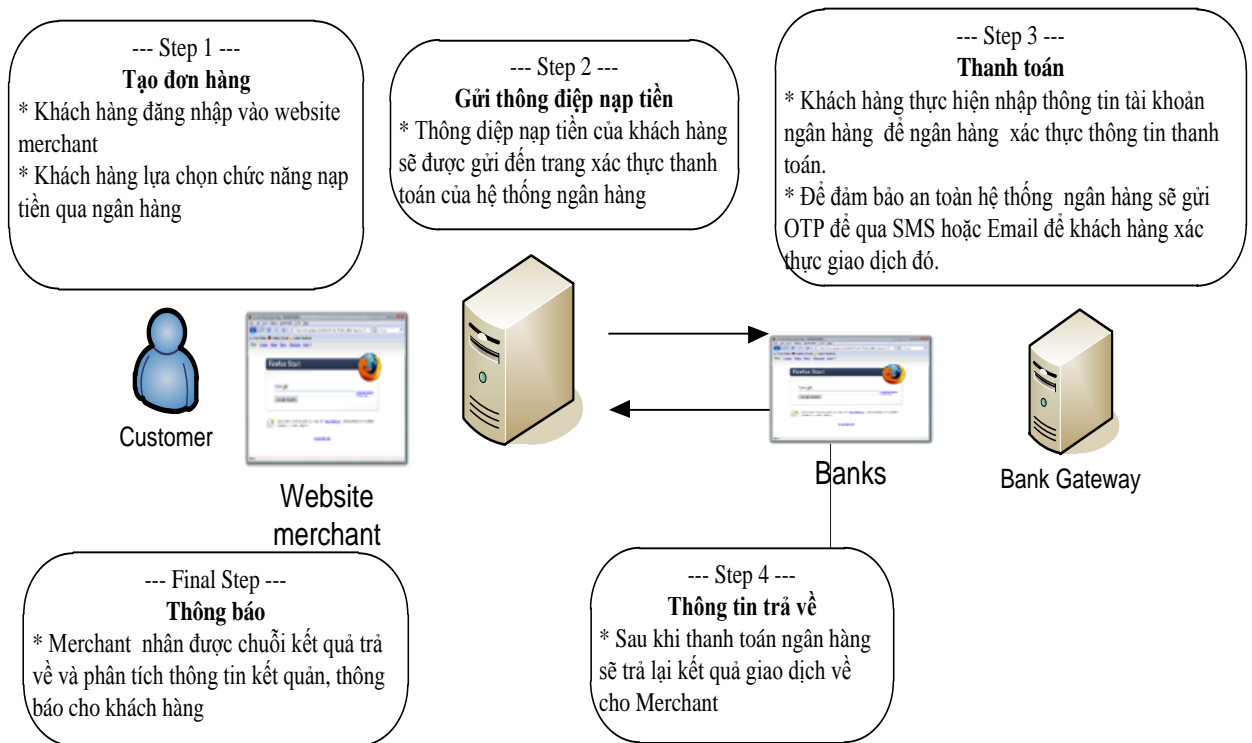
- Tài liệu này áp dụng cho các Online merchant, khi tham gia kết nối với cổng thanh toán Bankpayment gateway. Như các website thương mại điện tử, các E-store. Và các cổng mua bán áp dụng phương thức thanh toán điện tử.

1.3 Đối tượng sử dụng

- Các khách hàng tham gia mua hàng, sử dụng dịch vụ của các website thương mại điện tử. Khách hàng sử dụng phương thức thanh toán điện tử.
- Khi sử dụng cổng thanh toán Bankpayment gateway.

2 ĐẶC TẢ KẾT NỐI.

2.1 Luồng tác nghiệp



Bước 1:

Khách hàng vào website A chọn chức năng thanh toán qua Bankpayment gateway và thiết lập giao dịch nạp tiền rồi thực hiện nạp tiền qua cổng Bankpayment gateway.

Bước 2:

Website A thực hiện chuyển thông điệp giao dịch tới trang Bankpayment gateway

Bước 3:

Cổng Bankpayment gateway thông qua tài khoản ngân hàng yêu cầu khách nhập các thông tin xác thực tài khoản sẽ tự động gửi mã xác thực (OTP) qua Email hoặc SMS để khách hàng xác nhận lại giao dịch 1 lần nữa.

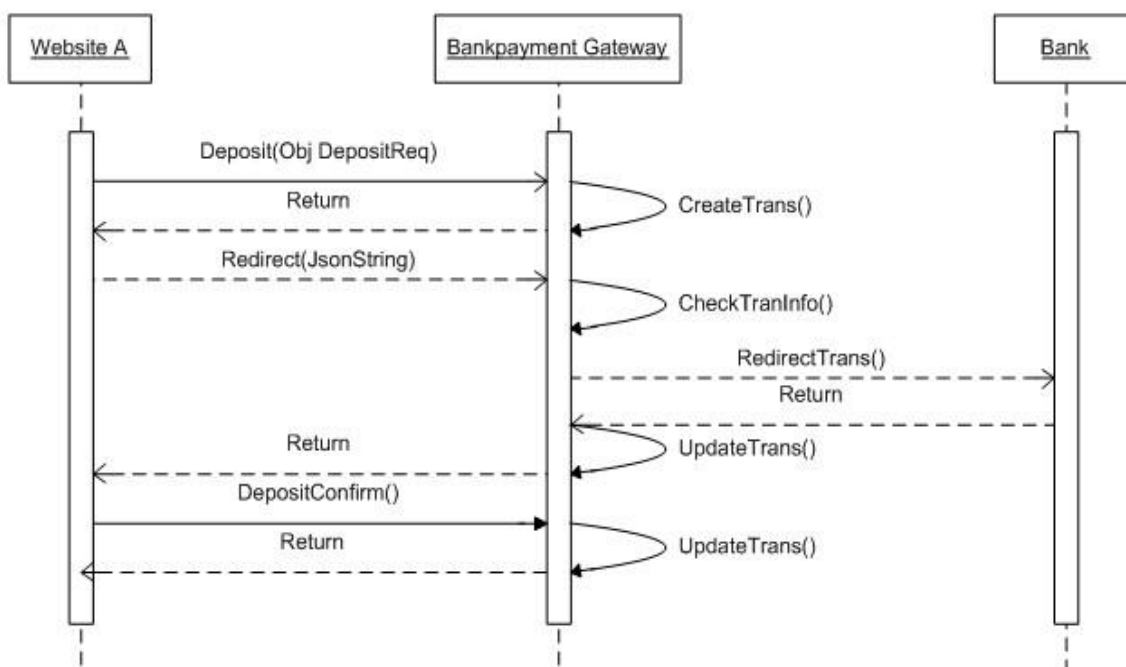
Bước 4:

Cổng thanh toán Bankpayment gateway sẽ gửi trả thông điệp kết quả thanh toán cho website A

Bước 5:

Khách hàng nhận kết quả thanh toán trả về website A thực hiện giao dịch cho khách hàng và thông báo đến khách hàng kết quả giao dịch và confirm lại trạng thái giao dịch.

2.2 Biểu đồ tuần tự



2.3 Kết nối

- Khi các website ,các bill Issuer kết nối với Bankpayment gateway thì được coi là 1 merchant của Bankpayment gate way
- Merchant được tạo tài khoản và cấp các giá trị kết nối :

No	Name	value	Description
1	mid	TA123	Merchant Code
2	Merchant_send_key	reesatersuusrtiy12312kty	Key send
3	Merchant_recieve_key	k43423553535gsgnthkladgt	Key receive
4	Webservice	http://14.160.52.14:8015/service.asmx?wsdl	Link webservice

Bước 1. Client gọi websiervice với hàm Deposit()

Input Object Deposit :

STT	Field	Type	Description
1	merchantid	String (50)	(Mã đại lý) : không null
2	stan	String (50)	(Số thứ tự) : không null
3	termtxndatetime	String (50)	(Thời gian giao dịch yyyyMMddHHmmss): không null
4	txnAmount	String (50)	(Số tiền nạp) : dạng số không có dấu chấm,phẩy; không null
5	fee	String (50)	(Phí giao dịch): dạng số không có dấu chấm,phẩy: không null
6	userName	String (50)	(khách hàng)
7	IssuerID	String (50)	(Nhà phát hành)
8	tranID	String (50)	(TransactionID) : không null và duy nhất đối với 1 merchant
9	bankID	String (50)	(Mã ngân hàng Bankpayment gateway cung cấp cho các merchant; không null
10	respUrl	String (500)	(Url trả về) : link merchant nhận Response; không null

11	mac	String ()	Giá trị bảo toàn dữ liệu : desmac (merchantid + stan+ termtxndatetime + txnAmt + Fee + userName + IsuerID + tranID + bankID +ResUrl) dùng với key là Merchant_send_key
-----------	-----	-----------	---

Output return trả về object

Response có bảng mô tả như sau :

STT	Field	Type	Description
1	responsecode		Mã lỗi trả về BẢNG MÃ LỖI :
2	tranid		Tranid của Merchant gửi
3	descriptionvn		Mô tả trả về tiếng việt
4	descriptionen		Mô tả trả về tiếng anh
5	status		Trạng thái của giao dịch
6	url		Url gọi lên để xác nhận tài khoản
7	mac		Giá trị bảo toàn dữ liệu : Mac =

			desmac (string (responcode + tranid+status),merchant receive key)
--	--	--	--

Mac = desmac (string (responcode + tranid+status),merchant receive key) -> Phải check để bảo toàn dữ liệu trả về

Bước 2. Nếu Deposit trả về giá trị “00” merchant redirect tới Bankpayment gateway với url trong response trả về

Website A sẽ được cấp 1 key 24 ký tự dùng để tạo giá trị MAC mã hóa thông điệp gửi thanh toán, giá trị MAC sẽ được xác thực với giá trị MAC sinh ra bởi thông điệp thanh toán trên hệ thống Bankpayment gateway. Bước xác thực này để đảm bảo thông điệp yêu cầu thanh toán gửi đến Bankpayment gateway luôn được bảo toàn dữ liệu.

http://RedirectUrl/Inbox_redirect_page.aspx?mid=100001120000002&transid=123456789&mac=029D1DB567514138

Bước 3. Bankpayment gateway sẽ redirect đến ngân hàng mà khách hàng chọn tại đây khách hàng sẽ xác thực thông tin tài khoản ngân hàng

Bước 4. Bankpayment gateway trả về kết quả giao dịch qua respUrl với thông tin như sau:

- transid : mã giao dịch của merchant
- responCode:mã code Response
- mac : giá trị bảo toàn dữ liệu

mac =desmac (transid+ responCode,merchant_receiver_key)

➔ Merchant phải check mac này : để đảm bảo an toàn dữ liệu giữa 2 bên.

Kết quả trả về (respUrl#"""):

http:// respUrl ? transid=123456789& responCode=00&mac=029D1DB567514138

Bước 5. Website A gọi hàm Confirm để confirm trạng thái giao dịch: chỉ phải gọi confirm khi Bankpayment gateway trả về là trừ tiền thành công (responCode=00)

Input confirm :

STT	Field	Type	Description
1	merchantcode	String(50)	Mã merchant: không null

2	tranid	String(50)	Mã giao dịch của merchant: không null
3	txnAmount		Số tiền của giao dịch: dạng số không có dấu chấm phẩy, không cộng thêm phí của giao dịch khi truyền sang; không null
4	confirmCode		Trạng thái confirm : “00” thành công, “01” thất bại
5	mackey		Giá trị bảo toàn dữ liệu: merchantcode + tranid + txnAmount + status

- Mac : desmac (merchantcode + tranid + txnAmount + confirmCode,merchant_send_key) -> phải check để đảm bảo an toàn dữ liệu**
- Output Return Response : như trên

2.4 Notify tự động :

- Khi giao dịch đã xác thực tài khoản ngân hàng thành công ,nhưng vì lý do nào đó(user đăng nhập của merchant hết session hay rớt mạng...) merchant chưa confirm lại giao dịch ; khi đó nếu merchant chọn có notify tự động – yêu cầu khi cấp tài khoản, thì Epay sẽ cấu hình notify về cho merchant các giao dịch đó.

- Để notify được merchant cần đăng ký 1 URL cố định với EPAY để EPAY trả về notify thông qua link đó.
- Dữ liệu trả về giống như phần bước 4 của 2.3

3 BẢNG MÃ LỖI :

Code	Description vn	Description en
00	Thành công	Success
01	Thất bại	Fail
02	Chưa confirm được	Not confirmed yet
03	Đã confirm trước đó	Confirmed before
04	Giao dịch Pending	Transaction Pending
05	Sai MAC	Mac Fail
06	Không xác định mã lỗi	Exception
07	Giao dịch không tồn tại	Not exist transaction

08	Thông tin không đầy đủ	Fields not full
09	Đại lý không tồn tại	Not exist merchant
10	Sai định dạng	False format
11	Sai thông tin	False information
12	Ngân hàng tạm khóa hoặc không tồn tại	Bank not active
13	Có lỗi	Error
14	Code không hợp lệ	Not exactly code
801	Ngân hàng từ chối giao dịch	Bank declined
803	Mã đơn vị không tồn tại	Merchant not exist
804	Không đúng acces code	Invalid access code
805	Số tiền không hợp lệ	Invalid amount
806	Mã tiền tệ không tồn tại	Invalid currency code

807	Lỗi không xác định	Unspecified failure
808	Số thẻ không đúng	Invalid card number
809	Tên chủ thẻ không đúng	Invalid card name
810	Thẻ hết hạn/thẻ bị khóa	Expired card
811	Thẻ chưa đăng ký dịch vụ Internet banking	Card not register service
812	Ngày phát hành/hết hạn không đúng	Invalid card date
813	Vượt quá hạn mức thanh toán	Exist amount
821	Số tiền không đủ để thanh toán	Insufficient fund
899	Người sử dụng cancel	User cancel
901	Merchant_code không hợp lệ	Invalid Merchant code
902	Chuỗi mã hóa không hợp lệ	Invalid encryption
903	Merchant_tran_id không hợp lệ	Invalid merchant_tran_id

904	Không tìm thấy giao dịch trong hệ thống	Not exist transaction
906	Đã xác nhận trước đó	Already Comfirmed
908	Lỗi timeout xảy ra do không nhận thông điệp trả về	Error timeout
911	Số tiền không hợp lệ	Invalid amount
912	Phí không hợp lệ	Invalid fee
913	Tax không hợp lệ	Invalid tax