



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

	Website A	Bankpayment Gateway	Bank
TÀI LIỆU ĐẶC TẢ KẾT NỐI	Deposit(Obj DepositReq)		1
EC-BANKPAYMENT GATEWAY	Return	CreateTrans()	1
Mã dự án: BANKPAYMENT GATEWAY	Redirect(JsonString)		1
Tên Tài liệu: < EC-Bankpayment gateway		CheckTranInfo()	1
1 TỔNG QUAN		RedirectTrans()	4
1.1 Mục đích tài liệu		Return	4
1.2 Phạm vi áp dụng		UpdateTrans()	4
1.3 Đối tượng sử dụng	DepositConfirm()		4
2 CHI TIẾT KẾT NỐI	Return	UpdateTrans()	5
2.1 Quy trình nghiệp vụ			5
2.2 Biểu đồ tuần tự			6
		 6
2.3 Kết nối			6
2.4 Notify tự động :			14
3 BẢNG MÃ LỖI :			15

1 Danh sách các ngân hàng hỗ trợ

Mã	Ngân hàng/ Loại thẻ
99001	Agribank
99002	Saigonbank
99003	PG Bank
99004	GP Bank
99005	Sacombank
99006	Nam Á Bank
99007	Đông Á bank
99008	Vietinbank
99009	Techcombank
99010	VIB
99011	HDBank
99012	Eximbank
99013	TienphongBank
99014	Maritime Bank
99015	BIDV
99016	MB
99017	Seabank
99018	SHB
99019	Việt Á Bank
99020	OceanBank
99021	Vietcombank
99022	VP Bank
99023	ACB
99027	NaviBank
99028	Visa - Master
99026	Bắc á
99029	AnBinhBank
99030	Dai a bank

2 TỔNG QUAN

2.1 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

2.2 Phạm vi áp dụng

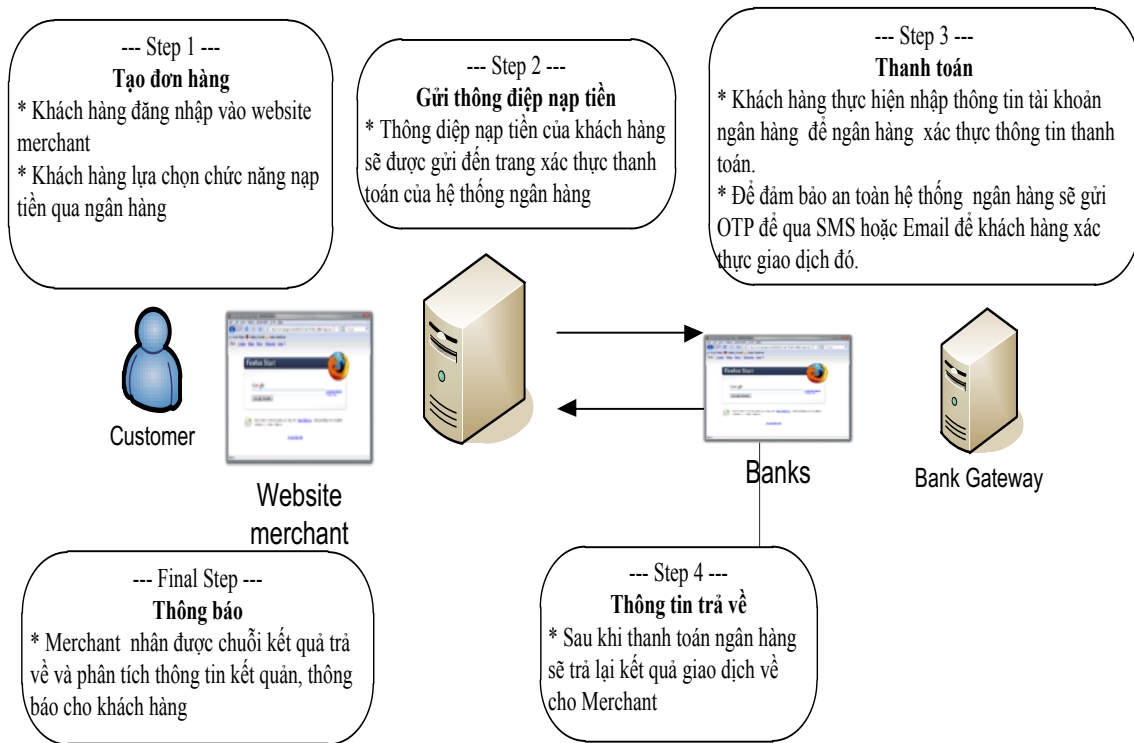
- Tài liệu này áp dụng cho các Online merchant, khi tham gia kết nối với cổng thanh toán Bankpayment gateway. Như các website thương mại điện tử, các E-store. Và các cổng mua bán áp dụng phương thức thanh toán điện tử.

2.3 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.

3 ĐẶC TẢ KẾT NỐI.

3.1 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.

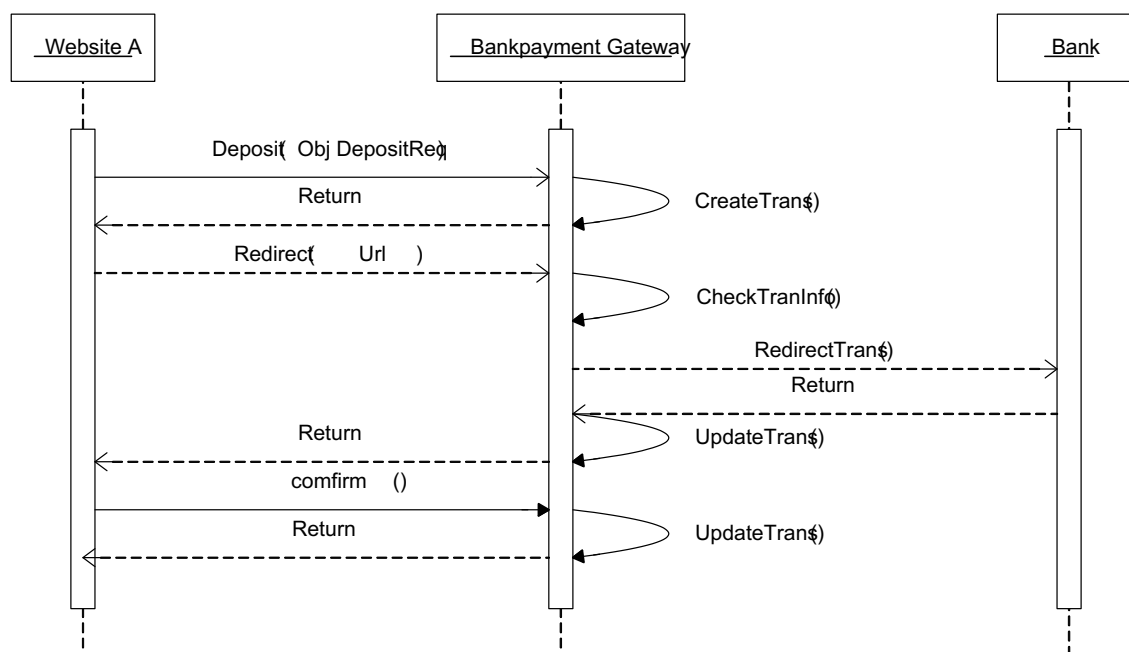
Bước 4:

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.

3.2 Biểu đồ tuần tự



3.3 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://103.23.146.165:8015/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	String	Mã lỗi trả về BẢNG MÃ LỖI :
2	tranid	String	Tranid của Merchant gửi
3	descriptionvn	String	Mô tả trả về tiếng việt
4	descriptionen	String	Mô tả trả về tiếng anh
5	status	String	Trạng thái của giao dịch
6	url	String	Url gọi lên để xác nhận tài khoản

7	mac	String	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 xác nhận 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 + confirmCode

Mac : desmac (merchantcode + tranid + txnAmount + confirmCode,merchant_send_key) -> phải check để đảm bảo an toàn dữ liệu

- Nếu confirmCode = “01” thì Bankpayment gateway sẽ hoàn tiền đã trừ cho khách hàng
- Với 1 giao dịch chỉ confirm 1 lần duy nhất
- Output Return Response : như trên

3.4 Yêu cầu xử lý:

Input getStatus:

STT	Field	Type	Description
1	merchantcode		Mã merchant,
2	tranid		Mã giao dịch của merchant,
3	refundAmount		Số tiền hoàn
4	type		0 : A/Q, 1: refund
5	note	String(900)	Mô tả yêu cầu xử lý
6	mackey		Giá trị bảo toàn dữ liệu: merchantcode + tranid + txnAmount + type+note

Output : giống [response](#) ở trên hàm tạo đơn hàng.

3.5 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

4 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	Wrong 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 confirmed

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