

TÀI LIỆU

**KHẢO SÁT VÀ PHÂN TÍCH YÊU CẦU**

DỰ ÁN ESB- NGÂN HÀNG MARITIME BANK

|  |  |
| --- | --- |
| Ngày hoàn thành | 20/03/2013 |
| Người lập | Nguyễn Thanh Xuyên  Ngô Xuân Phong |
| Người xem xét | Ngô Xuân Phong  Quản trị dự án |

**Hà nội, tháng 03/2013**

Contents

[1 Hiện trạng 3](#_Toc355184019)

[1.1 Tổng quan về hiện trạng 3](#_Toc355184020)

[1.2 Chi tiết 4](#_Toc355184021)

[2 Yêu cầu tổng thể 5](#_Toc355184022)

[2.1 Tầm nhìn 5](#_Toc355184023)

[2.2 Yêu cầu kiến trúc 6](#_Toc355184024)

[2.3 ESB kết nối tới các ứng dụng cung cấp dịch vụ 6](#_Toc355184025)

[2.4 Các gateway kết nối với các đối tác khác ngoài MSB 6](#_Toc355184026)

[2.5 Các ứng dụng sử dụng dịch vụ kết nối tới ESB 7](#_Toc355184027)

[2.6 Các ứng dụng sử dụng dịch vụ kết nối tới các gateway 7](#_Toc355184028)

[2.7 Theo dõi, giám sát, đối chiếu 7](#_Toc355184029)

[3 Yêu cầu chi tiết các dịch vụ sẽ cung cấp của các ứng dụng 8](#_Toc355184030)

[3.1 SMS OTP 8](#_Toc355184031)

[3.2 Fund Transfer code 9](#_Toc355184032)

[3.3 SMS banking 11](#_Toc355184033)

[3.4 SMS Gateway 13](#_Toc355184034)

[3.5 Service Payment Gateway - InReceiverMoney 15](#_Toc355184035)

[3.6 Service Payment Gateway - Ecom 28](#_Toc355184036)

[3.7 Service Payment Gateway - InternalEGW 35](#_Toc355184037)

[3.8 Fee 39](#_Toc355184038)

[3.9 eBank 42](#_Toc355184039)

[3.10 Tsunami 43](#_Toc355184040)

[3.11 Core bank (AS400) 43](#_Toc355184041)

[3.12 Tax Gateway 76](#_Toc355184042)

[3.13 RSA 77](#_Toc355184043)

# Hiện trạng

## Tổng quan về hiện trạng



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Ứng dụng cung cấp dịch vụ** | **Giao thức cung cấp** | **Ứng dụng sử dụng dịch vụ** |
| 1 | Tsunami | HTTP | SMS GW |
| 2 | SMS banking | Web service | SMS GW, Tsunami, Starfish, MPayroll |
| 3 | SMS OTP | Web service | eBank, SMS banking |
| 4 | SMS GW | Web service | Tsunami, eBank, SMS banking |
| 5 | RSA | RSA agent | eBank |
| 6 | Fee | Web service | eBank, SMS banking |
| 7 | Service GW | Web service | eBank, SMS banking |
| 8 | Ebank | Web service | Starfish, Tsunami |
| 9 | Core | Socket (Oneconnect và core service cung cấp dạng Web service) | eBank, SMS banking, Starfish, Tsunami  Etax, Mtrading, Mpayroll, Services GW |

## Chi tiết

* Hiện tại hầu hết các kết nối giữa các ứng dụng đều là kết nối trực tiếp giữa ứng dụng sử dụng dịch vụ và ứng dụng cung cấp dịch vụ. Ngoại trừ:
* Tất cả các ứng dụng sử dụng dịch vụ của Core bank đều kết nối qua Core web service (có thể coi là gateway vào core bank)
* eBank sử dụng dịch vụ cuả hầu các ứng dụng khác đều qua giao thức MQ.
* Hầu hết tất cả các kết nối đều theo giao thức web service. Ngoại trừ:
* Tsunami cung cấp dịch vụ theo giao thức HTTP cho SMS Gateway
* RSA cung cấp dịch vụ cho eBank qua giao thức riêng của RSA (RSA agent)

# Yêu cầu tổng thể

## Tầm nhìn



## Yêu cầu kiến trúc



## ESB kết nối tới các ứng dụng cung cấp dịch vụ

Theo giao thức quy định bởi ứng dụng cung cấp dịch vụ. Cụ thể:

* ESB kết nối với **core bank** theo giao thức TCP/IP socket: Đưa One Connect webservice lên chạy trên MB dưới dạng các TCP/IP socket node
* ESB kết nối tới **RSA** qua giao thức quy định bởi RSA: Đưa RSA Agent lên MB
* Đưa SMS OTP lên chạy trên MB
* ESB kết nối tới **Tsunami** qua giao thức HTTP Restful (quy định bởi Tsunami)
* ESB kết nối tới các ứng dụng cung cấp dịch vụ còn lại qua giao thức web service cung cấp bởi các ứng dụng đó bao gồm:
  + **SMS banking**
  + **Fee**
  + **Ebank**

## Các gateway kết nối với các đối tác khác ngoài MSB

Bao gồm SMS gateway, Service gateway.

Bổ sung Tax Gateway: để kết nối tới các hệ thống của Thuế, Hải quan phục vụ ứng dụng Thu ngân sách (eTax)

* Với vai trò là ứng dụng sử dụng dịch vụ: các gateway sử dụng chuẩn MQ
* Với vai trò là ứng dụng cung cấp dịch vụ: các gateway cung cấp dịch vụ dạng WS như hiện tại.

## Các ứng dụng sử dụng dịch vụ kết nối tới ESB

Theo giao thức MQ, các ứng dụng sử dụng dịch vụ sẽ đưa request vào Queue IN chung và lấy response từ 1 Queue OUT riêng của mình.

## Các ứng dụng sử dụng dịch vụ kết nối tới các gateway

Theo giao thức web service.

Đặc biệt, hiện tại ứng dụng eTax- Thu ngân sách đang gọi trực tiếp sang các web service cung cấp bởi Tổng cục Thuế và Tổng cục Hải quan. Yêu cầu eTax gọi tới Tax Gateway.

## Theo dõi, giám sát, đối chiếu

* Nâng cấp ứng dụng theo dõi log của One Connect: chuyển DB sang Oracle, thay đổi thiết kế DB ghi log, chỉnh sửa các chức năng tra cứu
* Thêm chức năng đối chiếu log của ESB với các giao dịch trong core (lấy ra bằng Oracle Gateway-như đang dùng với eBank)

# Yêu cầu chi tiết các dịch vụ sẽ cung cấp của các ứng dụng

* Liệt kê chi tiết các ứng dụng nào sử dụng các service/method gì của các ứng dụng nào
* Khuôn dạng đầu vào đầu ra của các service/method

## SMS OTP

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Method/Operation** | **Method Description** | **Các ứng dụng gọi** | **Input/ Output** | **Argument Name** | **Argument Type** | **Argument Description** |
| 1 | checkOtp | Kiểm tra xác thực OTP có giá trị xác thực hay không | Ebanking | Input | transactionID | string | TransactionID trước đó gửi getOtp |
| otpTransactionId | long | Giá trị trả về trước đó gửi getOtp |
| iValueTime | int | Khoảng thời gian hết hạn đưa ra cho Otp để check (Tính bằng Giây) |
| sOtp | string | Giá trị Otp người dùng nhập vào |
| Output | return | int | -1 : Nếu lần đầu tiên xác thực là đúng, từ lần thứ 2 xác thực trở đi sẽ trả về mã này |
| -1: Nếu lần xác thực là đầu tiên là sai hoặc có lỗi Exception phát sinh |
| -2 : Nếu quá hạn xác thực OTP |
| 1 : Xác thực đúng |
| 2 | getOtp | Lấy Otp sinh ra ngẫu nhiên và trả về giá trị Otp (Mặc định là 8 chữ số) | Ebanking | Input | transactionID | string | Giá trị duy nhất đề nhận biết giao dịch. Mục đích chỉ để tra soát |
| Output | return | string | Mã số duy nhất tương ứng mỗi giao dịch trong ứng dụng. Sinh ra theo sequence.Yêu cầu khi xác thực phải kèm giá trị này |

## Fund Transfer code

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Method/Operation** | **Method Description** | **Các ứng dụng gọi** | **Input/ Output** | **Argument Name** | **Argument Type** | **Argument Description** |
| 1 | checkOtp | Kiểm tra xác thực OTP có giá trị xác thực hay không | Ebanking | Input | transactionID | string | TransactionID trước đó gửi getOtp |
| otpTransactionId | long | Giá trị trả về trước đó gửi getOtp |
| iValueTime | int | Khoảng thời gian hết hạn đưa ra cho Otp để check (Tính bằng Giây) |
| sOtp | string | Giá trị Otp người dùng nhập vào |
| Output | return | int | -1 : Nếu lần đầu tiên xác thực là đúng, từ lần thứ 2 xác thực trở đi sẽ trả về mã này |
| -1: Nếu lần xác thực là đầu tiên là sai hoặc có lỗi Exception phát sinh |
| -2 : Nếu quá hạn xác thực OTP |
| 1 : Xác thực đúng |
| 2 | getOtp | Lấy Otp sinh ra ngẫu nhiên và trả về giá trị Otp (Mặc định là 8 chữ số) | Ebanking | Input | transactionID | string | Giá trị duy nhất đề nhận biết giao dịch. Mục đích chỉ để tra soát |
| length | int | Độ dài của Pass Code |
| Output | return | string | Mã số duy nhất tương ứng mỗi giao dịch trong ứng dụng. Sinh ra theo sequence.Yêu cầu khi xác thực phải kèm giá trị này |
| 3 | getPassCode | Lấy Pass Code cho SMS Banking | SMS Banking | Input | customerId | string | Mã khách hàng |
| clientId | string | Mã ứng dụng gọi |
| description | string | Đặc tả |
| Output | return | string | Giá trị trả lại là Pass Code |
| 4 | createPassCode | Tạo giá trị Pass Code cho khách hàng | SMS Banking | Input | customerId | string | Mã khách hàng |
| clientId | string | Mã ứng dụng gọi |
| description | string | Đặc tả |
| Output | return | string | Giá trị trả lại là Pass Code |
| 5 | createPassCodeLength | Tạo giá trị Pass Code cho khách hàng kèm độ dài của Pass Code | Các ứng dụng SMS Banking | Input | customerId | string | Mã khách hàng |
| clientId | string | Mã ứng dụng gọi |
| description | string | Đặc tả |
| length | int | Độ dài của Pass Code |
| Output | return | string | Giá trị trả lại là Pass Code |
| 6 | resetPassCode | Khởi tạo lại Pass Code cho khách hàng | SMS Banking | Input | customerId | string | Mã khách hàng |
| clientId | string | Mã ứng dụng gọi |
| description | string | Đặc tả |
| length | int | Độ dài của Pass Code |
| Output | return | string | Giá trị trả lại là Pass Code |
| 7 | updatePassCode | Cập nhật Pass Code | SMS Banking | Input | customerId | string | Mã khách hàng |
| clientId | string | Mã ứng dụng gọi |
| newTranferPass | string | Pass Code mới |
| oldTranferPass | string | Pass Code cũ |
| description | string | Đặc tả |
| Output | return | string | Giá trị trả lại là Pass Code |
| 8 | checkPassCode | Kiểm tra Pass Code có đúng hay không | SMS Banking | Input | customerId | string | Mã khách hàng |
| clientId | string | Mã ứng dụng gọi |
| transferCode | string | Pass Code trả về |
| description | string | Đặc tả |
| Output | return | string | Giá trị trả lại là Pass Code |

## SMS banking

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Method/Operation** | **Method Description** | **Các ứng dụng gọi** | **Input/ Output** | **Argument Name** | **Argument Type** | **Argument Description** |
| 1 | putSMS | Từ SMS gateway gọi để xử lý trên SMS banking | SMSGW | Input | SMSRequest: | SMSRequest |  |
| **SMSRequest** |  |  |
| content | string | Nội dung tin gửi từ đầu số |
| numberGW | string | Port SMS gateway |
| phoneNumber | string | Số điện thoại |
| sequence | string | Mã tự tăng |
| Output | out: | SMSResponse |  |
| **SMSResponse** |  |  |
| content | string | Nội dung tin gửi cho khách hàng |
| sequence | string | Mã tự tăng |
| status | string | Trạng thái xử lý. 0: thành công; khác 0: không thành công |
| 2 | regSMSBanking | Đăng ký trên SMS Banking | Starfish, Tsunami, Mpayroll | Input | cifNumber | string | Số cif trong core |
| accountNumber | string | Số tai khoản |
| serviceType | string | Loại dịch vụ.1: truy vấn, 2 tài chính |
| alert | string | 1: đăng ký biến động, 0: không đăng ký biến động |
| phoneNumber | string | Số điện thoại |
| branchCode | string | Mã chi nhánh 5 số |
| appReg | string | Kênh đăng ký |
| Output | out | string | các giá trị trả về |
|  |  | "-5": Hệ thống SMS có lỗi |
|  |  | "1": done |
|  |  | "-1": Khách đã tồn tại |
|  |  | "-2": Cif không tồn tại |
|  |  | "-3": account ko tồn tại |
|  |  | "-4": phone không tồn tại trong core |

## SMS Gateway

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Method/Operation** | **Method Description** | **Các ứng dụng gọi** | **Input/ Output** | **Argument Name** | **Argument Type** | **Argument Description** |
| 1 | sendSMS | Gửi SMS | Tsunami, SMS banking, Ebanking | Input | sequence\_id | string | Số sequence id của ứng dụng gửi |
| supply\_id | string | Đầu số mặc định muốn gửi VD 6085 |
| mobile\_number | string | Số Điện thoại muốn nhận tin |
| content | string | Nội dung tin nhắn |
| datetime | string | Thời gian gửi tin nhắn “YYYYMMDDHHmmss” |
| priority | int | Mức độ ưu tiên khi gửi tin |
| app\_sender | string | Tên ứng dụng gửi tin nhắn (SMSBANKING) |
| Output | return | internalSMSRes |  |
| **internalSMSRes** |  |  |
| responseCode | string | Mã lỗi |
| seqId | string | Số thứ tự của giao dịch |
| signatute | string | Chữ ký |
| transCode | string | Loại giao dịch |
| 2 | sendSMSObj | Gửi SMS | SMS banking, Ebanking | Input | arg0 | InternalSMSReq |  |
| **InternalSMSReq** |  |  |
| sequence\_id | string | Số sequence id của ứng dụng gửi |
| supply\_id | string | Đầu số mặc định muốn gửi VD 6085 |
| mobile\_number | string | Danh sách số Điện thoại muốn nhận tin |
| content | string | Nội dung tin nhắn |
| datetime | string | Thời gian gửi tin nhắn “YYYYMMDDHHmmss” |
| priority | int | Mức độ ưu tiên khi gửi tin |
| sender | string | Tên úng dụng gửi tin nhắn (SMSBANKING) |
| Output | return | internalSMSRes |  |
| **internalSMSRes** |  |  |
| responseCode | string | Mã lỗi |
| seqId | string | Số thứ tự của giao dịch |
| signatute | string | Chữ ký |
| transCode | string | Loại giao dịch |
|  |  |  |
| 3 | sendSMSArr | Gửi SMS(Gửi nhiều SMS) | SMS banking, Ebanking | Input | sequence\_id | string | Số sequence id của ứng dụng gửi |
| supply\_id | string | Đầu số mặc định muốn gửi VD 6085 |
| mobile\_number | string | Danh sách số Điện thoại muốn nhận tin |
| content | string | Nội dung tin nhắn |
| datetime | string | Thời gian gửi tin nhắn “YYYYMMDDHHmmss” |
| priority | int | Mức độ ưu tiên khi gửi tin |
| app\_sender | string | Tên úng dụng gửi tin nhắn (SMSBANKING) |
| Output | return | internalSMSRes |  |
| **internalSMSRes** |  |  |
| responseCode | string | Mã lỗi |
| seqId | string | Số thứ tự của giao dịch |
| signatute | string | Chữ ký |
| transCode | string | Loại giao dịch |
|  |  |  |

## Service Payment Gateway - InReceiverMoney

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Method/Operation** | **Method Description** | **Các ứng dụng gọi** | **Input/ Output** | **Argument Name** | **Argument Type** | **Argument Description** |
| 1 | transationInquiry | Truy vấn thông tin | Ebanking | Input | request | transactionInquiryRequest |  |
| **transactionInquiryRequest** |  |  |
| channel | string | Kênh: IB, ATM, … |
| countryCode | string | Mã quốc gia theo iso |
| firstName | string | First name |
| lastName | string | Last name |
| mstcn | string | mã số chuyển tiền |
| serviceCode | string | WURECIVE |
| transactionDate | string | ngày giao dịch |
| transactionID | string | Mã giao dịch từ Ngân hàng |
| Output | return | transactionInquiryRespone |  |
| **transactionInquiryRespone** |  |  |
| channel | string | Kênh: IB, ATM, … |
| description | string | Mô tả |
| errCode | string | Mã lỗi |
| mstcn | string | mã số chuyển tiền |
| serviceCode | string | WURECIVE |
| transactionID | string | Mã giao dịch từ Ngân hàng |
| 2 | pickupValidate | Validate trước khi nhận tiền | Ebanking | Input | request | pickupValidateReq |  |
| **pickupValidateReq** |  |  |
| bankAcc | wuBankAccount | Thông tin về tài khoản (object) |
| channel | string | Kênh: IB, ATM, … |
| comment | string | mục đích nhận tiền |
| mtcn | string | mã số chuyển tiền |
| paymentDtl | paymentDtl | Chi tiết thanh toán (object) |
| receiver | wuReceiver | Thông tin người nhận (object) |
| refNo | string | Số tham chiếu |
| sender | wuSender | Thông tin người gửi (object) |
| serviceCode | string | WURECIVE |
| transactionDate | string | ngày giao dịch |
| transactionID | string | Mã giao dịch từ Ngân hàng |
| **wuBankAccount** |  |  |
| accountName | string | Tên tài khoản |
| accountNumber | string | số tài khoản |
| accountType | string | loại tài khoản |
| cifNum | string | số cif(mã khách hàng: customer Identify) |
| pinVerificationTime | string | Ngày giờ, phút xác thực tài khoản |
| routingNumber | string | tài khoản phụ |
| **paymentDtl** |  |  |
| county\_tax | long | Thuế |
| desCountryCode | string | mã quốc gia nhận tiền |
| desCurrencyCode | string | loại tiền nhận |
| desPayoutActualAmount | long | Số tiền thực nhận |
| desPayoutAmount | long | Số tiền muốn nhận |
| exchange\_rate | double | tỉ giá |
| fee\_charges | long | Phí |
| municipal\_tax | long | thuế khu vực |
| orgCountryCode | string | Mã quốc gia chuyển tiền |
| orgCurrencyCode | string | Loại tiền tệ chuyển |
| origineAmount | long | số tiền gửi |
| origineGrossAmount | long | Số tiền gửi bao gồm phí … |
| promotion | long | Discount |
| promotionCode | string | mã Discount |
| promotionDescription | string | mô tả |
| promotionMesssage | string | Mô tả(thông điệp của chiến dịch) |
| promotionName | string | tên chiến dịch discount |
| state\_tax | long | thuế bang |
| **wuReceiver** |  |  |
| address1 | string | Dia chi |
| address2 | string | Dia chi |
| adressCountry | string | Nươc cư trú |
| city | string | Thành phú |
| contactPhone | string | Số điện thoại |
| countryCode | string | mã quốc gia |
| countryName | string | tên quốc gia |
| dateOfBirth | string | ngày tháng năm sinh |
| expiradate | string | ngày hết hạn CMT, HỘ chiếu … |
| idDate | string | Ngày phát hành |
| idPlace | string | Nơi phát hành hộ chiếu, CMT…. |
| identity | string | Số CMT, hộ chiếu |
| mobilePhone | string | Số điện thoại |
| national | string | Quốc tịch |
| postalCode | string | Mã bưu điện |
| receiveFirstName | string | Tên người nhận |
| receiveIDType | string | Loại ID (National ID, Passport..) |
| receiveLastName | string | Last name người nhận |
| receiverAdd | string | Địa chỉ người nhận |
| stateCode | string | Mã Bang |
| stateName | string | Tên Bang |
| **wuSender** |  |  |
| contactPhone | string | Số điện thoại người gửi |
| sendAddress | string | Địa chỉ người gửi |
| sendAddress2 | string | Địa chỉ người gửi 2 |
| sendCity | string | Thành phốc |
| sendCountryIsoCode | string | quốc gia |
| sendFirstName | string | First name |
| sendLastName | string | Last name |
| sendPostalCose | string | Mã bưu điện |
| sendState | string | Bang |
| Output | return | pickupValidateRes |  |
| **pickupValidateRes** |  |  |
| bankAcc | wuBankAccount | Thông tin tài khoản (Object) |
| description | string | mô tả |
| errCode | string | Mã lỗi |
| message\_context | string | Thông điệp từ ngừoi gửi |
| message\_text | string | Nội dung thông điệp ngừoi gửi |
| moneyTransactionID | string | ID của giao dịch |
| moneyTransferDate | string | Ngày giao dịch |
| mtcn | string | mã số chuyển tiền |
| others | string | thông tin khác |
| paymentDtl | paymentDtl | Chi tiết thanh toán (object) |
| pickupReferenceNumber | string | Số tham chiếu validate |
| receiver | wuReceiver | Thông tin người nhận (object) |
| referenceNo | string | Số tham chiếu |
| sender | wuSender | Thông tin người gửi (object) |
| transactionDigest | string | Mã checksum(đối tác Western Union sinh ra, tham số do đối tác truyền vào) |
| transactionID | string | ID của giao dịch |
| **wuBankAccount** |  |  |
| accountName | string | Tên tài khoản |
| accountNumber | string | số tài khoản |
| accountType | string | loại tài khoản |
| cifNum | string | số cif(mã khách hàng: customer Identify) |
| pinVerificationTime | string | Ngày giờ, phút xác thực tài khoản |
| routingNumber | string | tài khoản phụ |
| **paymentDtl** |  |  |
| county\_tax | long | Thuế |
| desCountryCode | string | mã quốc gia nhận tiền |
| desCurrencyCode | string | loại tiền nhận |
| desPayoutActualAmount | long | Số tiền thực nhận |
| desPayoutAmount | long | Số tiền muốn nhận |
| exchange\_rate | double | tỉ giá |
| fee\_charges | long | Phí |
| municipal\_tax | long | thuế khu vực |
| orgCountryCode | string | Mã quốc gia chuyển tiền |
| orgCurrencyCode | string | Loại tiền tệ chuyển |
| origineAmount | long | số tiền gửi |
| origineGrossAmount | long | Số tiền gửi bao gồm phí … |
| promotion | long | Discount |
| promotionCode | string | mã Discount |
| promotionDescription | string | mô tả |
| promotionMesssage | string | Mô tả(thông điệp của chiến dịch) |
| promotionName | string | tên chiến dịch discount |
| state\_tax | long | thuế bang |
| **wuReceiver** |  |  |
| address1 | string | Dia chi |
| address2 | string | Dia chi |
| adressCountry | string | Nươc cư trú |
| city | string | Thành phú |
| contactPhone | string | Số điện thoại |
| countryCode | string | mã quốc gia |
| countryName | string | tên quốc gia |
| dateOfBirth | string | ngày tháng năm sinh |
| expiradate | string | ngày hết hạn CMT, HỘ chiếu … |
| idDate | string | Ngày phát hành |
| idPlace | string | Nơi phát hành hộ chiếu, CMT…. |
| identity | string | Số CMT, hộ chiếu |
| mobilePhone | string | Số điện thoại |
| national | string | Quốc tịch |
| postalCode | string | Mã bưu điện |
| receiveFirstName | string | Tên người nhận |
| receiveIDType | string | Loại ID (National ID, Passport..) |
| receiveLastName | string | Last name người nhận |
| receiverAdd | string | Địa chỉ người nhận |
| stateCode | string | Mã Bang |
| stateName | string | Tên Bang |
| **wuSender** |  |  |
| contactPhone | string | Số điện thoại người gửi |
| sendAddress | string | Địa chỉ người gửi |
| sendAddress2 | string | Địa chỉ người gửi 2 |
| sendCity | string | Thành phốc |
| sendCountryIsoCode | string | quốc gia |
| sendFirstName | string | First name |
| sendLastName | string | Last name |
| sendPostalCose | string | Mã bưu điện |
| sendState | string | Bang |
| 3 | pickupReciveMoney | Nhận tiền | Ebanking | Input | request | pickupReciveMoneyReq |  |
| **pickupReciveMoneyReq** |  |  |
| bankAcc | wuBankAccount | Thông tin tài khoản (Object) |
| channel | string | Kênh: IB, ATM, … |
| comment | string | Mục đích nhận tiền |
| moneyTransactionId | string | ID của giao dịch |
| moneyTransferDate | string | Ngày giao dịch |
| mtcn | string | mã số chuyển tiền |
| others | string | thông tin khác |
| paymentDtl | paymentDtl | Chi tiết thanh toán (object) |
| pickupReferenceNumber | string | Số tham chiếu validate |
| receiver | wuReceiver | Thông tin người nhận (object) |
| referenceNo | string | Số tham chiếu |
| sender | wuSender | Thông tin người gửi (object) |
| serviceCode | string | Mã dịch vụ |
| transactionDate | string | Ngày giao dịch |
| transactionDigest | string | Mã checksum(đối tác Western Union sinh ra, tham số do đối tác truyền vào) |
| transactionID | string | ID của giao dịch |
| **wuBankAccount** |  |  |
| accountName | string | Tên tài khoản |
| accountNumber | string | số tài khoản |
| accountType | string | loại tài khoản |
| cifNum | string | số cif(mã khách hàng: customer Identify) |
| pinVerificationTime | string | Ngày giờ, phút xác thực tài khoản |
| routingNumber | string | tài khoản phụ |
| **paymentDtl** |  |  |
| county\_tax | long | Thuế |
| desCountryCode | string | mã quốc gia nhận tiền |
| desCurrencyCode | string | loại tiền nhận |
| desPayoutActualAmount | long | Số tiền thực nhận |
| desPayoutAmount | long | Số tiền muốn nhận |
| exchange\_rate | double | tỉ giá |
| fee\_charges | long | Phí |
| municipal\_tax | long | thuế khu vực |
| orgCountryCode | string | Mã quốc gia chuyển tiền |
| orgCurrencyCode | string | Loại tiền tệ chuyển |
| origineAmount | long | số tiền gửi |
| origineGrossAmount | long | Số tiền gửi bao gồm phí … |
| promotion | long | Discount |
| promotionCode | string | mã Discount |
| promotionDescription | string | mô tả |
| promotionMesssage | string | Mô tả(thông điệp của chiến dịch) |
| promotionName | string | tên chiến dịch discount |
| state\_tax | long | thuế bang |
| **wuReceiver** |  |  |
| address1 | string | Dia chi |
| address2 | string | Dia chi |
| adressCountry | string | Nươc cư trú |
| city | string | Thành phú |
| contactPhone | string | Số điện thoại |
| countryCode | string | mã quốc gia |
| countryName | string | tên quốc gia |
| dateOfBirth | string | ngày tháng năm sinh |
| expiradate | string | ngày hết hạn CMT, HỘ chiếu … |
| idDate | string | Ngày phát hành |
| idPlace | string | Nơi phát hành hộ chiếu, CMT…. |
| identity | string | Số CMT, hộ chiếu |
| mobilePhone | string | Số điện thoại |
| national | string | Quốc tịch |
| postalCode | string | Mã bưu điện |
| receiveFirstName | string | Tên người nhận |
| receiveIDType | string | Loại ID (National ID, Passport..) |
| receiveLastName | string | Last name người nhận |
| receiverAdd | string | Địa chỉ người nhận |
| stateCode | string | Mã Bang |
| stateName | string | Tên Bang |
| **wuSender** |  |  |
| contactPhone | string | Số điện thoại người gửi |
| sendAddress | string | Địa chỉ người gửi |
| sendAddress2 | string | Địa chỉ người gửi 2 |
| sendCity | string | Thành phốc |
| sendCountryIsoCode | string | quốc gia |
| sendFirstName | string | First name |
| sendLastName | string | Last name |
| sendPostalCose | string | Mã bưu điện |
| sendState | string | Bang |
| Output | return | pickupReciveMoneyRes |  |
| **pickupReciveMoneyRes** |  |  |
| bankAcc | wuBankAccount | Thông tin tài khoản (Object) |
| channel | string | Kênh: IB, ATM, … |
| comment | string | Mục đích nhận tiền |
| description | string | Thông tin miêu tả |
| errCode | string |  |
| mtcn | string | mã số chuyển tiền |
| paymentDtl | paymentDtl |  |
| receiver | wuReceiver | Thông tin người nhận (object) |
| referenceNo | string | Số tham chiếu |
| sender | wuSender | Thông tin người gửi (object) |
| serviceCode | string | Mã dịch vụ |
| transactionDate | string | Ngày giao dịch |
| transactionDigest | string | Mã checksum(đối tác Western Union sinh ra, tham số do đối tác truyền vào) |
| transactionID | string | ID của giao dịch |
| **wuBankAccount** |  |  |
| accountName | string | Tên tài khoản |
| accountNumber | string | số tài khoản |
| accountType | string | loại tài khoản |
| cifNum | string | số cif(mã khách hàng: customer Identify) |
| pinVerificationTime | string | Ngày giờ, phút xác thực tài khoản |
| routingNumber | string | tài khoản phụ |
| **paymentDtl** |  |  |
| county\_tax | long | Thuế |
| desCountryCode | string | mã quốc gia nhận tiền |
| desCurrencyCode | string | loại tiền nhận |
| desPayoutActualAmount | long | Số tiền thực nhận |
| desPayoutAmount | long | Số tiền muốn nhận |
| exchange\_rate | double | tỉ giá |
| fee\_charges | long | Phí |
| municipal\_tax | long | thuế khu vực |
| orgCountryCode | string | Mã quốc gia chuyển tiền |
| orgCurrencyCode | string | Loại tiền tệ chuyển |
| origineAmount | long | số tiền gửi |
| origineGrossAmount | long | Số tiền gửi bao gồm phí … |
| promotion | long | Discount |
| promotionCode | string | mã Discount |
| promotionDescription | string | mô tả |
| promotionMesssage | string | Mô tả(thông điệp của chiến dịch) |
| promotionName | string | tên chiến dịch discount |
| state\_tax | long | thuế bang |
| **wuReceiver** |  |  |
| address1 | string | Dia chi |
| address2 | string | Dia chi |
| adressCountry | string | Nươc cư trú |
| city | string | Thành phú |
| contactPhone | string | Số điện thoại |
| countryCode | string | mã quốc gia |
| countryName | string | tên quốc gia |
| dateOfBirth | string | ngày tháng năm sinh |
| expiradate | string | ngày hết hạn CMT, HỘ chiếu … |
| idDate | string | Ngày phát hành |
| idPlace | string | Nơi phát hành hộ chiếu, CMT…. |
| identity | string | Số CMT, hộ chiếu |
| mobilePhone | string | Số điện thoại |
| national | string | Quốc tịch |
| postalCode | string | Mã bưu điện |
| receiveFirstName | string | Tên người nhận |
| receiveIDType | string | Loại ID (National ID, Passport..) |
| receiveLastName | string | Last name người nhận |
| receiverAdd | string | Địa chỉ người nhận |
| stateCode | string | Mã Bang |
| stateName | string | Tên Bang |
| **wuSender** |  |  |
| contactPhone | string | Số điện thoại người gửi |
| sendAddress | string | Địa chỉ người gửi |
| sendAddress2 | string | Địa chỉ người gửi 2 |
| sendCity | string | Thành phốc |
| sendCountryIsoCode | string | quốc gia |
| sendFirstName | string | First name |
| sendLastName | string | Last name |
| sendPostalCose | string | Mã bưu điện |
| sendState | string | Bang |

## Service Payment Gateway - Ecom

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Method/Operation** | **Method Description** | **Các ứng dụng gọi** | **Input/ Output** | **Argument Name** | **Argument Type** | **Argument Description** |
| 1 | verifyCard | Yêu cầu xác thực thông tin thẻ  (Tài liệu Webservice\_ECOM\_Techspec\_v1.0\_-\_vi) | Services provider gọi (Không sử dụng) | Input | MTID | string | Loại bản tin |
| cardNumber | string | Số thẻ của khách hang |
| cardName | string | Tên vị trí chấp nhận thẻ |
| processingCode | string | Mã xử lý 050000 – xác thực thông tin thẻ |
| serviceCode | string | Mã quy định giao dịch xác thực thông tin thẻ |
| transactionAmount | string | Số tiền giao dịch |
| currencyCode | string | Loại tiền |
| transactionDateTime | string | Thời gian và ngày tháng giao dịch |
| trasanctionID | string | Số lưu vết hệ thống |
| merchantType | string | Loại đại lý o 6011 ATM o 6012 POS o 7399 EBANK |
| merchantID | string | Mã merchant chấp nhận thẻ |
| providerID | string | Mã tổ chức chấp nhận thẻ o 970471 SML |
| addInfor | string | Thông tin bổ xung kiểm tra thông tin thẻ |
| MAC | string | Chuỗi verify |
| Output | return | ecomVerrifyRes |  |
| **ecomVerrifyRes** |  |  |
| addInfor | string | Thông tin bổ xung kiểm tra thông tin thẻ |
| authorizationCode | string | Mã xác thực |
| cardName | string | Tên vị trí chấp nhận thẻ |
| cardNumber | string | Số thẻ của khách hang |
| currencyCode | string | Loại tiền |
| MAC | string | Chuỗi verify |
| MTID | string | Loại bản tin |
| merchantID | string | Mã merchant chấp nhận thẻ |
| merchantType | string | Loại đại lý o 6011 ATM o 6012 POS o 7399 EBANK |
| processingCode | string | Mã xử lý 050000 – xác thực OTP |
| providerID | string | Mã tổ chức chấp nhận thẻ o 970471 SML |
| responseCode | string | Mã trả về |
| serviceCode | string | Mã quy định giao dịch xác thực OTP |
| transactionAmount | string | Số tiền giao dịch |
| transactionDateTime | string | Thời gian và ngày tháng giao dịch |
| transactionID | string | Số lưu vết hệ thống |
| 2 | settlement | Yêu cầu Mua hàng  (Tài liệu Webservice\_ECOM\_Techspec\_v1.0\_-\_vi) | Services provider gọi (Không sử dụng) | Input | MTID | string | Loại bản tin |
| cardNumber | string | Số thẻ của khách hang |
| cardName | string | Tên vị trí chấp nhận thẻ |
| processingCode | string | Mã xử lý 000000 – xác thực thông tin thẻ |
| serviceCode | string | Mã quy định giao dịch xác thực thông tin thẻ |
| transactionAmount | string | Số tiền giao dịch |
| transactionDateTime | string | Thời gian và ngày tháng giao dịch |
| transactionID | string | Số lưu vết hệ thống |
| merchantType | string | Loại đại lý o 6011 ATM o 6012 POS o 7399 EBANK |
| merchantID | string | Mã merchant chấp nhận thẻ |
| providerID | string | Mã tổ chức chấp nhận thẻ o 970471 SML |
| addInfor | string | Thông tin bổ xung kiểm tra thông tin thẻ |
| MAC | string | Chuỗi verify |
| Output | return | ecomSetRes |  |
| **ecomSetRes** |  |  |
| addInfor | string | Thông tin bổ xung kiểm tra thông tin thẻ |
| authorizationCode | string | Mã xác thực |
| cardName | string | Tên vị trí chấp nhận thẻ |
| cardNumber | string | Số thẻ của khách hang |
| currencyCode | string | Loại tiền |
| MAC | string | Chuỗi verify |
| MTID | string | Loại bản tin |
| merchantID | string | Mã merchant chấp nhận thẻ |
| merchantType | string | Loại đại lý o 6011 ATM o 6012 POS o 7399 EBANK |
| processingCode | string | Mã xử lý 050000 – xác thực OTP |
| providerID | string | Mã tổ chức chấp nhận thẻ o 970471 SML |
| responseCode | string | Mã trả về |
| serviceCode | string | Mã quy định giao dịch xác thực OTP |
| transactionAmount | string | Số tiền giao dịch |
| transactionDateTime | string | Thời gian và ngày tháng giao dịch |
| transactionID | string | Số lưu vết hệ thống |
| 3 | checkOTP | Yêu cầu xác thực OTP  (Tài liệu Webservice\_ECOM\_Techspec\_v1.0\_-\_vi) | Services provider gọi (Không sử dụng) | Input | MTID | string | Loại bản tin |
| cardNumber | string | Số thẻ của khách hang |
| cardName | string | Tên vị trí chấp nhận thẻ |
| processingCode | string | Mã xử lý 050000 – xác thực OTP |
| serviceCode | string | Mã quy định giao dịch xác thực OTP |
| transactionAmount | string | Số tiền giao dịch |
| transactionDateTime | string | Thời gian và ngày tháng giao dịch |
| transactionID | string | Số lưu vết hệ thống |
| merchantType | string | Loại đại lý o 6011 ATM o 6012 POS o 7399 EBANK |
| merchantID | string | Mã merchant chấp nhận thẻ |
| providerID | string | Mã tổ chức chấp nhận thẻ o 970471 SML |
| OTP | string | Mã OTP |
| addInfor | string | Thông tin bổ xung OTP |
| MAC | string | Chuỗi verify |
| Output | return | ecomOtpRes |  |
| **ecomOtpRes** |  |  |
| addInfor | string | Thông tin bổ xung kiểm tra thông tin thẻ |
| authorizationCode | string | Mã xác thực |
| cardName | string | Tên vị trí chấp nhận thẻ |
| cardNumber | string | Số thẻ của khách hang |
| currencyCode | string | Loại tiền |
| MAC | string | Chuỗi verify |
| MTID | string | Loại bản tin |
| merchantID | string | Mã merchant chấp nhận thẻ |
| merchantType | string | Loại đại lý o 6011 ATM o 6012 POS o 7399 EBANK |
| processingCode | string | Mã xử lý 050000 – xác thực OTP |
| providerID | string | Mã tổ chức chấp nhận thẻ o 970471 SML |
| responseCode | string | Mã trả về |
| serviceCode | string | Mã quy định giao dịch xác thực OTP |
| transactionAmount | string | Số tiền giao dịch |
| transactionDateTime | string | Thời gian và ngày tháng giao dịch |
| transactionID | string | Số lưu vết hệ thống |

## Service Payment Gateway - InternalEGW

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Method/Operation** | **Method Description** | **Các ứng dụng gọi** | **Input/ Output** | **Argument Name** | **Argument Type** | **Argument Description** |
| 1 | queryBilling | Truy vấn hóa đơn | Ebanking | Input | msgType | string | Loại bản tin, trường hợp lấy thông tin khách hàng |
| sequenceId | string | TransactionId của giao dich |
| customerCode | string | Mã khách hàng(mã đặt chỗ jetstar, số điện thoại) |
| processingCode | string | Là code type (billing, topup, dien, nuoc ..) |
| requestTime | string | Thời gian truy vấn |
| payProviderCode | string | Mã dịch vụ |
| sender | string | Mã ứng dụng gửi |
| description | string | Miêu tả |
| providerCode | string | Ma nha cung cap |
| Output | msgType | string | Loại bản tin, trường hợp lấy thông tin khách hàng |
| sequenceId | string | TransactionId của giao dich |
| customerCode | string | Mã khách hàng(mã đặt chỗ jetstar, số điện thoại) |
| processingCode | string | Là code type (billing, topup, dien, nuoc ..) |
| payProviderCode | string | Mã dịch vụ |
| enquiryAmount | double | Số nợ của khách hàng |
| enquiryInfo | string | Thông tin chi tiết hóa đơn |
| responseCode | string | Mã trả về |
| responseDescription | string | Thông tin phụ của hóa đơn |
| 2 | payBilling | Thanh toán hóa đơn  Đầu vào là 1 object | Ebanking | Input | msgType | string | Loại bản tin, trường hợp lấy thông tin khách hàng |
| sequenceId | string | TransactionId của giao dich |
| customerCode | string | Mã khách hàng(mã đặt chỗ jetstar, số điện thoại) |
| processingCode | string | Là code type (billing, topup, dien, nuoc ..) |
| requestTime | string | Thời gian truy vấn |
| amount | double | Số tiền thanh toán |
| amountDiscounted | double | Số tiền thanh toán đã được discounted (90), sau khi khi tru 10%(vi du) |
| settlementDate | string | Ngày chuyển khoản |
| payProviderCode | string | Mã nhà cung cấp |
| sender | string | Mã ứng dụng gửi message, vi du SMSBanking |
| accountNumber | string | Số tài khoản |
| cifNumber | string | Số cif |
| description | string | Miêu tả |
| providerCode | string | Mã nhà cung cấp |
| branch | string | Ma chi nhanh (3so) |
| fromid | string | So CMT cua khách hàng |
| fromName | string | Ten Khach hang |
| billCode | string | ma hoa don |
| ccycd | string | Ma tien te |
| Output | msgType | string | Loại bản tin, trường hợp lấy thông tin khách hàng |
| customerCode | string | Mã khách hàng(mã đặt chỗ jetstar, số điện thoại) |
| processingCode | string | Là code type (billing, topup, dien, nuoc ..) |
| amount | double | Số tiền thanh toán |
| sequenceId | string | TransactionId của giao dich |
| responseCode | string | Mã trả về |
| paymentId | string | Mã ID thanh toán |
| settlementInfo | string | THông tin thanh toán |
| payProviderCode | string | Mã nhà cung cấp |
| processSts | string | Trạng thái xử lý |
| responseDescription | string | Thông tin phụ của hóa đơn |
|  |  |  |
| 3 | payBillingField | Thanh toán hóa đơn | Ebanking | Input | branch | string | Ma chi nhanh (3so) |
| fromid | string | So CMT cua khách hàng |
| fromName | string | Ten Khach hang |
| msgType | string | Loại bản tin, trường hợp lấy thông tin khách hàng |
| sequenceId | string | TransactionId của giao dich |
| customerCode | string | Mã khách hàng(mã đặt chỗ jetstar, số điện thoại) |
| processingCode | string | Là code type (billing, topup, dien, nuoc ..) |
| requestTime | string | Thời gian truy vấn |
| amount | string | Số tiền thanh toán |
| amountDiscounted | string | Số tiền thanh toán đã được discounted (90), sau khi khi tru 10%(vi du) |
| settlementDate | string | Ngày chuyển khoản |
| payProviderCode | string | Mã nhà cung cấp |
| sender | string | Mã ứng dụng gửi message, vi du SMSBanking |
| description | string | Miêu tả |
| accountNumber | string | Số tài khoản |
| cifNumber | string | Số cif |
| providerCode | string | Mã nhà cung cấp |
| billCode | string | ma hoa don |
| ccycd | string | Ma tien te |
| Output | return | string | VD: addfd|111|222 |

## Fee

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Method/Operation** | **Method Description** | **Các ứng dụng gọi** | **Input/ Output** | **Argument Name** | **Argument Type** | **Argument Description** |
| 1 | calFee | Tính phí theo tham số | eBank  SMS banking | Input | feeCode | string | Mã loại phí: FE001,.. |
| transID | string | Số id của giao dịch |
| branchCode | string | Mã tổng chi nhánh nguồn:110,060,080,.. |
| toBranchCode | string | Mã ngân hàng hưởng: 204(Argibank),.. |
| transType | string | Loại giao dịch :FEETRN001(nội bộ),FEETRN002(liên ngân hàng) |
| fromAcc | string | Tài khoản nguồn |
| toAcc | string | Tài khoản đích |
| fromOrgBranchCode | string | Mã chi nhánh nhà nước gồm 8 số của chi nhánh nguồn |
| toOrgBranchCode | string | Mã chi nhánh nhà nước gồm 8 số của chi nhánh đích |
| amount | string | Số tiền thực hiện giao dịch |
| currencyCode | string | Đơn vị tiền tệ |
| customerType | string | Mã nhóm dịch vụ khách hàng: 2029(VIP),.. |
| productType | string | Loại sản phẩm của tài khoản :CA11C ( Mbasic) |
| businessType | string | Chưa có tác dụng, cứ đặt mặc định là A001 |
| officeCode | string | Chưa có tác dụng "" |
| micNumber | string | Chưa có tác dụng"" |
| channel | string | Kênh giao dịch:IB, WAP, MBA,.. |
| bankType | string | Ngân hàng chuyên doanh:RB, CP, .. |
| Output | return | feeRes |  |
| **feeRes** |  |  |
| amount | string | Số tiền của giao dịch giống với gửi đi |
| currencyCode | string | Đơn vị tiền tệ của fee |
| description | string | Miêu tả nếu có |
| feeAmount | string | Số tiền fee |
| feeCode | string | Mã loại phí giống với gửi đi |
| responseCode | string | Mã trả về (00 là thành công) |
| 2 | calFeeObj | Tính phí theo obj | Ebanking, SMS | Input | feeParams | feeRequest | objectFee |
| **feeRequest** |  |  |
| amount | string | Số tiền giao dịch |
| bankType | string | Ngân hàng chuyên doanh:RB, CP, .. |
| branchCode | string | Mã tổng chi nhánh nguồn:110,060,080,.. |
| businessType | string | Chưa có tác dụng, cứ đặt mặc định là A001 |
| channel | string | Kênh giao dịch:IB, WAP, MBA,.. |
| currencyCode | string | Đơn vị tiền tệ |
| customerType | string | Mã nhóm dịch vụ khách hàng: 2029(VIP),.. |
| feeCode | string | Mã loại phí: FE001 |
| fromAcc | string | Tài khoản nguồn |
| fromOrgBranchCode | string | Mã chi nhánh nhà nước gồm 8 số của chi nhánh nguồn |
| micNumber | string | Chưa có tác dụng |
| officeCode | string | Chưa có tác dụng |
| productType | string | Loại sản phẩm của tài khoản :CA11C ( Mbasic) |
| toAcc | string | Tài khoản đích |
| toBranchCode | string | Mã ngân hàng hưởng: 204(Argibank),.. |
| toOrgBranchCode | string | Mã chi nhánh nhà nước gồm 8 số của chi nhánh đích |
| transID | string | Số id của giao dịch |
| transType | string | Loại giao dịch :FEETRN001(nội bộ),FEETRN002(liên ngân hàng) |
| Output | return | feeRes |  |
| **feeRes** |  |  |
| amount | string | Số tiền của giao dịch giống với gửi đi |
| currencyCode | string | Đơn vị tiền tệ của fee |
| description | string | Miêu tả nếu có |
| feeAmount | string | Số tiền fee |
| feeCode | string | Mã loại phí giống với gửi đi |
| responseCode | string | Mã trả về (00 là thành công) |

## eBank

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Method/Operation** | **Method Description** | **Các ứng dụng gọi** | **Input/ Output** | **Argument Name** | **Argument Type** | **Argument Description** |
| 1 | registerService | Đăng ký dịch vụ IB & MB | Starfish  Tsunami | Input | userInfo | UserInfoWS |  |
| tokenNo | string |  |
| acctNoList | RelatedAccountWS |  |
| **UserInfoWS** |  |  |
| cifNo | string | số CIF |
| email | string | email |
| gender | string | giới tính (M:Male, F:Female) |
| groupId | int | id nhóm dịch vụ (truy vấn, đầy đủ) |
| mobile | string | số điện thoại đăng ký |
| openMbs | string | đăng ký mobile banking |
| securityType | string | loại bảo mật (SMS, token) |
| userName | string | tên khách hàng |
| **RelatedAccountWS** |  |  |
| acctNo | string | Số tài khoản mặc định |
| alias | string | định danh tài khoản |
| Output | return | int | 0: thành công |
| Khác 0: hệ thống có lỗi |
| 2 | findAllGroup | Tìm tất cả các gói dịch vụ (Tạm thời chưa sử dụng) |  |  |  |  |  |

## Tsunami

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Method/Operation** | **Method Description** | **Các ứng dụng gọi** | **Input/ output** | **Argument Name** | **Argument Type** | **Argument Description** |
| 1 | SendMessage | Gửi lệnh SMS từ teller bán hàng trực tiếp cho Tsunami xử lý | SMS GW | Input | number |  | Đầu số nhắn tin |
| command |  | Lệnh routing (**msbdsf**) |
| content |  | Nội dung tin nhắn |
| sender |  | Số điện thoại gửi |
| sign |  | Chữ ký |
| Output | XML String |  | Phản hồi tin nhắn cho khách hàng |

## Core bank (AS400)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Method/Operation** | **Method Description** | **Các ứng dụng gọi** | **Input/ Output** | **Argument Name** | **Argument Type** | **Argument Description** |
| 1 | createHoldMessage | Phong tỏa tiền |  | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| account | string | Tài khoản |
| expiryDate | string | Ngày hết hạn |
| description | string | Mô tả |
| amount | string | Số tiền |
| code | string | Mã phong tỏa |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 2 | createFD | Tạo FD account | Starfish, Ebanking | Input | channel | string | Kênh |
| hostDate | string | Ngày tạo account |
| hostId | string | IP host gửi lệnh |
| branchCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| currencyType | string | Loại tiền |
| cifNumber | string | Số CIF |
| accountNumber | string | Số tài khoản |
| accountType | string | Loại tài khoản |
| accountName | string | Tên tài khoản |
| modeOfOperation | string | Số người ký |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 3 | lockUpdateMainternanceCA | Khóa bản ghi phục vụ cho chỉnh sửa CA | Tsunami | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| bankCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| accountNumber | string | Số tài khoản |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 4 | debitAdvice | Trừ tiền CA | Mtrading | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| branchCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| sequence | string | Số thứ tự giao dịch |
| transDate | string | Ngày hạch toán |
| manager | string | Manager |
| accountNumber | string | Số tài khoản |
| effectiveDate | string | Ngày hiệu lực |
| crAmount | string | Số tiền ghi có |
| glAccount | string | Tài khoản GL |
| drAmount | string | Số tiền ghi nợ |
| buyRate | string | Tỷ lệ quy đổi mua |
| sellRate | string | Tỷ lệ quy đổi bán |
| debitCurrency | string | Loại tiền ghi nợ |
| glCurrency | string | Loại tiền GL |
| remark | string | Ghi chú |
| transcode | string | Mã hạch toán |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 5 | linkMasterCard | Thẻ Master | Starfish, Tsunami | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| bankCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| accountTag | string | Tài khoản đính vào thẻ |
| accountType | string | Loại tài khoản |
| usage | string | Sử dụng |
| currency | string | Loại tiền |
| branchTag | string | Chi nhánh đính |
| cifNumber | string | Số CIF |
| idNumber | string | Số CMT |
| idType | string | Loại CMT |
| name | string | Tên |
| address | string | Địa chỉ |
| product | string | Sản phẩm |
| annualFee | string | Phí thường niên |
| vip | string | Thẻ VIP |
| addressLine2 | string | Địa chỉ dòng 2 |
| addressLine3 | string | Địa chỉ dòng 3 |
| addressLine4 | string | Địa chỉ dòng 4 |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 6 | HostMessageSending | Message tổng quát(dùng cho ebank) | Ebanking | Input | channel | string | Kênh |
| message | string | Message universal |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 7 | lockUpdateE\_Contact | Khóa bản ghi cho cập nhật liên lạc | Starfish, Tsunami | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| bankCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| cifNumber | string | Số CIF |
| sequenceNo | string | Số thứ tự bản ghi |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 8 | changeCardService | Thay đổi dịch vụ thẻ |  | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| branchCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| cardNumber | string | Số thẻ |
| serviceName | string | Tên dịch vụ |
| cifNumber | string | Số CIF |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 9 | createFDReceipt | Tạo thẻ tiết kiệm FD | Ebanking | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| branchCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| journalSeq | string | Số thứ tự giao dịch |
| transDate | string | Ngày hạch toán |
| fdGroupAccount | string | Số tài khoản FD |
| depositAmt | string | Số tiền nhập thẻ |
| effectiveDate | string | Ngày hiệu lực |
| fdReceipt | string | Số thẻ |
| rate | string | Lãi biến đổi |
| intPaymentToAcctno | string | Phương thức thanh toán lãi |
| printTranferToAcctno | string | Tài khoản chuyển đến |
| currency | string | Loại tiền |
| productCode | string | Mã sản phẩm |
| autoRenew | string | Tự động chuyển kỳ hạn mới |
| intPaymentMode | string | Phương thức thanh toán |
| fdType | string | Loại FD |
| remark | string | Ghi chú |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 10 | transferFromCASAToCASA | Truyển khoản CASA sang CASA | Ebanking, SMS banking, Services GW | Input | channel | string | Kênh |
| branchCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| creditAccount | string | Tài khoản ghi có |
| creditAmount | string | Số tiền ghi có |
| creditCurrency | string | Loại tiền ghi có |
| creditRate | string | Tỷ lệ quy đổi |
| debitAccount | string | Tài khoản ghi nợ |
| debitAmount | string | Số tiền ghi nợ |
| debitCurrency | string | Loại tiền ghi nợ |
| debitRate | string | Tỷ lệ ghi nợ |
| manager | string | Manager |
| description | string | Mô tả |
| sequence | string | Số thứ tự giao dịch |
| teller | string | Teller |
| transDate | string | Ngày hạch toán |
| transCode | string | Mã code |
| vatFee | string | Phí VAT |
| serviceFee | string | Phí dịch vụ |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 11 | lockTransferAccountFromCifToAnother | Khóa bản ghi cho việc chuyển Cif | Tsunami | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| bankCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| sourceCif | string | CIF nguồn |
| accountToMove | string | Tài khoản cần chuyển |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 12 | createSA | Tạo SA | Starfish | Input | channel | string | Kênh |
| hostDate | string | Ngày thực hiện |
| hostId | string | IP host gửi lệnh |
| branchCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| currencyType | string | Loại tiền |
| cifNumber | string | Số CIF |
| accountNumber | string | Số tài khoản |
| accountType | string | Loại tài khoản |
| accountName | string | Tên tài khoản |
| modeOfOperation | string | Số người ký |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 13 | TFMessageSending | Message tổng cho phân hệ TF |  | Input | channel | string | Kênh |
| message | string | Message universal |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 14 | joinSA | Joint tài khoản SA | Starfish | Input | channel | string | Kênh |
| strteller | string | Teller |
| strBankcode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| transDate | string | Ngày hiệu lực |
| strAccount | string | Số tài khoản |
| strCifnumber | string | Số CIF |
| strNameAcount | string | Tên tài khoản |
| strcurrCode | string | Loại tiền |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 15 | joinCA | Joint tài khoản CA | Starfish | Input | channel | string | Kênh |
| strteller | string | Teller |
| strBankcode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| transDate | string | Ngày hiệu lực |
| strAccount | string | Số tài khoản |
| strCifnumber | string | Số CIF |
| strNameAcount | string | Tên tài khoản |
| strcurrCode | string | Loại tiền |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 16 | accountInquiry | Truy vấn account | Mtrading | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| account | string | Số tài khoản |
| transDate | string | Ngày thực hiện |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 17 | markHotCard | Thay đổi hạn mức thẻ |  | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| branchCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| cardNumber | string | Số thẻ |
| typeLock | string | Loại lock |
| comment | string | Mô tả |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 18 | getInformationByIDForIBSRegistration | Lấy thông tin của khách hàng theo chứng minh thư ( thông tin full) | SMS banking | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| hostName | string | IP host gửi lệnh |
| bankCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| cert\_code | string | Số CMT |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 19 | searchCustomerById | Tìm kiếm khách hàng theo cmt | Starfish, SMS banking, Tsunami | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| hostName | string | IP host gửi lệnh |
| bankCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| idNumber | string | Số CMT |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 20 | creditAdvice | Ghi có CA | Mtrading | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| branchCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| sequence | string | Số thứ tự giao dịch |
| transDate | string | Ngày hạch toán |
| manager | string | Manager |
| accountNumber | string | Số tài khoản |
| effectiveDate | string | Ngày hiệu lực |
| crAmount | string | Số tiền ghi có |
| glAccount | string | Tài khoản GL |
| drAmount | string | Số tiền ghi nợ |
| buyRate | string | Tỷ lệ quy đổi mua |
| sellRate | string | Tỷ lệ quy đổi bán |
| debitCurrency | string | Loại tiền ghi nợ |
| glCurrency | string | Loại tiền GL |
| remark | string | Ghi chú |
| transcode | string | Mã hạch toán |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 21 | linkCard | Link thẻ với tài khoản | Starfish, Tsunami, Mpayroll | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| bankCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| cardNumber | string | Số thẻ |
| accountTag | string | Tài khoản đính vào thẻ |
| accountType | string | Loại tài khoản |
| usage | string | Sử dụng |
| currency | string | Loại tiền |
| branchTag | string | Chi nhánh đính |
| cifNumber | string | Số CIF |
| idNumber | string | Số CMT |
| idType | string | Loại CMT |
| name | string | Tên |
| address | string | Địa chỉ |
| product | string | Sản phẩm |
| annualFee | string | Phí thường niên |
| vip | string | Thẻ VIP |
| addressLine2 | string | Địa chỉ dòng 2 |
| addressLine3 | string | Địa chỉ dòng 3 |
| addressLine4 | string | Địa chỉ dòng 4 |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 22 | reActiveCard | Kích hoạt lại thẻ |  | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| branchCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| cardNumber | string | Số thẻ |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 23 | reversableTransaction | Hủy bút toán giao dịch | ServicesGW | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| manager | string | Manager |
| branchCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| strFromAccount | string | Tài khoản nguồn |
| strToAccount | string | Tài khoản đích |
| transDate | string | Ngày thực hiện |
| strDescription | string | Mô tả |
| strTranferAmount | string | Số tiền hạch toán |
| strJournalSeq | string | Số thứ tự giao dịch |
| orgJournalSeq | string | Số thứ tự giao dịch gốc |
| strTransCode | string | Mã code |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 24 | ddMasterInquiry | Truy vấn tài khoản CA | SMS banking, Tsunami | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| hostName | string | IP host gửi lệnh |
| bankCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| accountNumber | string | Số tài khoản |
| accountType | string | Loại tài khoản |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 25 | searchAccountMoreByCif | Tìm kiếm thêm tài khoản theo cif | SMSbanking | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| hostName | string | IP host gửi lệnh |
| bankCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| cifNumber | string | Số CIF |
| lastAccountType | string | Loại tài khoản cuối |
| lastAccountNumber | string | Số tài khoản cuối |
| relationShip | string | Quan hệ tài khoản |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 26 | loanAccountInquiry | Truy vấn tài khoản vay | SMS banking | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| branchCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| hostName | string | IP host gửi lệnh |
| accountNumber | string | Số tài khoản |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 27 | transferGLtoGL | Chuyển khoản từ GL đến GL | Mtrading | Input | channel | string | Kênh |
| refID | string | Số reference |
| debitGLBranch | string | Chi nhánh ghi nợ GL |
| debitGLAccount | string | Tài khoản ghi nợ GL |
| creditGLBranch | string | Chi nhánh ghi có GL |
| creditGLAccount | string | Tài khoản ghi có GL |
| amount | string | Số tiền |
| currency | string | Loại tiền |
| comments | string | Mô tả |
| referenceText | string | Số reference nếu có |
| teller | string | Teller |
| manager | string | Manager |
| hostDate | string | Ngày thực hiện |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 28 | transferFromCASAToGL | Chuyển khoản CASA sang GL | ServicesGW | Input | channel | string | Kênh |
| hostIP | string | IP host gửi lệnh |
| hostName | string | IP host gửi lệnh |
| teller | string | Teller |
| manager | string | Manager |
| sequence | string | Số thứ tự giao dịch |
| transDate | string | Ngày thực hiện |
| branchCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| fromAccount | string | Tài khoản nguồn |
| amount | string | Số tiền |
| fromCif | string | Số CIF |
| GLAccount | string | Tài khoản GL |
| vatFee | string | Phí VAT |
| serviceFee | string | Phí dịch vụ |
| remarks | string | Ghi chú |
| fromName | string | Tên chủ tài khoản nguồn |
| fromId | string | CMT chủ tài khoản nguồn |
| toAccount | string | Tài khoản đích |
| toName | string | Tên tài khoản đích |
| toId | string | CMT tài khoản đích |
| toAddress | string | Địa chỉ tài khoản đích |
| toIdIssueDate | string | Ngày lập CMT tài khoản đích |
| toIdIssuePlace | string | Địa điểm lập CMT tài khoản đích |
| transCode | string | Mã giao dịch |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 29 | updateE\_Contact | Cập nhập liên lạc | Starfish, Tsunami | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| bankCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| cifNumber | string | Số CIF |
| sequenceNo | string | Số thứ tự bản ghi |
| eContactType | string | Loại hình liên lạc |
| newEcontact | string | Nội dung |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 30 | updateMainternanceCA | Cập nhật thay đổi CA | Tsunami | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| bankCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| accountNumber | string | Số tài khoản |
| introducerCode | string | Mã người giới thiệu |
| expense | string | Lãi CA |
| accountName | string | Tên tài khoản |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 31 | getInformationByCIFForIBSRegistration | Lấy thông tin của khách hàng theo cif ( thông tin full) | SMS banking | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| hostName | string | IP host gửi lệnh |
| bankCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| cif\_no | string | Số CIF |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 32 | createUnHoldMessage | Giải phong tỏa |  | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| account | string | Số tài khoản |
| description | string | Mô tả |
| amount | string | Số tiền |
| code | string | Mã giải phong tỏa |
| sequence | string | Số thứ tự khoản phong tỏa |
| actionCode | string | Mã thực hiện |
| expireDate | string | Ngày hết hạn |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 33 | transferFromWUToCA | Chuyển khoản từ WU sang CA | ServicesGW | Input | channel | string | Kênh |
| hostIP | string | IP host gửi lệnh |
| hostName | string | IP host gửi lệnh |
| teller | string | Teller |
| manager | string | Manager |
| sequence | string | Số thứ tự giao dịch |
| transDate | string | Ngày thực hiện |
| branchCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| toAccount | string | Tài khoản đích |
| crAmount | string | Số tiền ghi có |
| ttAmount | string | Số tiền chuyển |
| toCif | string | Số CIF |
| WUAccount | string | Tài khoản WU |
| vatFee | string | Phí VAT |
| serviceFee | string | Phí dịch vụ |
| buyRate | string | Tỷ lệ quy đổi mua |
| sendRate | string | Tỷ lệ quy đổi bán |
| ttSendRate | string | Số tiền quy đổi |
| remarks | string | Ghi chú |
| toName | string | Tên tài khoản nhận |
| toId | string | CMT tài khoản nhận |
| toAddress | string | Địa chỉ tài khoản nhận |
| toIdIssueDate | string | Ngày lập CMT tài khoản nhận |
| toIdIssuePlace | string | Địa chỉ lập CMT tài khoản nhận |
| transCode | string | Mã giao dịch |
| refWU | string | Số reference WU |
| sendingCurrencyType | string | Loại tiền gửi |
| receivingCurrencyType | string | Loại tiền nhận |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 34 | miniStatement | Sao kê | SMS banking | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| bankCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| recordNumber | string | Số bản ghi (max 10 bản ghi) |
| accountNumber | string | Số tài khoản |
| accountType | string | Loại tài khoản |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 35 | searchCustomerByCif | Tìm khách hàng theo cif | Starfish, Tsunami, SMS banking | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| hostName | string | IP host gửi lệnh |
| bankCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| cifNumber | string | Số CIF |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 36 | addE\_Contact | Thêm liên lạc | Starfish, Tsunami | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| bankCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| cifNumber | string | Số CIF |
| eContactType | string | Loại hình liên lạc |
| newEcontact | string | Địa chỉ liên lạc |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 37 | createCA | Tạo CA | Starfish, Tsunami, Mpayroll | Input | channel | string | Kênh |
| hostDate | string | Ngày thực hiện |
| hostId | string | Teller |
| branchCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| currencyType | string | Loại tiền tệ |
| cifNumber | string | Số CIF |
| accountNumber | string | Số tài khoản |
| accountType | string | Loại tài khoản |
| accountName | string | Tên tài khoản |
| modeOfOperation | string | Số người ký |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 38 | reversableOL2Transaction | Hủy giao dịch liên ngân hàng | ServicesGW | Input | channel | string | Kênh |
| hostIP | string | IP host gửi lệnh |
| hostName | string | IP host gửi lệnh |
| teller | string | Teller |
| manager | string | Manager |
| sequence | string | Số thứ tự giao dịch |
| oldSequence | string | Số thứ tự giao dịch gốc |
| transDate | string | Ngày thực hiện |
| branchCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| fromAccount | string | Tài khoản nguồn |
| amount | string | Số tiền |
| amountMustPay | string | Số tiền phải trả |
| fromCif | string | Số CIF |
| GLAccount | string | Tài khoản GL |
| vatFee | string | Phí VAT |
| serviceFee | string | Phí dịch vụ |
| remarks | string | Ghi chú |
| fromName | string | Tên chủ tài khoản nguồn |
| fromId | string | CMT chủ tài khoản nguồn |
| toAccount | string | Tài khoản đích |
| toName | string | Tên tài khoản đích |
| toId | string | CMT tài khoản đích |
| toAddress | string | Địa chỉ tài khoản đích |
| toIdIssueDate | string | Ngày lập CMT tài khoản đích |
| toIdIssuePlace | string | Địa điểm lập CMT tài khoản đích |
| strTransCode | string | Mã giao dịch |
| refId | string | Số reference |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 39 | getAccount | Lấy số tài khoản | Starfish, Tsunami, Mpayroll, Ebank | Input | branchCode | string | Mã chi nhánh 5 số |
| currencyCode | string | Mã tiền |
| groupCode | string | Mã nhóm sản phẩm |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 40 | updateMainternanceNewCA | Cập nhật thay đổi với tài khoản trong ngày | Tsunami | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| bankCode | string | Mã chi nhánh 5 số |
| accountNumber | string | Số tài khoản |
| introducerCode | string | Mã người giới thiệu |
| expense | string | Lãi CA |
| accountName | string | Tên tài khoản |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 41 | transferAccountFromCifToAnother | CHuyển account từ 1 cif đến cif khác | Tsunami | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| bankCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| sourceCif | string | Số CIF nguồn |
| accountToMove | string | Tài khoản cần chuyển |
| destinationCif | string | CIF đích |
| destinationName | string | Tên đích |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 42 | cardActivation | Active thẻ | Ebank | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| bankCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| cardNumber | string | Số thẻ |
| cifNumber | string | Số CIF |
| idNo | string | Số CMT |
| idType | string | Kiểu CMT |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 43 | searchAccountByCif | Tìm tài khoản theo cif | SMS banking | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| hostName | string | IP host gửi lệnh |
| bankCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| cifNumber | string | Số CIF |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 44 | createCif | Tạo cif | Starfish, Tsunami, Mpayroll | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| hostName | string | IP host gửi lệnh |
| bankCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| IdNumber | string | Số CMT |
| IdType | string | Loại CMT |
| IdDateIssued | string | Ngày lập CMT |
| IdCountryIssued | string | Nước lập CMT |
| IdPlaceIssued | string | Địa điểm lập CMT |
| strSurname | string | Tên đệm |
| afterSurname | string | Tên cuối |
| addressLine1 | string | Địa chỉ dòng 1 |
| addressLine2 | string | Địa chỉ dòng 2 |
| addressLine3 | string | Địa chỉ dòng 3 |
| addressLine4 | string | Địa chỉ dòng 4 |
| addressLine5 | string | Địa chỉ dòng 5 |
| nationality | string | Quốc tịch |
| birthday | string | Ngày sinh |
| raceCode | string | Dân tộc |
| maritalStatus | string | Tình trạng hôn nhân |
| gender | string | Giới tính |
| occupationCode\_2 | string | Ngành nghề phụ |
| placeOfBirth | string | Nơi sinh |
| typeElectronicAddress1 | string | Loại liên lạc 1 |
| typeElectronicAddress2 | string | Loại liên lạc 2 |
| typeElectronicAddress3 | string | Loại liên lạc 3 |
| electronicAddress1 | string | Liên hệ loại liên lạc 1 |
| electronicAddress2 | string | Liên hệ loại liên lạc 2 |
| electronicAddress3 | string | Liên hệ loại liên lạc 3 |
| hostDate | string | Ngày thực hiện |
| birthday\_Full | string | Ngày tháng năm sinh đầy đủ 8 số |
| idDateIssued\_Full | string | Ngày lập CMT đầy đủ 8 số |
| strOccupationCode\_1 | string | Ngành nghề chính |
| strProvince | string | Tỉnh thành |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 45 | lockUpdateMainternanceNewCA | Khóa bản ghi cho cập nhật tài khoản mới trong ngày | Tsunami | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| bankCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| accountNumber | string | Số tài khoản |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 46 | createLockForUnHoldMessage | Khóa bản ghi cho giải phong tỏa |  | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| account | string | Số tài khoản |
| sequence | string | Số thứ tự bản ghi |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 47 | searchE\_ContactByCif | Tìm kiếm liên lạc theo cif | Starfish, Tsunami | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| bankCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| cifNumber | string | Số CIF |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 48 | searchCustomerInformationByID | Tìm kiếm thông tin khách hàng theo chứng minh thư |  | Input | channel | string | Kênh |
| teller | string | Teller |
| hostName | string | IP host gửi lệnh |
| bankCode | string | Mã chi nhánh 3 số |
| cifNumber | string | Số CIF |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |
| 49 | getFDReceiptAccount | Lấy số thẻ tiết kiệm | Ebank | Input | branchCode | string | Mã chi nhánh 5 số |
| currencyCode | string | Mã tiền tệ |
| groupCode | string | Mã sản phẩm |
| Output | out | Messages |  |
| **Messages** |  |  |
| arrString | ArrayOfString | Mảng String theo messages trong core |
| description | string | Mô tả lỗi (nếu có) |
| errCode | string | Mã lỗi |

## Tax Gateway

Hiện tại ứng dụng eTax- Thu ngân sách đang kết nối trực tiếp sang Tổng cục Thuế và Tổng cục Hải quan. Để tuân thủ các nguyên tắc bảo mật và thiết kế của ESB, ta phải tạo ra 1 gateway để kết nối sang Tổng cục Thuế và Tổng cục Hải quan, gateway này được triển khai trên 1 máy chủ đặt trong vùng DMZ là vùng cho phép kết nối sang các hệ thống bên ngoài ngân hàng. Gateway này được đặt tên là Tax Gateway.

Tax Gateway sẽ kết nối sang các hệ thống của Tổng cục Thuế và Tổng cục Hải quan và cung cấp dịch vụ dạng web service để ứng dụng eTax sử dụng.

Tổng cục Hải quan cung cấp các web service sử dụng cho trao đổi thông tin và đối chiếu các thông tin đã trao đổi.

Tổng cục Thuế cung cấp web service cho việc trao đổi thông tin đăng ký thuế, thông tin thu nộp, chứng từ thuế với các ngân hàng.

Tax Gateway sẽ cung cấp các method sau cho eTax sử dụng:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Web service** | **Method** | **Mô tả** |
| TTDTPortal | GetPublicKey | Lấy thông tin Public Key của chứng thư số của TC hải quan. Phục vụ cho việc mã hóa bản tin truyền từ ngân hàng sang Hải quan |
|  | WSProcess | Thực hiện lấy thông tin thuế xuất nhập khẩu từ Hải quan |
| DCTTDTPortal | ReconcileProcess | Thực hiện đối chiếu giữa ngân hàng và hải quan |
| GIPBank | TraCuuThongTinDKT |  |
|  | TraCuuThongTinThuNop | Dịch vụ tra cứu thông tin thu nộp theo mã số thuế  Dịch vụ tra cứu thông tin đăng ký thuế theo số chứng minh thư |
|  | TraCuuThongTinCT | Dịch vụ tra cứu thông tin chứng từ thuế |
|  | GuiThongTinCT  GuiThongTinChungTu | Dịch vụ gửi chứng từ thuế |
|  | CapNhatThongTinChungTu | Dịch vụ cập nhật thông tin chứng từ thuế |
|  | HuyChungTuThue  HuyThongTinCT | Dịch vụ hủy một chứng từ thuế đã gửi |

## RSA

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Method/ Operation** | **Method Description** | **Các ứng dụng gọi** | **Input/ output** | **Argument Name** | **Argument Type** | **Argument Description** |
| 1 | CreateUser | Tạo user trong RSA AM | eBank | Input | userId | String | tên đăng nhập |
| pwd | String | mật khẩu |
| fname | String | fistname |
| lname | String | last name |
| Output | returnCode |  | 0: thành công, ngược lại là có lỗi |
| desc |  | Thông tin mô tả lỗi nếu có |
| 2 | Assign | gán token cho user | eBank | Input | userId | String | tên đăng nhập |
| sn | String | Token serial number |
| pin | int | 0: không yêu cầu pin khi xác thực OTP, 1: yêu cầu pin |
| Output | returnCode |  | 0: thành công, ngược lại là có lỗi |
| desc |  | Thông tin mô tả lỗi nếu có |
| 3 | Unassign | unasign token | eBank | Input | sn | String | Token serial number |
| Output | returnCode |  | 0: thành công, ngược lại là có lỗi |
| desc |  | Thông tin mô tả lỗi nếu có |
| 4 | deleteUser | Xóa user | eBank | Input | userId | String | tên đăng nhập |
| Output | returnCode |  | 0: thành công, ngược lại là có lỗi |
| desc |  | Thông tin mô tả lỗi nếu có |
| 5 | checkOTP | Kiểm tra token OTP | eBank | Input | userId | String | tên đăng nhập |
| otp | String | OTP |
| Output | returnCode |  | 0: thành công, ngược lại là có lỗi |
| desc |  | Thông tin mô tả lỗi nếu có |