# Thiết kế tổng thể

# Thiết kế chi tiết ứng dụng theo dõi, tra cứu, đối chiếu

## Danh sách các ứng dụng và dịch vụ (Metadata)

Các bảng sau:

### ESB\_APP

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên cột** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| ID | Number | PK, lấy từ sequence ESB\_APP\_SEQ |
| NAME | Varchar2(50) | Tên ứng dụng |

Ví dụ dữ liệu:

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | **NAME** |
| 1 | SMS banking |
| 2 | eBank |
| 3 | Starfish |
| 4 | Core Bank |

### ESB\_SERVICE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên cột** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| ID | Number | PK, lấy từ sequence ESB\_SRV\_SEQ |
| NAME | Varchar2(50) | Tên dịch vụ (method/operation) |
| APP\_ID | Number | ID của ứng dụng cung cấp, FK tham chiếu tới ESB\_APP.ID |

Ví dụ dữ liệu:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **NAME** | **APP\_ID** |
| 1 | regSMSBanking | 1 |
| 2 | registerService | 2 |
| 3 | createFD | 4 |
| 4 | linkMasterCard | 4 |
| 5 | lockUpdateE\_Contact | 4 |
| 6 | createSA | 4 |
| 7 | joinSA | 4 |
| 8 | joinCA | 4 |
| 9 | searchCustomerById | 4 |
| 10 | linkCard | 4 |
| 11 | updateE\_Contact | 4 |
| 12 | searchCustomerByCif | 4 |
| 13 | addE\_Contact | 4 |
| 14 | createCA | 4 |
| 15 | getAccount | 4 |
| 16 | createCif | 4 |
| 17 | searchE\_ContactByCif | 4 |

## DB ghi log

ESB\_MSG\_LOG

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên cột** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** |
| ID | Number | PK, lấy từ sequence ESB\_MSG\_SEQ |
| REQ\_ID | Number | Request ID |
| RES\_ID | Number | Response ID |
| REQ\_APP | Number | Request app (ưd sử dụng dvụ) |
| SRV\_ID | Number | Service |
| SRV\_APP | Number | Service app (ưd cung cấp dvụ) |
| Req | CLOB | Nội dung request |
| Res | CLOB | Nội dung response |

## Ứng dụng theo dõi, tra cứu, đối chiếu

# Thiết kế chi tiết từng ứng dụng sử dụng dịch vụ

## Khuôn dạng MQ message chung

### MQ in message

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>

<Data>

<Header>

<req\_id>req\_id</req\_id>

<req\_app>app\_id</req\_app>

<srv>srv\_id</srv>

<req\_time>yyyymmdd hhmiss</req\_time>

</Header>

<Body>

<!--Thay đổi theo giá trị của thẻ srv trên header, tuân thủ theo cấu trúc của đầu vào của method -->

</Body>

</Data>

**Ví dụ 1:**

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>

<Data>

<Header>

<req\_id>1234</req\_id>

<req\_app>3 starfish</req\_app>

<srv>2 registerService của eBank</srv>

<req\_time>yyyymmdd hhmiss</req\_time>

</Header>

<Body>

<registerService>

<!-- lấy theo tên của service/method -->

<!-- các cấu trúc element sẽ lấy theo cấu trúc của đầu vào của method -->

<userInfo>

<cifNo>cif</cifNo>

<email>email</email>

<gender>Mr.</gender>

<groupId>VIP</groupId>

<mobile>84904132550</mobile>

<openMbs>y</openMbs>

<securityType>b</securityType>

<userName>phongnx</userName>

</userInfo>

<tokenNo></tokenNo>

<acctNoList>

<RelatedAccountWS>

<acctNo>acctNo</acctNo>

<alias>myacc</alias>

</RelatedAccountWS>

</acctNoList>

</registerService>

</Body>

</Data>

**Ví dụ 2:**

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>

<Data>

<Header>

<req\_id>1234</req\_id>

<req\_app>3 starfish</req\_app>

<srv>1 regSMSBanking của SMS Banking</srv>

<req\_time>yyyymmdd hhmiss</req\_time>

</Header>

<Body>

<regSMSBanking>

<cifNumber> cifNumber </cifNumber>

<accountNumber> accountNumber </accountNumber>

<serviceType>1/2</serviceType>

<alert>1/0</alert>

<phoneNumber> phoneNumber </phoneNumber>

<branchCode></branchCode>

<appReg> appReg </appReg>

<regSMSBanking>

</Body>

</Data>

**Ví dụ 3:**

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>

<Data>

<Header>

<req\_id>1234</req\_id>

<req\_app>3 starfish</req\_app>

<srv>3 createFD của Core Bank</srv>

<req\_time>yyyymmdd hhmiss</req\_time>

</Header>

<Body>

<createFD>

<!-- lấy theo tên của service/method -->

<!-- các cấu trúc element sẽ lấy theo cấu trúc của đầu vào của method -->

<channel> channel </channel>

<hostDate> hostDate </hostDate>

<hostId> hostId </hostId>

<branchCode> branchCode </branchCode>

<currencyType> currencyType </currencyType>

<cifNumber> cifNumber </cifNumber>

<accountNumber> accountNumber </accountNumber>

<accountType> accountType </accountType>

<accountName> accountName </accountName>

<modeOfOperation> modeOfOperation </modeOfOperation>

</createFD>

</Body>

</Data>

### MQ out message

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>

<Data>

<Header>

<res\_id>res\_id</res\_id>

<req\_id>req\_id</req\_id>

<req\_app>app\_id</req\_app>

<srv>srv\_id</srv>

<req\_time>yyyymmdd hhmiss</req\_time>

</Header>

<Body>

<!--Thay đổi theo giá trị của thẻ srv trên header, tuân thủ theo cấu trúc của đầu ra của method -->

</Body>

</Data>

**Ví dụ 1:**

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>

<Data>

<Header>

<res\_id>res\_id</res\_id>

<req\_id>1234</req\_id>

<req\_app>3 starfish</req\_app>

<srv>2 registerService của eBank</srv>

<req\_time>yyyymmdd hhmiss</req\_time>

</Header>

<Body>

<return>0-- thành công</return>

</Body>

</Data>

**Ví dụ 2:**

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>

<Data>

<Header>

<res\_id>res\_id</res\_id>

<req\_id>1234</req\_id>

<req\_app>3 starfish</req\_app>

<srv>1 regSMSBanking của SMS Banking</srv>

<req\_time>yyyymmdd hhmiss</req\_time>

</Header>

<Body>

<out>1/-1/-2/-3/-4/-5</out>

</Body>

</Data>

## Starfish

### Các dịch vụ sử dụng

Chỉ sử dụng dịch vụ của Core Bank, eBank và SMS banking.

Chi tiết các service mà Starfish sử dụng như sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ứng dụng sử dụng dịch vụ** | **Method** | **Ứng dụng cung cấp dịch vụ** |
| Ebanking | checkOtp | Otp |
| getOtp |
| sendSMS | InternalGW |
| sendSMSObj |
| sendSMSArr |
| transationInquiry | InReceiverMoney |
| pickupValidate |
| pickupReciveMoney |
| calFee | Fee |
| calFeeObj |
| queryBilling | InternalEGW |
| payBilling |
| payBillingField |
| createFD | Core |
| HostMessageSending |
| createFDReceipt |
| transferFromCASAToCASA |
| getAccount |
| cardActivation |
| getFDReceiptAccount |
| checkOtp | Transfercode |
| getOtp |

### Sơ đồ các flow trong MB



Các node Core in, eBank in, SMS banking in là các eSQL/java node xử lý các đầu vào dạng XML chuẩn sang dạng yêu cầu bởi của Core Bank, eBank, SMS banking.

Các node Core out, eBank out, SMS banking out là các eSQL/java node xử lý các đầu ra của Core Bank, eBank, SMS banking để đưa về dạng XML chuẩn.

Req Msg Processing và Res Msg Processing là 2 compute node viết bằng eSQL để thực hiện parse req msg để đưa tới dịch vụ của ưd cung cấp dịch vụ và tạo ra các res msg trả về cho Starfish.

## MPayroll

## MTrading

## SMS banking

## Tsunami

## eBank

## eTax