

**NGÂN HÀNG NHÀ NƯỚC VIỆT NAM
CỤC CÔNG NGHỆ TIN HỌC NGÂN HÀNG**



DỰ ÁN THANH TOÁN LIÊN NGÂN HÀNG GIAI ĐOẠN 2

**TÀI LIỆU ĐẶC TẢ YÊU CẦU TRIỂN KHAI –
CITAD ĐỊNH DẠNG IBPS2.1
CITAD Requirement Deployment Specification
- IBPS2.1**

Hà Nội, tháng 07-2014

Mục lục

| | |
|---|----|
| Mục tiêu của tài liệu..... | 3 |
| Yêu cầu trao đổi dữ liệu giữa CI-TAD và CoreBank của ngân hàng..... | 3 |
| 1.1. Yêu cầu chung..... | 3 |
| 1.1.1. Ngôn ngữ sử dụng..... | 3 |
| 1.1.2. Bộ mã ngân hàng | 3 |
| 1.1.3. Phương thức trao đổi..... | 3 |
| PHỤ LỤC1- Quy định về File định dạng IBPS2.1 | 4 |
| I. Danh sách các loại File:..... | 4 |
| II. Quy định đặt tên file..... | 4 |
| III. Cấu trúc các phần của file | 5 |
| PHỤ LỤC 2 - Quy định về cấu trúc dữ liệu bảng IBPS2.1 | 11 |
| I. Giá trị nhận biết các loại dữ liệu trong bảng | 11 |
| II. Bảng TBLTRANSACTIONMSG_GTW..... | 11 |
| III. Bảng TBLLETTERMSG_GTW | 13 |
| IV. Bảng TBLLETTERMSGX_GTW | 15 |
| PHỤ LỤC 3 - Danh sách Mã phản hồi từ TTXL (Response Code) | 17 |
| PHỤ LỤC 4 - Quy định về định dạng dữ liệu thông tin thu ngân sách đính kèm giao dịch..... | 22 |
| PHỤ LỤC 5 - Tính giá trị MAC | 25 |

Mục tiêu của tài liệu

Tài liệu này nhằm mục đích cung cấp thông tin về yêu cầu triển khai ứng dụng CI_TAD - hệ thống IBPS giai đoạn 2 cho các đơn vị thành viên (CI) trong trao đổi thông tin giao dịch chuyển tiền có chứa thêm các thông tin mục lục ngân sách gửi cho KBNN giữa hệ thống CoreBank của ngân hàng và phần mềm CI-TAD.

Yêu cầu trao đổi dữ liệu giữa CI-TAD và CoreBank của ngân hàng

1.1. Yêu cầu chung

1.1.1. Ngôn ngữ sử dụng

- ▶ Ngôn ngữ sử dụng trong trao đổi dữ liệu là tiếng Việt có dấu theo chuẩn Unicode (TCVN6909:2001) và không bao gồm các ký tự đặc biệt và các ký tự điều khiển (các ký tự điều khiển như: Enter; Shift; Tab; Ký tự về đầu dòng, ký tự Null char... Các ký tự đặc biệt có thể nhập từ bàn phím là ký tự #, *, @, \$).

1.1.2. Bộ mã ngân hàng

- ▶ Sử dụng bộ mã ngân hàng theo Quyết định số 23/2007/QĐ-NHNN ngày 5/6/2007 của Thống đốc NHNN, có hiệu lực từ ngày 01/09/2008.

1.1.3. Phương thức trao đổi

- ▶ Các CI tự lựa chọn một trong các phương thức trao đổi dữ liệu sau:

| STT | Loại | Ghi chú |
|-----|--|-----------------------|
| 1. | Định dạng file text có cấu trúc theo chuẩn IBPS2.1 | File Text có cấu trúc |
| 2. | Định dạng bảng theo chuẩn IBPS2.1 | Dạng Table |

- ▶ Tên file/bảng kết xuất/ kết nhập dữ liệu

| Loại dữ liệu | File | Tables | Ghi chú |
|-----------------------------|---------|-----------------------|--------------|
| | IBPS2.1 | IBPS2.1 | |
| Giao dịch | GTWOVS% | TBLTRANSACTIONMSG_GTW | Lệnh đi |
| | GTWIVS% | TBLTRANSACTIONMSG_GTW | Lệnh đến |
| Dữ liệu đối chiếu cho CI | GTWICH% | TBLTRANSACTIONMSG_GTW | Giá trị cao |
| | GTWICL% | TBLTRANSACTIONMSG_GTW | Giá trị thấp |
| Dữ liệu đối chiếu cho CI-HO | GTWIHH% | TBLTRANSACTIONMSG_GTW | Giá trị cao |
| | GTWIHL% | TBLTRANSACTIONMSG_GTW | Giá trị thấp |
| Tra soát | GTWOLM% | TBLLETTERMSG_GTW | Lệnh đi |
| | GTWILM% | TBLLETTERMSG_GTW | Lệnh đến |
| Trả lời tra soát | GTWORM% | TBLLETTERMSGX_GTW | Lệnh đi |
| | GTWIRM% | TBLLETTERMSGX_GTW | Lệnh đến |

PHỤ LỤC1- Quy định về File định dạng IBPS2.1

- ▶ Quy định về File định dạng IBPS2.1 thay thế cho Quy định về File định dạng IBPS2
- ▶ Định dạng IBPS1 không hỗ trợ xử lý file có các thông tin mục lục ngân sách gửi cho KBNN.

I. Danh sách các loại File:

| STT | Đơn vị | Loại dữ liệu | Định dạng File | Thư mục |
|-----|-----------|--|-----------------|---------|
| 1. | CI, CI-HO | Dữ liệu giao dịch đi (từ Core -> CITAD) | GTWOVS % | Import |
| 2. | | Dữ liệu giao dịch đến (CITAD-> Core) | GTWIVS % | Export |
| 3. | CI | Dữ liệu đối chiếu giao dịch giá trị cao | GTWICH% | Export |
| 4. | | Dữ liệu đối chiếu giao dịch giá trị thấp | GTWICL% | Export |
| 5. | CI-HO | Dữ liệu đối chiếu giao dịch giá trị cao | GTWIHH% | Export |
| 6. | | Dữ liệu đối chiếu giao dịch giá trị thấp | GTWIHL% | Export |
| 7. | CI, CI-HO | Tra soát đi (từ Core -> CITAD) | GTWOLM% | Import |
| 8. | | Tra soát đến (CITAD-> Core) | GTWILM% | Export |
| 9. | | Trả lời tra soát đi (từ Core -> CITAD) | GTWORM% | Import |
| 10. | | Trả lời tra soát đến (CITAD-> Core) | GTWIRM% | Export |

II. Quy định đặt tên file

- ▶ Tên file được đặt theo quy tắc sau: **AAABBByyyyMMdd.hhmmss**

Trong đó:

- ▶ AAA: **GTW**: viết tắt của Gate-way.
- ▶ BBB: **IVS** : file giao dịch đến định dạng IBPS2.1 (Incoming File)
OVS: file giao dịch đi định dạng IBPS2.1 (Outgoing Sending File)
OCR: file kết quả xử lý giao dịch đi (Outgoing Result File)
ICH: file đối chiếu giá trị cao cho CI
ICL: file đối chiếu giá trị thấp cho CI
IHH: file đối chiếu giá trị cao cho hội sở
IHL: file đối chiếu giá trị thấp cho hội sở
OLM: file lệnh tra soát đi
ILM: file lệnh tra soát đến
ORM: file trả lời lệnh tra soát đi
IRM: file trả lời lệnh tra soát đến
- ▶ YYYY: năm.
- ▶ MM: tháng
- ▶ dd: ngày
- ▶ hhmmss: giờ , phút, giây (tạo file)

Ví dụ tên file:

- ▶ File đi: GTWOVS20080521.101124
- ▶ File đến: GTWIVS20080521.112115

III. Cấu trúc các phần của file

- ▶ File được chia thành 4 phần, mỗi phần nằm trên một dòng:
- ▶ Phần 1: Giá trị MAC (Message Authentication Code)
- ▶ Phần 2: Đầu file (Header)
- ▶ Phần 3: Dữ liệu (Data)
- ▶ Phần 4: Cuối file (Trailer)
- ▶ Chú ý:
- ▶ Các dữ liệu giao dịch chỉ có ở phần Data.
- ▶ Trong một file chứa một hoặc nhiều giao dịch (tối đa 20 giao dịch). Mỗi giao dịch nằm trên một dòng và bắt đầu bằng chuỗi ký tự “DD”
- ▶ Phần giá trị MAC của file: Độ dài bằng 28 byte, là chuỗi giá trị được Hash toàn bộ giá trị của các phần Header + Data + Trailer. Với thuật toán để tạo ra chuỗi giá trị MAC là thuật toán SHA1 (chi tiết tại Phụ lục 5, tài liệu này).

III.1 Phần 1: giá trị MAC của file dữ liệu

III.2 Phần 2: Header

| TT | Tên trường | Viết tắt | Kiểu | Độ dài | Mô tả |
|------|----------------|-----------|------|--------|--|
| 1 | Loại bản ghi | REC_TYPE | A | 2 | Phần xác định loại bản ghi với giá trị là “HH” |
| 2 | Mã ngân hàng | CI_CODE | AN | 12 | Mã ngân hàng thực hiện tạo ra file |
| 3 | Tên File | FILE_NAME | AN | 25 | Tên file xử lý |
| 4 | Ngày giao dịch | TR_DATE | AN | 8 | Ngày tạo file, định dạng là “YYYYMMDD” |
| 5 | Số bản ghi | DATA_CNT | N | 8 | Số bản ghi trong phần Data của file |
| Tổng | | | | 55 | Là tổng độ dài các trường trong Header |

III.3.1 Phần 3: Data cho file giao dịch

Mỗi file có tối đa 20 dòng dữ liệu cho phần Data

| TT | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Độ dài | DL bắt buộc | Khóa | Chú thích |
|----|-----------------|--------------|--------|-------------|------|---|
| 1 | REC_TYPE | A | 2 | X | | Loại bản ghi = 'DD' |
| 2 | TRX_TYPE | AN | 6 | X | | Loại giao dịch |
| 3 | SD_TIME | AN | 14 | O | | Thời điểm gửi lệnh |
| 4 | SERIAL_NO | N | 8 | O | | Số hiệu giao dịch |
| 5 | RESPONSE_CODE | AN | 4 | O | | Mã phản hồi tin điện (Chi tiết xem tại phụ lục 3) |
| 6 | O_CI_CODE | AN | 12 | X | PK | Mã ngân hàng gửi lệnh |
| 7 | R_CI_CODE | AN | 12 | X | | Mã ngân hàng nhận lệnh |
| 8 | O_INDIRECT_CODE | AN | 12 | X | | Mã ngân hàng gửi gián tiếp |
| 9 | R_INDIRECT_CODE | AN | 12 | X | | Mã ngân hàng nhận gián tiếp |
| 10 | FEE_CI_CODE | AN | 12 | X | | Mã ngân hàng chịu phí (O_CI_CODE) |
| 11 | TRX_DATE | AN | 8 | X | PK | Ngày làm việc của hệ thống |
| 12 | CURRENCY | AN | 3 | X | | Mã tiền tệ |
| 13 | AMOUNT | N | 22 | X | | Số tiền |
| 14 | SD_NAME | AN | 70 | X | | Tên người gửi |
| 15 | SD_ADDR | AN | 100 | O | | Địa chỉ người gửi |
| 16 | SD_ACCNT | AN | 25 | X | | Tài khoản người gửi |

| TT | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Độ dài | DL bắt buộc | Khóa | Chú thích |
|------|-------------|--------------|--------|-------------|------|--|
| 17 | RV_NAME | AN | 70 | X | | Tên người nhận |
| 18 | RV_ADDR | AN | 100 | O | | Địa chỉ người nhận |
| 19 | RV_ACCNT | AN | 25 | X | | Tài khoản người nhận |
| 20 | CONTENT | AN | 210 | X | | Nội dung lệnh thanh toán |
| 21 | OPERT1 | N | 2 | X | | Mã loại nghiệp vụ 1 |
| 22 | OPERT2 | N | 3 | X | | Mã loại nghiệp vụ 2 |
| 23 | RELATION_NO | AN | 40 | X | PK | Số bút toán |
| 24 | SD_IDENTIFY | AN | 25 | O | | Thông tin giấy tờ kèm theo của người gửi |
| 25 | RV_IDENTIFY | AN | 25 | O | | Thông tin giấy tờ kèm theo của người nhận |
| 26 | AUTHORIZED | AN | 1 | O | | Thông tin xác nhận chuyển nợ (0 :Không cần chờ chấp nhận, 1: Cần chờ chấp nhận) |
| 27 | FEE_FLAG | AN | 1 | O | | Thông tin liên quan tới tính phí |
| 28 | REFERENCE | AN | 100 | O | | - REFERENCE nhận giá trị IBPSVST000 nếu lệnh thanh toán có đính kèm thông tin thu NSNN - REFERENCE bắt buộc nhận giá trị IBPSVST000 nếu R_INDIRECT_CODE có dạng **701*** và RV_ACCNT = '7111' |
| 29 | TAX_CODE | AN | 30 | O | | Mã số thuế của người nhận |
| 30 | SD_CODE | AN | 20 | O | | Mã khách hàng của NH gửi |
| 31 | RV_CODE | AN | 20 | O | | Mã khách hàng của NH nhận |
| 32 | EX_E_SIGN | AN | 400 | O | | Chữ ký giao dịch của Core Banking |
| 33 | APPR_ID | AN | 16 | O | | ID của người ký duyệt |
| 34 | CREATE_TIME | AN | 14 | O | | Thời điểm tạo |
| 35 | E_SIGN | AN | 400 | O | | Chữ ký điện tử |
| 36 | MAC | AN | 28 | O | | Mã kiểm tra dữ liệu |
| 37 | CONTENT_EX | AN | 3000 | O | | Thông tin thu NSNN đính kèm, nhập dưới dạng xml (bắt buộc nhập nếu trường REFERENCE có giá trị là IBPSVST000) |
| Tổng | | | 4.852 | | | |

X: Trường dữ liệu bắt buộc; O: Trường dữ liệu không bắt buộc

III.3.2 Phần 3: Data cho file lệnh tra soátđi/đến

Mỗi file có tối đa 20 dòng dữ liệu cho phần Data

Chú ý : Một lệnh thanh toán gốc có thể có nhiều lệnh tra soát được phân biệt với nhau bởi thời gian tạo lệnh.

| TT | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Độ dài | DL bắt buộc | Khóa | Chú thích |
|----|---------------|--------------|--------|-------------|------|---|
| 1. | REC_TYPE | A | 2 | O | | Loại bản ghi ='DD' |
| 2. | TRX_TYPE | AN | 6 | O | | Loại giao dịch |
| 3. | SD_TIME | AN | 14 | O | | Thời điểm gửi, định dạng: yyyymmddhh24miss |
| 4. | SERIAL_NO | N | 8 | O | | Số lệnh tra soát |
| 5. | RESPONSE_CODE | AN | 4 | O | | Mã phản hồi tin điện (Chi tiết xem tại phụ lục 3) |
| 6. | O_CI_CODE | AN | 12 | X | PK | Mã ngân hàng gửi |

| TT | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Độ dài | DL bắt buộc | Khóa | Chú thích |
|------|-----------------|--------------|--------|---------------------------|------|---|
| 7. | R_CI_CODE | AN | 12 | X | PK | Mã ngân hàng nhận |
| 8. | TRX_DATE | AN | 8 | X | PK | Ngày làm việc hiện tại |
| 9. | LETTER_CONTENT | AN | 210 | X | | Nội dung tra soát |
| 10. | RELATION_NO_ORG | N | 40 | X | | Số bút toán của lệnh thanh toán gốc |
| 11. | O_CI_CODE_ORG | AN | 12 | X | PK | Mã ngân hàng gửi của lệnh thanh toán gốc |
| 12. | R_CI_CODE_ORG | AN | 12 | X | PK | Mã ngân hàng nhận của lệnh thanh toán gốc |
| 13. | TRX_DATE_ORG | AN | 8 | X | PK | Ngày của lệnh thanh toán gốc |
| 14. | SERIAL_NO_ORG | N | 8 | X | PK | Số hiệu giao dịch của lệnh thanh toán gốc |
| 15. | TRX_TYPE_ORG | AN | 6 | X | | Loại giao dịch của lệnh thanh toán gốc |
| 16. | CURRENCY_ORG | AN | 3 | O | | Mã tiền tệ của lệnh thanh toán gốc |
| 17. | AMOUNT_ORG | N | 22 | O | | Số tiền của lệnh thanh toán gốc |
| 18. | EX_E_SIGN | AN | 400 | O | | Chữ ký giao dịch của Core Banking |
| 19. | APPR_ID | AN | 16 | O | | ID của người ký duyệt |
| 20. | CREATE_TIME | AN | 14 | X | PK | Thời điểm tạo, định dạng: yyymmddhh24miss |
| 21. | E_SIGN | AN | 400 | O | | Chữ ký điện tử |
| 22. | MAC | AN | 28 | O | | Mã kiểm tra dữ liệu |
| Tổng | | | 1.245 | Là tổng độ dài các trường | | |

X: Trường dữ liệu bắt buộc; O: Trường dữ liệu không bắt buộc

III.3.3 Phần 3: Data cho file lệnh trả lời tra soát (đi/đến)

Chú ý : Một lệnh tra soát gốc chỉ có thể có một lệnh trả lời tra soát.

| TT | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Độ dài | DL bắt buộc | Khóa | Chú thích |
|-----|----------------|--------------|--------|-------------|------|---|
| 1. | REC_TYPE | A | 2 | O | | Loại bản ghi ='DD' |
| 2. | TRX_TYPE | AN | 6 | O | | Loại giao dịch |
| 3. | SD_TIME | AN | 14 | O | | Thời điểm gửi lệnh |
| 4. | SERIAL_NO | N | 8 | O | | Số hiệu giao dịch |
| 5. | RESPONSE_CODE | AN | 4 | O | | Mã phản hồi tin điện (Chi tiết xem tại phụ lục 3) |
| 6. | O_CI_CODE | AN | 12 | X | PK | Mã ngân hàng gửi lệnh |
| 7. | R_CI_CODE | AN | 12 | X | PK | Mã ngân hàng nhận lệnh |
| 8. | TRX_DATE | AN | 8 | X | PK | Ngày làm việc của hệ thống |
| 9. | LETTER_CONTENT | AN | 210 | O | | Nội dung tra soát |
| 10. | REPLY_CONTENT | AN | 210 | X | | Nội dung trả lời tra soát |
| 11. | RELATION_NO | N | 40 | O | | Số bút toán |
| 12. | O_CI_CODE_ORG | AN | 12 | O | | Mã ngân hàng gửi của lệnh thanh toán gốc |
| 13. | R_CI_CODE_ORG | AN | 12 | O | | Mã ngân hàng nhận của lệnh thanh toán gốc |
| 14. | TRX_DATE_ORG | AN | 8 | O | | Ngày của lệnh thanh toán gốc |
| 15. | SERIAL_NO_ORG | N | 8 | O | | Số hiệu giao của dịch lệnh thanh toán gốc |
| 16. | CURRENCY_ORG | AN | 3 | O | | Mã tiền tệ của lệnh thanh toán gốc |
| 17. | AMOUNT_ORG | N | 22 | O | | Số tiền chuyển của lệnh thanh toán gốc |
| 18. | O_CI_CODE_LET | AN | 12 | X | PK | Mã ngân hàng gửi lệnh tra soát |

| TT | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Độ dài | DL bắt buộc | Khóa | Chú thích |
|------|---------------|--------------|--------|---------------------------|------|-------------------------------------|
| 19. | R_CI_CODE_LET | AN | 12 | X | PK | Mã ngân hàng nhận lệnh tra soát |
| 20. | TRX_DATE_LET | AN | 8 | X | PK | Ngày của lệnh tra soát |
| 21. | SERIAL_NO_LET | N | 8 | X | PK | Số hiệu giao dịch lệnh tra soát gốc |
| 22. | TRX_TYPE_LET | AN | 6 | X | | Loại giao dịch lệnh tra soát gốc |
| 23. | EX_E_SIGN | AN | 400 | O | | Chữ ký giao dịch của Core Banking |
| 24. | APPR_ID | AN | 16 | O | | ID của người ký duyệt |
| 25. | CREATE_TIME | AN | 14 | O | | Thời điểm tạo |
| 26. | E_SIGN | AN | 400 | O | | Chữ ký điện tử |
| 27. | MAC | AN | 28 | O | | Mã kiểm tra dữ liệu |
| Tổng | | | 1.495 | Là tổng độ dài các trường | | |

III.4 Phần 4: Trailer

| TT | Tên trường | Viết tắt | Kiểu | Độ dài | Mô tả |
|------|----------------|-----------|------|--------|--|
| 1 | Loại bản ghi | REC_TYPE | A | 2 | Phần xác định loại bản ghi với giá trị là "TT" |
| 2 | Mã ngân hàng | CI_CODE | AN | 12 | Mã ngân hàng thực hiện tạo ra file |
| 3 | Tên File | FILE_NAME | AN | 25 | Tên file xử lý |
| 4 | Ngày giao dịch | TR_DATE | AN | 8 | Ngày tạo file, định dạng là "YYYYMMDD" |
| 5 | Số bản ghi | DATA_CNT | N | 8 | Số bản ghi trong phần Data của file |
| Tổng | | | | 55 | |

Chú thích:

- ▶ Các file chứa giao dịch đi được đưa vào thư mục quy định dành riêng cho file chuyển đi được thiết lập trong chức năng thiết lập tham số
- ▶ Các file giao dịch đi sau khi được xử lý sẽ được đưa sang thư mục backup
- ▶ File kết quả xử lý giao dịch đi sau khi được IBPS xử lý được đưa vào thư mục response
- ▶ File giao dịch đến được đưa vào thư mục dành riêng cho file đến được thiết lập trong chức năng thiết lập tham số
- ▶ Chỉ có các giao dịch đến đã được KSLH kiểm soát đúng thì mới tạo thành file đến
- ▶ Các trường dữ liệu của một giao dịch trong file được nối liên tiếp với nhau theo đúng thứ tự và có độ dài cố định.

Nếu trường là kiểu số thì phải thêm số "0" vào trước để cho đủ độ dài

VD: Trường số tiền có giá trị là "35000000" thì khi đưa vào file phải thêm vào 14 số "0" đằng trước, khi đó giá trị trong file là "0000000000000035000000"

Nếu trường là kiểu chuỗi thì phải canh trái và thêm ký tự trắng " " (Space) vào sau để cho đủ độ dài quy định.

VD: Trường tên người gửi là "Nguyễn Văn A" thì khi đưa vào file phải thêm vào 58 dấu cách đằng sau, khi đó giá trị trong file là

Nguyễn Văn A

- ▶ Dữ liệu trong file được cho theo kiểu Unicode (TCVN6909:2001) và không bao gồm các ký tự đặc biệt ('#' và các ký tự điều khiển như: Enter; Shift; Tab; Ký tự về đầu dòng, ký tự Null char... Các ký tự đặc biệt có thể nhập từ bàn phím là ký tự #, *, @, \$).)
- ▶ Loại giao dịch được xác định trong bảng sau:

| Mã phân loại | Loại dịch vụ |
|--------------|-------------------------------|
| 101001 | Chuyển có giá trị thấp |
| 105001 | Chuyển nợ giá trị thấp |
| 201001 | Chuyển có giá trị cao |
| 205001 | Chuyển nợ giá trị cao |
| 302007 | Kết quả Bù trừ chuyển có |
| 302009 | Kết quả Bù trừ chuyển nợ |
| 106001 | Yêu cầu tra soát giá trị thấp |
| 206001 | Yêu cầu tra soát giá trị cao |

- ▶ Ngày giao dịch: có khuôn dạng “YYYYMMDD”. Ngày giao dịch trùng với ngày làm việc hiện tại của hệ thống
- ▶ Thời điểm tạo giao dịch và thời điểm ký duyệt giao dịch: có khuôn dạng “YYYYMMDDhhmmss”.
- ▶ Mã loại tiền: đối với lệnh chuyển chỉ làm việc với đơn vị tiền tệ là VND
- ▶ Số tiền chuyển: Là dạng số, có độ dài tối đa là 20 số và không chứa phần thập phân
- ▶ Loại nghiệp vụ được quy định như sau:

Đối với loại nghiệp vụ 1: Loại nghiệp vụ 1 quy định là lệnh chuyển có hay lệnh chuyển nợ

| Mã loại nghiệp vụ | Loại lệnh |
|-------------------|----------------|
| 30 | Lệnh chuyển có |
| 31 | Lệnh chuyển nợ |

Đối với loại nghiệp vụ 2: Loại nghiệp vụ 2 quy định đó là loại chứng từ gì

| Mã loại nghiệp vụ | Loại lệnh |
|-------------------|-----------------------------------|
| 100 | Chứng từ cá nhân |
| 101 | Chức từ của tổ chức kinh tế(TCKT) |

- ▶ Mã ngân hàng gửi lệnh, Mã ngân hàng nhận lệnh, Mã ngân hàng gửi lệnh gián tiếp, Mã ngân hàng nhận lệnh gián tiếp: các mã ngân hàng này phải nằm trong danh sách các ngân hàng hiện đang sử dụng trong hệ thống TTLNH
- ▶ Mã ngân hàng chịu phí: phải thuộc một trong 4 ngân hàng tham gia trực tiếp hoặc gián tiếp trong lệnh thanh toán.
- ▶ Thời điểm gửi lệnh: là thời điểm CI thực hiện chuyển tin điện lên hệ thống IBPS, có khuôn dạng “YYYYMMDDhhmmss”.
- ▶ Thông tin liên quan đến tính phí: Hiện tại nhận giá trị là “1”
- ▶ Mã xác thực của tin điện (MAC): Dùng để xác định tính toàn vẹn của của tin lệnh. Giá trị MAC được tạo ra như sau:
 - Có độ dài bằng 28 byte, được tạo ra bằng thuật toán SHA1 với đầu vào là chuỗi tin điện được ghép bằng giá trị của các trường trong file theo đúng thứ tự trong cấu trúc (các trường được đánh dấu tạo MAC).
 - Các trường kiểu số sẽ được thêm số “0” vào trước, các trường kiểu chữ được thêm dấu cách Space “ ” vào sau cho đủ độ dài quy định.
 - Thuật toán SHA1 – chi tiết tại Phụ lục 5, tài liệu này
- ▶ VD: Nội dung file giao dịch đi với tên file là GTWOCS20040606.032453, trong file có 3 giao dịch được thể hiện như sau:

PHỤ LỤC 2 - Quy định về cấu trúc dữ liệu bảng IBPS2.1

- Quy định về cấu trúc dữ liệu bảng IBPS2.1 thay thế cho Quy định về cấu trúc dữ liệu bảng IBPS2
- Định dạng IBPS1 không hỗ trợ xử lý giao dịch có các thông tin mục lục ngân sách gửi cho KBNN.

I. Giá trị nhận biết các loại dữ liệu trong bảng

| STT | Đơn vị | Loại dữ liệu | Giá trị nhận biết |
|-----|--------------|--|---|
| 1. | CI, CI-HO | Dữ liệu giao dịch đi (từ Core -> CITAD) | <ul style="list-style-type: none"> ► CHECK_CODE ='00': chưa xử lý ='01': xử lý lỗi ='02': hoàn thành xử lý (đã chuyển sang CITAD) ► TYPE_FLAG='0' |
| 2. | | Dữ liệu giao dịch đến (CITAD-> Core) | <ul style="list-style-type: none"> ► CHECK_CODE='05' ► TYPE_FLAG='0' |
| 3. | CI | Dữ liệu đối chiếu giao dịch giá trị cao | <ul style="list-style-type: none"> ► CHECK_CODE='05' ► TYPE_FLAG='1' ► 2 ký tự đầu của TRX_TYPE = 20 hoặc 30 |
| 4. | | Dữ liệu đối chiếu giao dịch giá trị thấp | <ul style="list-style-type: none"> ► CHECK_CODE='05' ► TYPE_FLAG='1' ► 2 ký tự đầu của TRX_TYPE = 10 |
| 5. | CI -HO | Dữ liệu đối chiếu giao dịch giá trị cao | <ul style="list-style-type: none"> ► CHECK_CODE='05' ► TYPE_FLAG='2' ► 2 ký tự đầu của TRX_TYPE = 20 hoặc 30 |
| 6. | | Dữ liệu đối chiếu giao dịch giá trị thấp | <ul style="list-style-type: none"> ► CHECK_CODE='05' ► TYPE_FLAG='2' ► 2 ký tự đầu của TRX_TYPE = 10 |

II. Bảng TBLTRANSACTIONMSG_GTW

Sử dụng trong việc trao đổi thông tin giao dịch chuyển tiền giữa hệ thống CoreBank của ngân hàng và phần mềm CI-TAD

| TT | Tên trường | Kiểu dữ liệu Oracle | Kiểu dữ liệu SQL Server | Độ dài | DL bắt buộc | Khóa | Chú thích |
|----|------------|---------------------|-------------------------|--------|-------------|------|---|
| 1 | CHECK_CODE | VARCHAR2 | VARCHAR | 2 | X | | <p>Mã trạng thái:</p> <p>00: Chờ xử lý</p> <p>01: Kiểm tra giao dịch lỗi</p> <p>02: Giao dịch hợp lệ (đã chuyển sang CI_TAD).</p> <p>03: Giao dịch đã gửi (thành công)</p> <p>04: Giao dịch đã gửi (không thành công)</p> <p>05: Giao dịch từ CI sang GW</p> <p>06: Đã chuyển dữ liệu vào các bảng đối chiếu và bảng Export.</p> <p>07: Lỗi không chuyển vào được</p> |

| TT | Tên trường | Kiểu dữ liệu Oracle | Kiểu dữ liệu SQL Server | Độ dài | DL bắt buộc | Khóa | Chú thích |
|----|-------------------------|---------------------|-------------------------|--------|-------------|------|--|
| | | | | | | | các bảng đối chiếu và bảng Export. |
| 2 | CREATE_FILE_RESULT_FLAG | VARCHAR2 | VARCHAR | 1 | O | | Tình trạng tạo file kết quả/ file đến: 0: Chưa tạo file kết quả/ Chưa tạo file đến 1: Đã tạo file kết quả/ Đã tạo file đến |
| 3 | FILE_NAME_RESULT | VARCHAR2 | VARCHAR | 25 | O | | Tên file kết quả cho giao dịch đi |
| 4 | TRX_TYPE | VARCHAR2 | VARCHAR | 6 | X | | Loại giao dịch |
| 5 | SD_TIME | VARCHAR2 | VARCHAR | 14 | O | | Thời điểm gửi tin điện |
| 6 | SERIAL_NO | VARCHAR2 | VARCHAR | 8 | O | | Số hiệu giao dịch |
| 7 | RESPONSE_CODE | VARCHAR2 | VARCHAR | 4 | O | | Mã phản hồi tin điện |
| 8 | O_CI_CODE | VARCHAR2 | VARCHAR | 12 | X | PK | Mã ngân hàng gửi lệnh |
| 9 | R_CI_CODE | VARCHAR2 | VARCHAR | 12 | X | | Mã ngân hàng nhận lệnh |
| 10 | O_INDIRECT_CODE | VARCHAR2 | VARCHAR | 12 | X | | Mã ngân hàng gửi gián tiếp |
| 11 | R_INDIRECT_CODE | VARCHAR2 | VARCHAR | 12 | X | | Mã ngân hàng nhận lệnh gián tiếp |
| 12 | FEE_CI_CODE | VARCHAR2 | VARCHAR | 12 | O | | Mã ngân hàng chịu phí |
| 13 | TRX_DATE | VARCHAR2 | VARCHAR | 8 | X | PK | Ngày làm việc của hệ thống |
| 14 | CURRENCY | VARCHAR2 | VARCHAR | 3 | X | | Mã tiền tệ |
| 15 | AMOUNT | VARCHAR2 | VARCHAR | 22 | X | | Số tiền chuyển |
| 16 | SD_NAME | VARCHAR2 | NVARCHAR | 70 | X | | Tên người gửi |
| 17 | SD_ADDR | VARCHAR2 | NVARCHAR | 100 | O | | Địa chỉ người gửi |
| 18 | SD_ACCNT | VARCHAR2 | NVARCHAR | 25 | X | | Tài khoản người gửi |
| 19 | RV_NAME | VARCHAR2 | NVARCHAR | 70 | X | | Tên người nhận |
| 20 | RV_ADDR | VARCHAR2 | NVARCHAR | 100 | O | | Địa chỉ người nhận |
| 21 | RV_ACCNT | VARCHAR2 | NVARCHAR | 25 | X | | Tài khoản người nhận |
| 22 | CONTENT | VARCHAR2 | NVARCHAR | 210 | X | | Nội dung lệnh thanh toán |
| 23 | OPERT1 | VARCHAR2 | VARCHAR | 2 | X | | Mã loại nghiệp vụ 1 |
| 24 | OPERT2 | VARCHAR2 | VARCHAR | 3 | X | | Mã loại nghiệp vụ 2 |
| 25 | FILE_NAME | VARCHAR2 | VARCHAR | 25 | O | | Tên File đi/đến |
| 26 | RELATION_NO | VARCHAR2 | VARCHAR | 40 | X | PK | Số bút toán |
| 27 | SD_IDENTIFY | VARCHAR2 | NVARCHAR | 25 | O | | Thông tin giấy tờ kèm theo của người gửi |
| 28 | RV_IDENTIFY | VARCHAR2 | NVARCHAR | 25 | O | | Thông tin giấy tờ kèm theo của người nhận |
| 31 | AUTHORIZED | VARCHAR2 | VARCHAR | 1 | O | | Thông tin xác nhận chuyển nợ (0: Không cần chờ chấp nhận, 1: Cần chờ chấp nhận) |
| 32 | FEE_FLAG | VARCHAR2 | VARCHAR | 1 | O | | Thông tin liên quan tới tính phí |
| 35 | REFERENCE | VARCHAR2 | NVARCHAR | 100 | X | | - REFERENCE nhận giá trị IBPSVST000 nếu lệnh thanh toán có đính kèm thông tin thu NSNN - REFERENCE bắt buộc nhận giá trị IBPSVST000 nếu R_INDIRECT_CODE có dạng |

| TT | Tên trường | Kiểu dữ liệu Oracle | Kiểu dữ liệu SQL Server | Độ dài | DL bắt buộc | Khóa | Chú thích |
|----|--------------------|---------------------|-------------------------|--------|-------------|------|--|
| | | | | | | | **701** và RV_ACCNT = '7111' |
| 36 | TAX_CODE | VARCHAR2 | VARCHAR | 30 | O | | Mã số thuế của người nhận |
| 39 | SD_CODE | VARCHAR2 | NVARCHAR | 20 | O | | Mã khách hàng của đơn vị gửi |
| 40 | RV_CODE | VARCHAR2 | NVARCHAR | 20 | O | | Mã khách hàng của đơn vị nhận |
| 41 | EX_E_SIGN | VARCHAR2 | NVARCHAR | 400 | O | | Chữ ký giao tiếp với Core |
| 42 | MAC | VARCHAR2 | NVARCHAR | 28 | O | | Mã kiểm tra dữ liệu |
| 43 | APPR_ID | VARCHAR2 | NVARCHAR | 16 | O | | ID của người ký duyệt |
| 44 | CREATE_TIME | VARCHAR2 | VARCHAR | 14 | O | | Thời điểm tạo giao dịch |
| 45 | E_SIGN | VARCHAR2 | NVARCHAR | 400 | O | | Chữ ký điện tử. |
| 46 | OPTIONCODE | VARCHAR2 | NVARCHAR | 30 | O | | Chưa sử dụng |
| 47 | TYPE_FLAG | VARCHAR2 | VARCHAR | 1 | X | PK | Xác định loại dữ liệu 0: giao dịch tại CI (Default) 1: Giao dịch đối chiếu cho CI 2: Giao dịch đối chiếu cho CIHO |
| 48 | CONTENTFROMFILE | VARCHAR2 | NVARCHAR | 4000 | O | | Không được can thiệp |
| 49 | ERR_MSG | VARCHAR2 | NVARCHAR | 200 | O | | Không được can thiệp |
| 50 | LINEPOSITION | NUMBER | NUMBER | 17 | O | | Vị trí dòng gd trong file |
| 51 | FILEPROCESSINGTIME | VARCHAR2 | NVARCHAR | 14 | O | | Thời gian xử lý file |
| 52 | CONTENT_EX | VARCHAR2 | NVARCHAR | 3000 | O | | Thông tin thu NSNN đính kèm, nhập dưới dạng xml (bắt buộc nhập nếu trường REFERENCE có giá trị là IBPSVST000) |

III. Bảng TBLLETTERMSG_GTW

Sử dụng trong việc trao đổi thông tin yêu cầu tra soát đi/đến giữa hệ thống CoreBank của ngân hàng và phần mềm CI-TAD.

Chú ý : Một lệnh thanh toán gốc có thể có nhiều lệnh tra soát được phân biệt với nhau bởi thời gian tạo lệnh.

| TT | Tên trường | Kiểu dữ liệu Oracle | Kiểu dữ liệu SQL Server | Độ dài | DL bắt buộc | Khóa | Chú thích |
|----|------------|---------------------|-------------------------|--------|-------------|------|--|
| 1. | CHECK_CODE | VARCHAR2 | VARCHAR | 2 | X | | Mã trạng thái: 00: Chờ import 01: Kiểm tra giao dịch lỗi 02: Giao dịch hợp lệ (đã chuyển sang CI_TAD). 03: Giao dịch đã gửi (thành công) 04: Giao dịch đã gửi (không thành công) 05: Giao dịch từ CI sang GW |

| TT | Tên trường | Kiểu dữ liệu Oracle | Kiểu dữ liệu SQL Server | Độ dài | DL bắt buộc | Khóa | Chú thích |
|-----|-------------------------|---------------------|-------------------------|--------|-------------|------|---|
| | | | | | | | 06: Đã Export. 07: Lỗi Export |
| 2. | CREATE_FILE_RESULT_FLAG | VARCHAR2 | VARCHAR | 1 | O | | Tình trạng tạo file file đến: 0: Chưa tạo file đến 1: Đã tạo file đến |
| 3. | FILE_NAME | VARCHAR2 | VARCHAR | 25 | O | | Tên file |
| 4. | SD_TIME | VARCHAR2 | VARCHAR | 14 | O | | Thời điểm gửi, định dạng: yyyymmddhh24miss |
| 5. | SERIAL_NO | VARCHAR2 | VARCHAR | 8 | O | | Số hiệu giao dịch |
| 6. | RESPONSE_CODE | VARCHAR2 | VARCHAR | 4 | O | | Mã phản hồi tin điện (Xem chi tiết tại phụ lục 3) |
| 7. | O_CI_CODE | VARCHAR2 | VARCHAR | 12 | X | PK | Mã ngân hàng gửi lệnh |
| 8. | R_CI_CODE | VARCHAR2 | VARCHAR | 12 | X | PK | Mã ngân hàng nhận lệnh |
| 9. | TRX_DATE | VARCHAR2 | VARCHAR | 8 | X | PK | Ngày giao dịch |
| 10. | LETTER_CONTENT | VARCHAR2 | VARCHAR | 210 | X | | Nội dung tra soát |
| 11. | RELATION_NO_ORG | VARCHAR2 | VARCHAR | 40 | X | | Số bút toán của lệnh thanh toán gốc |
| 12. | O_CI_CODE_ORG | VARCHAR2 | VARCHAR | 12 | X | PK | Mã ngân hàng gửi lệnh thanh toán gốc |
| 13. | R_CI_CODE_ORG | VARCHAR2 | VARCHAR | 12 | X | | Mã ngân hàng nhận lệnh thanh toán gốc |
| 14. | TRX_DATE_ORG | VARCHAR2 | VARCHAR | 8 | X | PK | Ngày của lệnh thanh toán gốc |
| 15. | SERIAL_NO_ORG | VARCHAR2 | VARCHAR | 8 | X | PK | Số hiệu giao dịch lệnh thanh toán gốc |
| 16. | CURRENCY_ORG | VARCHAR2 | VARCHAR | 3 | O | | Mã tiền tệ trên lệnh thanh toán gốc |
| 17. | AMOUNT_ORG | VARCHAR2 | VARCHAR | 22 | O | | Số tiền chuyển của lệnh thanh toán gốc |
| 18. | EX_E_SIGN | VARCHAR2 | VARCHAR | 400 | O | | Chữ ký của Core |
| 19. | MAC | VARCHAR2 | VARCHAR | 28 | O | | Mã kiểm tra dữ liệu |
| 20. | APPR_ID | VARCHAR2 | VARCHAR | 16 | O | | ID của người ký duyệt lệnh chuyển tiền |
| 21. | CREATE_TIME | VARCHAR2 | VARCHAR | 14 | X | PK | Thời điểm tạo tra soát, định dạng: yyyymmddhh24miss |
| 22. | E_SIGN | VARCHAR2 | VARCHAR | 400 | O | | Chữ ký lệnh từ |
| 23. | OPTIONCODE | VARCHAR2 | VARCHAR | 30 | O | | Mã kiểm tra dữ liệu |
| 24. | CONTENTFROMFILE | VARCHAR2 | VARCHAR | 4000 | O | | Nội dung file |
| 25. | ERR_MSG | VARCHAR2 | VARCHAR | 200 | O | | Chi tiết lỗi |
| 26. | LINEPOSITION | NUMBER | NUMBER | 20 | O | | Vị trí dòng gd trong file |
| 27. | FILEPROCESSINGTIME | VARCHAR2 | VARCHAR | 14 | O | | Thời gian xử lý file |
| 28. | TRX_TYPE_ORG | VARCHAR2 | VARCHAR | 6 | X | | Loại giao dịch gốc |
| 29. | APPR_TIME | VARCHAR2 | VARCHAR | 14 | O | | Thời gian kiểm soát |
| 30. | O_INDIRECT_ORG | VARCHAR2 | VARCHAR | 12 | X | | Mã ngân hàng gửi gián tiếp của lệnh thanh toán gốc |

| TT | Tên trường | Kiểu dữ liệu Oracle | Kiểu dữ liệu SQL Server | Độ dài | DL bắt buộc | Khóa | Chú thích |
|-----|----------------|---------------------|-------------------------|--------|-------------|------|---|
| 31. | R_INDIRECT_ORG | VARCHAR2 | VARCHAR | 12 | X | | Mã ngân hàng nhận gián tiếp của lệnh thanh toán gốc |
| 32. | TRX_TYPE | VARCHAR2 | VARCHAR | 6 | O | | Loại giao dịch |

IV. Bảng TBLLETTERMSGX_GTW

Sử dụng trong việc trao đổi thông tin trả lời tra soát đi/đến giữa hệ thống CoreBank của ngân hàng và phần mềm CI-TAD

Chú ý : Một lệnh tra soát gốc chỉ có thể có một lệnh trả lời tra soát.

| TT | Tên trường | Kiểu dữ liệu Oracle | Kiểu dữ liệu SQL Server | Độ dài | DL bắt buộc | Khóa | Chú thích |
|-----|-------------------------|---------------------|-------------------------|--------|-------------|------|--|
| 1. | CHECK_CODE | VARCHAR2 | VARCHAR | 2 | X | | Mã trạng thái: 00: Chờ import 01: Kiểm tra giao dịch lỗi 02: Giao dịch hợp lệ (đã chuyển sang CI_TAD). 03: Giao dịch đã gửi (thành công) 04: Giao dịch đã gửi (không thành công) 05: Giao dịch từ CI sang GW 06: Đã Export. 07: Lỗi Export |
| 2. | CREATE_FILE_RESULT_FLAG | VARCHAR2 | VARCHAR | 1 | O | | Tình trạng tạo file file đến: 0: Chưa tạo file đến 1: Đã tạo file đến |
| 3. | FILE_NAME | VARCHAR2 | VARCHAR | 25 | O | | Tên file |
| 4. | SD_TIME | VARCHAR2 | VARCHAR | 14 | O | | Thời điểm gửi, định dạng: yyyymmddhh24miss |
| 5. | SERIAL_NO | VARCHAR2 | VARCHAR | 8 | O | | Số hiệu giao dịch trả lời tra soát |
| 6. | RESPONSE_CODE | VARCHAR2 | VARCHAR | 4 | O | | Mã phản hồi tin điện (Xem chi tiết tại phụ lục 3) |
| 7. | O_CI_CODE | VARCHAR2 | VARCHAR | 12 | X | PK | Mã ngân hàng gửi |
| 8. | R_CI_CODE | VARCHAR2 | VARCHAR | 12 | X | PK | Mã ngân hàng nhận |
| 9. | TRX_DATE | VARCHAR2 | VARCHAR | 8 | X | PK | Ngày giao dịch |
| 10. | LETTER_CONTENT | VARCHAR2 | VARCHAR | 210 | O | | Nội dung tra soát |
| 11. | REPLY_CONTENT | VARCHAR2 | VARCHAR | 210 | X | | Nội dung trả lời tra soát |
| 12. | RELATION_NO_ORG | VARCHAR2 | VARCHAR | 40 | O | | Số bút toán của lệnh thanh toán gốc |
| 13. | O_CI_CODE_ORG | VARCHAR2 | VARCHAR | 12 | O | | Mã ngân hàng gửi lệnh thanh toán gốc |
| 14. | R_CI_CODE_ORG | VARCHAR2 | VARCHAR | 12 | O | | Mã ngân hàng nhận lệnh thanh toán gốc |

| TT | Tên trường | Kiểu dữ liệu Oracle | Kiểu dữ liệu SQL Server | Độ dài | DL bắt buộc | Khóa | Chú thích |
|-----|--------------------|---------------------|-------------------------|--------|-------------|------|--|
| 15. | TRX_DATE_ORG | VARCHAR2 | VARCHAR | 8 | O | | Ngày của lệnh thanh toán gốc |
| 16. | SERIAL_NO_ORG | VARCHAR2 | VARCHAR | O | O | | Số hiệu giao dịch lệnh thanh toán gốc |
| 17. | CURRENCY_ORG | VARCHAR2 | VARCHAR | 3 | O | | Mã tiền tệ trên lệnh thanh toán gốc |
| 18. | AMOUNT_ORG | VARCHAR2 | VARCHAR | 22 | O | | Số tiền chuyển của lệnh thanh toán gốc |
| 19. | O_CI_CODE_LET | VARCHAR2 | VARCHAR | 12 | X | PK | Mã ngân hàng gửi tra soát gốc |
| 20. | R_CI_CODE_LET | VARCHAR2 | VARCHAR | 12 | X | | Mã ngân hàng nhận tra soát gốc |
| 21. | TRX_DATE_LET | VARCHAR2 | VARCHAR | 8 | X | PK | Ngày giao dịch tra soát gốc |
| 22. | SERIAL_NO_LET | VARCHAR2 | VARCHAR | 8 | X | PK | Số hiệu giao dịch tra soát gốc |
| 23. | EX_E_SIGN | VARCHAR2 | VARCHAR | 400 | O | | Chữ ký của Core |
| 24. | MAC | VARCHAR2 | VARCHAR | 28 | O | | Mã kiểm tra dữ liệu |
| 25. | APPR_ID | VARCHAR2 | VARCHAR | 16 | O | | ID của người ký duyệt |
| 26. | CREATE_TIME | VARCHAR2 | VARCHAR | 14 | O | | Thời điểm tạo |
| 27. | E_SIGN | VARCHAR2 | VARCHAR | 400 | O | | Chữ ký lệnh từ |
| 28. | OPTIONCODE | VARCHAR2 | VARCHAR | 30 | O | | Mã kiểm tra dữ liệu |
| 29. | CONTENTFROMFILE | VARCHAR2 | VARCHAR | 4000 | O | | Nội dung file |
| 30. | ERR_MSG | VARCHAR2 | VARCHAR | 200 | O | | Chi tiết lỗi |
| 31. | LINEPOSITION | NUMBER | NUMBER | 20 | O | | Vị trí dòng gd trong file |
| 32. | FILEPROCESSINGTIME | VARCHAR2 | VARCHAR | 14 | O | | Thời gian xử lý file |
| 33. | TRX_TYPE_LET | VARCHAR2 | VARCHAR | 6 | X | | Loại giao dịch tra soát gốc |
| 34. | APPR_TIME | VARCHAR2 | VARCHAR | 14 | O | | Thời gian kiểm soát |
| 35. | TRX_TYPE | VARCHAR2 | VARCHAR | 6 | O | | Loại giao dịch |

PHỤ LỤC 3 - Danh sách Mã phản hồi từ TTXL (Response Code)

Mã phản hồi có độ dài là 4: **XZZZ**

Trong đó:

- ▶ Ký tự đầu tiên **X** xác định vị trí xử lý giao dịch, X nhận các giá trị sau:

| Giá trị của X | Vị trí xử lý |
|---------------|---|
| 1 | Đơn vị gửi lệnh (O_CI) |
| 2 | Trung tâm xử lý tỉnh bên ngân hàng gửi (O_RPC) |
| 3 | Trung tâm xử lý quốc gia (NPSC) |
| 4 | Trung tâm xử lý tỉnh bên ngân hàng nhận (R_RPC) |
| 5 | Đơn vị nhận lệnh (R_CI) |
| 6 | Trung tâm hạch toán tài khoản (SAPS) |

- ▶ 3 ký tự cuối **ZZZ** - nhận các giá trị sau:

| STT | Mã phản hồi (Response code) | Mô tả |
|-----|-----------------------------|---|
| 1 | X000 | Xử lý thành công |
| 2 | X001 | Chờ phản hồi từ ngân hàng nhận |
| 3 | X002 | Đủ hạn mức |
| 4 | X100 | Chưa kiểm tra hạn mức |
| 5 | X101 | Không giảm được hạn mức |
| 6 | X102 | Không đủ hạn mức |
| 7 | X103 | Không đủ số dư |
| 8 | X104 | Chờ xử lý giao dịch ưu tiên hơn |
| 9 | X105 | Chờ Netting |
| 10 | X106 | Thiếu vốn |
| 11 | X112 | Đủ vốn |
| 12 | X107 | tài khoản chưa được cấp vốn |
| 13 | X108 | Loại nợ/ có không hợp lệ |
| 14 | X109 | Tồn tại tài khoản chưa được khởi tạo số dư |
| 15 | X110 | Tồn tại tài khoản chưa được khởi tạo hạn mức |
| 16 | X111 | Hai ngân hàng gửi, nhận cùng hạch toán trên một tài khoản |
| 17 | X201 | Tình trạng chuẩn bị đầu ngày |
| 18 | X202 | Tình trạng kết thúc dịch vụ |

| | | |
|----|------|--|
| 19 | X203 | Lỗi tại ngân hàng ghi có |
| 20 | X204 | Lỗi tại ngân hàng ghi nợ |
| 21 | X205 | Lỗi tại NPSC |
| 22 | X206 | Lỗi tại trung tâm xử lý tình bên ngân hàng gửi |
| 23 | X207 | Lỗi tại ngân hàng nhận |
| 24 | X208 | Lỗi tại trung tâm xử lý tình bên ngân hàng nhận |
| 25 | X209 | Chuẩn bị kết thúc dịch vụ |
| 26 | X210 | Normal service |
| 27 | X211 | Không tìm thấy mã trung tâm xử lý tình bên ngân hàng gửi |
| 28 | X212 | Không tìm thấy mã trung tâm xử lý tình bên ngân hàng nhận |
| 29 | X213 | Hệ thống ngừng hoạt động |
| 30 | X214 | Trạng thái hệ thống không cho phép làm Batch Job |
| 31 | X215 | Còn tồn tại trung tâm xử lý tình chưa sẵn sàng Batch Job |
| 32 | X216 | Không tìm thấy trung tâm xử lý tình (RPC) |
| 33 | X217 | Không tìm thấy NPSC |
| 34 | X218 | Tình trạng trong ngày làm việc |
| 35 | X219 | Hệ thống đang thực hiện Netting |
| 36 | X220 | Hệ thống đang thực hiện tăng/ giảm hạn mức |
| 37 | X221 | Hệ thống đang thực hiện polling |
| 38 | X301 | Không tồn tại tài khoản |
| 39 | X302 | Sai số tài khoản |
| 40 | X303 | Sai loại tài khoản |
| 41 | X304 | Lỗi chữ ký điện tử người ký duyệt |
| 42 | X305 | Sai độ dài |
| 43 | X306 | Lỗi đường truyền |
| 44 | X307 | Ngân hàng không được ưu tiên |
| 45 | X308 | Không đăng ký dịch vụ cho ngân hàng gửi |
| 46 | X309 | Không tồn tại ngân hàng gửi |
| 47 | X310 | Sai mật khẩu kết nối |
| 48 | X311 | Không đăng ký dịch vụ cho ngân hàng nhận |
| 49 | X312 | Không tồn tại ngân hàng nhận |
| 50 | X313 | Lỗi ngày giao dịch |
| 51 | X314 | Sai mật khẩu giao dịch |
| 52 | X315 | Sai mã phân loại giao dịch |
| 53 | X316 | Không tồn tại ngân hàng gửi gián tiếp |
| 54 | X317 | Không tồn tại ngân hàng nhận gián tiếp |
| 55 | X318 | Tồn tại ngân hàng ưu tiên |
| 56 | X319 | Không tồn tại giao dịch gốc cần đồng bộ |
| 57 | X320 | Mã ngân hàng gửi không kết nối vào trung tâm xử lý tình hiện tại |
| 58 | X321 | Đã Netting thành công, đang chờ được hạch toán |
| 59 | X322 | Sai giá trị MAC |
| 60 | X323 | Lỗi chữ ký điện tử của thực thể kết nối |
| 61 | X324 | Lỗi hết hạn chứng thư số |

| | | |
|-----|------|---|
| 62 | X325 | Lỗi không tồn tại chứng thư số |
| 63 | X326 | Lỗi dịch vụ xác thực, không kết nối được LDAP |
| 64 | X327 | Lỗi dịch vụ xác thực không kết nối DB |
| 65 | X328 | Sai định dạng tin điện xác thực tại dịch vụ xác thực |
| 66 | X329 | Lỗi dịch vụ xác thực, sử dụng trả về cho TAD |
| 67 | X331 | Lỗi do dịch vụ kết nối, sử dụng trả về cho TAD |
| 68 | X332 | Không tồn tại ngân hàng kết nối |
| 69 | X333 | Không tồn tại TAD_ID của ngân hàng kết nối |
| 70 | X334 | Chưa đăng ký mã thực thể ký duyệt, sử dụng để truyền thông |
| 71 | X335 | Ngân hàng gửi không hợp lệ (ngân hàng kết nối và ngân hàng gửi không khớp nhau) |
| 72 | X336 | User/pass đăng nhập không hợp lệ |
| 73 | X337 | Dữ liệu nhận được NULL |
| 74 | X338 | Dữ liệu quá lớn – trường trong tin điện quá lớn, server không nhận được |
| 75 | X339 | Sai phiên làm việc |
| 76 | X340 | Sai phiên bản, cập nhật lại phiên bản |
| 77 | X341 | Ngân hàng gửi không phải là ngân hàng kết nối |
| 78 | X401 | Lệnh hủy – Không khớp tài khoản giao dịch gốc |
| 79 | X402 | Lệnh hủy – Không khớp số tiền giao dịch gốc |
| 80 | X403 | Lệnh hủy – Không khớp thông tin khác của giao dịch gốc |
| 81 | X404 | Lệnh hủy – Không khớp loại dịch vụ |
| 82 | X405 | Lệnh hủy – Không được phép hủy |
| 83 | X406 | Hoàn chuyển – Không được phép hoàn chuyển |
| 84 | X407 | Tra soát – Không khớp tài khoản của giao dịch gốc |
| 85 | X408 | Tra soát – Không khớp số tiền của giao dịch gốc |
| 86 | X409 | Tra soát – Không khớp thông tin khác của giao dịch gốc |
| 87 | X410 | Tra soát – Sai loại dịch vụ của giao dịch gốc |
| 88 | X411 | Không tìm thấy giao dịch gốc cần hủy |
| 89 | X412 | Không tìm thấy giao dịch gốc cần vắn tin |
| 90 | X413 | Không tìm thấy giao dịch gốc cần tra soát |
| 91 | X414 | Không tìm thấy giao dịch gốc cần hoàn chuyển |
| 92 | X415 | Hoàn chuyển – Không khớp tài khoản giao dịch gốc |
| 93 | X416 | Hoàn chuyển – Không khớp số tiền giao dịch gốc |
| 94 | X417 | Hoàn chuyển – Không khớp các thông tin khác của giao dịch gốc |
| 95 | X418 | Không tìm thấy yêu cầu hoàn chuyển gốc |
| 96 | X419 | Hoàn chuyển – Sai loại dịch vụ của giao dịch gốc |
| 97 | X420 | Không tìm thấy giao dịch chuyển nợ gốc của trả lời chuyển nợ |
| 98 | X421 | Giao dịch gốc đã bị hủy |
| 99 | X422 | Tra soát – Không được phép tra soát |
| 100 | X423 | Không tìm thấy lệnh gốc cần thoái |
| 101 | X424 | Lệnh gốc không thể thoái |
| 102 | X425 | Giao dịch đã bị thoái |
| 103 | X501 | Chuyển nợ không cần chờ chấp nhận |
| 104 | X502 | Chuyển nợ cần chờ chấp nhận |

| | | |
|-----|------|--|
| 105 | X503 | Trùng tin điện – Sai khác số tiền |
| 106 | X504 | Trùng tin điện – Sai khác mã tiền tệ |
| 107 | X505 | Trùng tin điện – Sai khác mã ngân hàng gửi gián tiếp |
| 108 | X506 | Trùng tin điện – Sai khác mã ngân hàng nhận gián tiếp |
| 109 | X507 | Trùng tin điện – Sai khác mã tài khoản người gửi |
| 110 | X508 | Trùng tin điện – Sai khác mã tài khoản người nhận |
| 111 | X509 | Trùng tin điện – Sai khác ngân hàng nhận |
| 112 | X510 | Không thể tra soát |
| 113 | X512 | Vượt quá giới hạn số tiền được phép của mỗi giao dịch giá trị thấp |
| 114 | X513 | Không đăng ký ủy quyền |
| 115 | X514 | Trùng giao dịch |
| 116 | X515 | Chuyển nợ được chấp nhận |
| 117 | X516 | Chuyển nợ bị từ chối |
| 118 | X517 | Giao dịch bị từ chối |
| 119 | X518 | Giao dịch chuyển nợ chờ kiểm tra thông tin ủy quyền |
| 120 | X601 | Không có dữ liệu Netting |
| 121 | X602 | Đang Netting tại NPSC |
| 122 | X604 | Đang retry hạch toán lần Netting |
| 123 | X605 | Lần Netting bị từ chối |
| 124 | X606 | Chưa Netting cuối ngày |
| 125 | X607 | Chưa đủ M lần polling |
| 126 | X608 | Còn ngân hàng ưu tiên |
| 127 | X609 | Còn giao dịch chưa được xử lý kết |
| 128 | X610 | Hệ thốn đang Netting |
| 129 | X611 | Hệ thống đã Netting cuối ngày |
| 130 | X612 | Lần Netting trước đang RETRY |
| 131 | XXXX | Lỗi định dạng |
| 132 | X800 | Vượt quá thời gian kết nối cho phép |
| 133 | X801 | Không tạo được file giao dịch giá trị cao |
| 134 | X802 | Không tạo được file giao dịch giá trị thấp |
| 135 | X803 | Không tạo được file tổng hợp giá trị cao |
| 136 | X804 | Không tạo được file tổng hợp giá trị thấp |
| 137 | X805 | Không tạo được file lỗi giá trị cao |
| 138 | X806 | Không tạo được file lỗi giá trị thấp |
| 139 | X807 | Không xử lý được file giao dịch giá trị cao |
| 140 | X808 | Không xử lý được file giao dịch giá trị thấp |
| 141 | X809 | Không xử lý được file lỗi giá trị cao |
| 142 | X810 | Không xử lý được file lỗi giá trị thấp |
| 143 | X822 | Đối chiếu không có chênh lệch |
| 144 | X832 | Đối chiếu giá trị cao chênh lệch |
| 145 | X823 | Đối chiếu giá trị thấp chênh lệch |
| 146 | X833 | Đối chiếu cả giá trị cao và giá trị thấp chênh lệch |
| 147 | X815 | Hoàn thành tạo loại file yêu cầu |

| | | |
|-----|------|---|
| 148 | X816 | Không có file được xử lý |
| 149 | X811 | Đang gửi trạng thái hệ thống cho RPC (đầu ngày/cuối ngày) |
| 150 | X812 | Chưa kết thúc cuối ngày |
| 151 | X613 | Còn tồn tại hàng đợi Netting – Không kết thúc được ngày giao dịch |
| 152 | X614 | Còn kết quả bù trừ trong hàng đợi – Không kết thúc được cuối ngày giao dịch |
| 153 | X799 | Không lấy được thông tin RPC |
| 154 | X700 | Tạo thành công danh sách file được yêu cầu |
| 155 | X701 | Tạo lỗi 1 trong các file được yêu cầu |
| 156 | X703 | Danh sách yêu cầu tạo file khôi phục rỗng |
| 157 | X704 | Trạng thái file hiện tại là không được sử dụng |
| 158 | X705 | File yêu cầu nhận lại không thuộc file giao dịch |
| 159 | X706 | Lỗi tạo lại file yêu cầu nhận lại |
| 160 | X707 | Dữ liệu tạo lại file không có trong CSDL |
| 161 | X708 | Không tồn tại file vật lý trong mail_box |
| 162 | X900 | Phiên bản hợp lệ, không phải nhận lại file phiên bản |
| 163 | X901 | TAD không hợp lệ |
| 164 | X902 | Lỗi kết nối CSDL |
| 165 | X903 | Lỗi không sinh được sequence kết nối |
| 166 | X904 | Số sequece không hợp lệ |
| 167 | X905 | Version không tồn tại trong hệ thống |
| 168 | X906 | Version không được active trong hệ thống, phải nhận lại file |
| 169 | X907 | Không sinh được khóa phiên |
| 170 | X908 | Lỗi khác |

PHỤ LỤC 4 - Quy định về định dạng dữ liệu thông tin thu ngân sách đính kèm giao dịch

- Đối với lệnh thanh toán không có thông tin thu NSNN, định dạng tài khoản cho tài khoản người nhận mà ngân hàng nhận hoặc ngân hàng phục vụ người nhận thuộc hệ thống KBNN phải theo 1 trong 2 định dạng sau:

- Định dạng (1): "xxxx.x.xxxxxxx"
- Định dạng (2): "xxxx.x.xxxxxxx.xxxx"

Trong đó: định dạng thứ nhất bao gồm 14 ký tự, kể cả 2 ký tự là dấu chấm (.) sau 4 ký tự đầu (xxxx) và sau ký tự (x) thứ 5. Định dạng thứ hai bao gồm 20 ký tự, cấu trúc tương tự định dạng (1), tuy nhiên bổ sung 5 ký tự tiếp theo (xxxxx) có phân cách bởi dấu (.). Các định dạng nêu trên không bao gồm dấu cách, các ký tự đặc biệt. Giữa các đoạn được ngăn cách bởi dấu chấm (.) hoặc không có dấu chấm, nhưng phải đảm bảo đủ các ký tự còn lại theo 1 trong 2 định dạng nêu trên. Trường hợp không có ký tự, phải điền đủ các số 0 theo cấu trúc định dạng tương ứng

- Thông tin phân biệt giao dịch có thông tin thu ngân sách đính kèm giao dịch:

Trường REFERENCE = "IBPSVST000".

- Đối với lệnh thanh toán có thông tin về tài khoản người nhận tiền là tài khoản thu NSNN tại KBNN tại vùng Thông tin người nhận: trường Số tài khoản = 7111; trường Tại (ngân hàng người nhận) là đơn vị thuộc KBNN) thì ngân hàng chuyển bắt buộc phải có đầy đủ các thông tin thu NSNN.
- Trường hợp loại giao dịch TTLNH có thông tin thu NSNN, đối với phần tên người nhận (RV_NAME) sẽ nhận 70 ký tự đầu của tên cơ quan quản lý thu
- Thông tin thu ngân sách đính kèm giao dịch được lưu vào trường CONTENT_EX theo dạng XML quy định theo bảng sau:

| Thông tin Mục lục ngân sách đính kèm giao dịch: VST | | | | | |
|--|-------------------------|------------|-------------|------------------------|---|
| STT | Tên MLNS | Mã | Kiểu DL | Định dạng/ Mặc định | Ghi chú |
| 1. | Mã số thuế | MST | String(14) | | Bắt buộc phải có. Nếu không có thì lấy giá trị mặc định = 0000000017 |
| 2. | Mã cơ quan quản lý thu | CQT | String(7) | | Bắt buộc phải có và phải nằm trong bảng Danh mục nếu không có Tên CQQLT. Không bắt buộc phải có nếu có Tên CQQLT |
| 3. | Tên cơ quan quản lý thu | TCQ | String(200) | | Bắt buộc phải có nếu không có Mã CQQLT Nếu có Mã CQQLT thì TCQ phải thuộc mã CQQLT |
| 4. | Loại thuế | LTH | String(2) | Giá trị từ 01 đến 07 | Bắt buộc phải có, là một trong các giá trị sau: 01: thuế nội địa 02: thuế thu nhập cá nhân 03: thuế chức bạ 04: thuế hải quan 05: thu khác 06: thu tài chính 07: phạt vi phạm hành chính |
| 5. | Ngày nộp thuế | NNT | String(8) | yyyymmdd | Bắt buộc phải có Ngày khách hàng khởi phát lệnh tại NH gửi. Mặc định lấy ngày giao dịch. Ngày nộp thuế phải nhỏ hơn hoặc bằng |

| | | | | | |
|-----------|---|---|-------------|-------------------------------------|--|
| | | | | | ngày giao dịch |
| 6. | Số khung | SKH | String(20) | | Số khung: Bắt buộc phải có nếu loại thuế là 03 |
| 7. | Số máy | SMA | String(20) | | Số máy: Bắt buộc phải có nếu loại thuế là 03 |
| 8. | Số Tờ khai HQ, QĐ số | STK | String(20) | | Số tờ khai HQ, QĐ: Bắt buộc phải có nếu loại thuế là 04 |
| 9. | Ngày tờ khai HQ | NTK | String(8) | yyyymmdd | Ngày tờ khai: Bắt buộc phải có nếu loại thuế là 04 |
| 10. | Loại hình XNK | XNK | String(20) | | Loại hình XNK: Bắt buộc phải có nếu loại thuế là 04 Nếu Loại hình XNK không có dữ liệu thì lấy giá trị mặc định = 999 |
| 11. | Cơ quan ra QĐ xử phạt | CQP | String(100) | | Tên cơ quan ra quyết định xử phạt: Bắt buộc phải có nếu loại thuế là 07 |
| 12. | Tên KH nhận | TKH | String(200) | | Không bắt buộc Bổ sung tên KH nhận nếu quá dài (>70 ký tự và không nhập đủ vào trường tên KH nhận trong Thông tin KH nhận) |
| 13. | Thông tin chi tiết các dòng MLNS (Bắt buộc phải có. Tối thiểu 1 dòng; tối đa 5 dòng): VSTD | | | | |
| | Mã Chương Độ dài cố định | Mã NDKT (tiểu mục) Độ dài cố định | Số tiền | Nội dung dòng MLNS (có thể NULL) | |
| Mã | MCH | NDK | STN | NDG | |
| | Num(3) | Num(4) | Num(20) | String(300) | |
| | Num(3) | Num(4) | Num(20) | String(300) | |
| | Num(3) | Num(4) | Num(20) | String(300) | |
| | Num(3) | Num(4) | Num(20) | String(300) | |
| | Num(3) | Num(4) | Num(20) | String(300) | |

Định dạng:

```
<?xml version="1.0"?><VST><MST>0000000017</MST><CQT>Cơ quan thu</CQT> <TCQ>Tên Cơ quan thu</TCQ> <LTH>Loại thuế</LTH><NNT>Ngày nộp thuế</NNT><SKH>Số khung</SKH><SMA>Số máy</SMA> <STK>Số Tờ khai HQ</STK><NTK>Ngày tờ khai HQ</NTK><XNK>Loại hình XNK</XNK> <CQP>Cơ quan phạt</CQP><TKH>Tên khách hàng nhận có độ dài lớn hơn 70 ký tự</TKH> <VSTD><MCH>Mã Chương 1</MCH><NDK>Mã NDKT1</NDK><STN>Số tiền</STN><NDG>Nội dung chi tiết 1</NDG> </VSTD><VSTD><MCH>Mã Chương 2</MCH><NDK>Mã NDKT2</NDK><STN>Số tiền2</STN> <NDG>Nội dung chi tiết 2</NDG></VSTD><VSTD><MCH>Mã Chương 3</MCH><NDK>Mã NDKT3</NDK><STN>Số tiền3</STN><NDG>Nội dung chi tiết 3</NDG></VSTD><VSTD><MCH>Mã Chương 4</MCH><NDK>Mã NDKT4</NDK><STN>Số tiền4</STN><NDG>Nội dung chi tiết 4</NDG></VSTD><VSTD><MCH>Mã Chương 5</MCH><NDK>Mã NDKT5</NDK><STN>Số tiền5</STN><NDG>Nội dung chi tiết 5</NDG></VSTD></VST>
```

Ví dụ: Lệnh gửi có thông tin thu ngân sách đính kèm trong đó có các thông tin:

- Mã cơ quan quản lý thu: **1000001**
- Tên cơ quan quản lý thu: Tên Cơ quan thu số 01
- Ngày nộp thuế: **20140320**
- Loại thuế: **03**
- Số khung: **S123456789K123456789**
- Số máy: **S123456789M123456789**

Có 03 dòng MLNS như sau

- Mã Chương 1: **001**
- Mã NDKT (tiểu mục) 1: **0012**
- Số tiền 1: **100000000**
- Nội dung chi tiết của dòng MLNS 1: **Nội dung chi tiết 1**
- Mã Chương 2: **002**
- Mã NDKT (tiểu mục) 2: **0801**
- Số tiền 2: **200000000**
- Nội dung chi tiết của dòng MLNS 2: **NULL**
- Mã Chương 3: **003**
- Mã NDKT (tiểu mục) 3: **0802**
- Số tiền 3: **300000000**
- Nội dung chi tiết của dòng MLNS 3: **Nội dung 3**

Được chuyển sang dạng XML trên 01 dòng text như sau:

```
<?xml version="1.0"?> <VST> <MST>0000000017</MST> <CQT>1000001</CQT> <TCQ>Tên Cơ
quan thu số 01</TCQ> <LTH>03</LTH> <NNT>20140320</NNT>
<SKH>S123456789K123456789</SKH> <SMA>S123456789M123456789</SMA> <STK> </STK>
<NTK> </NTK> <XNK> </XNK> <CQP></CQP> <TKH></TKH> <VSTD> <MCH>001</MCH>
<NDK>0012</NDK> <STN>100000000</STN> <NDG>Nội dung chi tiết 1</NDG> </VSTD>
<VSTD> <MCH>002</MCH> <NDK>0801</NDK> <STN>200000000</STN> <NDG> </NDG> </VSTD>
<VSTD> <MCH>003</MCH> <NDK>0802</NDK> <STN>300000000</STN> <NDG>Nội dung 3</NDG>
</VSTD> </VST>
```

Chú ý:

- Ngày nộp thuế phải nhỏ hơn hoặc bằng ngày giao dịch
- Thông tin chi tiết các dòng MLNS có thể có 1 hoặc nhiều. Tối đa là 05 dòng
- Trong các dòng MLNS chi tiết: Mã NDKT, Mã chương và Số tiền bắt buộc phải có, Nội dung có thể có, có thể không có
- Số tiền chi tiết của từng dòng phải >0.
- Tổng số tiền của các dòng MLNS chi tiết phải bằng số tiền của giao dịch

PHỤ LỤC 5 - Tính giá trị MAC

I. Thuật toán

- ▶ Sử dụng thuật toán chuẩn SHA1

II. Mô tả hàm

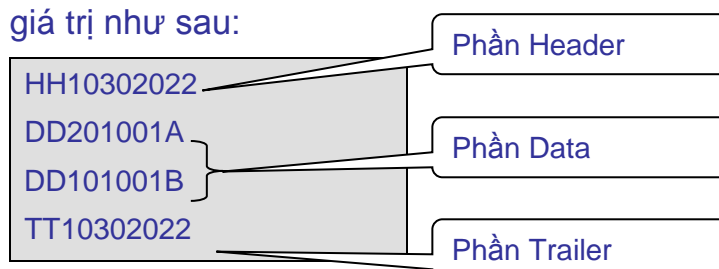
| Dữ liệu vào | Xử lý | Dữ liệu ra |
|----------------------------|---|-------------------|
| Chuỗi tin điện cần tạo MAC | <ul style="list-style-type: none">- Chuyển định dạng từ chuỗi Unicode sang dạng 1 mảng các byte▶ - Thực hiện Hash mảng byte để có được chuỗi giá trị MAC | Chuỗi giá trị MAC |

III. Ví dụ hàm tạo MAC trên .NET:

```
Public Shared Function fcnCreateMAC(ByVal sContentMsg As String) As String
    Dim unicode As New UnicodeEncoding
    Dim hash() As Byte
    Dim byProduct() As Byte
    byProduct = unicode.GetBytes(sContentMsg)
    Dim SH1 As New SHA1CryptoServiceProvider
    hash = SH1.ComputeHash(byProduct)
    Return Convert.ToBase64String(hash)
End Function
```

IV. Ví dụ:

Một file có giá trị như sau:



Khi đó chuỗi giá trị dùng trước khi Hash bằng thuật toán SHA1 sẽ như sau:

“HH10302022DD201001ADD101001BTT10302022”