

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
Requirement Deployment
Specification - CITAD

Hà Nội, tháng 8-2008

Mục lục

1. Mục tiêu của tài liệu.....	4
2. Yêu cầu về môi trường cài đặt CITAD	4
2.1. Phần cứng.....	4
2.1.1. Yêu cầu tối thiểu:.....	4
2.1.2. Yêu cầu cho hệ thống chủ/ khách (Server/ Client nhiều trạm kết nối)	4
2.1.2.1. Máy chủ ứng dụng - Application Server (CITAD)	4
2.1.2.2. Yêu cầu cho máy trạm (Client).....	4
2.2. Phần mềm	4
2.3. Hệ quản trị CSDL.....	5
2.4. Yêu cầu về mạng.....	5
2.5. Yêu cầu thiết bị khác	5
3. Yêu cầu về nhân lực và dự phòng.....	6
4. Yêu cầu trao đổi dữ liệu giữa CI-TAD và CoreBank của ngân hàng	6
4.1. Yêu cầu chung.....	6
4.1.1. Ngôn ngữ sử dụng.....	6
4.1.2. Bộ mã ngân hàng	6
4.1.3. Sử dụng mã xác thực tin điện - MAC (Message Authentication Code).....	6
4.1.4. Phương thức trao đổi.....	7
4.2. Các đơn vị là chi nhánh (CI)	7
4.3. Các đơn vị là Hội sở (CI-HO)	7
PHỤ LỤC 1 - Quy định về File tương thích IBPS1	8
I. Danh sách các loại File:.....	8
II. Quy định đặt tên file.....	8
II.1 Tên file giao dịch đi/ đến (Import/ Export):.....	8
II.2 Tên file đối chiếu cho CI:.....	8
II.3 Tên file đối chiếu cho hội sở:	9
III. Cấu trúc file	9
III.1 Cấu trúc file giao dịch đi/ đến (Import/ Export).....	9
III.2 Cấu trúc file đối chiếu cho CI.....	14
III.3 Cấu trúc file đối chiếu cho hội sở	21
PHỤ LỤC 2- Quy định về cấu trúc bảng tương thích IBPS1.....	28
I. Danh sách các bảng dữ liệu	28
II. Bảng dữ liệu giao dịch chi CI & CI-HO.....	28
II.1 Giao dịch đi (từ Core -> CITAD), tên bảng: TBLIMPORT	28

II.2 Giao dịch đến (từ CITAD -> Core), tên bảng: TBLEXPOR	30
III. Bảng lưu dữ liệu đối chiếu cho CI.....	31
III.1 Giao dịch giá trị cao, tên bảng: TBLHV11D	31
III.2 Giao dịch giá trị thấp , tên bảng: TBLLV11D	33
IV. Bảng lưu dữ liệu đối chiếu cho hội sở	35
IV.1 Giao dịch giá trị cao, tên bảng: TBLHHV11D	35
IV.2 Giao dịch giá trị thấp, tên bảng : TBLHLV11D	37
PHỤ LỤC 3- Quy định về File định dạng IBPS2.....	40
I. Danh sách các loại File:.....	40
II. Quy định đặt tên file.....	40
III. Cấu trúc các phần của file	42
PHỤ LỤC 4 - Quy định về cấu trúc dữ liệu bảng IBPS2.....	48
PHỤ LỤC 5 - Tính giá trị MAC	53
PHỤ LỤC 6 - Danh sách Mã phản hồi tin điện (Response Code).....	54

1. 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).

2. Yêu cầu về môi trường cài đặt CITAD

2.1. Phần cứng

2.1.1. Yêu cầu tối thiểu:

- ▶ Áp dụng cho những đơn vị có ít giao dịch và chỉ sử dụng 01 máy trạm chạy CITAD
- ▶ 01 máy PC có cấu hình tối thiểu như sau:
 - ▶ CPU 01 x Intel Pentium IV 3.2GHz
 - ▶ Ram >= 1 GB (khuyến nghị 2 GB)
 - ▶ HDD >= 10GB rỗi (free space)
- ▶ 01 Modem tốc độ 65 Kbps, 01 Đường điện thoại trực tiếp hoặc các thiết bị mạng khác (tham khảo phần [2.4 Yêu cầu về mạng](#)).

2.1.2. Yêu cầu cho hệ thống chủ/ khách (Server/ Client nhiều trạm kết nối)

- ▶ Áp dụng cho những đơn vị có nhiều giao dịch và sử dụng nhiều máy trạm chạy CITAD

2.1.2.1. Máy chủ ứng dụng - Application Server (CITAD)

- ▶ Số máy trạm kết nối : 5 máy.
 - ▶ CPU tương đương Pentium IV 3.2 Ghz
 - ▶ Ram >= 2 GB
 - ▶ HDD >= 10 GB rỗi

2.1.2.2. Yêu cầu cho máy trạm (Client)

- ▶ CPU tương đương Pentium IV 2.8 Ghz
- ▶ RAM >= 512 MB
- ▶ HDD >= 3GB rỗi

2.2. Phần mềm

- ▶ **Hệ điều hành:** Window Server 2000, Window XP sp2, Window Server 2003
- ▶ **Web Server:** IIS 6.0
- ▶ **Phần mềm kèm theo:**
 - ▶ .Net framework 2.0 (được gửi kèm theo đĩa cài đặt)
 - ▶ Oracle Client 9i trở lên (nếu CSDL là ORACLE)
 - ▶ Microsoft Ajax ext. (được gửi kèm theo theo đĩa cài)
- ▶ **Trình duyệt (Client):** IE6, IE7 (Chương trình ứng dụng chạy trên IE6 và IE7).

- ▶ **Bản quyền phần mềm :** Các file gửi kèm chỉ có giá trị thử nghiệm, đơn vị tự chịu trách nhiệm trang bị bản quyền các phần mềm trên đây.

2.3. Hệ quản trị CSDL

- ▶ Sử dụng 1 trong 2 loại CSDL sau:
 - ▶ **MS SQL:** phiên bản MS SQL Server 2000 SP3 trở lên.
 - ▶ **Oracle:** phiên bản ORACLE DB 9i trở lên.
- ▶ Lựa chọn cho ngôn ngữ tiếng Việt cho CSDL:
 - ▶ MSSQL: SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS (Server Default)
 - ▶ Oracle: UTF8
- ▶ **Bản quyền CSDL:** Các đơn vị tự chịu trách nhiệm trang bị bản quyền CSDL. Phiên bản CSDL miễn phí (với một số hạn chế về RAM, CPU, kích thước database) có thể tải về từ các địa chỉ sau :
 - ▶ **Oracle 10g Express** tham khảo tại địa chỉ:
<http://www.oracle.com/technology/software/products/database/xe/index.html>
 - ▶ **SQL Server 2008 Express** tham khảo tại địa chỉ:
<http://www.microsoft.com/express/sql/download/>
- ▶ **Cài đặt CSDL :** Các đơn vị chịu trách nhiệm cài đặt CSDL.
- ▶ **Quản trị CSDL :** Các đơn vị chịu trách nhiệm quản trị CSDL (duy trì hoạt động, lưu trữ định kỳ và khôi phục khi có sự cố)

2.4. Yêu cầu về mạng

- ▶ LAN: Đối với những đơn vị triển khai theo mô hình Client/Server (nhiều máy trạm cùng sử dụng phần mềm CI-TAD), các máy trạm kết nối tới máy chủ ứng dụng qua môi trường mạng nội bộ.
- ▶ WAN: Mạng kết nối tới NHNN sử dụng giao thức TCP/IP, có thể lựa chọn một trong các phương thức sau:
 - ▶ **Dial-up:** 01 Modem quay số, 01 đường điện thoại trực tiếp (không qua tổng đài).
 - ▶ **Leased-line:**
 - ▶ Thiết bị định tuyến (Cisco Router hoặc tương đương): hỗ trợ giao thức TCP/IP, có tính năng VPN, có tối thiểu 02 cổng Serial hỗ trợ HDLC, PPP tốc độ tối thiểu tương ứng với tốc độ đường truyền thuê bao.
 - ▶ Modem NTU (theo khuyến nghị của Nhà cung cấp dịch vụ đường truyền)
 - ▶ 01 Đường truyền thuê bao của nhà cung cấp dịch vụ tốc độ tối thiểu 64Kbps.
 - ▶ **MegaWan:** Thiết bị truyền dẫn đầu cuối, đường truyền và các dịch vụ khác thuê bao của nhà cung cấp dịch vụ.

2.5. Yêu cầu thiết bị khác

- ▶ **iKey sử dụng cho máy truyền thông:** Tại mỗi CI khi được cài đặt ứng dụng CITAD cần có 01 iKey cho việc mã hóa các phiên truyền dữ liệu.

- ▶ **iKey sử dụng cho người ký duyệt lệnh thanh toán và các giao dịch liên quan:** Mỗi CI cần có tối thiểu 1 iKey cho việc kiểm soát, ký chữ ký điện tử trên lệnh thanh toán và các tin điện khác chuyển đi; kiểm soát, và duyệt lệnh thanh toán đến và các tin điện khác nhận được từ các ngân hàng khác
- ▶ **Danh sách các loại iKey sử dụng được với CITAD: RainBow/SafeNet 1023/2032**
- ▶ **Khi cài đặt IKEY driver trên máy PC, cần có quyền quản trị hệ thống (ADMINISTRATOR).**

3. Yêu cầu về nhân lực và dự phòng

- ▶ Cán bộ IT có kiến thức cơ bản về:
 - ▶ Sử dụng máy tính và mạng LAN
 - ▶ Quản trị CSDL Oracle DB hoặc SQL Server (phiên bản CSDL cài đặt tại đơn vị)
 - ▶ Quản trị Web Server ISS
- ▶ Cán bộ nghiệp vụ:
 - ▶ Có kinh nghiệm về hệ thống thanh toán
 - ▶ Có kinh nghiệm sử dụng phần mềm CI-TAD giai đoạn 1.
 - ▶ Đã tham gia khoá tập huấn về phần mềm CI-TAD giai đoạn 2
- ▶ Yêu cầu dự phòng
 - ▶ Các đơn vị phải có phương án dự phòng về nhân lực, phần cứng, phần mềm, cơ sở dữ liệu, mạng truyền thông và các cấu phần liên quan khác đảm bảo lưu trữ và đưa hệ thống dự phòng vào hoạt động khi hệ thống chính gặp sự cố

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

4.1. Yêu cầu chung

4.1.1. 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).

4.1.2. 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.

4.1.3. Sử dụng mã xác thực tin điện - MAC (Message Authentication Code)

- ▶ Để đảm bảo tính toàn vẹn trong quá trình trao đổi dữ liệu giữa CoreBank và CI-TAD hệ thống sử dụng thuật toán SHA1 để tính giá trị MAC, chi tiết tại phụ lục 5.
- ▶ Các đơn vị tự quyết định trong việc sử dụng giá trị MAC và chịu trách nhiệm trong việc đảm bảo tính toàn vẹn dữ liệu khi trao đổi giữa hai hệ thống.

4.1.4. 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 tương thích với IBPS1	File Text có cấu trúc
2.	Định dạng file text có cấu trúc theo chuẩn IBPS2	File Text có cấu trúc
3.	Định dạng bảng tương thích với IBPS1	Dạng Table
4.	Định dạng bảng theo chuẩn IBPS2	Dạng Table

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

Loại dữ liệu	File		Tables		Ghi chú
	IBPS2	IBPS1 Compatible	IBPS2	IBPS1 Compatible	
Giao dịch	GTWINC%	N6DD.mmy	TBLTRANSACTIONMSG_GTW	TBLIMPORT	Lệnh đi
	GTWOCS%	N6DD.mmy	TBLTRANSACTIONMSG_GTW	TBLEXPORT	Lệnh đến
Dữ liệu đối chiếu cho CI	GTWICH%	HV11%	TBLTRANSACTIONMSG_GTW	TBLHV11D	Giá trị cao
	GTWICL%	LV11%	TBLTRANSACTIONMSG_GTW	TBLLV11D	Giá trị thấp
Dữ liệu đối chiếu cho CI-HO	GTWIIH%	HHV11%	TBLTRANSACTIONMSG_GTW	TBLHHV11D	Giá trị cao
	GTWIIHL%	HLV11%	TBLTRANSACTIONMSG_GTW	TBLHLV11D	Giá trị thấp

4.2. Các đơn vị là chi nhánh (CI)

- Với định dạng file text có cấu trúc tương thích với IBPS1: chi tiết tại phụ lục 1
- Với định dạng file text có cấu trúc theo chuẩn IBPS2: chi tiết tại phụ lục 3
- Với định dạng bảng tương thích với IBPS1: chi tiết tại phụ lục 2
- Với định dạng bảng theo chuẩn IBPS2: chi tiết tại phụ lục 4

4.3. Các đơn vị là Hội sở (CI-HO)

- Với định dạng file text có cấu trúc tương thích với IBPS1: chi tiết tại phụ lục 1
- Với định dạng file text có cấu trúc theo chuẩn IBPS2: chi tiết tại phụ lục 3
- Với định dạng bảng tương thích với IBPS1: chi tiết tại phụ lục 2
- Với định dạng bảng theo chuẩn IBPS2: chi tiết tại phụ lục 4

PHỤ LỤC 1 - Quy định về File tương thích IBPS1

I. Danh sách các loại File:

STT	Đơn vị	Loại dữ liệu	Định dạng File
1.	CI,	Dữ liệu giao dịch đi (Core -> CITAD)	xxxxxxDD.MMY
2.	CI-HO	Dữ liệu giao dịch đến (CITAD-> Core)	xxxxxxDD.MMY
3.	CI	Dữ liệu đối chiếu giao dịch giá trị cao	HV YYYYMMDD.hhmmss
4.		Dữ liệu đối chiếu giao dịch giá trị thấp	LV YYYYMMDD.hhmmss
5.	CI-HO	Dữ liệu đối chiếu giao dịch giá trị cao	HHV YYYYMMDD.hhmmss
6.		Dữ liệu đối chiếu giao dịch giá trị thấp	HLV YYYYMMDD.hhmmss

II. Quy định đặt tên file

II.1 Tên file giao dịch đi/ đến (Import/ Export):

tên file dùng để trao đổi được qui định như sau:

File dữ liệu giao dịch đi/đến: **xxxxxxDD.MMY**

Trong đó:

- ▶ xxxxxx: là số có độ dài tối đa 6 số. Nếu ngắn hơn, sẽ được format ở dạng đầy đủ (thêm 0 ở đằng trước)
- ▶ DD: Ngày giao dịch (Là ngày giao dịch hiện thời, trùng với ngày của hệ thống)
- ▶ MM: Tháng
- ▶ Y: Số cuối của năm

II.2 Tên file đối chiếu cho CI:

File giá trị cao: **HV YYYYMMDD.hhmmss**

File giá trị thấp: **LV YYYYMMDD.hhmmss**

Trong đó:

- ▶ HV: File giá trị cao
- ▶ LV: File giá trị thấp
- ▶ yyyy: năm.
- ▶ MM: tháng
- ▶ DD: ngày; hhmmss: giờ , phút, giây.

II.3 Tên file đối chiếu cho hội sở:

File giá trị cao: **HHV YYYYMMDD.hhmmss**

File giá trị thấp: **HLV YYYYMMDD.hhmmss**

Trong đó:

- ▶ HV: File giá trị cao cho hội sở chính
- ▶ LV: File giá trị thấp cho hội sở chính
- ▶ YYYY: năm.
- ▶ MM: tháng
- ▶ DD: ngày
- ▶ hhmmss: giờ , phút, giây.

III. Cấu trúc file

III.1 Cấu trúc file giao dịch đi/ đến (Import/ Export)

STT	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt	Kiểu dữ liệu	Độ rộng	Mã trường	DL bắt buộc	Ghi chú
1	Relation Number	Số bút toán	AN	40	110	X	
2	Transaction Classification Code	Mã phân loại giao dịch Nợ/Có, Cao/Thấp	N	6	003	X	
3	O- Proxy CI Code	Mã ngân hàng của người phát lệnh có tài khoản	N	12	007	O	
4	Transaction Date	Ngày giao dịch	N	14	012	X	
5	R- Proxy CI Code	Mã ngân hàng của người nhận lệnh có tài khoản	N	12	019	O	
6	O- CI Code	Mã ngân hàng gửi tin điện	N	12	021	X	
7	R- CI Code	Mã ngân hàng nhận tin điện	N	12	022	O	
8	Service Fee	Cước phí	N	25	025	O	
9	Currency Code	Mã loại tiền	AN	3	026	X	
10	Transfer Amount	Số tiền chuyển	N	20	027	X	
11	Name of Sending customer	Tên người gửi	AN	70	028	O	

STT	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt	Kiểu dữ liệu	Độ rộng	Mã trường	DL bắt buộc	Ghi chú
12	Addresss of Sending Custommer	Địa chỉ người gửi	AN	100	029	O	
13	Account of Sending Customer	Tài khoản người gửi	AN	25	030	O	
14	Name of Receiving Customer	Tên người nhận	AN	70	031	O	
15	Address of Receiving Customer	Địa chỉ người nhận	AN	100	032	O	
16	Account of Receiving Customer	Tài khoản người nhận	AN	25	033	O	
17	Content of Payment Instruction	Nội dung lệnh chuyển tiền	AN	210	034	O	
18	Operation 1	Mã loại nghiệp vụ 1	N	2	036	O	
19	Operation 2	Mã loại nghiệp vụ 2	N	3	037	O	
20	Transaction Serial Number	Số hiệu giao dịch	AN	8	011	O	
21	Message Transmission Time	Thời điểm gửi tin điện	AN	14	006	O	Z
22	Response Code	Mã phản hồi tin điện	N	4	010	O	Z
23	Identification of fee bearing unit	Mã ngân hàng chịu phí	AN	12	175	O	Z
24	Identity number – passport number of sending customer	Thông tin giấy tờ kèm theo của người gửi	AN	25	176	O	Z
25	Identity number – passport number of receiving customer	Thông tin giấy tờ kèm theo của người nhận	AN	25	177	O	Z
26	Fee Information	Thông tin liên quan tới tính phí	AN	1	178	O	Z
27	Serves for State treasury	Chương - loại – khoản – hạn mục	AN	100	179	O	Z
28	Tax code	Mã số thuế người thụ hưởng	AN	30	180	O	Z
29	Sending customer code	Mã của đơn vị gửi	AN	20	181	O	Z
30	Receiving customer	Mã của đơn vị nhận	AN	20	182	O	Z

STT	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt	Kiểu dữ liệu	Độ rộng	Mã trường	DL bắt buộc	Ghi chú
	code						
31	Electronic Signature Code for Core Banking - CITAD	Chữ ký giao tiếp giữa Core Banking với CITAD	ANS	400	017	O	Z
32	Teller ID	ID của người ký duyệt lệnh chuyển tiền	AN	16	015	O	Z
33	Transaction Creation Time	Thời điểm tạo giao dịch	AN	14	185	O	Z
34	Electronic Signature Code	Chữ ký điện tử	ANS	400	200	O	Z
35	Message Authentication Code	Mã xác thực của tin điện - MAC	ANS	28	187	O	Z

Chú thích:

- ▶ **Cột DL bắt buộc:** thể hiện với giá trị **X**: trường dữ liệu bắt buộc, **O**: trường dữ liệu không bắt buộc,
- ▶ **Cột Ghi chú: Z:** trường mới trong IBPS2
- ▶ Mỗi file chỉ chứa một giao dịch.
- ▶ Các file dùng để chuẩn bị cho việc nhập vào hệ thống sẽ được đưa vào thư mục Import (Thư mục này được qui định trong phần thông tin tham số hệ thống về thư mục cho việc Import). Sau khi Import xong giao dịch file sẽ được chuyển vào thư mục: thư mục Import\Backup
- ▶ Các file bị lỗi trong quá trình Import sẽ được lưu vào trong thư mục Import\ImpErr
- ▶ Việc xuất dữ liệu trong hệ thống ra ngoài theo các file có cấu trúc như các file được đưa vào. Các file dữ liệu xuất ra được lưu trong thư mục Export và được định nghĩa trước trong tham số hệ thống.
- ▶ Trong trường hợp các thông tin bị sai, file giao sẽ bị loại bỏ và được đưa vào thư mục Import\ImpErr
- ▶ Trong trường hợp Import nếu như số bút toán của dữ liệu trong file đã tồn tại trong hệ thống trước đó thì file dữ liệu sẽ không thể đưa vào trong hệ thống. Cần đổi tên và chuyển sang số bút toán khác.
- ▶ Chỉ các giao dịch trong hệ thống được gửi đi thành công thì mới có thể Export ra file text

Ví dụ nội dung của một file text đúng đầy đủ có tên và nội dung như sau:

```
#110000004#003201001#00750204017#01220070409094454#01910101037#021502
04017#02210101037#0250#026VND#027300000#028Vũ Văn Cường#029Công ty
HiPT#03012345.6789#031Nguyễn Văn B#032Địa chỉ #03398765.4321#034Lệnh
chuyển tiền thử thí điểm giao dịch LV 112003. Ngân hàng: 50204017. Số
```

- ▶ Các trường dữ liệu được bắt đầu và phân cách nhau bởi ký tự: #. Các trường dữ liệu là nối tiếp nhau theo thứ tự qui định trong bảng. Dữ liệu trong một trường có dạng: # + mã trường+phần dữ liệu. . Mã trường được qui định đầy đủ như trong bảng cấu trúc.

Ý nghĩa của các trường dữ liệu như sau:

- ▶ Số bút toán: Số bút toán là duy nhất trong ngày.
- ▶ Mã phân loại giao dịch:

Mã phân loại giao dịch được qui định trong bảng sau:

Mã phân loại	Loại giao dịch
101001	Lệnh chuyển có, giá trị thấp
102001	Lệnh chuyển nợ, giá trị thấp
201001	Lệnh chuyển có, giá trị cao
205001	Lệnh chuyển nợ, giá trị cao
302007	Bù trừ giấy giá trị cao ghi có
302009	Bù trừ giấy giá trị cao ghi nợ

Mã loại dịch vụ do Ban điều hành hệ thống TTLNH ban hành và sử dụng thống nhất trong toàn hệ thống TTLNH

- ▶ Ngày giao dịch : có khuôn dạng YYYYMMDDhhmmss. Ngày giao dịch trùng với ngày hiện tại của hệ thống
- ▶ Mã loại tiền:

- **Đối với các lệnh chuyển chỉ làm việc với đơn vị tiền tệ là VND**

- ▶ Số tiền chuyển trong lệnh: Là dạng số, có độ dài tối đa 20 chữ số và không chứa phần thập phân
- ▶ Loại nghiệp vụ được qui định như sau:

+ Đối với loại nghiệp vụ 1: Loại nghiệp vụ 1 qui 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 qui định đó là loại chứng từ gì

Mã loại nghiệp vụ	Loại lệnh
-------------------	-----------

100	Chứng từ cá nhân
101	Chứng từ cho TCKT

Loại nghiệp vụ 2 được qui định trong phần danh sách các loại nghiệp vụ của hệ thống

- ▶ Mã ngân hàng trong file dữ liệu phải thuộc danh mục mã ngân hàng ban hành theo QĐ 23/2007/QĐ-NHNN và phải nằm trong danh sách các ngân hàng là thành viên, đơn vị thành viên của hệ thống TTLNH.
- ▶ Mã ngân hàng gửi lệnh là mã ngân hàng chịu trách nhiệm gửi tin điện lên trung tâm xử lý tỉnh.
- ▶ Mã phản hồi tin điện: là mã cho biết tình trạng xử lý đối với lệnh thanh toán thành công hay không thành công – Xem tại phụ lục 6.
- ▶ Mã ngân hàng chịu phí: nếu có giá trị thì phải thuộc 1 trong 4 ngân hàng tham gia trực tiếp hoặc gián tiếp trên lệnh thanh toán
- ▶ Thông tin liên quan tới tính phí: Hiện tại nhận giá trị là “1”
- ▶ Mã của đơn vị gửi, mã của đơn vị nhận: là mã của cá nhân hoặc đơn vị thực hiện tham gia gửi/nhận lệnh.
- ▶ Chữ ký giao tiếp giữa Core Banking với CITAD: Hiện tại chưa sử dụng
- ▶ Chữ ký điện tử: là chữ ký của người phê duyệt giao dịch, được thực hiện bên CITAD.
- ▶ Mã xác thực của tin điện: Dùng để xác định tính toàn vẹn của của tin điện. 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, bao gồm các trường theo thứ tự từ 1->34 (Không gồm trường “Mã xác thực tin điện”).
 - 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.
- ▶ Các thông tin trong file có thể được tùy chọn để đưa vào. Đối với một số thông tin bắt buộc cần phải tuân thủ theo đúng khuôn dạng.

III.2 Cấu trúc file đối chiếu cho CI

- ▶ File được chia thành 3 phần:

Phần 1: Đầu file (Header)

Phần 2: Dữ liệu (Data)

Phần 3: Cuối file (Trailer)

- ▶ **Chú ý:**

- ▶ Các dữ liệu giao dịch chỉ có ở phần Data.
- ▶ Trong một file chứa một hoặc nhiều giao dịch
- ▶ Các giao dịch nằm trên cùng một dòng và bắt đầu cho mỗi giao dịch được phân biệt bằng chuỗi ký tự “DD”.

III.2.1 File giá trị thấp (LV YYYYMMDD.hhmmss)

a. Phần 1: Header

Stt	Chú thích	Kiểu	Độ dài	Giá trị mặc định
1	Mã phân loại	A	2	“HH”
2	Số thứ tự	N	8	“00000000”
3	Mã ngân hàng	AN	8	
4	Tên file	AN	20	
5	Ngày giao dịch	N	8	“YYYYMMDD”
6	Số lượng record	N	8	
7	FILLER	AN	760	
Tổng			814	

b. Phần 2: Data

Stt	Chú thích	Kiểu	Độ dài	Giá trị mặc định
1	Mã phân loại bản ghi	A	2	“DD”
2	Số thứ tự bản ghi	N	8	Được đánh bắt đầu từ “00000001”
3	Kết quả đối soát	N	2	
4	Trạng thái hiện tại	N	2	
5	Số lần thực hóa	N	2	

6	Sự tồn tại của mục đích quyết toán (Y/N)	N	1
7	Yêu cầu hủy (Y/N)	N	1
8	Trạng thái lệnh hủy	N	4
9	Mã xử lý bên SAF	N	1
10	Xác nhận file truyền lệnh (Y/N)	N	1
11	Tên file nhận về	AN	20
12	Tên file báo cáo	AN	20
13	Tên file yêu cầu	AN	20
14	Mã phân loại giao dịch	N	6
15	Mã ngân hàng gửi lệnh	N	8
16	Mã trung tâm xử lý tình bên ngân hàng gửi lệnh	N	5
17	Mã phản hồi tin điện	N	4
18	Số hiệu giao dịch	AN	8
19	Ngày giao dịch	N	8
20	Thời gian tạo giao dịch	N	6
21	Input Type	AN	1
22	TAD ID	N	5
23	Teller ID	AN	8
24	Mật khẩu giao dịch	ANS	6
25	Chữ ký điện tử	ANS	10
26	Phân loại Inter/Intra	AN	1
27	Mã ngân hàng nhận lệnh	N	8
28	Mã trung tâm xử lý tình bên ngân hàng nhận lệnh	N	5
29	Mã ngân hàng gửi lệnh gián tiếp	N	8
30	Mã ngân hàng nhận lệnh gián tiếp	N	8
31	Kiểu giao dịch	N	2

32	Thời điểm xử lý bên ngân hàng nhận	N	14	
33	Cước phí	N	12	
34	Mã loại tiền	A	3	
35	Số tiền	N	22	
36	Tên người gửi	AN	70	
37	Địa chỉ người gửi	AN	70	
38	Tài khoản người gửi	AN	25	
39	Tên người nhận	AN	70	
40	Địa chỉ người nhận	AN	70	
41	Tài khoản người nhận	AN	25	
42	Nội dung lệnh chuyển tiền	AN	210	
43	Số hiệu giao dịch bên hệ thống EIS	AN	7	
44	Loại nghiệp vụ 1	AN	2	
45	Loại nghiệp vụ 2	AN	3	
46	Xác nhận thanh toán hợp lệ	AN	20	
Tổng số			814	

► **Chú thích:**

- Những trường in đậm là những trường chứa thông tin chính về giao dịch,
- 1 giao dịch được gọi là thành công khi: Mã phản hồi tin điện (stt 17) là X000 và trạng thái huỷ (stt 8) khác X000. Trong đó X là một trong các số (1,2,3,4,5,6) – Xem chi tiết tại phụ lục 6.

c. Phần 3: Trailer

Stt	Chú thích	Kiểu	Độ dài	Giá trị mặc định
1	Mã phân loại	A	2	"TT"
2	Số thứ tự	N	8	"99999999"
3	Mã ngân hàng	AN	8	
4	Tên file	AN	20	
5	Số lượng record	N	8	

6	FILLER	AN	768	
Tổng			814	

III.2.2 File giá trị cao(HV YYYYMMDD.hhmmss)

a. Phần 1: Header

Stt	Chú thích	Kiểu	Độ dài	Giá trị mặc định
1	Mã phân loại	A	2	"HH"
2	Số thứ tự	N	8	"00000000"
3	Mã ngân hàng	AN	8	
4	Tên file	AN	20	
5	Ngày giao dịch	N	8	"YYYYMMDD"
6	Số lượng record	N	8	
7	FILLER	AN	757	
Tổng			811	

b. Phần 2: Data

Stt	Chú thích	Kiểu	Độ dài	Giá trị mặc định
1	Phân loại bản ghi	A	2	"DD"
2	Số thứ tự bản ghi	N	8	Được đánh bắt đầu từ "00000001"
3	Kết quả đối soát	N	2	
4	Trạng thái hiện tại	N	2	
5	Phân loại lệnh/ yêu cầu	A	1	
6	Phân loại thao tác	N	1	
7	Phạm vi giao dịch	N	1	
8	Phân loại gửi	AN	1	
9	Mã lý do hủy	AN	1	
10	Kết quả xử lý hủy	AN	1	
11	Mã phân loại giao dịch	N	6	
12	Xác nhận file truyền lệnh (Y/N)	N	1	
13	Tên file nhận về	AN	20	

14	Tên file báo cáo	AN	20	
15	Tên file yêu cầu	AN	20	
16	Mã ngân hàng gửi lệnh	N	8	
17	Mã trung tâm xử lý tính bên ngân hàng gửi lệnh	N	5	
18	Mã phản hồi tin điện	N	4	
19	Số hiệu giao dịch	AN	8	
20	Ngày giao dịch	N	8	
21	Thời gian tạo giao dịch	N	6	
22	Input Type	AN	1	
23	TAD ID	N	5	
24	Teller ID	AN	8	
25	Mật khẩu giao dịch	ANS	6	
26	Chữ ký điện tử	ANS	10	
27	Phân loại Inter/Intra	AN	1	
28	Mã ngân hàng nhận lệnh gián tiếp	N	8	
29	Mã trung tâm xử lý tính bên ngân hàng nhận lệnh	N	5	
30	Mã ngân hàng gửi lệnh gián tiếp	N	8	
31	Mã ngân hàng nhận lệnh	N	8	
32	Kiểu giao dịch	N	2	
33	Thời điểm xử lý bên ngân hàng nhận	N	14	
34	Cước phí	N	12	
35	Mã tiền tệ	A	3	
36	Số tiền	N	22	
37	Tên người gửi	AN	70	
38	Địa chỉ người gửi	AN	70	
39	Tài khoản người gửi	AN	25	
40	Tên người nhận	AN	70	

41	Địa chỉ người nhận	AN	70	
42	Tài khoản người nhận	AN	25	
43	Nội dung lệnh chuyển tiền	AN	210	
44	Số hiệu giao dịch bên hệ thống EIS	AN	7	
45	Loại nghiệp vụ 1	AN	2	
46	Loại nghiệp vụ 2	AN	3	
47	Xác nhận thanh toán hợp lệ	AN	20	
Tổng số			811	

► **Chú thích:**

- Những trường in đậm là những trường chứa thông tin chính về giao dịch,
- 1 giao dịch được gọi là thành công khi: Mã phản hồi tin điện (stt 18) là X000. Trong đó X là một trong các số (1,2,3,4,5,6) – Xem chi tiết tại phụ lục 6.

c. Phần 3: Trailer

Stt	Chú thích	Kiểu	Độ dài	Giá trị mặc định
1	Mã phân loại	A	2	"TT"
2	Số thứ tự	N	8	"99999999"
3	Mã ngân hàng	AN	8	
4	Tên file	AN	20	
5	Số lượng record	N	8	
6	FILLER	AN	765	
Tổng			811	

III.3 Cấu trúc file đối chiếu cho hội sở

- ▶ File được chia thành 3 phần:

Phần 1: Đầu file (Header)

Phần 2: Dữ liệu (Data)

Phần 3: Cuối file (Trailer)

- ▶ **Chú ý:**

- ▶ Các dữ liệu giao dịch chỉ có ở phần Data.
- ▶ Trong một file chứa một hoặc nhiều giao dịch
- ▶ Các giao dịch nằm trên cùng một dòng và bắt đầu cho mỗi giao dịch được phân biệt bằng chuỗi ký tự “DD”

III.3.1 File giá trị thấp (HLV YYYYMMDD.hhmmss)

a. Phần 1: Header

Stt	Chú thích	Kiểu	Độ dài	Giá trị mặc định
1	Mã phân loại	A	2	“HH”
2	Số thứ tự	N	8	“00000000”
3	Mã ngân hàng	AN	8	
4	Tên file	AN	20	
5	Ngày giao dịch	N	8	“YYYYMMDD”
6	Số lượng record	N	8	
7	FILLER	AN	768	
Tổng			822	

b. Phần 2: Data

Stt	Chú thích	Kiểu	Độ dài	Giá trị mặc định
1	Mã phân loại	A	2	“DD”
2	Số thứ tự	N	8	Được đánh bắt đầu từ “00000001”
3	Mã Hội sở chính	N	8	
4	Kết quả đối soát	N	2	
5	Trạng thái hiện tại	N	2	
6	Số lần thực hoá	N	2	

7	Sự tồn tại của mục đích quyết toán (Y/N)	N	1
8	Yêu cầu huỷ(Y/N)	N	1
9	Trạng thái lệnh huỷ	N	4
10	Mã xử lý trên SAF	N	1
11	Xác nhận file truyền lệnh (Y/N)	N	1
12	Tên File nhận về	AN	20
13	Tên File báo cáo	AN	20
14	Tên File yêu cầu	AN	20
15	Mã phân loại giao dịch	N	6
16	Mã ngân hàng gửi	N	8
17	Mã trung tâm xử lý tính bên ngân hàng gửi lệnh	AN	5
18	Mã phản hồi tin điện	N	4
19	Số hiệu giao dịch	N	8
20	Ngày giao dịch	N	8
21	Thời gian giao dịch	N	6
22	Input Type	A	1
23	TAD ID	N	5
24	Teller ID	AN	8
25	Mật khẩu giao dịch	AN	6
26	Chữ ký điện tử	AN	10
27	Giao dịch inter/intra	N	1
28	Mã ngân hàng nhận	N	8
29	Mã trung tâm xử lý tính bên ngân hàng nhận lệnh	N	5
30	Mã ngân hàng gửi lệnh gián tiếp	N	8
31	Mã ngân hàng nhận lệnh gián tiếp	N	8
32	Kiểu giao dịch	AN	2

33	Thời gian xử lý tại ngân hàng nhận	N	14
34	Cước phí	N	12
35	Mã tiền tệ	N	3
36	Số tiền	N	22
37	Tên người gửi	AN	70
38	Địa chỉ người gửi	AN	70
39	Tài khoản người gửi	AN	25
40	Tên người nhận	AN	70
41	Địa chỉ người nhận	AN	70
42	Tài khoản người nhận	AN	25
43	Nội dung	AN	210
44	Số hiệu giao dịch bên hệ thống EIS	N	7
45	Loại nghiệp vụ 1	AN	2
46	Loại nghiệp vụ 2	AN	3
47	Xác nhận thanh toán hợp lệ	AN	20
Tổng số			822

► **Chú thích:**

- Những trường in đậm là những trường chứa thông tin chính về giao dịch
- 1 giao dịch được gọi là thành công khi: Mã phản hồi tin điện (stt 18) là X000 và trạng thái hủy (stt 9) khác X000. Trong đó X là một trong các số (1,2,3,4,5,6) – Xem chi tiết tại phụ lục 6

c. Phần 3: Trailer

Stt	Chú thích	Kiểu	Độ dài	Giá trị mặc định
1	Mã phân loại	A	2	"TT"
2	Số thứ tự	N	8	"99999999"
3	Mã ngân hàng	AN	8	
4	Tên file	AN	20	
5	Số lượng record	N	8	

6	FILLER	AN	776	
Tổng			822	

III.3.2 File giá trị cao (HHV YYYYMMDD.hhmmss)

a. Phần 1: Header

Stt	Chú thích	Kiểu	Độ dài	Giá trị mặc định
1	Mã phân loại	A	2	"HH"
2	Số thứ tự	N	8	"00000000"
3	Mã ngân hàng	AN	8	
4	Tên file	AN	20	
5	Ngày giao dịch	N	8	"YYYYMMDD"
6	Số lượng record	N	8	
7	FILLER	AN	765	
Tổng			819	

b. Phần 2: Data

Stt	Chú thích	Kiểu	Độ dài	Giá trị mặc định
1	Mã phân loại	A	2	"DD"
2	Số thứ tự	N	8	Được đánh bắt đầu từ "00000001"
3	Mã Hội sở chính	N	8	
4	Kết quả đối soát	N	2	
5	Trạng thái hiện tại	N	2	
6	Mã phân loại tạo tác	A	1	
7	Phân loại lệnh/ yêu cầu	A	1	
8	Phạm vi giao dịch	N	1	
9	Phân loại gửi	A	1	
10	Lý do huỷ	A	1	
11	Kết quả xử lý huỷ	A	1	
12	Mã loại giao dịch	N	6	
13	Nhận file truyền lệnh hay không	N	1	

14	Tên File	AN	20
15	Tên File báo cáo	AN	20
16	Tên File yêu cầu	AN	20
17	Mã ngân hàng gửi	N	8
18	Mã trung tâm xử lý tình bên ngân hàng gửi lệnh	N	5
19	Mã phản hồi tin điện	N	4
20	Số hiệu giao dịch	N	8
21	Ngày giao dịch	A	8
22	Thời gian giao dịch	N	6
23	Input Type	A	1
24	TAD ID	N	5
25	Teller ID	AN	8
26	Mật khẩu giao dịch	AN	6
27	Chữ ký điện tử	AN	10
28	Giao dịch inter/intra	N	1
29	Mã ngân hàng nhận	N	8
30	Mã trung tâm xử lý tình bên ngân hàng nhận lệnh	N	5
31	Mã ngân hàng gửi lệnh gián tiếp	N	8
32	Mã ngân hàng nhận lệnh gián tiếp	N	8
33	Kiểu giao dịch	AN	2
34	Thời gian xử lý tại ngân hàng nhận	N	14
35	Cước phí	N	12
36	Mã tiền tệ	N	3
37	Số tiền	N	22
38	Tên người gửi	AN	70
39	Địa chỉ người gửi	AN	70
40	Tài khoản người gửi	AN	25

41	Tên người nhận	AN	70	
42	Địa chỉ người nhận	AN	70	
43	Tài khoản người nhận	AN	25	
44	Nội dung	AN	210	
45	Số hiệu giao dịch bên hệ thống EIS	N	7	
46	Loại nghiệp vụ 1	AN	2	
47	Loại nghiệp vụ 2	AN	3	
48	Xác nhận thanh toán hợp lệ	AN	20	
Tổng số			819	

► **Chú thích:**

- Những trường in đậm là những trường chứa thông tin chính về giao dịch
- 1 giao dịch được gọi là thành công khi: Mã phản hồi tin điện (stt 18) là X000. Trong đó X là một trong các số (1,2,3,4,5,6) – Xem chi tiết tại phụ lục 6.

c. Phần 3: Trailer

Stt	Chú thích	Kiểu	Độ dài	Giá trị mặc định
1	Mã phân loại	A	2	"TT"
2	Số thứ tự	N	8	"99999999"
3	Mã ngân hàng	AN	8	
4	Tên file	AN	20	
5	Số lượng record	N	8	
6	FILLER	AN	773	
Tổng			819	

PHỤ LỤC 2- Quy định về cấu trúc bảng tương thích IBPS1

I. Danh sách các bảng dữ liệu

STT	Đơn vị	Loại dữ liệu	Tên Bảng
1.	CI,	Dữ liệu giao dịch đi (từ Core -> CITAD)	TBLIMPORT
2.	CI-HO	Dữ liệu giao dịch đến (CITAD-> Core)	TBEXPORT
3.	CI	Dữ liệu đối chiếu giao dịch giá trị cao	TBLHV11D
4.		Dữ liệu đối chiếu giao dịch giá trị thấp	TBLLV11D
5.	CI -HO	Dữ liệu đối chiếu giao dịch giá trị cao	TBLHHV11D
6.		Dữ liệu đối chiếu giao dịch giá trị thấp	TBLHLV11D

II. Bảng dữ liệu giao dịch chi CI & CI-HO

II.1 Giao dịch đi (từ Core -> CITAD), tên bảng: TBLIMPORT

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu SQL Server	Kiểu dữ liệu Oracle	Độ dài	Kiểm tra	Tên tiếng Việt
1.	F110	NVARCHAR	VARCHAR2	6	PK	Số bút toán
2.	F3	NVARCHAR	VARCHAR2	6		Mã phân loại giao dịch Nợ/Có, Cao/Thấp
3.	F7	NVARCHAR	VARCHAR2	12		Mã ngân hàng của người phát lệnh có tài khoản
4.	F12	NVARCHAR	VARCHAR2	14	PK	Ngày giao dịch
5.	F19	NVARCHAR	VARCHAR2	12		Mã ngân hàng của người nhận lệnh có tài khoản
6.	F21	NVARCHAR	VARCHAR2	12	PK	Mã ngân hàng gửi tin điện
7.	F22	NVARCHAR	VARCHAR2	12		Mã ngân hàng nhận tin điện
8.	F26	NVARCHAR	VARCHAR2	3		Mã loại tiền
9.	F27	NVARCHAR	VARCHAR2	20		Số tiền chuyển
10.	F28	NVARCHAR	VARCHAR2	70		Tên người gửi
11.	F29	NVARCHAR	VARCHAR2	70		Địa chỉ người gửi
12.	F30	NVARCHAR	VARCHAR2	25		Tài khoản người gửi
13.	F31	NVARCHAR	VARCHAR2	70		Tên người nhận

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu SQL Server	Kiểu dữ liệu Oracle	Độ dài	Kiểm tra	Tên tiếng Việt
14.	F32	NVARCHAR	VARCHAR2	70		Địa chỉ người nhận
15.	F33	NVARCHAR	VARCHAR2	25		Tài khoản người nhận
16.	F34	NVARCHAR	VARCHAR2	210		Nội dung lệnh chuyển tiền
17.	F36	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Mã loại nghiệp vụ 1
18.	F37	NVARCHAR	VARCHAR2	3		Mã loại nghiệp vụ 2
19.	IMPORT	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Mã import 0: Chưa import 1: Đã import 2: Import lỗi
20.	F6	NVARCHAR	VARCHAR2	14		Thời điểm gửi tin điện
21.	F10	NVARCHAR	VARCHAR2	4		Mã phản hồi tin điện
22.	F11	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Số hiệu giao dịch
23.	F175	NVARCHAR	VARCHAR2	12		Mã ngân hàng chịu phí
24.	F176	NVARCHAR	VARCHAR2	25		Thông tin giấy tờ kèm theo của người gửi
25.	F177	NVARCHAR	VARCHAR2	25		Thông tin giấy tờ kèm theo của người nhận
26.	F178	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Thông tin liên quan tới tính phí
27.	F179	NVARCHAR	VARCHAR2	100		Chương - loại – khoản – hạn mục
28.	F180	NVARCHAR	VARCHAR2	30		Mã số thuế người thụ hưởng
29.	F181	NVARCHAR	VARCHAR2	20		Mã của khách hàng gửi
30.	F182	NVARCHAR	VARCHAR2	20		Mã của khách hàng thụ hưởng
31.	F17	NVARCHAR	VARCHAR2	400		Chữ ký giao tiếp giữa Core Banking với CITAD
32.	F15	NVARCHAR	VARCHAR2	16		ID của người ký duyệt lệnh chuyển tiền
33.	F185	NVARCHAR	VARCHAR2	14		Thời điểm tạo giao dịch
34.	F187	NVARCHAR	VARCHAR2	28		Mã xác thực của tin điện
35.	F200	NVARCHAR	VARCHAR2	400		Chữ ký điện tử

II.2 Giao dịch đến (từ CITAD -> Core), tên bảng: TBLEXPORT

ST T	Tên trường	Kiểu dữ liệu SQL Server	Kiểu dữ liệu Oracle	Độ dài	Kiểm tra	Tên tiếng Việt
1.	F110	NVARCHAR	VARCHAR2	6	PK	Số bút toán
2.	F3	NVARCHAR	VARCHAR2	6		Mã phân loại giao dịch Nợ/Có, Cao/Thấp
3.	F7	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Mã ngân hàng của người phát lệnh có tài khoản
4.	F12	NVARCHAR	VARCHAR2	14	PK	Ngày giao dịch
5.	F19	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Mã ngân hàng của người nhận lệnh có tài khoản
6.	F21	NVARCHAR	VARCHAR2	8	PK	Mã ngân hàng gửi tin điện
7.	F22	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Mã ngân hàng nhận tin điện
8.	F26	NVARCHAR	VARCHAR2	3		Mã loại tiền
9.	F25	NVARCHAR	VARCHAR2	20		Cước phí
10.	F27	NVARCHAR	VARCHAR2	20		Số tiền chuyển
11.	F28	NVARCHAR	VARCHAR2	70		Tên người gửi
12.	F29	NVARCHAR	VARCHAR2	70		Địa chỉ người gửi
13.	F30	NVARCHAR	VARCHAR2	25		Tài khoản người gửi
14.	F31	NVARCHAR	VARCHAR2	70		Tên người nhận
15.	F32	NVARCHAR	VARCHAR2	70		Địa chỉ người nhận
16.	F33	NVARCHAR	VARCHAR2	25		Tài khoản người nhận
17.	F34	NVARCHAR	VARCHAR2	210		Nội dung lệnh chuyển tiền
18.	F36	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Mã loại nghiệp vụ 1
19.	F37	NVARCHAR	VARCHAR2	3		Mã loại nghiệp vụ 2
20.	F11	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Số hiệu giao dịch
21.	IN_OUT	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Phân biệt giao dịch đi và đến 0: Đi (Out) 1: Đến (In)
22.	F6	NVARCHAR	VARCHAR2	14		Thời điểm gửi tin điện
23.	F10	NVARCHAR	VARCHAR2	4		Mã phản hồi tin điện
24.	F11	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Số hiệu giao dịch

ST T	Tên trường	Kiểu dữ liệu SQL Server	Kiểu dữ liệu Oracle	Độ dài	Kiểm tra	Tên tiếng Việt
25.	F175	NVARCHAR	VARCHAR2	12		Mã ngân hàng chịu phí
26.	F176	NVARCHAR	VARCHAR2	25		Thông tin giấy tờ kèm theo của người gửi
27.	F177	NVARCHAR	VARCHAR2	25		Thông tin giấy tờ kèm theo của người nhận
28.	F178	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Thông tin liên quan tới tính phí
29.	F179	NVARCHAR	VARCHAR2	100		Chương - loại – khoản – hạn mục
30.	F180	NVARCHAR	VARCHAR2	30		Mã số thuế người thụ hưởng
31.	F181	NVARCHAR	VARCHAR2	20		Mã của đơn vị gửi
32.	F182	NVARCHAR	VARCHAR2	20		Mã của đơn vị nhận
33.	F17	NVARCHAR	VARCHAR2	400		Chữ ký giao tiếp giữa Core Banking với CITAD
34.	F15	NVARCHAR	VARCHAR2	16		ID của người ký duyệt lệnh chuyển tiền
35.	F185	NVARCHAR	VARCHAR2	14		Thời điểm tạo giao dịch
36.	F187	NVARCHAR	VARCHAR2	28		Mã xác thực của tin điện
37.	F200	NVARCHAR	VARCHAR2	400		Chữ ký điện tử

III. Bảng lưu dữ liệu đối chiếu cho CI

III.1 Giao dịch giá trị cao, tên bảng: TBLHV11D

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu SQL Server	Kiểu dữ liệu Oracle	Độ dài	Kiểm tra	Chú thích
1	F0	INT	NUMBER			Row ID
2	F3	NVARCHAR	VARCHAR2	6		Mã phân loại giao dịch
3	F7	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Mã ngân hàng gửi gián tiếp
4	F8	NVARCHAR	VARCHAR2	5		Mã trung tâm xử lý tình bên ngân hàng gửi
5	F10	NVARCHAR	VARCHAR2	4		Mã phản hồi tin điện
6	F11	NVARCHAR	VARCHAR2	8	PK	Số hiệu giao dịch
7	F13	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Kiểu dữ liệu vào

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu SQL Server	Kiểu dữ liệu Oracle	Độ dài	Kiểm tra	Chú thích
8	F14	NVARCHAR	VARCHAR2	5		TAD ID
9	F15	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Teller ID
10	F16	NVARCHAR	VARCHAR2	6		Mật khẩu giao dịch
11	F17	NVARCHAR	VARCHAR2	10		Chữ ký điện tử
12	F18	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Phân loại Inter/Intra
13	F19	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Mã ngân hàng nhận gián tiếp
14	F20	NVARCHAR	VARCHAR2	5		Mã trung tâm xử lý tình bên ngân hàng nhận
15	F23	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Kiểu giao dịch
16	F25	NVARCHAR	VARCHAR2	12		Service Free
17	F26	NVARCHAR	VARCHAR2	3		Mã hiện tại
18	F27	NVARCHAR	VARCHAR2	22		Số tiền chuyển
19	F28	NVARCHAR	VARCHAR2	70		Tên người gửi
20	F29	NVARCHAR	VARCHAR2	70		Địa chỉ người gửi
21	F30	NVARCHAR	VARCHAR2	25		Tài khoản người gửi
22	F31	NVARCHAR	VARCHAR2	70		Tên người nhận
23	F32	NVARCHAR	VARCHAR2	70		Địa chỉ người nhận
24	F33	NVARCHAR	VARCHAR2	25		Tài khoản người nhận
25	F34	NVARCHAR	VARCHAR2	210		Nội dung lệnh thanh toán
26	F35	NVARCHAR	VARCHAR2	7		Số lệnh
27	F36	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Kiểu thao tác
28	F37	NVARCHAR	VARCHAR2	3		Kiểu thao tác
29	F38	NVARCHAR	VARCHAR2	40		Xác nhận thanh toán hợp lệ
30	F55	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Kết quả xử lý hủy
31	F57	NVARCHAR	VARCHAR2	4		Mã trả lời hủy
32	F69	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Trạng thái hiện tại
33	F79	NVARCHAR	VARCHAR2	20		Tên file phát lệnh
34	F80	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Nhận File phát lệnh hay không
35	F84	NVARCHAR	VARCHAR2	8	PK	Mã ngân hàng gửi

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu SQL Server	Kiểu dữ liệu Oracle	Độ dài	Kiểm tra	Chú thích
36	F85	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Phân loại thao tác
37	F87	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Phân loại gửi
38	F88	NVARCHAR	VARCHAR2	14		Thời điểm xử lý R-CI
39	F89	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Mã ngân hàng nhận
40	F90	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Lý do huỷ
41	F91	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Phân loại bản ghi
42	F94	NVARCHAR	VARCHAR2	20		Tên file báo cáo
43	F95	NVARCHAR	VARCHAR2	20		Tên file yêu cầu
44	F97	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Số thứ tự
45	F102	NVARCHAR	VARCHAR2	8	PK	Ngày tạo giao dịch
46	F104	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Phạm vi giao dịch
47	F105	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Kết quả đối soát
48	F106	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Phân loại lệnh/yêu cầu
49	F117	NVARCHAR	VARCHAR2	6		Thời điểm tạo giao dịch (trong File)

III.2 Giao dịch giá trị thấp , tên bảng: TBLLV11D

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu SQL Server	Kiểu dữ liệu Oracle	Độ dài	Kiểm tra	Chú thích
1	F0	INT	NUMBER			Row ID
2	F3	NVARCHAR	VARCHAR2	6		Mã phân loại giao dịch
3	F7	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Mã ngân hàng gửi gián tiếp
4	F8	NVARCHAR	VARCHAR2	5		Mã trung tâm xử lý tình bên ngân hàng gửi
5	F10	NVARCHAR	VARCHAR2	4		Mã phản hồi tin điện
6	F11	NVARCHAR	VARCHAR2	8	PK	Số hiệu giao dịch
7	F13	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Kiểu dữ liệu vào
8	F14	NVARCHAR	VARCHAR2	5		TAD ID
9	F15	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Teller ID

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu SQL Server	Kiểu dữ liệu Oracle	Độ dài	Kiểm tra	Chú thích
10	F16	NVARCHAR	VARCHAR2	6		Mật khẩu giao dịch
11	F17	NVARCHAR	VARCHAR2	10		Chữ ký điện tử
12	F18	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Phân loại Inter/Intra
13	F19	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Mã ngân hàng nhận gián tiếp
14	F20	NVARCHAR	VARCHAR2	5		Mã trung tâm xử lý ngân hàng nhận
15	F23	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Kiểu giao dịch
16	F25	NVARCHAR	VARCHAR2	12		Service Free
17	F26	NVARCHAR	VARCHAR2	3		Mã hiện tại
18	F27	NVARCHAR	VARCHAR2	22		Số tiền chuyển
19	F28	NVARCHAR	VARCHAR2	70		Tên người gửi
20	F29	NVARCHAR	VARCHAR2	70		Địa chỉ người gửi
21	F30	NVARCHAR	VARCHAR2	25		Tài khoản người gửi
22	F31	NVARCHAR	VARCHAR2	70		Tên người nhận
23	F32	NVARCHAR	VARCHAR2	70		Địa chỉ người nhận
24	F33	NVARCHAR	VARCHAR2	25		Tài khoản người nhận
25	F34	NVARCHAR	VARCHAR2	210		Nội dung lệnh thanh toán
26	F35	NVARCHAR	VARCHAR2	7		Số lệnh
27	F36	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Kiểu thao tác
28	F37	NVARCHAR	VARCHAR2	3		Kiểu thao tác
29	F38	NVARCHAR	VARCHAR2	20		Xác nhận thanh toán hợp lệ
30	F40	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Số lượng rỗng
31	F56	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Sự tồn tại yêu cầu hủy
32	F57	NVARCHAR	VARCHAR2	4		Mã trả lời hủy
33	F69	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Trạng thái hiện tại
34	F79	NVARCHAR	VARCHAR2	20		Tên file phát lệnh
35	F80	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Nhận File phát lệnh hay không
36	F84	NVARCHAR	VARCHAR2	8	PK	Mã ngân hàng gửi
37	F88	NVARCHAR	VARCHAR2	14		Thời điểm xử lý R-CI

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu SQL Server	Kiểu dữ liệu Oracle	Độ dài	Kiểm tra	Chú thích
38	F89	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Mã ngân hàng nhận
39	F91	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Phân loại bản ghi
40	F94	NVARCHAR	VARCHAR2	20		Tên file báo cáo
41	F95	NVARCHAR	VARCHAR2	20		Tên file yêu cầu
42	F96	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Mã xử lý SAF
43	F97	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Số thứ tự
44	F98	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Sự tồn tại của mục đích quyết toán
45	F102	NVARCHAR	VARCHAR2	8	PK	Ngày tạo giao dịch
46	F105	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Kết quả đối soát
47	F117	NVARCHAR	VARCHAR2	6		Thời điểm tạo giao dịch (trong File)

IV. Bảng lưu dữ liệu đối chiếu cho hội sở

IV.1 Giao dịch giá trị cao, tên bảng: TBLHHV11D

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu SQL Server	Kiểu dữ liệu Oracle	Độ dài	Kiểm tra	Chú thích
1	F0	INT	NUMBER			Row ID
2	F3	NVARCHAR	VARCHAR2	6		Mã phân loại giao dịch
3	F7	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Mã ngân hàng gửi gián tiếp
4	F10	NVARCHAR	VARCHAR2	4		Mã phản hồi tin điện
5	F11	NVARCHAR	VARCHAR2	8	PK	Số hiệu giao dịch
6	F13	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Kiểu dữ liệu vào
7	F14	NVARCHAR	VARCHAR2	5		TAD ID
8	F15	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Teller ID
9	F16	NVARCHAR	VARCHAR2	6		Mật khẩu giao dịch
10	F17	NVARCHAR	VARCHAR2	10		Chữ ký điện tử
11	F18	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Phân loại Inter/Intra
12	F19	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Mã ngân hàng nhận gián tiếp

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu SQL Server	Kiểu dữ liệu Oracle	Độ dài	Kiểm tra	Chú thích
13	F20	NVARCHAR	VARCHAR2	5		Mã trung tâm xử lý tình bên ngân hàng nhận
14	F21	NVARCHAR	VARCHAR2	8	PK	Mã ngân hàng gửi
15	F22	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Mã ngân hàng nhận
16	F23	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Kiểu giao dịch
17	F25	NVARCHAR	VARCHAR2	12		Service Free
18	F26	NVARCHAR	VARCHAR2	3		Mã loại tiền
19	F27	NVARCHAR	VARCHAR2	22		Số tiền chuyển
20	F28	NVARCHAR	VARCHAR2	70		Tên người gửi
21	F29	NVARCHAR	VARCHAR2	70		Địa chỉ người gửi
22	F30	NVARCHAR	VARCHAR2	25		Tài khoản người gửi
23	F31	NVARCHAR	VARCHAR2	70		Tên người nhận
24	F32	NVARCHAR	VARCHAR2	70		Địa chỉ người nhận
25	F33	NVARCHAR	VARCHAR2	25		Tài khoản người nhận
26	F34	NVARCHAR	VARCHAR2	210		Nội dung lệnh thanh toán
27	F35	NVARCHAR	VARCHAR2	7		Số lệnh bên hệ thống ESI
28	F36	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Mã loại nghiệp vụ 1
29	F37	NVARCHAR	VARCHAR2	3		Mã loại nghiệp vụ 2
30	F38	NVARCHAR	VARCHAR2	40		Xác nhận thanh toán hợp lệ
31	F55	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Kết quả xử lý hủy lệnh chuyển tiền
32	F69	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Trạng thái hiện tại
33	F79	NVARCHAR	VARCHAR2	20		Tên file truyền lệnh
34	F80	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Nhận file truyền lệnh hay không
35	F85	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Phân loại thao tác
36	F87	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Phân loại gửi
37	F88	NVARCHAR	VARCHAR2	14		Thời điểm xử lý tại R-CI
38	F90	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Lý do hủy

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu SQL Server	Kiểu dữ liệu Oracle	Độ dài	Kiểm tra	Chú thích
39	F91	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Phân loại bản ghi
40	F94	NVARCHAR	VARCHAR2	20		Tên file báo cáo
41	F95	NVARCHAR	VARCHAR2	20		Tên file yêu cầu
42	F97	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Số thứ tự của giao dịch
43	F102	NVARCHAR	VARCHAR2	8	PK	Ngày tạo giao dịch
44	F104	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Phạm vi giao dịch
45	F105	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Kết quả đối soát
46	F106	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Phân loại lệnh/yêu cầu
47	F117	NVARCHAR	VARCHAR2	6		Thời điểm tạo giao dịch
48	F140	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Mã Head Office

IV.2 Giao dịch giá trị thấp, tên bảng : TBLHLV11D

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu SQL Server	Kiểu dữ liệu Oracle	Độ dài	Kiểm tra	Chú thích
1	F0	INT	NUMBER			Row ID
2	F3	NVARCHAR	VARCHAR2	6		Mã phân loại giao dịch
3	F7	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Mã ngân hàng gửi gián tiếp
4	F8	NVARCHAR	VARCHAR2	5		Mã trung tâm xử lý tình bên ngân hàng gửi
5	F10	NVARCHAR	VARCHAR2	4		Mã phản hồi tin điện
6	F11	NVARCHAR	VARCHAR2	8	PK	Số hiệu giao dịch
7	F13	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Kiểu dữ liệu vào
8	F14	NVARCHAR	VARCHAR2	5		TAD ID
9	F15	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Teller ID
10	F16	NVARCHAR	VARCHAR2	6		Mật khẩu giao dịch
11	F17	NVARCHAR	VARCHAR2	10		Chữ ký điện tử
12	F18	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Phân loại Inter/Intra
13	F19	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Mã ngân hàng nhận gián tiếp
14	F20	NVARCHAR	VARCHAR2	5		Mã trung tâm xử lý tình bên ngân hàng nhận

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu SQL Server	Kiểu dữ liệu Oracle	Độ dài	Kiểm tra	Chú thích
15	F21	NVARCHAR	VARCHAR2	8	PK	Mã ngân hàng gửi
16	F22	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Mã ngân hàng nhận
17	F23	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Kiểu giao dịch
18	F25	NVARCHAR	VARCHAR2	12		Phi dịch vụ
19	F26	NVARCHAR	VARCHAR2	3		Mã hiện tại
20	F27	NVARCHAR	VARCHAR2	22		Số tiền chuyển
21	F28	NVARCHAR	VARCHAR2	70		Tên người gửi
22	F29	NVARCHAR	VARCHAR2	70		Địa chỉ người gửi
23	F30	NVARCHAR	VARCHAR2	25		Tài khoản người gửi
24	F31	NVARCHAR	VARCHAR2	70		Tên người nhận
25	F32	NVARCHAR	VARCHAR2	70		Địa chỉ người nhận
26	F33	NVARCHAR	VARCHAR2	25		Tài khoản người nhận
27	F34	NVARCHAR	VARCHAR2	210		Nội dung lệnh thanh toán
28	F35	NVARCHAR	VARCHAR2	7		Số lệnh
29	F36	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Kiểu thao tác
30	F37	NVARCHAR	VARCHAR2	3		Kiểu thao tác
31	F38	NVARCHAR	VARCHAR2	40		Xác nhận thanh toán hợp lệ
32	F40	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Số lượng rỗng (Null)
33	F56	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Sự tồn tại yêu cầu huỷ
34	F57	NVARCHAR	VARCHAR2	4		Mã trả lời huỷ
35	F69	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Trạng thái hiện tại
36	F79	NVARCHAR	VARCHAR2	20		Tên file phát lệnh
37	F80	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Nhận File phát lệnh hay không
38	F85	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Phân loại thao tác
39	F87	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Phân loại gửi
40	F88	NVARCHAR	VARCHAR2	14		Thời điểm xử lý R-CI
41	F90	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Lý do huỷ
42	F91	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Phân loại bản ghi

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu SQL Server	Kiểu dữ liệu Oracle	Độ dài	Kiểm tra	Chú thích
43	F94	NVARCHAR	VARCHAR2	20		Tên file báo cáo
44	F95	NVARCHAR	VARCHAR2	20		Tên file yêu cầu
45	F96	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Mã xử lý SAF
46	F97	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Số thứ tự
47	F98	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Sự tồn tại của mục đích quyết toán
48	F102	NVARCHAR	VARCHAR2	8	PK	Ngày tạo giao dịch
49	F104	NVARCHAR	VARCHAR2	1		Phạm vi giao dịch
50	F105	NVARCHAR	VARCHAR2	2		Kết quả đối soát
51	F117	NVARCHAR	VARCHAR2	6		Thời điểm tạo giao dịch (hhMMss)
52	F140	NVARCHAR	VARCHAR2	8		Mã Head Office

PHỤ LỤC 3- Quy định về File định dạng IBPS2

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)	GTWINC%	Import
2.		Dữ liệu giao dịch đến (CITAD-> Core)	GTWOCS%	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

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: **INC** : file đến (Incoming File)
OCS: file đi (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
- YYYYY: năm.
- MM: tháng
- dd: ngày
- hhmmss: giờ , phút, giây (tạo file)

Ví dụ tên file:

- File đi: GTWOCS20080521.101124
- File kết quả xử lý giao dịch đi: GTWOOCR20080521.140517
- File đến: GTWINC20080521.112115

III. Cấu trúc các phần của file

► **File được chia thành 4 phần:**

- 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. 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 Phần 3: Data

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

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Khóa	Tạo MAC	DL bắt buộc	Chú thích
1	REC_TYPE	A	2			X	Loại bản ghi = 'DD'
2	TRX_TYPE	AN	6		X	X	Loại giao dịch
3	SD_TIME	AN	14		X	O	Thời điểm gửi lệnh
4	RESPONSE_CODE	AN	4		X	O	Mã phản hồi tin điện (Chi tiết xem tại phụ lục 6)

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Khóa	Tạo MAC	DL bắt buộc	Chú thích
5	SERIAL_NO	N	8		X	O	Số hiệu giao dịch
6	O_CI_CODE	AN	12	PK	X	X	Mã ngân hàng gửi lệnh
7	R_CI_CODE	AN	12		X	X	Mã ngân hàng nhận lệnh
8	O_INDIRECT_CODE	AN	12		X	X	Mã ngân hàng gửi gián tiếp
9	R_INDIRECT_CODE	AN	12		X	X	Mã ngân hàng nhận lệnh gián tiếp
10	FEE_CI_CODE	AN	12		X	O	Mã ngân hàng chịu phí
11	TRX_DATE	AN	8	PK	X	X	Ngày làm việc của hệ thống
12	CURRENCY	AN	3		X	X	Mã tiền tệ
13	AMOUNT	N	22		X	X	Số tiền chuyển
14	SD_NAME	AN	70		X	O	Tên người gửi
15	SD_ADDR	AN	100		X	O	Địa chỉ người gửi
16	SD_ACCNT	AN	25		X	O	Tài khoản người gửi
17	RV_NAME	AN	70		X	O	Tên người nhận
18	RV_ADDR	AN	100		X	O	Địa chỉ người nhận
19	RV_ACCNT	AN	25		X	O	Tài khoản người nhận
20	CONTENT	AN	210		X	O	Nội dung lệnh thanh toán
21	OPERT1	N	2		X	O	Mã loại nghiệp vụ 1
22	OPERT2	N	3		X	O	Mã loại nghiệp vụ 2
23	RELATION_NO	AN	40	PK	X	X	Số bút toán
24	SD_IDENTIFY	AN	25		X	O	Thông tin giấy tờ kèm theo của người gửi
25	RV_IDENTIFY	AN	25		X	O	Thông tin giấy tờ kèm theo của người nhận
26	AUTHORIZED	AN	1		X	O	Thông tin xác nhận chuyển nợ (0 :Không cần chờ chấp nhận, 1: Cần chờ chấp nhận)
27	FEE_FLAG	AN	1		X	O	Thông tin liên quan tới tính phí
28	REFERENCE	AN	100		X	O	Chương-loại-khoản-hạn mục
29	TAX_CODE	AN	30		X	O	Mã số thuế của người thụ hưởng

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Khóa	Tạo MAC	DL bắt buộc	Chú thích
30	SD_CODE	AN	20		X	O	Mã của đơn vị gửi
31	RV_CODE	AN	20		X	O	Mã của đơn vị nhận
32	EX_E_SIGN	AN	400		X	O	Chữ ký giao dịch bên Core Banking đối với trường hợp giao dịch đi Chữ ký giao dịch bên CI đối với giao dịch đến
35	APPR_ID	AN	16		X	O	ID của người ký duyệt lệnh chuyển tiền
36	CREATE_TIME	AN	14		X	O	Thời điểm tạo giao dịch
37	E_SIGN	AN	400		X	O	Chữ ký điện tử
38	MAC	AN	28			O	Mã xác thực của tin điện

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

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 được thiết lập trong chức năng thiết lập tham số
- ▶ File kết quả xử lý giao dịch đi sau khi được IBPS xử lý được đưa vào thư mục quy định riêng được thiết lập trong chức năng thiết lập tham số
- ▶ 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 hạch toán 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” đường trước, khi đó giá trị trong file là “0000000000000035000000”

Nếu trường là kiểu chuỗi thì phải canh trái và thêm dấu cách Space “ ” vào sau để cho đủ độ dài quy định.

VD: Trường tên người gửi là “**Nguyen Van A**” thì khi đưa vào file phải thêm vào 58 dấu cách đường sau, khi đó giá trị trong file là

Nguyen Van 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)
- 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

- 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 các nhân

Mã loại nghiệp vụ	Loại lệnh
101	Chức từ cho TCKT

- ▶ Chữ ký điện tử (E_SIGN): là chữ ký của người phê duyệt giao dịch, được thực hiện ký bên CITAD.
- ▶ Chữ ký giao tiếp giữa Core banking với CITAD (EX_E_SIGN): Hiện tại chưa được sử dụng.
- ▶ 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 điện. 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 4 - Quy định về cấu trúc dữ liệu bảng IBPS2

- ▶ Trong IBPS2 có duy nhất 1 bảng dữ liệu sử dụng trong việc trao đổi thông tin giữa hệ thống CoreBank của ngân hàng và phần mềm CI-TAD.
- ▶ Giá trị nhận biết các loại dữ liệu trong bảng như sau:

STT	Đơn vị	Loại dữ liệu	Giá trị nhận biết
1.	CI, CI-HO	Dữ liệu giao dịch đi (từ Core -> CITAD)	▶ CHECK_CODE='00' hoặc 01 hoặc 02, trong đó 00 là chưa chuyển sang ứng dụng CITAD, 01 là chuyển sang CITAD lỗi, 02 là đã chuyển sang CITAD ▶ TYPE_FLAG='0'
2.		Dữ liệu giao dịch đến (CITAD-> Core)	▶ CHECK_CODE='05' ▶ TYPE_FLAG='0'
3.	CI	Dữ liệu đối chiếu giao dịch giá trị cao	▶ CHECK_CODE='05' ▶ TYPE_FLAG='1' ▶ 2 ký tự đầu của TRX_TYPE là 20 hoặc 30
4.		Dữ liệu đối chiếu giao dịch giá trị thấp	▶ CHECK_CODE='05' ▶ TYPE_FLAG='1' ▶ 2 ký tự đầu của TRX_TYPE là 10
5.	CI -HO	Dữ liệu đối chiếu giao dịch giá trị cao	▶ CHECK_CODE='05' ▶ TYPE_FLAG='2' ▶ 2 ký tự đầu của TRX_TYPE là 20 hoặc 30
6.		Dữ liệu đối chiếu giao dịch giá trị thấp	▶ CHECK_CODE='05' ▶ TYPE_FLAG='2' ▶ 2 ký tự đầu của TRX_TYPE là 10

► Tên bảng **TBLTRANSACTIONMSG_GTW**.

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu SQL Server	Kiểu dữ liệu Oracle	Độ dài	Kiểm tra	Tạo MA C	Chú thích
1	CHECK_CODE	VARCHAR	VARCHAR2	2			Mã trạng thái kiểm tra giao dịch đi: 00: Chờ xử lý 01: Kiểm tra giao dịch lỗi 02: Giao dịch đã được kiểm tra hợp lệ (chuyển sang giao dịch đi của CI_TAD). 03: Giao dịch đã gửi (Xử lý thành công) 04: Giao dịch đã gửi (Xử lý không thành công) 05: Giao dịch từ CI sang GW 06: Đã chuyển dữ liệu vào các bảng đối chiếu và bảng Export. 07: Lỗi không chuyển vào được các bảng đối chiếu và bảng Export.
2	CREATE_FILE_RESULT_FLAG	VARCHAR	VARCHAR2	1			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

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu SQL Server	Kiểu dữ liệu Oracle	Độ dài	Kiểm tra	Tạo MA C	Chú thích
3	FILE_NAME_RESULT	VARCHAR	VARCHAR2	25			Tên file kết quả cho giao dịch đi
4	TRX_TYPE	VARCHAR	VARCHAR2	6	Not Null	X	Loại giao dịch
5	SD_TIME	VARCHAR	VARCHAR2	14		X	Thời điểm gửi tin điện
6	RESPONSE_CODE	VARCHAR	VARCHAR2	4		X	Mã phản hồi tin điện (Xem chi tiết tại phụ lục 6)
7	SERIAL_NO	VARCHAR	VARCHAR2	8		X	Số hiệu giao dịch
8	O_CI_CODE	VARCHAR	VARCHAR2	12	PK	X	Mã ngân hàng gửi lệnh
9	R_CI_CODE	VARCHAR	VARCHAR2	12	Not Null	X	Mã ngân hàng nhận lệnh
10	O_INDIRECT_CODE	VARCHAR	VARCHAR2	12	Not Null	X	Mã ngân hàng gửi gián tiếp
11	R_INDIRECT_CODE	VARCHAR	VARCHAR2	12	Not Null	X	Mã ngân hàng nhận lệnh gián tiếp
12	FEE_CI_CODE	VARCHAR	VARCHAR2	12		X	Mã ngân hàng chịu phí
13	TRX_DATE	VARCHAR	VARCHAR2	8	PK	X	Ngày làm việc của hệ thống
14	CURRENCY	VARCHAR	VARCHAR2	3	Not Null	X	Mã tiền tệ
15	AMOUNT	VARCHAR	VARCHAR2	22	Not Null	X	Số tiền chuyển
16	SD_NAME	NVARCHAR	VARCHAR2	70		X	Tên người gửi
17	SD_ADDR	NVARCHAR	VARCHAR2	100		X	Địa chỉ người gửi
18	SD_ACCNT	NVARCHAR	VARCHAR2	25		X	Tài khoản người gửi
19	RV_NAME	NVARCHAR	VARCHAR2	70		X	Tên người nhận

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu SQL Server	Kiểu dữ liệu Oracle	Độ dài	Kiểm tra	Tạo MA C	Chú thích
20	RV_ADDR	NVARCHAR R	VARCHAR2	100		X	Địa chỉ người nhận
21	RV_ACCNT	NVARCHAR R	VARCHAR2	25		X	Tài khoản người nhận
22	CONTENT	NVARCHAR R	VARCHAR2	210		X	Nội dung lệnh thanh toán
23	OPERT1	VARCHAR	VARCHAR2	2		X	Mã loại nghiệp vụ 1
24	OPERT2	VARCHAR	VARCHAR2	3		X	Mã loại nghiệp vụ 2
25	FILE_NAME	VARCHAR	VARCHAR2	25			Tên File đi/đến
26	RELATION_NO	VARCHAR	VARCHAR2	40	PK	X	Số bút toán
27	SD_IDENTIFY	NVARCHAR R	VARCHAR2	25		X	Thông tin giấy tờ kèm theo của người gửi
28	RV_IDENTIFY	NVARCHAR R	VARCHAR2	25		X	Thông tin giấy tờ kèm theo của người nhận
31	AUTHORIZED	VARCHAR	VARCHAR2	1		X	Thông tin xác nhận chuyển nợ (0 :Không cần chờ chấp nhận, 1: Cần chờ chấp nhận)
32	FEE_FLAG	VARCHAR	VARCHAR2	1		X	Thông tin liên quan tới tính phí
35	REFERENCE	NVARCHAR R	VARCHAR2	100		X	Chương-loại-khoản-hạn mục
36	TAX_CODE	VARCHAR	VARCHAR2	25		X	Mã số thuế của người thụ hưởng
39	SD_CODE	NVARCHAR R	VARCHAR2	20		X	Mã của đơn vị gửi
40	RV_CODE	NVARCHAR R	VARCHAR2	20		X	Mã của đơn vị nhận
41	EX_E_SIGN	NVARCHAR R	VARCHAR2	400		X	Chữ ký giao tiếp với Core

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu SQL Server	Kiểu dữ liệu Oracle	Độ dài	Kiểm tra	Tạo MAC	Chú thích
42	MAC	NVARCHAR R	VARCHAR2	28			Mã xác thực tin điện
43	APPR_ID	NVARCHAR R	VARCHAR2	16		X	ID của người ký duyệt lệnh chuyển tiền
44	CREATE_TIME	VARCHAR	VARCHAR2	14		X	Thời điểm tạo giao dịch
45	E_SIGN	NVARCHAR R	VARCHAR2	400		X	Chữ ký điện tử CA.
46	OPTIONCODE	NVARCHAR R	VARCHAR2	30			Chưa sử dụng
47	TYPE_FLAG	VARCHAR	VARCHAR2	1	PK	X	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	CONTENTFROM FILE	NVARCHAR R	VARCHAR2	4000			Không được can thiệp
49	ERR_MSG	NVARCHAR R	VARCHAR2	200			Không được can thiệp

PHỤ LỤC 5 - Tính giá trị MAC

I. Thuật toán

- ▶ Sử dụng thuật toán chuẩn SHA1

II. Mô tả hàm

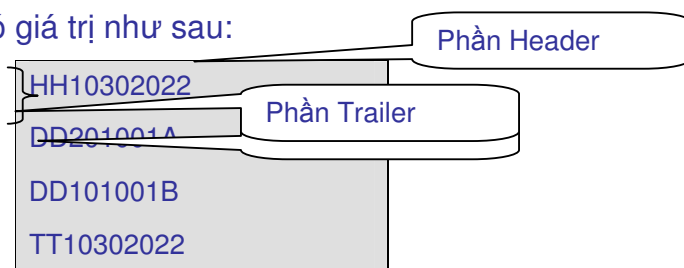
Dữ liệu vào	Xử lý	Dữ liệu ra
Chuỗi tin điện cần tạo MAC	- Chuyển định dạng từ chuỗi Unicode sang dạng 1 mảng các byte - Thực hiện Hash mảng byte để có được chuỗi giá trị MAC	Chuỗi giá trị MAC

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”

PHỤ LỤC 6 - Danh sách Mã phản hồi tin điện (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

Bổ sung thêm các nội dung:

- + Chi tiết hoá các yêu cầu về mạng WAN
- + Yêu cầu trang thiết bị dự phòng
- + Cập nhật bảng mã ngân hàng theo QĐ23
- + Chuẩn bị nhân sự cho toàn bộ các bước trên hệ thống TTLNH