

NAPAS

ACH – HƯỚNG DẪN TRIỂN KHAI (phiên bản 0.2)

Yêu cầu bảo mật tài liệu

Thông tin trong tài liệu này là thông tin mật với Bên tiếp nhận và không được tiết lộ tới bất cứ Bên nào khác. Một phần hoặc toàn bộ hoặc bất cứ thông tin nào trong Tài liệu sẽ không được phép sao chép mà chưa có sự đồng ý trước của NAPAS. Bên tiếp nhận không được thu hút, lôi kéo sự tham gia của bất kỳ tổ chức hoặc cá nhân nào khác theo cách trực tiếp hoặc gián tiếp (cho dù thông qua bên đại diện hoặc bằng các cách khác) mà không có sự chấp thuận trước của cấp có thẩm quyền của NAPAS.

Thông tin trong tài liệu này thuộc sở hữu của NAPAS. Bất kỳ hình thức tái sản xuất, phổ biến, sao chép, tiết lộ, sửa đổi, phân phối và xuất bản tài liệu này đều bị nghiêm cấm.

© 2019 Công ty Cổ phần Thanh toán Quốc gia Việt Nam (NAPAS).

Mục lục

1	Giới thiệu chung	7
1.1	Mục đích tài liệu	7
1.2	Phạm vi của tài liệu.....	7
1.3	Lưu ý về Bộ TCKT kết nối hệ thống ACH:.....	7
1.4	Một số lưu ý khi triển khai kỹ thuật cần tuân thủ:	8
1.5	Định nghĩa và các từ viết tắt	9
2	Mô tả thông tin liên quan đến môi trường	11
2.1	Mô hình triển khai kiểm thử	11
2.2	Các tham số được cung cấp	12
3	Hướng dẫn triển khai đối với luồng xử lý thông điệp tại TCTV	15
3.1	Luồng thông điệp NRT	15
3.1.1	Đối với giao dịch ghi có.....	15
3.1.2	Đối với giao dịch hoàn tiền.....	15
3.2	Luồng thông điệp DNS	16
3.2.1	Đối với giao dịch ghi có.....	16
3.2.2	Đối với giao dịch hoàn tiền.....	16
3.3	Luồng tra soát khiếu nại.....	16
3.4	Luồng truy vấn thông tin	16
3.4.1	Luồng tra cứu trạng thái giao dịch (Inquiry)	16
3.4.2	Luồng truy vấn trạng thái giao dịch (Investigation)	16
3.4.3	Luồng Copy giao dịch gốc	16
3.5	Luồng Quản lý hạn mức	17
3.5.1	Luồng Quản lý hạn mức nợ ròn	17
3.5.2	Luồng Quản lý hạn mức quyết toán.....	17
3.6	Luồng báo cáo đối soát	17
3.6.1	Luồng Reconciliation Report.....	17
3.6.2	Luồng Statement Report	17
3.6.3	Luồng Clearing Report	17
4	Hướng dẫn triển khai đối với các thông điệp nghiệp vụ MX	18
4.1	Các phần thông điệp dùng chung.....	20
4.1.1	Thông tin liên quan đến Header.....	20
4.1.2	Thông tin liên quan đến thông điệp chấp nhận hoặc từ chối (ACK/NAK) ..	23
4.1.3	Thông tin liên quan đến thông điệp từ chối giao dịch từ ACH (admi.002.001.01)	24

4.1.4	Thông tin liên quan đến thông điệp thông báo xử lý (Receipt message) tại ACH (camt.025.001.04).....	27
4.2	Dịch vụ CMTC & BTĐT các giao dịch thời gian thực (NRT)	30
4.2.1	Thông điệp xử lý giao dịch ghi có	30
4.2.2	Thông điệp xử lý giao dịch hoàn trả	50
4.3	Dịch vụ CMTC & BTĐT các giao dịch theo lô (DNS)	51
4.3.1	Lô giao dịch ghi có	51
4.3.2	Lô giao dịch hoàn trả	62
4.4	Quản lý tra soát khiếu nại	63
4.4.1	Yêu cầu chỉnh sửa thông tin của giao dịch gốc	63
4.4.2	Yêu cầu hoàn trả	63
4.4.3	Yêu cầu cung cấp thông tin giao dịch	63
4.4.4	Hỗ trợ thu hồi.....	63
4.4.5	Thiện chí	63
4.5	Truy vấn thông tin.....	63
4.5.1	Tra cứu trạng thái giao dịch (Inquiry).....	63
4.5.2	Truy vấn trạng thái giao dịch (investigation).....	63
4.5.3	Copy giao dịch gốc	63
4.6	Quản lý hạn mức.....	64
4.6.1	Hạn mức nợ rỗng	64
4.6.2	Hạn mức quyết toán	64
4.7	Báo cáo (Report).....	64
4.7.1	Reconciliation Report	64
4.7.2	Settlement Report.....	64
4.7.3	Clearing Report.....	64
4.8	Quản lý thông tin định danh (CAS)	64
4.8.1	Truy vấn thông tin định danh.....	64
4.8.2	Đăng ký thông tin định danh.....	65
4.8.3	Thu hồi thông tin định danh.....	65
4.8.4	Truy vấn toàn bộ thông tin định danh.....	65
4.8.5	Xóa bản ghi thông tin định danh.....	65
4.8.6	Sửa đổi thông tin định danh	65
4.9	Phi tài chính	65
4.9.1	Thông điệp văn bản.....	65
4.9.2	Khung thời gian xử lý trong ngày	65
5	Hướng dẫn triển khai đối với các thông điệp webservice khác (Other webservice)	66
6	Hướng dẫn đối với các file thông điệp mẫu	67
6.1	Giao dịch thanh toán theo thời gian thực (NRT)	67
6.1.1	Ghi có theo thời gian thực.....	67
6.1.2	Hoàn tiền theo thời gian thực.....	69
6.2	Giao dịch thanh toán theo lô (Batch)	69

6.2.1	Ghi có theo lô.....	69
6.2.2	Hoàn tiền theo lô.....	69
7	Tài liệu gắn kèm	70
8	Hiệu lực pháp lý.....	71
9	PHỤ LỤC A: HƯỚNG DẪN XỬ LÝ LƯỒNG THÔNG điệp	72
9.1	Giao dịch ghi có theo thời gian thực.....	72
9.1.1	Luồng xử lý thành công	72
9.1.2	Luồng xử lý trường hợp timeout.....	74
9.1.3	Xử lý trong trường hợp ngoại lệ	76
9.2	Luồng yêu cầu truy vấn trạng thái giao dịch (investigation message).....	83
9.2.1	Nguyên tắc	83
9.2.2	Các trường hợp xảy ra.....	83
9.2.3	Xử lý trong trường hợp ngoại lệ	87

LỊCH SỬ PHIÊN BẢN

Phiên bản	Ngày cập nhật	Người biên soạn	Người phê duyệt	Mô tả sự thay đổi
0.1	26/04/2019	Hà Nam Ninh Vũ Bích Hiền Đỗ Thị Hà Nguyễn Ngọc Đức Vũ Duy Chinh Nguyễn Tất Thắng Nguyễn Bảo Khánh	Nguyễn Hưng Nguyên	<ul style="list-style-type: none"> - Phác thảo outline của tài liệu - Bổ sung mục đích, phạm vi của tài liệu. - Bổ sung thông tin liên quan đến môi trường. - Bổ sung thông điệp yêu cầu theo thời gian thực. -
0.2	08/05/2019	Hà Nam Ninh Vũ Bích Hiền Đỗ Thị Hà Nguyễn Ngọc Đức Vũ Duy Chinh Nguyễn Tất Thắng Nguyễn Bảo Khánh	Nguyễn Hưng Nguyên	<ul style="list-style-type: none"> - Bổ sung thông điệp trả lời thanh toán thời gian thực. - Bổ sung thông điệp ACK/NAK và các thông điệp phụ trợ khác (camt.025, admi.002). - Bổ sung Phụ lục A – Hướng dẫn xử lý luồng thông điệp cho giao dịch ghi có thời gian thực và thông điệp investigation

1 Giới thiệu chung

1.1 Mục đích tài liệu

- Tài liệu “ACH – Hướng dẫn triển khai” là tài liệu dành cho các Tổ chức thành viên của NAPAS, bao gồm tất cả các thành viên là Ngân hàng, Trung gian thanh toán được kết nối trực tiếp hoặc gián tiếp vào Hệ thống ACH.
- Tài liệu “ACH – Hướng dẫn triển khai” là tài liệu được NAPAS xây dựng để giúp TCTV nhìn thấy được các công việc cần chuẩn bị, các hướng dẫn cụ thể cho việc cần triển khai nhằm giúp TCTV dễ dàng trong việc triển khai.
- Tài liệu “ACH-Hướng dẫn triển khai” là tài liệu được NAPAS liên tục cập nhật nhằm bổ sung thêm các hướng dẫn làm rõ cho TCTV cũng như bổ sung thêm các dịch vụ cho từng giai đoạn đưa ra.

1.2 Phạm vi của tài liệu

- Mô tả việc cung cấp thông tin về môi trường để phục vụ triển khai kiểm thử và cài đặt.
- Mô tả việc cung cấp hướng dẫn cài đặt đối với từng thông điệp được sử dụng giữa NAPAS và TCTV.
- Mô tả việc cung cấp sau khi TCTV nhận được thông điệp thì việc ứng xử tại phía TCTV như thế nào.
- Mô tả về các tình huống để hỗ trợ TCTV trong việc xây dựng các quy trình xử lý nội bộ tại TCTV.
- Mô tả việc sử dụng các tài liệu khác gắn kèm để hỗ trợ cho việc triển khai.

1.3 Lưu ý về Bộ TCKT kết nối hệ thống ACH:

Bộ Tiêu chuẩn kỹ thuật kết nối hệ thống ACH bao gồm các tài liệu:

- Phần 1: Luồng xử lý thông điệp: mô tả chung về các thông điệp và từng bước xử lý đối với từng thông điệp.
- Phần 2: Định dạng thông điệp: mô tả về các API kết nối giữa NAPAS và TCTV cùng các phụ lục liên quan đến thông điệp.
- Phần 3: Hạ tầng truyền thông và an toàn bảo mật: mô tả về hạ tầng, truyền thông cũng như các yêu cầu về an toàn bảo mật trong kết nối giữa NAPAS và TCTV.

Các tài liệu trên là các tài liệu mô tả, còn chi tiết vào từng thông điệp tuân theo định dạng MX (ISO 20022) được NAPAS đưa ra trong tài liệu đính kèm nhằm mô tả rõ cho tài liệu “Phần 2: Định dạng thông điệp”. Chi tiết phần thông tin trong thư mục “ACH_MessageDetails_v1.0” gồm có các file:

- “1.NRT_v1_MessageStructure.xlsx”: file chứa đầy đủ chi tiết các thông điệp liên quan đến NRT.
- “2.DNS_v1_MessageStructure.xlsx”: file chứa đầy đủ chi tiết các thông điệp thuộc liên quan đến DNS.
- “3.Mandate_v1_MessageStructure.xlsx”: file chứa đầy đủ chi tiết các thông điệp liên quan đến ủy quyền.
- “4.BillsInquiry_v1_MessageStructure.xlsx”: file chứa đầy đủ chi tiết các thông điệp liên quan đến truy vấn thông tin hóa đơn.
- “5.Dispute_v1_MessageStructure.xlsx”: file chứa đầy đủ chi tiết các thông điệp liên quan đến tra soát khiếu nại.
- “6.InquiryCopy_v1_MessageStructure.xlsx”: file chứa đầy đủ chi tiết các thông điệp liên quan đến truy vấn giao dịch, copy giao dịch.
- “8.Reports_v1_MessageStructure.xlsx”: file chứa đầy đủ chi tiết các thông điệp liên quan đến đối soát, quyết toán, báo cáo.
- “9.CAS_v1_MessageStructure.xlsx”: file chứa đầy đủ chi tiết các thông điệp liên quan đến quản lý thông tin định danh.
- “GENERAL_v1_MessageStructure”: file chứa đầy đủ chi tiết các thông điệp chung được sử dụng bởi nhiều giao dịch, chẳng hạn thông điệp ACK/NAK, camt.025.001.04, admi.002.001.01.

So với Bộ TCKT kết nối hệ thống ACH thì tài liệu này có chỉnh sửa thêm một số thông tin, các thông tin này sẽ được cập nhật trở lại Bộ TCKT kết nối hệ thống ACH trong phiên bản tiếp theo:

- Nội dung liên quan đến thông điệp ACK/NAK (có thêm header) để đảm bảo đồng nhất.
- Nội dung liên quan đến http status code trả về được làm rõ bổ sung (thêm timeout, thay đổi liên quan đến duplicate)

1.4 Một số lưu ý khi triển khai kỹ thuật cần tuân thủ:

- Tài liệu “ACH – Hướng dẫn triển khai” là tài liệu được NAPAS xây dựng để đảm bảo tương tích trong việc tích hợp giữa hệ thống ACH và IBFT. Vì vậy các mô tả trong tài liệu này cần được đảm bảo tuân thủ từ phía TCTV khi điền vào từ phía đầu gửi đi từ phía TCTV. Đối với chiều nhận đề nghị TCTV tuân thủ đúng việc kiểm tra định dạng theo đúng như tài liệu trong Bộ TCKT kết nối hệ thống ACH.
- Tài liệu “ACH-Hướng dẫn triển khai” khi đề cập đến các trường thông tin, chỉ hướng dẫn việc điền các trường thông tin, còn tất cả các nội dung liên quan đến Loại dữ liệu đó, độ dài trường, thành phần đó là bắt buộc hay lựa chọn, ... đề nghị tuân thủ theo đúng thông tin đưa ra tại mục “3.1 Hướng dẫn chung” của tài liệu “Phần II – Định dạng thông điệp”

của Bộ TCKT kết nối hệ thống ACH và các file chi tiết về định dạng của từng thông điệp được gửi kèm.

- Tài liệu “ACH-Hướng dẫn triển khai” hiện tại đang đưa ra việc định danh đối với TCTV là dựa trên Bank BIN (tuân theo định dạng 9704xx được cấp phát bởi NHNN) trên hệ thống ACH. Tuy nhiên theo xu hướng phát triển của thế giới cũng như đề xuất từ các TCTV thì tại hệ thống ACH, NAPAS nên triển khai một định danh nhằm đảm bảo tính tương thích mang tính chất toàn cầu cũng như mở rộng về sau. Vì vậy NAPAS đang xem xét thêm việc định danh của các TCTV có thể tuân theo BIC Code hoặc Bank Code. NAPAS sẽ tiếp tục cập nhật thông tin thống nhất về định danh thành viên trong các phiên bản tiếp sau của tài liệu này.
- Tài liệu “ACH-Hướng dẫn triển khai” đưa ra các trường thông tin thường được sử dụng, có những trường optional không đưa ra ở đây nhưng vẫn có thể xuất hiện, vì vậy hệ thống của TCTV vẫn phải đảm bảo tuân thủ đúng thông tin đưa ra tại mục “3.1 Hướng dẫn chung” của tài liệu “Phần II – Định dạng thông điệp” của Bộ TCKT kết nối hệ thống ACH và các file chi tiết về định dạng của từng thông điệp được gửi kèm.
- Tài liệu “ACH-Hướng dẫn triển khai” với các trường được cung cấp giá trị fix, hệ thống của TCTV cần được thiết kế để đảm bảo tính mở rộng về mặt dịch vụ khi chấp nhận thêm các giá trị khác.

1.5 Định nghĩa và các từ viết tắt

ACH	Automated Clearing House – Hệ thống thanh toán bù trừ tự động
ACK	Acknowledgment – thông báo thành công
API	Application Programming Interface – Giao diện lập trình ứng dụng
BIC	Bank Identification Code – mã định danh ngân hàng
BTĐT	Bù trừ điện tử
CAS	Central Addressing Scheme
CBS	Core Banking System – hệ thống ngân hàng lõi
CSDL	Cơ sở dữ liệu
CMTC	Chuyển mạch tài chính
DAS	De – Central Addressing Scheme
DC	Direct Credit instruction – yêu cầu ghi có trực tiếp
DD	Direct Debit instruction – yêu cầu ghi nợ trực tiếp
DNS	Deferred Net Settlement – giao dịch theo lô

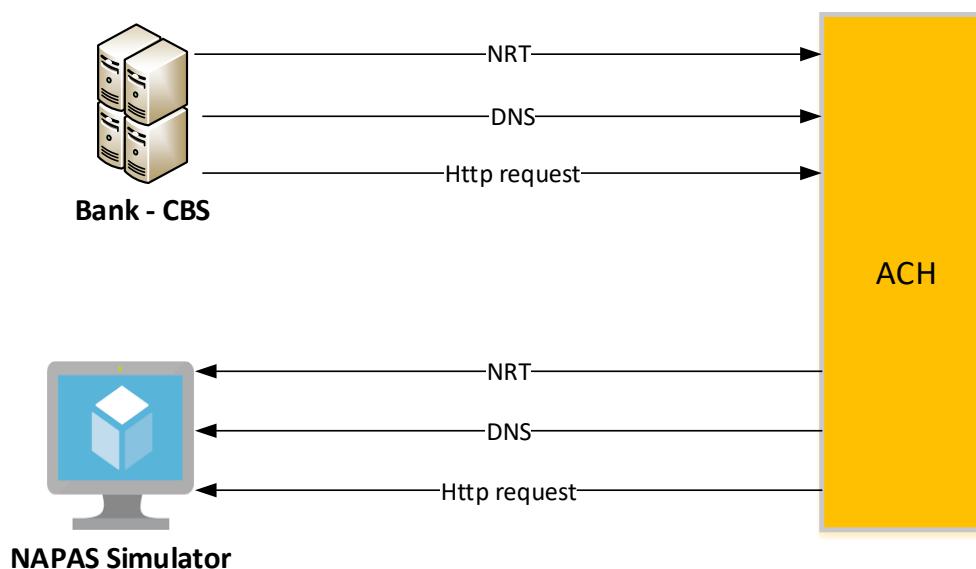
EBPP	Electronic Bill Payment Processing – hệ thống xử lý thanh toán hóa đơn điện tử
GET	Phương thức lấy dữ liệu từ server
GUI	Graphical user interface – Giao diện người dùng đồ họa
HTTP	Giao thức tích hợp hệ thống HTTP
ISO 20022	Chuẩn tích hợp ISO 20022
JSON	JSON là một kiểu định dạng dữ liệu
MX	Chuẩn thông điệp SWIFT
NAK	Negative Acknowledgment – thông báo không thành công
NAPAS	Công ty cổ phần thanh toán quốc gia Việt Nam
NHNN	Ngân hàng nhà nước
NRT	Near Real-time Transaction – giao dịch thời gian thực
POST	Phương thức đẩy dữ liệu tới server
PUT	Phương thức đẩy dữ liệu lên Server
SSL	Secure Sockets Layer – tiêu chuẩn an ninh công nghệ để mã hóa dữ liệu được truyền đi
TCNL	Tổ chức nhận lệnh
TCPL	Tổ chức phát lệnh
TCTV	Tổ chức thành viên
TGTT	Trung gian thanh toán
URL	Uniform Resource Locator – xác định địa chỉ của liên kết

2 Mô tả thông tin liên quan đến môi trường

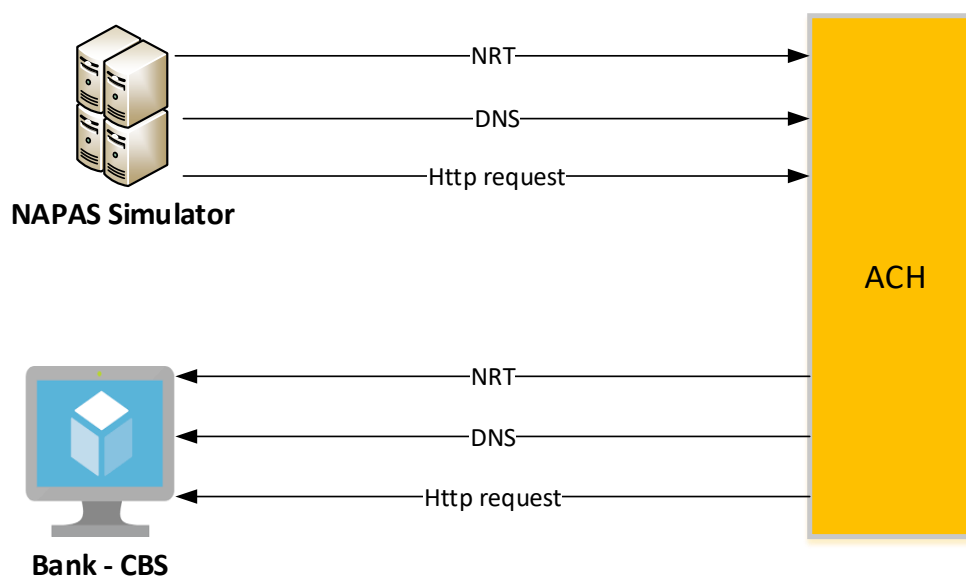
2.1 Mô hình triển khai kiểm thử

Để hỗ trợ TCTV trong việc kiểm thử, tại NAPAS dựng sẵn môi trường phục vụ kiểm thử và các Simulator liên quan để giúp TCTV có thể kiểm thử cho cả hai chiều gửi (Sender) và chiều nhận (Receiver). Mô hình NAPAS hỗ trợ gồm:

- Khi TCTV đóng vai trò là tổ chức gửi lệnh, NAPAS sẽ có Simulator giả lập cho bên nhận lệnh như sau:



- Khi TCTV đóng vai trò là tổ chức nhận lệnh, NAPAS sẽ có Simulator giả lập cho bên gửi lệnh để gửi các lệnh tới TCTV theo kịch bản như sau:



Chú ý:

- Các hoạt động kiểm thử giữa NAPAS và TCTV sẽ được giả lập để đảm bảo tuân theo tài liệu Tiêu chuẩn kỹ thuật của NAPAS.
- Các hoạt động kiểm thử giữa NAPAS và TCTV sẽ được giả lập để đảm bảo đáp ứng đầy đủ theo đúng kịch bản mà NAPAS cung cấp cho TCTV.

2.2 Các tham số được cung cấp

a. Liên quan đến kết nối truyền thông:

- TCTV sử dụng kết nối đang có cho dịch vụ trên ATM/POS cũng như dịch vụ IBFT đang có để thực hiện kiểm thử.
- TCTV mới chưa có kết nối mạng truyền thông thì sẽ kết nối theo hướng dẫn của NAPAS được quy định tại Phần III – Hạ tầng truyền thông và an toàn bảo mật của Bộ TCKT kết nối hệ thống ACH.

b. Liên quan đến các kết nối về mặt ứng dụng:

- Tham chiếu mục 2 Tiêu chuẩn chung về API được NAPAS quy định trong Phần II – Định dạng thông điệp của Bộ TCKT kết nối hệ thống ACH.
- Các URL được NAPAS cung cấp bao gồm các API tuân theo chuẩn ISO 20022 và các UPL khác nhằm hỗ trợ cho các hoạt động. NAPAS hiện tại sẽ cung cấp một số URL cho các TCTV gồm:
 - URL cho các giao dịch Realtime (NRT)
 - URL cho các giao dịch Batch (DNS)
 - URL cho các tiêu chuẩn webservice khác.
- Tương tự TCTV cũng cần cung cấp các URL tương ứng như những gì NAPAS đã cung cấp để đảm bảo có thể xử lý được các giao dịch cho cả hai chiều gửi và nhận thông điệp.
- Các URL sẽ được hai bên trao đổi chính thức trước khi hai bên thực hiện kiểm thử cũng như hoạt động nâng cấp lên môi trường thực tế (product).

c. Các URL được cung cấp bởi NAPAS

- Đối với các thông điệp NRT hoặc DNS như ở trên thì URL sẽ như sau:

URL	<p>{NAPAS_API_BASE_URL}/ACH/{version}/{Kind_of_Message}/{Sender_ID}/{Service}/{MessageIdentifier}/{SenderReference}</p> <p>Cụ thể các thành phần trong liên kết trên là gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - {NAPAS_API_BASE_URL}: là URL của NAPAS, chẳng hạn https://api.napas.com.vn - ACH: là hệ thống ACH của NAPAS. - {version}: phiên bản của kết nối, chẳng hạn “v1” thể hiện phiên bản số 1 - {Kind_of_Message}: loại thông điệp phân theo thiết kế API của hệ thống ACH, cụ thể ở đây sẽ có giá trị SINGLE (ứng với các giao dịch đơn), BATCH (ứng với giao dịch theo lô) hoặc OtherWebService (ứng với các giao tiếp không tuân theo nền tảng chuẩn giao thức ISO 20022). - {Sender_ID}: mã định danh của bên gửi, chẳng hạn nếu là Vietcombank gửi thì giá trị là “970436” - {Service}: là các dịch vụ nghiệp vụ tương ứng, chẳng hạn nếu là giao dịch ghi có thì giá trị là Credit, giao dịch ghi nợ là Debit. Tham chiếu bảng mã các dịch vụ của hệ thống ACH của NAPAS (tại Phụ lục C: Bảng các dịch vụ của Bộ TCKT kết nối hệ thống ACH); - {MessageIdentifier}: Tên gói định danh thông điệp, được quy định tuân theo chuẩn ISO 20022 đối với thông điệp đang được gửi đi, chẳng hạn như “pacs.002.001.09”. - <i>{SenderReference}: sẽ tương ứng mã tham chiếu của đơn vị gửi yêu cầu, được sinh ra và mang tính duy nhất của một giao dịch trong một phiên giao dịch.</i> <ul style="list-style-type: none"> o <i>Giá trị và định dạng trường này được quy định bằng với giá trị và định dạng của trường dữ liệu SenderReference trong các message MX.</i> o <i>Định dạng của trường này bao gồm 07 trường dữ liệu con (subfields)</i> o <i>Giá trị được điền phù hợp với mô tả quy định của từng trường dữ liệu con bên trong.</i> <p>Ví dụ đối với giao dịch NRT ghi có như sau:</p> <p>https://api.napas.com.vn/ACH/v1/SINGLE/970436/Credit/e00a0e9c-0e4b-4633-ac0a-ce046449f357</p>
-----	--

- Chú ý trong URL ở trên:
 - o Các thành phần ACH, {version}, {Kind_of_Message} thông thường được thiết kế cố định cho các kết nối giữa NAPAS và TCTV theo đúng quy định. Lưu ý {Kind_of_Message} trong thông điệp MX chỉ gồm có hai loại là SINGLE hoặc

BATCH để phân kênh riêng cho giao dịch theo NRT và DNS để không bị ảnh hưởng qua lại lẫn nhau giữa các giao dịch khác loại này.

- Thành phần {Sender ID}: nếu là TCTV gọi đến ACH thì điền ID của bên gửi là TCTV, nếu là NAPAS gọi sang TCTV thì điền ID của NAPAS.
- Thành phần {Service}, {MessageIdentifier}, {SenderReference} là các thành phần biến đổi tùy theo tính chất của giao dịch. Riêng thành phần SenderReference nếu là giao dịch được gửi được chuyển giữa các TCTV gửi và TCTV nhận thì các TCTV khi điền thông tin cần theo đúng định dạng và sắp xếp các thành phần con bên trong (Subfield) theo đúng quy định của NAPAS, đối với các thông điệp được nội tại NAPAS sinh ra (trong nội tại ACH) thì sẽ theo format riêng của hệ thống ACH điền.
- Đối với các thông điệp webservice khác (Other webservice): tuân theo đúng quy định tại mục “4. Định dạng các thông điệp webservice khác” của tài liệu “Phần II – Định dạng thông điệp” trong Bộ TCKT kết nối hệ thống ACH.

d. Các URL được cung cấp bởi TCTV

- TCTV cần cung cấp các URL tương tự như NAPAS đã cung cấp cho TCTV.
- Việc bố cục từng URL sẽ tuân theo đúng những quy định được NAPAS đưa ra, đúng các thành phần, đúng thứ tự để đảm bảo đồng nhất của tất cả các TCTV tham gia hệ thống ACH.

3 Hướng dẫn triển khai đối với luồng xử lý thông điệp tại TCTV

Nội dung trong phần này sẽ hướng dẫn cho TCTV đối với từng vai trò được đóng (vai trò nhận lệnh hoặc vai trò phát lệnh) và đối với từng loại giao dịch cũng như từng luồng xử lý liên quan, khi TCTV gửi hoặc nhận bất kỳ một thông điệp nào, thì các hoạt động tại TCTV đó sẽ tương ứng như thế nào. Chẳng hạn với giao dịch ghi có thời gian thực có thể có một số hướng dẫn chẳng hạn như:

- Đối với TCTV gửi trước khi gửi lệnh ghi có phải thực hiện trừ tiền từ khách hàng.
- Đối với TCTV nhận trước khi trả lời thành công về ACH cần thực hiện cộng tiền cho khách hàng thụ hưởng.
- Đối với TCTV gửi sau khi gửi thông điệp yêu cầu đi và nhận được nhiều thông điệp phản hồi từ ACH thì đối với từng phản hồi này TCTV phải ứng xử như thế nào.
- Đối với TCTV gửi thì sẽ cần thực hiện những bước gì nếu giao dịch timeout xảy ra hoặc không nhận được một số trả lời từ ACH thì TCTV gửi có thể triển khai các xử lý nội bộ như thế nào.

Sau đây sẽ đưa ra thông tin chi tiết các xử lý tại TCTV vào từng luồng thông điệp được trao đổi giữa TCTV và NAPAS.

3.1 Luồng thông điệp NRT

3.1.1 Đối với giao dịch ghi có

Luồng thông điệp NRT đối với giao dịch ghi có là một trong các luồng thông điệp cơ bản và quan trọng nhất khi triển khai. Để các TCTV khi gửi hoặc nhận từng thông điệp cũng như các trường hợp ngoại lệ có thể có phương án xử lý tại TCTV, NAPAS đã xây dựng quy trình xử lý luồng thông điệp ghi có tại mục 9.1 của “Phụ lục A: Hướng dẫn xử lý luồng thông điệp”.

3.1.2 Đối với giao dịch hoàn tiền

<<Tiếp tục cập nhật>>

3.2 Luồng thông điệp DNS

3.2.1 Đối với giao dịch ghi có

<<Tiếp tục cập nhật>>

3.2.2 Đối với giao dịch hoàn tiền

<<Tiếp tục cập nhật>>

3.3 Luồng tra soát khiếu nại

<<Tiếp tục cập nhật>>

3.4 Luồng truy vấn thông tin

3.4.1 Luồng tra cứu trạng thái giao dịch (Inquiry)

<<Tiếp tục cập nhật>>

3.4.2 Luồng truy vấn trạng thái giao dịch (Investigation)

Nhằm khắc phục những tồn tại đối với các dịch vụ đã được NAPAS triển khai, bên cạnh các giao dịch về tài chính, NAPAS cũng hỗ trợ thêm các thông điệp hỗ trợ truy vấn trạng thái giao dịch (investigation) trong phiên giao dịch hiện tại.

Thông điệp này cho phép TCPL có thể gửi truy vấn tới ACH để biết được tình trạng của giao dịch đã gửi đi trước đó. Các thông điệp này đặc biệt được sử dụng trong trường hợp thông điệp tài chính trước đó bị timeout nhằm có được trạng thái của giao dịch và nâng cao chất lượng phục vụ khách hàng.

Để thuận tiện cho TCTV triển khai, NAPAS đã xây dựng quy trình xử lý luồng thông điệp truy vấn trạng thái giao dịch (investigation) tại mục 9.2 của “Phụ lục A: Hướng dẫn xử lý luồng thông điệp”.

3.4.3 Luồng Copy giao dịch gốc

<<Tiếp tục cập nhật>>

3.5 Luồng Quản lý hạn mức

3.5.1 Luồng Quản lý hạn mức nợ ròng

<<Tiếp tục cập nhật>>

3.5.2 Luồng Quản lý hạn mức quyết toán

<<Tiếp tục cập nhật>>

3.6 Luồng báo cáo đối soát

3.6.1 Luồng Reconciliation Report

<<Tiếp tục cập nhật>>

3.6.2 Luồng Statement Report

<<Tiếp tục cập nhật>>

3.6.3 Luồng Clearing Report

<<Tiếp tục cập nhật>>

4 Hướng dẫn triển khai đối với các thông điệp nghiệp vụ MX

Một số quy định chung như sau:

- Kiểu AN được sử dụng chỉ cho phép TCTV điền với thông tin gồm “a-z, A-Z, 0-9” và một số ký tự hiển thị bao gồm space và ’ + - : ?) , (
- Đối với dạng TEXT cần để căn trái và điền ký tự trắng nếu trường đó fix cố định độ dài. Nếu trường TEXT với độ dài biến đổi, chẳng hạn TEXT {1,35} cho phép tối thiểu là 1 ký tự, tối đa là 35 ký tự thì sẽ điền theo giá trị thực với độ dài trong khoảng từ 1 đến 35 ký tự.

Như trao đổi ở trên, do kết nối giữa NAPAS và TCTV là hai chiều vì vậy hệ thống ACH của NAPAS có thể gọi tới hệ thống của TCTV cũng như hệ thống của TCTV cũng có thể gọi tới hệ thống ACH của NAPAS. Điều đó dẫn tới cả NAPAS và TCTV đều phải cung cấp REST API hỗ trợ phương thức PUT để trao đổi các thông điệp MX (ISO 20022) với hệ thống còn lại. Mô tả về phương thức PUT như sau:

Method	PUT
Header	Authorization: Basic base64 (username:password)
URL	{NAPAS_API_BASE_URL}/{sub_system}/{version}/{Kind_of_Message}/{Sender_ID}/{service}/{MessageIdentifier}/{SenderReference}
Parameters:	Tham khảo mục 2.2 phần c trong tài liệu này
Request body	<p>Bao gồm các mô tả như bên dưới gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Header: như mô tả về Header của NAPAS - MX (ISO 20022) message payload: bao gồm hai thành phần Payload.AppHdr và Payload.Document <p>(tham khảo tài liệu Phần 2 về Định dạng thông điệp trong Bộ TCKT kết nối hệ thống ACH.)</p>
Responses:	<p>Body response tương ứng với các trường hợp xử lý việc chấp nhận thông điệp tại hệ thống ACH gồm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trường hợp thành công (tương ứng mã 200) <pre>{ "type": "success", "message": "Message successfully processed", "duplicated": "false" }</pre>

	- Trường hợp giao dịch bị duplication (tương ứng mã 200)
	{ “type”: “failure”, “message”: “Message reference is duplicated”, “duplicated”: “true” }
	- Trường hợp timeout tại tầng vận chuyển (tương ứng mã 200)
	{ “type”: “timeout”, “message”: “Timeout when delivery message”, “duplicated”: “NA” }
	- Trường hợp không thành công (tương ứng mã 400, 406)
	{ “type”: “failure”, “message”: “Message signature check failed”, “duplicated”: “false” }
200 – Xử lý thành công	Hệ thống ACH đã chấp nhận thông điệp
401 – Lỗi xác thực	Trường hợp lỗi khi xác thực thông tin thành viên được gửi đến.
406 – Not Acceptable	Trường hợp hệ thống ACH kiểm tra tính hợp lệ không thành công khi validation các trường trong thông điệp

Đối với các trường hợp trả lời ở tầng vận chuyển (transport) ở trên, TCTV xử lý theo hướng dẫn như sau:

- Trường hợp http status code trả về bằng 200
 - Nếu type = “success”: nghĩa là hệ thống ACH đã tiếp nhận giao dịch này ở tầng vận chuyển (transport)
 - Nếu type = “failure”: sẽ có các trường hợp:

- Nếu duplicate = “true” nghĩa là ACH thông báo giao dịch được gửi đến trùng với giao dịch trước đó. NHTV kiểm tra lại cẩn thận giao dịch đã gửi đi trước đó, không được hoàn tiền giao dịch gốc trước đó của khách hàng.
- Nếu Type = “timeout”: tại tầng vận chuyển (http transport) nếu hệ thống ACH sau thời gian timeout không nhận được kết quả xử lý nào từ các tầng Application/Business, tầng vận chuyển (transport) sẽ chủ động gửi http status code = 200 và Type=”timeout” để báo cho TCTV biết việc bị timeout tại tầng vận chuyển (mục đích cũng để đảm bảo các bên giải phóng được session đang xử lý và tăng hiệu năng của hệ thống). TCTV thực hiện xử lý như các hướng dẫn trường hợp bị timeout ở tầng ứng dụng/nghiệp vụ.
- Trường hợp http status code trả về bằng mã 4xx (chẳng hạn 401) thì NAPAS báo lỗi đối với giao dịch đó về mặt tầng vận chuyển
 - Nếu giá trị http stats code =401 nghĩa là không thể xác thực được TCTV → đề nghị TCTV kiểm tra lại các thông tin xác thực được gắn kèm gửi lên.
- Trường hợp http status code trả về bằng mã 5xx, đây là lỗi ở tầng transport nên hai bên cần kiểm tra lại phần kết nối giữa hai bên.

4.1 Các phần thông điệp dùng chung

4.1.1 Thông tin liên quan đến Header

- Các thông điệp MX trước khi được NAPAS gửi đi cho các TCTV cũng như TCTV gửi cho NAPAS cần gắn thêm Header (chi tiết xem mục 2.2.1 về quy định cấu trúc đối với thông điệp MX trong tài liệu Phần II – Định dạng thông điệp của Bộ TCKT kết nối hệ thống ACH).
- Thông tin chung của phần Header được mô tả gồm:

Tên trường (Field Name)	Khoản mục (Item)	Nội dung (Content)
Header		
SenderReference	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Text {1,35}; tức tối đa 35 ký tự với kiểu chấp nhận ký tự dạng AN (chữ và số). - Cấu trúc của trường này bao gồm: RRRR9704xxMMDDhhmmssYYYYSSSSNNNNNN ○ Subfield 1 (xác định thông điệp yêu cầu hay trả lời): có độ dài 4 ký tự: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Thông điệp yêu cầu điền giá trị “0200” ▪ Thông điệp trả lời điền giá trị “0210”

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Subfield 2 (xác định định danh của tổ chức gửi): có độ dài 6 ký tự, tuân theo bảng Bank BIN được NHNN ban hành (chẳng hạn định dạng 9704xx) hoặc mã do NAPAS cấp cho các đơn vị TGTT. ○ Subfield 3 (xác định ngày tháng của giao dịch): có độ dài 4 ký tự với định dạng MMDD. ○ Subfield 4 (xác định thời gian của giao dịch): có độ dài 6 ký tự với định dạng hhmmss (theo khung 24 giờ). ○ Subfield 5 (xác định năm của giao dịch): có độ dài 4 ký tự với định dạng YYYY. ○ Subfield 6 (số ngẫu nhiên): có độ dài 4 ký tự là các ký tự, chữ số được sinh ngẫu nhiên. ○ Subfield 7 (số lưu vết của hệ thống): có độ dài 6 ký tự <ul style="list-style-type: none"> ▪ Đối với giao dịch NRT: là các chữ số (number) được sinh tuần tự đối với từng giao dịch được gửi đi. ▪ Đối với giao dịch DNS: là các chữ số (number) được sinh ra tuần tự đối với từng lô được gửi đi. <p>- Chú ý trong giai đoạn đầu triển khai NHTV cần chú ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Khi NHTV phía ACH khi gửi giao dịch đến ACH cần đảm bảo tuân thủ đúng những yêu cầu trên. ○ Đối với trường hợp NHTV là ngân hàng nhận, do NAPAS đang duy trì liên thông giữa ACH và IBFT nên NHTV không kiểm tra các subfield nêu trên. NAPAS chỉ đảm bảo có đủ ký tự và định dạng kiểu AN.
	Giá trị mẫu	<p>Thông điệp yêu cầu được gửi từ BIDV đi:</p> <p>020097041804241620592019Ab12000001</p>
MessageIdentifier	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Tên gói định danh thông điệp, được quy định tuân theo chuẩn ISO 20022 đối với thông điệp đang được gửi đi. - Riêng đối với các thông điệp thông báo chấp nhận (ACK) tiếp nhận hoặc không chấp nhận (NAK) thì hệ thống ACH sẽ fix cứng giá trị là “stp.ack”
	Giá trị mẫu	“pacs.008.001.07”
Format	Định nghĩa	Giá trị quy định chuẩn áp dụng, mở đây là chuẩn ISO20022
	Giá trị mẫu	“MX”
Sender	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Mã định danh tổ chức gửi thông điệp, có độ dài 6 ký tự.

+ID		- Dựa trên chuẩn Bank BIN được quy định bởi NHNN (chẳng hạn định dạng là 9704xx) hoặc mã do NAPAS quy định cho các đơn vị TGT.
	Giá trị mẫu	Thông điệp yêu cầu được gửi từ BIDV đến NAPAS, nên giá trị của bên gửi BIDV là: “970418”
Sender +Name	Định nghĩa	- Tên tổ chức gửi lệnh, để theo tên viết tắt. - Là trường lựa chọn có thể xuất hiện hoặc không.
	Giá trị mẫu	Thông điệp yêu cầu được gửi từ BIDV đến NAPAS, nên giá trị của bên gửi là “BIDV”
Receiver +ID	Định nghĩa	- Mã định danh tổ chức nhận thông điệp, có độ dài 6 ký tự. - Dựa trên chuẩn Bank BIN được quy định bởi NHNN (chẳng hạn định dạng là 9704xx) hoặc mã do NAPAS quy định cho các đơn vị TGT.
	Giá trị mẫu	Thông điệp yêu cầu được BIDV gửi tới NAPAS, nên giá trị của bên nhận NAPAS là: “970411”
Receiver +Name	Định nghĩa	- Tên tổ chức nhận lệnh, để theo tên viết tắt. - Là trường lựa chọn có thể xuất hiện hoặc không.
	Giá trị mẫu	Thông điệp yêu cầu được BIDV gửi tới NAPAS, nên giá trị của bên nhận là “NAPAS”
Timestamp	Định nghĩa	- Thời gian gửi yêu cầu. - Dựa trên chuẩn ISO 8601 với format theo UTC time format nhưng bổ sung thêm theo đúng giờ địa phương gửi thông điệp (YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sss±hh:mm). - Chú ý nếu giao dịch được khởi tạo tại Việt Nam thì hh:mm cuối cùng trong định dạng trên được điền với 07:00 để thể hiện GMT+7.
	Giá trị mẫu	"2019-04-24T16:20:59.101+07: 00"
Signature	Định nghĩa	- Chữ ký của thông điệp - Trường này là trường Optional có thể xuất hiện hoặc không tùy theo từng loại giao dịch.
	Giá trị mẫu	<<>>

4.1.2 Thông tin liên quan đến thông điệp chấp nhận hoặc từ chối (ACK/NAK)

Đối với thông điệp chấp nhận (ACK) hoặc từ chối (NAK) có một số lưu ý gồm:

- Thông điệp ACK/NAK bao gồm phần Header (của mục 3.1.1 Thông tin liên quan đến Header).
- Thông điệp này chỉ xuất hiện khi TCTV gửi các thông điệp MX tới hệ thống ACH và hệ thống ACH trả lời lại TCTV để báo thông điệp nhận được đã được chấp nhận (ACK) hoặc từ chối (NAK).
- Đối với các thông điệp được gửi từ ACH đến TCTV, các TCTV sẽ không gửi lại các thông điệp ACK/NAK sau khi nhận được thông điệp từ ACH.

Chi tiết về thông điệp chấp nhận (ACK) hoặc (NAK) được mô tả gồm:

- Thông tin liên quan đến Header
 - o Là giao dịch MX nên được gắn Header trước khi gửi đi
 - o Tham chiếu đến mục “3.1.1 Thông tin liên quan đến Header” trong phần 3.1 các thông điệp dùng chung.
- Thông tin liên quan đến Payload

Tên trường (Field Name)	Khoản mục (Item)	Nội dung (Content)
Payload		
ack_nak + type	Định nghĩa	- Thông tin định danh loại thông điệp là ACK hoặc NAK: <ul style="list-style-type: none"> o ACK: là trả lời thành công o NAK: là trả lời không thành công
	Giá trị mẫu	“ACK”
ack_nak + Data ++Code	Định nghĩa	- Thông tin định danh loại mã lỗi mà Napas trả ra cho thành viên (theo bảng mã lỗi mà hệ thống ACH gửi ra) - Thông tin trường này chỉ xuất hiện nếu loại thông điệp phía trên là NAK.
	Giá trị mẫu	“EA40”
ack_nak + Data	Định nghĩa	- Thông tin mô tả cho mã lỗi mà Napas trả ra cho thành viên - Thông tin trường này chỉ xuất hiện nếu loại thông điệp phía trên là NAK

++Description	Giá trị mẫu	“Wrong priority” mô tả cho loại ví dụ mẫu “EA40” ở trên để chỉ ra việc gửi sai giá trị xác định ưu tiên của thông điệp.
---------------	-------------	---

4.1.3 Thông tin liên quan đến thông điệp từ chối giao dịch từ ACH (admi.002.001.01)

Đối với thông điệp liên quan đến việc trả lời từ chối (reject – admi.002.001.01) đối với thông điệp gốc nhận được tại ACH, thông điệp này được sử dụng để trả lời cho thông điệp gốc ngay tại ACH mà chưa chuyển tiếp hoặc xử lý nghiệp vụ phía trong, một số thông tin trong việc sử dụng thông điệp này như sau:

- Thông điệp này là thông điệp chính được tạo ra bởi hệ thống ACH tại NAPAS khi trả lời ngược lại cho TCTV trong việc xử lý không thành công của thông điệp nhận được trong các trường hợp chẳng hạn như:
 - o Kiểm tra cấu trúc thông điệp bị lỗi
 - o Kiểm tra phiên bản bị lỗi hoặc không hiểu/phân tích được loại thông điệp nhận được.
- Thông điệp này được ACH gửi tới TCTV để thông báo về thông tin đối với lỗi xảy ra khi ACH nhận và xử lý thông điệp yêu cầu gốc từ TCTV gửi đến ACH.
- Thông điệp này chỉ được sử dụng trong việc thông báo từ ACH đến TCTV khi TCTV gửi thông điệp yêu cầu đến ACH.
- Thông điệp này bao gồm cả phần Header được đóng gói khi được hệ thống ACH gửi trả lại cho TCTV.

Thông tin chi tiết của thông điệp từ chối (admi.002.001.01) được mô tả như sau:

- Thông tin liên quan đến Header
 - o Là giao dịch MX nên được gắn Header trước khi gửi đi
 - o Tham chiếu đến mục “3.1.1 Thông tin liên quan đến Header” trong phần 3.1 các thông điệp dùng chung.
- Thông tin liên quan đến Payload

Tên trường (Field Name)	Khoản mục (Item)	Nội dung (Content)
Payload. AppHdr		
Fr	Định nghĩa	- Mã định danh tổ chức thành viên bên gửi, có độ dài 6 ký tự.

+FIId ++FinInstnId +++ClrSysMmbId ++++MmbId		<ul style="list-style-type: none"> - Dựa trên chuẩn Bank BIN được quy định bởi NHNN (chẳng hạn định dạng là 9704xx) hoặc mã do NAPAS quy định cho các đơn vị TGTT. - Do là thông điệp trả lời từ chối tại hệ thống ACH đối với thông điệp gốc nhận được, hệ thống ACH không thể xử lý được nên giá trị của trường này chính là định danh của NAPAS.
	Giá trị mẫu	“970411”
To +FIId ++FinInstnId +++ClrSysMmbId ++++MmbId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Mã định danh tổ chức thành viên bên nhận, có độ dài 6 ký tự. - Dựa trên chuẩn Bank BIN được quy định bởi NHNN (chẳng hạn định dạng là 9704xx) hoặc mã do NAPAS quy định cho các đơn vị TGTT. - Do là thông điệp trả lời từ chối từ hệ thống ACH đối với thông điệp gốc nhận được, hệ thống ACH không thể xử lý được nên giá trị của trường này chính là định danh của TCTV gửi thông điệp gốc trước đó.
	Giá trị mẫu	Thông điệp gốc là từ BIDV đến NAPAS nên thông điệp trả lời trường này chính là định danh của BIDV “970418”
BizMsgIdr	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Thông tin định danh thông điệp do hệ thống ACH sinh ra. - Độ dài tối đa 35 ký tự với kiểu chấp nhận ký tự dạng AN (chữ và số) - Chú ý giá trị trường này được điền bởi nội bộ hệ thống ACH sinh ra để gửi tới TCTV (do thông điệp này được reject trực tiếp bởi ACH và không gửi tới TCTV nhận).
	Giá trị mẫu	“190315NAPASVNVAACH0001002472”
MsgDefIdr	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Thông tin định danh tên gói thông điệp đang được dùng. - Theo qui định của ISO20022
	Giá trị mẫu	“admi.002.001.01”
BizSvc	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ ra tên của hệ thống dịch vụ đang triển khai. - Đối với hệ thống ACH thì luôn điền fix cứng cố định giá trị của trường này là “ACH”
	Giá trị mẫu	“ACH”
CreDt	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Ngày tháng và thời gian khi giao dịch được tạo ra.

		- Dựa trên chuẩn ISO 8601 với format theo UTC time format (YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sssZ). Thực tế NHTV sẽ điền với giờ GMT+0.
	Giá trị mẫu	"2019-04-24T09:20:59.101Z"
Payload.Document		
admi.002.001.01 + RltdRef ++ Ref	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Thông tin định nghĩa bản tin được ACH trả lời admi.002.001.01 - Giá trị được lấy từ định danh của thông điệp của bản tin gốc thành viên gửi sang ACH. Chẳng hạn một số định danh được quy định trong thông điệp gốc như: <ul style="list-style-type: none"> o Đối với thông điệp pacs.002.001.09 thì định danh của thông điệp gốc là trường MsgId. o Đối với thông điệp camt.056.001.05 thì định danh của thông điệp gốc là trường Id. o ...
	Giá trị mẫu	"020097041804241620592019Ab12000001"
admi.002.001.01 + Rsn ++ RjctgPtyRsn	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Thông tin định nghĩa mã lỗi ACH trả lời cho thành viên. - Giá trị được qui định theo bảng mã lỗi của ACH.
	Giá trị mẫu	"EA107"
admi.002.001.01 + Rsn ++ RjctnDtTm	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Ngày tháng và thời gian khi giao dịch được tạo ra. - Dựa trên chuẩn ISO 8601 với format theo UTC time format (YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sssZ). Thực tế NHTV sẽ điền với giờ GMT+0. - Trường này là trường lựa chọn, có thể xuất hiện hoặc không?
	Giá trị mẫu	"2019-04-24T09:21:02.105Z"
admi.002.001.01 + Rsn ++ RsnDesc	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Thông tin mô tả cho mã lỗi ACH trả lời cho thành viên. - Giá trị được qui định theo bảng mô tả mã lỗi của ACH - Trường này là trường lựa chọn, có thể xuất hiện hoặc không?
	Giá trị mẫu	"Incoming message was not recognized or document has got wrong structure"
admi.002.001.01 + Rsn	Định nghĩa	- Thông tin mô tả chi tiết thêm liên quan đến việc từ chối bản tin của TCTV. Thông thường sẽ chỉ ra vị trí và lý do của thành phần dữ liệu bị lỗi.

++ AddtlData		- Trường này là trường lựa chọn, có thể xuất hiện hoặc không?
	Giá trị mẫu	“Not registered”

4.1.4 **Thông tin liên quan đến thông điệp thông báo xử lý (Receipt message) tại ACH (camt.025.001.04)**

Thông điệp thông báo xử lý (Receipt message) được gửi từ hệ thống ACH tới các TCTV để thông báo thông tin cho TCTV về việc xử lý tại ACH đối với thông điệp nhận được trước đó. Các thông tin liên quan đến thông điệp này gồm:

- Thông điệp này được sử dụng để hệ thống ACH thông báo cho TCTV về việc xử lý tại ACH về mặt ứng dụng và nghiệp vụ đối với thông điệp gốc.
- Thông điệp này chỉ được gửi từ hệ thống ACH tới TCTV.
- Thông điệp này bao gồm cả phần Header được đóng gói khi được hệ thống ACH gửi trả lại cho TCTV.

Thông tin chi tiết của thông điệp thông báo xử lý (Receipt message – camt.025.001.04) được mô tả như sau:

- Thông tin liên quan đến Header
 - o Là giao dịch MX nên được gắn Header trước khi gửi đi
 - o Tham chiếu đến mục “3.1.1 Thông tin liên quan đến Header” trong phần 3.1 các thông điệp dùng chung.
- Thông tin liên quan đến Payload:

Tên trường (Field Name)	Khoản mục (Item)	Nội dung (Content)
Payload. AppHdr		
Fr +FIId ++FinInstnId +++ClrSysMmbId ++++MmbId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Mã định danh tổ chức thành viên bên gửi, có độ dài 6 ký tự. - Dựa trên chuẩn Bank BIN được quy định bởi NHNN (chẳng hạn định dạng là 9704xx) hoặc mã do NAPAS quy định cho các đơn vị TGTT. - Do thông điệp chỉ được gửi từ ACH tới TCTV nên giá trị của trường này là định danh của NAPAS.
	Giá trị mẫu	Định danh của NAPAS “970411”

To +FIId ++FinInstnId +++ClrSysMmbId ++++MmbId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Mã định danh tổ chức thành viên bên nhận, có độ dài 6 ký tự. Dựa trên chuẩn Bank BIN được quy định bởi NHNN (chẳng hạn định dạng là 9704xx) hoặc mã do NAPAS quy định cho các đơn vị TGTT. Do thông điệp được gửi chỉ từ hệ thống ACH đến TCTV nên giá trị trường này sẽ là định danh của TCTV
	Giá trị mẫu	Định danh của BIDV là: “970418”
BizMsgIdr	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Thông tin định danh thông điệp do hệ thống ACH sinh ra. Độ dài tối đa 35 ký tự với kiểu chấp nhận ký tự dạng AN (chữ và số) Chú ý giá trị trường này được điền bởi nội bộ hệ thống ACH sinh ra để gửi tới TCTV (do thông điệp này được hệ thống ACH tạo ra sau khi xử lý về mặt nghiệp vụ và ứng dụng của thông điệp gốc)
	Giá trị mẫu	“190315NAPASVNVAACH0001002472”
MsgDefIdr	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Thông tin định danh tên gói thông điệp. Theo qui định của ISO20022.
	Giá trị mẫu	“camt.025.001.04”
BizSvc	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Chỉ ra tên của hệ thống dịch vụ đang triển khai
	Giá trị mẫu	“ACH”
CreDt	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Ngày tháng và thời gian khi giao dịch được tạo ra. Dựa trên chuẩn ISO 8601 với format theo UTC time format (YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sssZ). Thực tế NHTV sẽ điền với giờ GMT+0.
	Giá trị mẫu	"2019-04-24T09:21:02.108Z"
Payload.Document		
Rct + MsgHdr ++ MsgId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Thông tin định nghĩa bản tin được ACH trả lời camt.025 cho thành viên.
	Giá trị mẫu	“Q52554/n92”

Rct + MsgHdr ++ CreDtTm	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Ngày và thời gian mà tại đó các thông điệp đã được tạo ra. - Dựa trên chuẩn ISO 8601 với format theo UTC time format nhưng bổ sung thêm theo đúng giờ địa phương gửi thông điệp (YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sss±hh:mm). - Chú ý nếu giao dịch được khởi tạo tại Việt Nam thì hh:mm cuối cùng trong định dạng trên được điền với 07:00 để thể hiện GMT+7.
	Giá trị mẫu	“2019-04-02T11:49:29.101+07:00”
Rct + MsgHdr ++ ReqTp +++ Prtry ++++ Id	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Thông tin được sử dụng đưa ra loại yêu cầu đang được xử lý. - Trường này là trường lựa chọn có thể xuất hiện hoặc không. - Text {1,35}: tức tối đa 35 ký tự với kiểu chấp nhận ký tự dạng AN (chữ và số). - Chàng hạn một số giá trị của trường này như: <ul style="list-style-type: none"> ○ “NRT” thể hiện giao dịch NRT ○ “DSPT”: thể hiện giao dịch DISPUTE ○ ...
	Giá trị mẫu	NRT
Rct + RctDtls ++ OrgnlMsgId +++ MsgId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Thông tin định danh bản tin gốc do thành viên gửi sang ACH - Camt.025 do ACH trả cho thành viên sẽ link đến bản tin gốc dựa trên thông tin này
	Giá trị mẫu	“0210970415040211492920190001000001”
Rct + RctDtls ++ OrgnlMsgId +++ MsgNmId	Định nghĩa	- Tên gói định danh thông điệp gốc thành viên gửi sang ACH, được quy định tuân theo chuẩn ISO 20022 đối với thông điệp đang được gửi đi.
	Giá trị mẫu	“pacs.002.001.09”
Rct + RctDtls ++ OrgnlMsgId +++ OrgtrNm	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Thông tin định danh thành viên đã gửi bản tin gốc sang hệ thống ACH. - Trường này là trường lựa chọn, có thể xuất hiện hoặc không xuất hiện.
	Giá trị mẫu	Thông tin gốc là từ VCB gửi gói pacs.002.001.09 nên giá trị của trường này là định danh của VCB: “970415”

Rct + RctDtls ++ ReqHdlg +++ StsCd	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Thông tin trạng thái xử lý (về mặt ứng dụng và nghiệp vụ) của ACH đối với thông điệp gửi từ TCTV. - Độ dài dạng TEXT gồm tối đa 4 ký tự chỉ gồm các ký tự chữ và số (a-z, A-Z và 0-9). - Hệ thống ACH sử dụng các mã trạng thái xử lý gồm: <ul style="list-style-type: none"> o “OK”: thể hiện trạng thái hệ thống ACH sau khi nhận được thông điệp xử lý thành công. o ERRC: thể hiện trạng thái hệ thống ACH sau khi nhận được thông điệp nhưng
	Giá trị mẫu	“ERRC”
Rct + RctDtls ++ ReqHdlg +++ Desc	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Thông tin mô tả thông tin chi tiết đối với mã trạng thái xử lý ở trên. - Trường này là trường lựa chọn, có thể xuất hiện hoặc không. Chỉ xuất hiện trong trường hợp trạng thái xử lý là “ERRC” để đưa ra chi tiết thông tin lỗi.
	Giá trị mẫu	“EA9 - Message subtype is unknown”

4.2 Dịch vụ CMTC & BTĐT các giao dịch thời gian thực (NRT)

Mô tả hướng dẫn triển khai cho các giao dịch thời gian thực (NRT) được cài đặt giữa NAPAS và TCTV. Các giao dịch được mô tả bao gồm:

- Giao dịch ghi có
- Giao dịch hoàn trả

Trong từng giao dịch sẽ có các thông điệp liên quan trong toàn bộ quá trình xử lý.

4.2.1 Thông điệp xử lý giao dịch ghi có

Hướng dẫn xử lý các giao dịch ghi có với các thông điệp liên quan đến NRT gồm:

a. *Liên quan đến thông điệp pacs.008.001.07*

Để thuận tiện cho việc triển khai, các thông tin được hướng dẫn cho việc điền như sau:

- Thông tin liên quan đến Header
 - o Là giao dịch MX nên được gắn Header trước khi gửi đi
 - o Tham chiếu đến mục “3.1.1 Thông tin liên quan đến Header” trong phần 3.1 các thông điệp dùng chung.
- Thông tin liên quan đến Payload (bao gồm cả AppHdr và Document)

Tên trường (Field Name)	Khoản mục (Item)	Nội dung (Content)
Payload.AppHdr		
Fr +FIId ++FinInstnId +++ClrSysMmbId ++++MmbId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Thuộc nhóm dữ liệu bên gửi. - Mã định danh tổ chức thành viên bên gửi, có độ dài 6 ký tự. - Dựa trên chuẩn Bank BIN được quy định bởi NHNN (chẳng hạn định dạng là 9704xx) hoặc mã do NAPAS quy định cho các đơn vị TGTT.
	Giá trị mẫu	Thông điệp yêu cầu được gửi từ BIDV đến NAPAS, nên giá trị của bên gửi BIDV là: “970418”
To +FIId ++FinInstnId +++ClrSysMmbId ++++MmbId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Thuộc nhóm dữ liệu bên nhận. - Mã định danh tổ chức thành viên bên nhận, có độ dài 6 ký tự. - Dựa trên chuẩn Bank BIN được quy định bởi NHNN (chẳng hạn định dạng là 9704xx) hoặc mã do NAPAS quy định cho các đơn vị TGTT.
	Giá trị mẫu	Thông điệp yêu cầu được BIDV gửi tới NAPAS, nên giá trị của bên nhận NAPAS là: “970411”
BizMsgIdr	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Số định danh trong hoạt động xử lý đối với giao dịch đó trong nội của một TCTV hoặc NAPAS - TCTV có thể điền với giá trị bằng với giá trị của trường dữ liệu Header.SenderReference hoặc giá trị được quản lý tại nội bộ hệ thống TCTV. - Độ dài tối đa 35 ký tự với kiểu chấp nhận ký tự dạng AN (chữ và số)
	Giá trị mẫu	Thông điệp yêu cầu được gửi từ BIDV đi: 020097041804241620592019Ab12000001
MsgDefIdr	Định nghĩa	Tên gói định danh thông điệp, được quy định tuân theo chuẩn ISO 20022 đối với thông điệp đang được gửi đi.
	Giá trị mẫu	“pacs.008.001.07”
BizSvc	Định nghĩa	Chỉ ra tên của hệ thống dịch vụ đang triển khai
	Giá trị mẫu	“ACH”
CreDt	Định nghĩa	Ngày tháng và thời gian khi giao dịch được tạo ra.

		<ul style="list-style-type: none"> Dựa trên chuẩn ISO 8601 với format theo UTC time format (YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sssZ). Thực tế NHTV sẽ điền với giờ GMT+0.
	Giá trị mẫu	"2019-04-24T09:20:59.101Z"
Payload.Document.FIToFICstmrDctDbt.GrpHdr		
MsgId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Số định danh thông điệp Được điền với giá trị bằng với giá trị của trường dữ liệu Header.SenderReference.
	Giá trị mẫu	Thông điệp yêu cầu được gửi từ BIDV đi: 020097041804241620592019Ab12000001
CreDtTm	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Ngày và thời gian mà tại đó các thông điệp đã được tạo ra. Dựa trên chuẩn ISO 8601 với format theo UTC time format nhưng bổ sung thêm theo đúng giờ địa phương gửi thông điệp (YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sss±hh:mm). Chú ý nếu giao dịch được khởi tạo tại Việt Nam thì hh:mm cuối cùng trong định dạng trên được điền với 07:00 để thể hiện GMT+7.
	Giá trị mẫu	"2019-04-24T16:20:59.101±07: 00"
NbOfTxs	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Số lượng giao dịch trong thông điệp được gửi. Là dạng số có độ dài tối đa 15 chữ số. Do đây là giao dịch NRT nên luôn có giá trị là 1
	Giá trị mẫu	1
TtlIntrBkSttlmAmt+Ccy	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Quy định đồng tiền quyết toán giữa tổ chức gửi và tổ chức nhận. Mã tiền tệ tuân theo tiêu chuẩn ISO 4217, độ dài là 3 ký tự chữ cái
	Giá trị mẫu	"VND"
TtlIntrBkSttlmAmt+Value	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Tổng số tiền quyết toán giữa của tổ chức gửi tới tổ chức nhận. Value được để dưới dạng String (không để dạng number) khi truyền đi. Về định dạng trường này cho phép có 13 số nguyên và 5 số thập phân kèm dấu '.' phân tách số nguyên và phần thập phân. Đối với giao dịch NRT, trong giai đoạn hiện tại NAPAS chỉ hỗ trợ trường có độ dài là 13 ký tự bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> 10 ký tự đầu là giá trị phần số nguyên.

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Dấu chấm ‘.’ để phân tách với phần thập phân. ○ 2 ký tự cuối: dành cho phần thập phân.
	Giá trị mẫu	“1000000.00”
IntrBkSttlmDt	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Ngày quyết toán của giao dịch, tuân theo ngày được quy định quyết toán giữa NAPAS và NHTV. - Dựa trên chuẩn ISO 8601 với format YYYY-MM-DD.
	Giá trị mẫu	“2019-04-24”
SttlmInf +SttlmMtd	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Mã để qui định phương thức quyết toán giữa các TCTV. - Hệ thống ACH của NAPAS với các TCTV được điền fix giá trị là “CLRG”
	Giá trị mẫu	“CLRG”
Payload.Document. FIToFICstmrDrcDt. CdtTrfTxInf		
PmtId +InstrId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Số định danh duy nhất đối với chỉ thị được gửi đi từ NHTV gửi. Đây là số tham chiếu mà NHTV gửi đi sử dụng với mục đích tham chiếu nội bộ tại NHTV đối với ngày giao dịch đó. - Độ dài tối đa 35 ký tự với kiểu chấp nhận ký tự dạng AN (chữ và số) - Giá trị cho phép tổ chức gửi điền vào nhằm xác định tham chiếu của của tổ chức gửi (mang ý nghĩa tương tự như Reference number trong iso 8583) - Cấu trúc của trường này bao gồm (ID#3 + ID#32 + ID#13 + ID#12 + ID#37): <ul style="list-style-type: none"> ○ Subfield 1 (quy định các mã để hỗ trợ xử lý trong hệ thống), bao gồm 6 ký tự chữ số, trong đó: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hai số đầu thể hiện loại giao dịch đang được xử lý: <ul style="list-style-type: none"> • “91” là giao dịch chuyển tiền • “06” là giao dịch thanh toán hóa đơn ▪ Hai số tiếp theo thể hiện loại tài khoản nguồn: <ul style="list-style-type: none"> • “00” là nguồn từ số thẻ • “20” là nguồn từ số tài khoản ▪ Hai số cuối thể hiện loại tài khoản đích: <ul style="list-style-type: none"> • “00” là nguồn từ số thẻ • “20” là nguồn từ số tài khoản ○ Subfield 2 (xác định định danh của tổ chức gửi): có độ dài 6 ký tự, tuân theo bảng Bank BIN được NHNN ban hành

		<p>(chẳng hạn định dạng 9704xx) hoặc mã do NAPAS cấp cho các đơn vị TGTT.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Subfield 3 (xác định ngày tháng của giao dịch): có độ dài 4 ký tự với định dạng MMDD theo đúng ngày tại địa phương. ○ Subfield 4 (xác định thời gian của giao dịch): có độ dài 6 ký tự với định dạng hhmmss (theo khung 24 giờ). Chú ý theo đúng khung giờ tại địa phương, tức nếu tại Việt nam là khung giờ GMT+7. ○ Subfield 5 (số tham chiếu của giao dịch): bao gồm 12 ký tự, định dạng gồm chữ và số nhưng trong giai đoạn đầu triển khai nhằm tương thích giữa hệ thống ACH và IBFT thì NHTV đảm bảo xử lý được: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Khi NHTV phát lệnh thì chỉ điền các chữ số ▪ Khi NHTV nhận lệnh thì cho phép xử lý được cả chữ và số.
	Giá trị mẫu	“9100009704180424162059888888888888”
PmtId +EndToEndId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Độ dài tối đa 35 ký tự với kiểu chấp nhận ký tự dạng AN (chữ và số) - Số định danh duy nhất trong hệ thống thanh toán để đảm bảo hoạt động xuyên suốt trong cả chuỗi giao dịch. - Cấu trúc của trường này bao gồm (ID#15 + ID#60 + ID#62 + ID#63): <ul style="list-style-type: none"> ○ Subfield 1 (thể hiện ngày quyết toán): có 4 ký tự được điền với giá trị theo định dạng MMDD. ○ Subfield 2 (thể hiện kênh thực hiện giao dịch): có 2 ký tự được điền với giá trị tương ứng quy định gồm: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 00: Không xác định ▪ 01: ATM ▪ 02: Counter (Quầy giao dịch) ▪ 03: POS ▪ 04: Internet Banking ▪ 05: Mobile Application ▪ 06: SMS Banking ▪ 07: Kênh khác ○ Subfield 3 (thể hiện mã để quy định dịch vụ đang triển khai), bao gồm 10 ký tự chữ và số, nếu không đủ 10 ký tự thì điền ký tự space bên phải để đảm bảo đủ 10 ký tự chữ và số:

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Truy vấn thông tin chủ thẻ/tài khoản thụ hưởng từ NHTV: điền giá trị “IF_INQ ” ▪ Truy vấn thông tin chủ thẻ/tài khoản thụ hưởng từ TGTT: điền giá trị “TF_INQ ” ▪ Chuyển tiền tới chủ thẻ/tài khoản thụ hưởng từ NHTV: điền giá trị “IF_DEP ” ▪ Chuyển tiền từ chủ thẻ/tài khoản thụ hưởng từ TGTT: điền giá trị “TF_DEP ” <p>○ Subfield 4 (thể hiện số tham chiếu trong nội bộ hệ thống core banking của NHTV), bao gồm 16 ký tự và chữ số.</p>
	Giá trị mẫu	“042401IF_DEP 9999999999999999”
PmtId +TxId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Độ dài tối đa 35 ký tự với kiểu chấp nhận ký tự dạng AN (chữ và số) - Text {1,35}: tức tối đa 35 ký tự với kiểu chấp nhận ký tự dạng AN (chữ và số). - Đối với giao dịch NRT thì trường này có giá trị bằng với giá trị của trường dữ liệu Header.SenderReference hoặc Payload.Document.FIToFICstmrDrctDbt.GrpHdr.MsgId - Đây là giá trị để xác định tính duy nhất của các giao dịch liên ngân hàng, là giá trị mà NAPAS sẽ sử dụng chính trong việc xác định một giao dịch.
	Giá trị mẫu	Thông điệp yêu cầu được gửi từ BIDV đi: 020097041804241620592019Ab12000001
PmtTpInf +ClrChanl	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Trường dữ liệu dạng ký tự để chỉ ra việc thực hiện bù trừ các giao dịch. - Theo hệ thống ACH triển khai thì giá trị trường này được fix cố định với giá trị là RTNS (Real Time Net Settlement).
	Giá trị mẫu	“RTNS”
PmtTpInf +SvcLvl ++Prtry	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ ra mức độ ưu tiên của lệnh thanh toán. - Các giá trị trong trường này được quy định: <ul style="list-style-type: none"> ○ Nếu là giao dịch NRT thì có giá trị là “0100” ○ Nếu là giao dịch DNS thì có giá trị từ “0200” đến “0299”
	Giá trị mẫu	“0100”
PmtTpInf +LclInstrm	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ ra mã dịch vụ của giao dịch, tuân theo đúng các giá trị được quy định trong Phụ lục F: Bảng mã dịch vụ (Instrument Code) của Bộ TCKT kết nối ACH.

++Prtry		- Chẳng hạn trong bảng mã dịch vụ ở trên quy định đối với giao dịch chuyển tiền ghi có là “CSDC”, giao dịch thanh toán hóa đơn ghi có là “BPDC”
	Giá trị mẫu	“CSDC”
PmtTpInf +CtgyPurp ++Prtry	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Chỉ ra mã loại giao dịch, tuân theo đúng các giá trị được quy định trong Phụ lục E: Mã loại giao dịch (TTC – Transaction Type Code) của Bộ TCKT kết nối ACH. Chẳng hạn trong bảng mã loại giao dịch ở trên quy định đối với giao dịch ghi có là “001”, giao dịch thanh toán hóa đơn là “008”
	Giá trị mẫu	“001”
IntrBkSttlmAmt +Ccy	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Quy định đồng tiền quyết toán giữa tổ chức gửi và tổ chức nhận đối với giao dịch này. Mã tiền tệ tuân theo tiêu chuẩn ISO 4217, độ dài là 3 ký tự chữ cái
	Giá trị mẫu	“VND”
IntrBkSttlmAmt +Value	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Số tiền quyết toán giữa của tổ chức gửi và tổ chức nhận đối với giao dịch này. Value được để dưới dạng String (không để dạng number) khi truyền đi. Về định dạng trường này cho phép có 13 số nguyên và 5 số thập phân kèm dấu ‘.’ phân tách số nguyên và phần thập phân. Đối với giao dịch NRT, trong giai đoạn hiện tại tại NAPAS chỉ hỗ trợ trường có độ dài là 13 ký tự bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> 10 ký tự đầu là giá trị phần số nguyên. Dấu chấm ‘.’ để phân tách với phần thập phân. 2 ký tự cuối: dành cho phần thập phân.
	Giá trị mẫu	“1000000.00”
ChrgBr	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Chỉ định hình thức liên quan đến trách nhiệm trả phí của giao dịch thanh toán. Đối với hệ thống ACH thì trường này được Fix cố định giá trị “SLEV” để chỉ ra việc hai bên sẽ sử dụng biểu phí do NAPAS ban hành.
	Giá trị mẫu	“SLEV”
InstgAgt	Định nghĩa	- Mã định danh tổ chức thành viên bên gửi lệnh, có độ dài 6 ký tự.

+FinInstnId ++ ClrSysMmbId +++ MmbId		<ul style="list-style-type: none"> - Dựa trên chuẩn Bank BIN được quy định bởi NHNN (chẳng hạn định dạng là 9704xx) hoặc mã do NAPAS quy định cho các đơn vị TGTT.
	Giá trị mẫu	Thông điệp yêu cầu được gửi từ BIDV đến VCB qua hệ thống ACH của NAPAS, nên giá trị của bên gửi BIDV là: “970418”
InstdAgt +FinInstnId ++ ClrSysMmbId +++ MmbId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Mã định danh tổ chức thành viên bên nhận lệnh, có độ dài 6 ký tự. - Dựa trên chuẩn Bank BIN được quy định bởi NHNN (chẳng hạn định dạng là 9704xx) hoặc mã do NAPAS quy định cho các đơn vị TGTT.
	Giá trị mẫu	Thông điệp yêu cầu được gửi từ BIDV đến VCB qua hệ thống ACH của NAPAS, nên giá trị của bên nhận VCB là: “970436”
Dbtr +Nm	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Chứa họ và tên tổ chức/người dùng bị ghi nợ. - Định dạng dạng chữ hoặc số có độ dài tối đa là 140 ký tự.
	Giá trị mẫu	“NGUYEN VAN A”
Dbtr + PstlAdr ++ AdrLine[i]	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Chứa thông tin địa chỉ của tổ chức/người dùng bị ghi nợ - Định dạng dạng chữ hoặc số có độ dài tối đa là 70 ký tự đối với từng line. - Cho phép mở rộng tối đa đến 7 lines. Tuy nhiên hệ thống ACH sẽ áp dụng với 03 lines như sau: <ul style="list-style-type: none"> o Line 1: tòa nhà, số nhà, đường gì? o Line 2: Phường/xã, quận/huyện o Line 3: Tỉnh, quốc gia
	Giá trị mẫu	Line 1: “Tang 17-18 Toa Nha Pacific Place, 83B Ly Thuong Kiet” Line 2: “Phuong Tran Hung Dao, Quan Hoan Kiem” Line 3: “Thanh pho Ha Noi, Viet nam”
DbtrAcct +Id ++Other +++Id	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Số tài khoản của tổ chức/người dùng bị ghi nợ - Độ dài tối đa là 34 ký tự chữ và số.
	Giá trị mẫu	“12210000200835”
DbtrAcct	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Chứa thông tin về loại tài khoản của tổ chức/người dùng ghi nợ là từ Tài khoản hay thẻ.

+Tp ++Prtry		<ul style="list-style-type: none"> - Trường dữ liệu có độ dài tối đa là 35 ký tự, trong hệ thống ACH sẽ áp dụng cơ bản gồm: <ul style="list-style-type: none"> o Nếu từ tài khoản : điền giá trị ACC o Nếu từ thẻ: điền giá trị PAN - Chú ý tương ứng của dữ liệu trường này tương đương với Subfield 1 (quy định các mã để hỗ trợ xử lý trong hệ thống) của trường dữ liệu Payload.AppHdr.BizMsgHdr. <ul style="list-style-type: none"> o Nếu tại Subfield 1 điền 20 sẽ tương ứng với ACC trong trường này. o Nếu tại Subfield 1 điền 00 sẽ tương ứng với PAN trong trường này.
	Giá trị mẫu	“ACC”
DbtrAgt + FinInstnId ++ ClrSysMmbId +++ MmbId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Mã định danh tổ chức thành viên bị ghi nợ, có độ dài 6 ký tự. - Dựa trên chuẩn Bank BIN được quy định bởi NHNN (chẳng hạn định dạng là 9704xx) hoặc mã do NAPAS quy định cho các đơn vị TGTT.
	Giá trị mẫu	Thông điệp yêu cầu ghi có được gửi từ BIDV đến VCB qua hệ thống ACH của NAPAS, nên giá trị của bên ghi nợ BIDV là: “970418”
CdtrAgt + FinInstnId ++ ClrSysMmbId +++ MmbId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Mã định danh tổ chức thành viên bị ghi có, có độ dài 6 ký tự. - Dựa trên chuẩn Bank BIN được quy định bởi NHNN (chẳng hạn định dạng là 9704xx) hoặc mã do NAPAS quy định cho các đơn vị TGTT.
	Giá trị mẫu	Thông điệp yêu cầu ghi có được gửi từ BIDV đến VCB qua hệ thống ACH của NAPAS, nên giá trị của bên ghi có VCB là: “970436”
Cdtr +Nm	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Chứa họ và tên tổ chức/người dùng bị ghi có. - Định dạng dạng chữ hoặc số có độ dài tối đa là 140 ký tự.
	Giá trị mẫu	“NGUYEN VAN B”
Cdtr + PstlAdr ++ AdrLine[i]	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Chứa thông tin địa chỉ của tổ chức/người dùng bị ghi có - Định dạng dạng chữ hoặc số có độ dài tối đa là 70 ký tự đối với từng line. - Cho phép mở rộng tối đa đến 7 lines. Tuy nhiên hệ thống ACH sẽ áp dụng với 03 lines như sau: <ul style="list-style-type: none"> o Line 1: tòa nhà, số nhà, đường gì? o Line 2: Phường/xã, quận/huyện

		<ul style="list-style-type: none">○ Line 3: Tỉnh, quốc gia																										
	Giá trị mẫu	Line 1: “Tang 17-18 Toa Nha Pacific Place, 83B Ly Thuong Kiet” Line 2: “Phuong Tran Hung Dao, Quan Hoan Kiem” Line 3: “Thanh pho Ha Noi, Viet nam”																										
CdtrAcct +Id ++Other +++Id	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none">- Số tài khoản của tổ chức/người dùng bị ghi có- Độ dài tối đa là 34 ký tự chữ và số.																										
	Giá trị mẫu	“0011004273600”																										
CdtrAcct +Tp ++Prtry	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none">- Chứa thông tin về loại tài khoản của tổ chức/người dùng ghi có là từ Tài khoản hay thẻ.- Trường dữ liệu có độ dài tối đa là 35 ký tự, trong hệ thống ACH sẽ áp dụng cơ bản gồm:<ul style="list-style-type: none">○ Nếu từ tài khoản : điền giá trị ACC○ Nếu từ thẻ: điền giá trị PAN- Chú ý tương ứng của dữ liệu trường này tương đương với Subfield 1 (quy định các mã để hỗ trợ xử lý trong hệ thống) của trường dữ liệu Payload.AppHdr.BizMsgIdr.<ul style="list-style-type: none">○ Nếu tại Subfield 1 điền 20 sẽ tương ứng với ACC trong trường này.○ Nếu tại Subfield 1 điền 00 sẽ tương ứng với PAN trong trường này.																										
	Giá trị mẫu	“PAN”																										
InstrForNxtAgt +InstrInf[i]	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none">- Chứa thông tin bổ sung liên quan đến giao dịch thanh toán. Có thể chứa một hoặc một vài đối tượng dữ liệu. Hệ thống ACH của NAPAS hỗ trợ tối đa lên đến 6 đối tượng dữ liệu. Mỗi đối tượng dữ liệu có độ dài 140 ký tự (chữ và số).- Để hỗ trợ cho việc liên thông giữa ACH và IBFT, trong giai đoạn đầu tiên ngân hàng thành viên tham gia ACH cần cung cấp bổ sung thêm các thông tin gồm:																										
		<table><tr><th>Field</th><th>Elements Codes</th><th>Length</th><th>Type</th></tr><tr><td>ID#4</td><td>TAM</td><td>12</td><td>n-12</td></tr><tr><td>ID#7</td><td>TDT</td><td>10</td><td>MMDDhhmmss</td></tr><tr><td>ID#9</td><td>SCR</td><td>8</td><td>n-8</td></tr><tr><td>ID#18</td><td>MCC</td><td>4</td><td>n-4</td></tr><tr><td>ID#19</td><td>AIC</td><td>3</td><td>n-3</td></tr><tr><td>ID#22</td><td>PEM</td><td>3</td><td>n-3</td></tr></table>	Field	Elements Codes	Length	Type	ID#4	TAM	12	n-12	ID#7	TDT	10	MMDDhhmmss	ID#9	SCR	8	n-8	ID#18	MCC	4	n-4	ID#19	AIC	3	n-3	ID#22	PEM
Field	Elements Codes	Length	Type																									
ID#4	TAM	12	n-12																									
ID#7	TDT	10	MMDDhhmmss																									
ID#9	SCR	8	n-8																									
ID#18	MCC	4	n-4																									
ID#19	AIC	3	n-3																									
ID#22	PEM	3	n-3																									

		ID#25	PCD	2	n-2
		ID#33	FID	6	n-6
		ID#42	MID	15	ans-15
		ID#43	MNM	40	ans-40
		ID#49	SCC	3	n-3
		ID#100	BID	11	n...11, LLVAR
		ID#102	FAI	19	an...28, LLVAR, restricted to 13 - 19
		ID#103	TAI	19	an...28, LLVAR, restricted to 13 - 19
		ID#104	CTR	210	ans...210, LLLVAR
		ID#128	MAC	16	an...16

- Trong bảng trên gồm các cột:

o Cột “Field”: là cột trường tương ứng với các trường trước đây được dùng trong ISO 8583. Chẳng hạn ID#4 tương ứng với giá trị giao dịch (Transaction Amount)

o Cột “Elements Codes”: là tên viết tắt của các thành phần dữ liệu của từng trường. Giá trị của cột này sẽ được sử dụng đưa vào trong thông tin bổ sung của thông điệp. Tên này mang tính chất duy nhất theo dạng key (với value gắn kèm):

TAM: Transaction Amount (ID#4)

TDT: Transmission Date & Time (ID#7)

SCR: Settlement Conversion Rate (ID#9)

MCC: Merchant Category Code (ID#18)

AIC: Acquiring Institution Country Code (ID#19)

PEM: Point-of-service Entry Mode (ID#22)

PCD: Point-of-service Condition Code (ID#25)

FID: Forwarding institution ID(ID#33)

MID: Merchant ID (ID#42)

MNM: Merchant Name (ID#43)

SCC: Currency Code (ID#49)

BID: Benificary ID (ID#100)

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ FAI: From Account Identification (ID#102) ▪ TAI: To Account Identification (ID#103) ▪ CTR: Content Transfer(ID#104) ▪ MAC: Message Authentication Code (ID#128) <ul style="list-style-type: none"> ○ Cột “Length”: là độ dài tối đa của trường dữ liệu này. ○ Cột “Type”: thể hiện định dạng của trường dữ liệu. <p>- Hiện tại NAPAS hỗ trợ 4 đối tượng dữ liệu, trong từng đối tượng dữ liệu sẽ bao gồm một tập hợp các dạng thức của /CODE/VALUE/, mỗi đối tượng dữ liệu này có độ dài luôn bé hơn 140 ký tự (tính cả dấu / để phân tách) gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Đối tượng dữ liệu 1: bao gồm từ mã CODE ID#4 đến ID#42 ○ Đối tượng dữ liệu 2: bao gồm từ mã CODE ID#43, đến ID#103 ○ Đối tượng dữ liệu 3: bao gồm phần đầu của ID#104: cụ thể gồm “/CTR/{độ dài 120 ký tự đầu tiên của nội dung chuyển tiền}” ○ Đối tượng dữ liệu 4: bao gồm phần cuối của ID#104 và ID#128: cụ thể gồm “{độ dài 90 ký tự còn lại của nội dung chuyển tiền}/MAC/{16 ký tự dành cho MAC}”
	Giá trị mẫu	<p>Chẳng hạn với đối tượng dữ liệu 1 như ở trên (từ ID#4 đến ID#42) là:</p> <p>"/TAM/100000000/TDT/0402074929/SCR/00000001/MCC/7399/AIC/704/PEM/000/PCD/00/FID/970472/MID/0000000000000000/"</p>

b. Liên quan đến thông điệp pacs.002.001.09

- Các thông điệp pacs.002.001.09 được trả về trong các trường hợp sau:
 - Pacs.002 (loại 1): Gói pacs.002.001.09 được gửi trả lời từ TCTV đến NAPAS sau khi nhận được gói pacs.008.001.07 từ NAPAS gửi đến.
 - Pacs.002 (loại 2): Gói pacs.002.001.09 được gửi trả lời để thông báo trạng thái từ NAPAS gửi tới cả TCTV gửi và TCTV nhận sau khi nhận được gói trả lời pacs.002.001.07 từ TCTV nhận
 - Pacs.002 (loại 3): Gói pacs.002.001.09 được trả lời trực tiếp từ ACH sau khi nhận được gói pacs.008.001.07 từ phía TCTV gửi nhưng ACH reject trong quá trình xử lý các hoạt động nghiệp vụ liên quan. Chú ý ACH cũng có thể trả về gói admi.002 khi ACH reject trực tiếp giao dịch pacs.008.001.07 nếu giao dịch bị lỗi format hoặc lỗi chữ ký...
- Thông tin liên quan đến Header:
 - Là thông điệp MX nên gắn thông tin liên quan đến Header trước khi gửi đi

- Tham chiếu đến mục “3.1.1 Thông tin liên quan đến Header” trong phần 3.1 các thông điệp dùng chung.
- Thông tin liên quan đến Payload (bao gồm cả AppHdr và Document): được mô tả cụ thể gồm các trường như sau, chú ý có một số trường chỉ xuất hiện trong từng loại nêu trên (Pacs.002 loại 1 hoặc loại 2 hoặc loại 3):

Tên trường (Field Name)	Khoản mục (Item)	Nội dung (Content)
Payload.AppHdr		
Fr +FIId ++FinInstnId +++ClrSysMmbId ++++MmbId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Thuộc nhóm dữ liệu bên gửi. - Mã định danh tổ chức thành viên bên gửi, có độ dài 6 ký tự. - Dựa trên chuẩn Bank BIN được quy định bởi NHNN (chẳng hạn định dạng là 9704xx) hoặc mã do NAPAS quy định cho các đơn vị TGTT.
	Giá trị mẫu	Thông điệp trả lời được gửi từ VCB đến NAPAS, nên giá trị của bên gửi VCB là: “970436”
To +FIId ++FinInstnId +++ClrSysMmbId ++++MmbId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Thuộc nhóm dữ liệu bên nhận. - Mã định danh tổ chức thành viên bên nhận, có độ dài 6 ký tự. - Dựa trên chuẩn Bank BIN được quy định bởi NHNN (chẳng hạn định dạng là 9704xx) hoặc mã do NAPAS quy định cho các đơn vị TGTT.
	Giá trị mẫu	Thông điệp trả lời được VCB gửi tới NAPAS, nên giá trị của bên nhận NAPAS là: “970411”
BizMsgIdr	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Số định danh trong hoạt động xử lý đối với giao dịch đó trong nội của một TCTV hoặc NAPAS - TCTV có thể điền với giá trị bằng với giá trị của trường dữ liệu Header.SenderReference hoặc giá trị được quản lý tại nội bộ hệ thống TCTV. - Độ dài tối đa 35 ký tự với kiểu chấp nhận ký tự dạng AN (chữ và số)
	Giá trị mẫu	Thông điệp trả lời được gửi từ VCB đi: 021097043604241621052019Cd34000001
MsgDefIdr	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Tên gói định danh thông điệp, được quy định tuân theo chuẩn ISO 20022 đối với thông điệp đang được gửi đi.

	Giá trị mẫu	“pacs.002.001.09”
BizSvc	Định nghĩa	- Chỉ ra tên của hệ thống dịch vụ đang triển khai
	Giá trị mẫu	“ACH”
CreDt	Định nghĩa	- Ngày tháng và thời gian khi giao dịch được tạo ra. - Dựa trên chuẩn ISO 8601 với format theo UTC time format (YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sssZ). Thực tế NHTV sẽ điền với giờ GMT+0.
	Giá trị mẫu	"2019-04-24T09:21:05.103Z"
Payload.Document.FIToFIPmtStsRpt.GrpHdr		
MsgId	Định nghĩa	- Số định danh thông điệp - Được điền với giá trị bằng với giá trị của trường dữ liệu Header.SenderReference.
	Giá trị mẫu	Thông điệp trả lời được gửi từ VCB đi: 021097043604241621052019Cd34000001
CreDtTm	Định nghĩa	- Ngày và thời gian mà tại đó các thông điệp đã được tạo ra. - Dựa trên chuẩn ISO 8601 với format theo UTC time format nhưng bổ sung thêm theo đúng giờ địa phương gửi thông điệp (YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sss±hh:mm). - Chú ý nếu giao dịch được khởi tạo tại Việt Nam thì hh:mm cuối cùng trong định dạng trên được điền với 07:00 để thể hiện GMT+7.
	Giá trị mẫu	"2019-04-24T16:21:05.103±07: 00"
InstgAgt +FinInstnId ++ ClrSysMmbId +++ MmbId	Định nghĩa	- Mã định danh tổ chức thành viên bên gửi lệnh, có độ dài 6 ký tự. - Dựa trên chuẩn Bank BIN được quy định bởi NHNN (chẳng hạn định dạng là 9704xx) hoặc mã do NAPAS quy định cho các đơn vị TGTT. - Trường này là một trường optional, có thể xuất hiện hoặc không xuất hiện: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacs.002 loại 1: TCTV nhận bắt buộc phải trả về thông tin này. ○ Pacs.002 loại 2: có thể xuất hiện hoặc không xuất hiện. ○ Pacs.002 loại 3: có thể xuất hiện hoặc không xuất hiện.

	Giá trị mẫu	Thông điệp trả lời được gửi từ VCB đến NAPAS, nên giá trị của bên gửi VCB là: “970436”
InstdAgt +FinInstnId ++ ClrSysMmbId +++ MmbId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Mã định danh tổ chức thành viên bên nhận lệnh, có độ dài 6 ký tự. - Dựa trên chuẩn Bank BIN được quy định bởi NHNN (chẳng hạn định dạng là 9704xx) hoặc mã do NAPAS quy định cho các đơn vị TGTT. - Trường này là một trường optional, có thể xuất hiện hoặc không xuất hiện: <ul style="list-style-type: none"> o Pacs.002 loại 1: TCTV nhận bắt buộc phải trả về thông tin này. o Pacs.002 loại 2: có thể xuất hiện hoặc không xuất hiện. o Pacs.002 loại 3: có thể xuất hiện hoặc không xuất hiện.
	Giá trị mẫu	Thông điệp trả lời được gửi từ VCB đến NAPAS, nên giá trị của bên nhận NAPAS là: “970411”
Payload.Document.FIToFIPmtStsRpt.OrgnlGrpInfAndSts[i]		
OrgnlMsgId	Định nghĩa	- Chỉ ra số định danh gốc của thông điệp pacs.008.001.07
	Giá trị mẫu	020097041804241620592019Ab12000001
OrgnlMsgNmId	Định nghĩa	- Chỉ ra tên gói định danh thông điệp gốc
	Giá trị mẫu	“pacs.008.001.07”
OrgnlCreDtTm	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ ra thời gian và ngày tháng của thông điệp gốc pacs.008.001.07 được tạo ra. - Tuân theo đúng định dạng của thông điệp gốc
	Giá trị mẫu	"2019-04-24T09:20:59.101Z"
GrpSts	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Pacs.002 loại 1: trường này không xuất hiện trong các thông điệp được gửi về từ TCTV đến ACH - Pacs.002 loại 2: trường này là bắt buộc có mặt đối với các message được tạo ra từ ACH (NAPAS) khi gửi tới các TCTV gửi và nhận (sau khi nhận được trả lời từ TCTV nhận). Giá trị của trường này bao gồm:

		<ul style="list-style-type: none"> ○ ACSP: giao dịch đã được Posted và sẵn sàng cho quyết toán. ○ RJCT: giao dịch không được cấp phép (bị từ chối tại ACH hoặc TCTV nhận) <p>- Pacs.002 loại 3: trường này là bắt buộc khi ACH trực tiếp reject giao dịch. Giá trị trả về sẽ là RJCT</p>
	Giá trị mẫu	Tùy thuộc vào loại của Pacs.002, chẳng hạn nếu là loại 3 thì giá trị là RJCT
StsRsnInf + Rsn ++ Prtry	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Đưa ra các lý do của thông tin trạng thái của giao dịch trả lời. - Pacs.002 loại 1: đối với trường hợp thông điệp được gửi từ TCTV về ACH thì sẽ có các giá trị tương ứng gồm: <ul style="list-style-type: none"> ○ AUTH: giao dịch được cấp phép ○ NAUT: giao dịch bị từ chối - Pacs.002 loại 2: không xuất hiện thông tin trường này. - Pacs.002 loại 3: không xuất hiện trường thông tin này.
	Giá trị mẫu	Tùy thuộc vào loại của Pacs.002, chẳng hạn nếu là loại 1 thì giá trị có thể là AUTH, nếu là loại 3 thì không xuất hiện.
StsRsnInf +AddtlInf[i]	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Cung cấp thông tin chi tiết về các lý do (thông tin) đưa ra các trạng thái ở trên. - Gồm nhiều thành phần, hỗ trợ tối đa là 6 thành phần dữ liệu, hiện tại với hệ thống ACH cài đặt 03 thành phần dữ liệu theo thứ tự gồm: <ul style="list-style-type: none"> ○ Thành phần dữ liệu 1: mã lỗi, tuân theo bảng mã lỗi (cột ACH Error Code) tại Phụ lục B: bảng mã Response Code của tài liệu Phần II – Định dạng thông điệp trong Bộ TCKT kết nối hệ thống ACH. ○ Thành phần dữ liệu 2: mô tả mã lỗi, tuân theo bảng mô tả mã lỗi (cột Description) tại Phụ lục B: bảng mã Response Code của tài liệu Phần II – Định dạng thông điệp trong Bộ TCKT kết nối hệ thống ACH. ○ Thành phần dữ liệu 3: các thông tin bổ sung khác liên quan đến lỗi - Pacs.002 loại 1: có xuất hiện thông tin trường này. Nội dung các thành phần dữ liệu trong trường dữ liệu này như mô tả ở trên - Pacs.002 loại 2: không xuất hiện thông tin trường này. - Pacs.002 loại 3: không xuất hiện trường thông tin này.

	Giá trị mẫu	Tùy thuộc vào loại của Pacs.002, chẳng hạn nếu là Pacs.002 loại 1 thì: <ul style="list-style-type: none"> - Thành phần dữ liệu 1 là: “DUPL” - Thành phần dữ liệu 2 là: “Payment is a duplicate of another payment”
Payload.Document. FIToFIPmtStsRpt.TxInfAndSts[i]		
StsId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ ra trạng thái đối với việc xử lý cấp phép giao dịch. - Giá trị có thể bao gồm một trong các giá trị sau: <ul style="list-style-type: none"> o AUTH: giao dịch được cấp phép bởi TCTV nhận. o NAUT: giao dịch bị từ chối bởi TCTV nhận o NOAN: ACH không nhận được trả lời từ TCTV nhận.
	Giá trị mẫu	NAUT
OrgnlInstrId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ ra định danh của chỉ thị gốc trong trường PmtId.InstrId của thông điệp pacs.008.001.07
	Giá trị mẫu	“ 9100009704180424162059888888888888 ”
OrgnlEndToEndId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ ra định danh của gốc trong trường PmtId.EndtoEndId đối với thông điệp pacs.008.001.07
	Giá trị mẫu	“ 042401IF_DEP 9999999999999999 ”
OrgnlTxId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ ra định danh gốc của giao dịch trong trường PmtId.TxId của thông điệp gốc pacs.008.001.07
	Giá trị mẫu	020097041804241620592019Ab12000001
TxSts	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Pacs.002 loại 1: trường này không xuất hiện trong các thông điệp được gửi về từ TCTV đến ACH. - Pacs.002 loại 2: trường này là bắt buộc có mặt đối với các message được tạo ra từ ACH (NAPAS) khi gửi tới các TCTV. Giá trị của trường này bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> o ACSP: giao dịch đã được Posted và sẵn sàng cho quyết toán. o RJCT: giao dịch không được cấp phép (bị từ chối tại ACH hoặc TCTV nhận) - Pacs.002 loại 3: trường này không xuất hiện trong thông điệp ACH reject trực tiếp giao dịch pacs.008 nhận được.
	Giá trị mẫu	Tùy thuộc vào loại của Pacs.002, nếu là Pacs.002 loại 2 thì giá trị có thể là ACSP để báo hiệu giao dịch đã được Posted tại hệ thống

		ACH và ACH thông báo lại trạng thái này cho TCTV gửi và TCTV nhận.
StsRsnInf + Rsn ++ Prtry	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Đưa ra các lý do của thông tin trạng thái của giao dịch trả lời. - Pacs.002 loại 1: đây chính là thông tin chính thức cho một giao dịch được trả về từ TCTV nhận để xác định giao dịch được cấp phép hay bị từ chối. Đối với trường hợp thông điệp được gửi từ TCTV về ACH thì sẽ có các giá trị tương ứng gồm: <ul style="list-style-type: none"> o AUTH: giao dịch được cấp phép o NAUT: giao dịch bị từ chối - Pacs.002 loại 2: <ul style="list-style-type: none"> o Đối với trường hợp ACH nhận được thông tin trả lời từ TCTV nhận thì trường này sẽ xuất hiện, ACH sẽ gửi lại TCTV gửi và nhận với giá trị sẽ tương ứng như loại 1 nêu ra ở trên. o Đối với trường hợp bị Timeout tức ACH không nhận được trả lời từ TCTV nhận, trường này sẽ không xuất hiện. - Pacs.002 loại 3: đối với trường hợp pacs.002.001.09 được tạo ra từ hệ thống ACH thì sẽ được điền với giá trị tuân theo bảng mã Refusal Code được quy định riêng bởi hệ thống ACH (NAPAS) do hệ thống CORE của ACH sinh ra. Chẩn hạn mã là EP122 tương ứng với mô tả thông tin lý do bên dưới là “Invalid value date”
	Giá trị mẫu	Tùy thuộc vào loại của Pacs.002, chẳng hạn nếu Pacs.002 loại 1 thì giá trị có thể là AUTH.
StsRsnInf +AddtlInf[i]	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Cung cấp thông tin chi tiết về các lý do (thông tin) đưa ra các trạng thái RJCT ở trên - Gồm nhiều thành phần, hỗ trợ tối đa là 6 thành phần dữ liệu, hiện tại với hệ thống ACH cài đặt 03 thành phần dữ liệu theo thứ tự gồm: <ul style="list-style-type: none"> o Thành phần dữ liệu 1: mã lỗi, tuân theo bảng mã lỗi (cột ACH Error Code) tại Phụ lục B: bảng mã Response Code của tài liệu Phần II – Định dạng thông điệp trong Bộ TCKT kết nối hệ thống ACH. o Thành phần dữ liệu 2: mô tả mã lỗi, tuân theo bảng mô tả mã lỗi (cột Description) tại Phụ lục B: bảng mã Response Code của tài liệu Phần II – Định dạng thông điệp trong Bộ TCKT kết nối hệ thống ACH. o Thành phần dữ liệu 3: các thông tin bổ sung khác liên quan đến lỗi

		<ul style="list-style-type: none"> - Pacs.002 loại 1: có xuất hiện thông tin trường này. Nội dung các thành phần dữ liệu (gồm tối đa 03 thành phần dữ liệu) trong trường dữ liệu này như mô tả ở trên - Pacs.002 loại 2: có xuất hiện thông tin trường này. Nội dung các thành phần dữ liệu (gồm tối đa 03 thành phần dữ liệu) trong trường dữ liệu này như mô tả ở trên. - Pacs.002 loại 3: có xuất hiện thông tin trường này, tuy nhiên chỉ gồm duy nhất một thành phần dữ liệu để mô tả về mã lỗi trong phần Reason ở trên.
	Giá trị mẫu	<p>Tùy thuộc vào loại của Pacs.002, chẳng hạn nếu là Pacs.002 loại 1 thì:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thành phần dữ liệu 1 là: “DUPL” - Thành phần dữ liệu 2 là: “Payment is a duplicate of another payment”
InstgAgt +FinInstnId ++ ClrSysMmbId +++ MmbId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Mã định danh tổ chức thành viên bên gửi lệnh, có độ dài 6 ký tự. - Dựa trên chuẩn Bank BIN được quy định bởi NHNN (chẳng hạn định dạng là 9704xx) hoặc mã do NAPAS quy định cho các đơn vị TGTT. - Giá trị trường này được điền với cùng giá trị được chỉ ra trong thành phần dữ liệu InstgAgt.FinInstnId.ClrSysMmbId.MmbId trong thông điệp gốc (pacs.008.001.07)
	Giá trị mẫu	<p>Do thông điệp gốc pacs.008.001.07 là chuyển từ BIDV đến VCB nên giá trị sẽ là định danh của BIDV:</p> <p>“970418”</p>
OrgnlTxRef + IntrBkSttlmAmt ++Ccy	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Pacs.002 loại 1: không xuất hiện thông tin trường này khi TCTV nhận gửi trả lời lại ACH - Pacs.002 loại 2: trường này xuất hiện trong thông điệp gửi từ ACH tới các TCTV gửi và nhận - Pacs.002 loại 3: trường này xuất hiện trong thông điệp gửi từ ACH tới TCTV trong trường hợp ACH reject giao dịch tại ACH. - Chứa đồng tiền quyết toán gốc của thông điệp pacs.008.001.07 đối với thành phần dữ liệu IntrBkSttlmAmt.Ccy
	Giá trị mẫu	Tùy từng loại của Pacs.002, chẳng hạn loại 1 thì giá trị là VND
OrgnlTxRef + IntrBkSttlmAmt ++Value	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Pacs.002 loại 1: không xuất hiện thông tin trường này khi TCTV nhận gửi trả lời lại ACH - Pacs.002 loại 2: trường này xuất hiện trong thông điệp gửi từ ACH tới các TCTV gửi và nhận

		<ul style="list-style-type: none"> - Pacs.002 loại 3: trường này xuất hiện trong thông điệp gửi từ ACH tới TCTV trong trường hợp ACH reject giao dịch tại ACH. - Chứa số tiền quyết toán của giao dịch gốc trong thông điệp pacs.008.001.07 đối với thành phần dữ liệu IntrBkSttlmAmt.Value
	Giá trị mẫu	Tùy từng loại của Pacs.002, chẳng hạn loại 1 thì giá trị là 1000000.00 thể hiện 1 triệu VNĐ từ giao dịch gốc.
OrgnlTxRef + IntrBkSttlmDt	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Pacs.002 loại 1: đối với trường hợp từ TCTV gửi đến ACH là một lựa chọn (có thể xuất hiện hoặc không). - Pacs.002 loại 2 và loại 3: chắc chắn xuất hiện trong các thông điệp gửi từ ACH tới các TCTV. - Thông tin chứa ngày quyết toán gốc của giao dịch. Theo đúng định dạng chuẩn ISO 8601 với format YYYY-MM-DD như thông điệp gốc.
	Giá trị mẫu	"2019-04-24"
OrgnlTxRef + PmtTpInf ++ ClrChanl	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Chứa giá trị của gốc chỉ ra việc thực hiện bù trừ tại ACH trong trường dữ liệu PmtTpInf.ClrChanl của thông điệp pacs.008.001.07 gốc. - Pacs.002 loại 1: đối với trường hợp từ TCTV gửi đến ACH là một lựa chọn (có thể xuất hiện hoặc không). - Pacs.002 loại 2: xuất hiện trong các thông điệp gửi từ ACH tới TCTV gửi và nhận. - Pacs.002 loại 3: xuất hiện trong thông điệp từ ACH trả lời tới TCTV gửi khi ACH xử lý và từ chối giao dịch tại ACH. - Giá trị được áp dụng tại ACH là "RTNS" (Real Time Net Settlement).
	Giá trị mẫu	Tùy thuộc vào từng loại của gói Pacs.002, chẳng hạn nếu Pacs.002 loại 2 thì giá trị là "RTNS".
OrgnlTxRef + PmtTpInf ++SvcLvl +++ Prtry	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Chứa giá trị gốc chỉ ra mức độ ưu tiên của lệnh thanh toán trong trường dữ liệu PmtTpInf.SvcLvl của thông điệp pacs.008.001.07 gốc. - Pacs.002 loại 1: đối với trường hợp từ TCTV gửi đến ACH là một lựa chọn (có thể xuất hiện hoặc không). - Pacs.002 loại 2: xuất hiện trong các thông điệp gửi từ ACH tới TCTV gửi và nhận. - Pacs.002 loại 3: xuất hiện trong thông điệp từ ACH trả lời tới TCTV gửi khi ACH xử lý và từ chối giao dịch tại ACH. - Giá trị được áp dụng gồm:

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Nếu là giao dịch NRT thì có giá trị là “0100” ○ Nếu là giao dịch DNS thì có giá trị từ “0200” đến “0299”
	Giá trị mẫu	Tùy thuộc vào từng loại của gói Pacs.002, chẳng hạn nếu Pacs.003 loại 2 thì giá trị là “0100” tương tự như giao dịch gốc đối với các giao dịch NRT.
OrgnlTxRef + PmtTpInf ++LclInstrm +++ Prtry	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ ra giá trị gốc của mã dịch vụ của giao dịch của trường dữ liệu PmtTpInf.LclInstrm.Prtry gốc, tuân theo đúng giá trị được quy định trong Phụ lục F: Bảng mã dịch vụ (Instrument Code) của Bộ TCKT kết nối ACH. - Pacs.002 loại 1: đối với trường hợp từ TCTV gửi đến ACH là một lựa chọn (có thể xuất hiện hoặc không). - Pacs.002 loại 2: xuất hiện trong các thông điệp gửi từ ACH tới TCTV gửi và nhận. - Pacs.002 loại 3: xuất hiện trong thông điệp từ ACH trả lời tới TCTV gửi khi ACH xử lý và từ chối giao dịch tại ACH. - Trong bảng mã dịch vụ ở trên quy định đối với giao dịch chuyên tiền ghi có là “CSDC”, giao dịch thanh toán hóa đơn ghi có là “BPDC”
	Giá trị mẫu	Tùy thuộc vào từng loại của gói Pacs.002, chẳng hạn nếu Pacs.003 loại 2 thì giá trị là “CSDC” tương tự như giao dịch gốc đối với các giao dịch NRT.
OrgnlTxRef + PmtTpInf ++CtgyPurp	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ ra giá trị gốc của mã loại giao dịch của trường dữ liệu PmtTpInf.CtgyPurp.Prtry gốc, tuân theo đúng các giá trị được quy định trong phụ lục E: Mã loại giao dịch (TTC – Transaction Type Code) của Bộ TCKT kết nối ACH. - Pacs.002 loại 1: đối với trường hợp từ TCTV gửi đến ACH là một lựa chọn (có thể xuất hiện hoặc không). - Pacs.002 loại 2: xuất hiện trong các thông điệp gửi từ ACH tới TCTV gửi và nhận. - Pacs.002 loại 3: xuất hiện trong thông điệp từ ACH trả lời tới TCTV gửi khi ACH xử lý và từ chối giao dịch tại ACH. - Trong bảng mã loại giao dịch ở trên quy định đối với giao dịch ghi có là “001”, giao dịch thanh toán hóa đơn là “008”.
	Giá trị mẫu	Tùy thuộc vào từng loại của gói Pacs.002, chẳng hạn nếu Pacs.003 loại 2 thì giá trị là “001” tương tự như giao dịch gốc đối với các giao dịch NRT.

4.2.2 Thông điệp xử lý giao dịch hoàn trả

<<Tiếp tục cập nhật>>

4.3 Dịch vụ CMTC & BTĐT các giao dịch theo lô (DNS)

Mô tả hướng dẫn triển khai cho các giao dịch theo lô (DNS) được cài đặt giữa NAPAS và TCTV.

Các giao dịch được mô tả bao gồm:

- Giao dịch ghi có
- Giao dịch hoàn trả

Trong từng giao dịch sẽ có các thông điệp liên quan trong toàn bộ quá trình xử lý.

4.3.1 Lô giao dịch ghi có

Hướng dẫn xử lý các giao dịch ghi có gồm:

a. *Liên quan đến thông điệp pacs.008.001.07*

Để thuận tiện cho việc triển khai, các thông tin được hướng dẫn cho việc điền như sau:

- Thông tin liên quan đến Header
 - o Là giao dịch MX nên được gắn Header trước khi gửi đi
 - o Tham chiếu đến mục “3.1.1 Thông tin liên quan đến Header” trong phần “3.1 Các thông điệp dùng chung”.
- Thông tin liên quan đến Payload (bao gồm cả AppHdr và Document)

Tên trường (Field Name)	Khoản mục (Item)	Nội dung (Content)
Payload.AppHdr		
Fr +FIId ++FinInstnId +++ClrSysMmbId ++++MmbId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Thuộc nhóm dữ liệu bên gửi. - Mã định danh tổ chức thành viên bên gửi, có độ dài 6 ký tự. - Dựa trên chuẩn Bank BIN được quy định bởi NHNN (chẳng hạn định dạng là 9704xx) hoặc mã do NAPAS quy định cho các đơn vị TGTT.
	Giá trị mẫu	Thông điệp yêu cầu được gửi từ BIDV đến NAPAS, nên giá trị của bên gửi BIDV là: “970418”
To +FIId ++FinInstnId +++ClrSysMmbId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Thuộc nhóm dữ liệu bên nhận. - Mã định danh tổ chức thành viên bên nhận, có độ dài 6 ký tự. - Dựa trên chuẩn Bank BIN được quy định bởi NHNN (chẳng hạn định dạng là 9704xx) hoặc mã do NAPAS quy định cho các đơn vị TGTT.

++++MmbId	Giá trị mẫu	Thông điệp yêu cầu được BIDV gửi tới NAPAS, nên giá trị của bên nhận NAPAS là: “970411”
BizMsgIdr	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Số định danh trong hoạt động xử lý đối với giao dịch đó trong nội của một TCTV hoặc NAPAS TCTV có thể điền với giá trị bằng với giá trị của trường dữ liệu Header.SenderReference hoặc giá trị được quản lý tại nội bộ hệ thống TCTV. Độ dài tối đa 35 ký tự với kiểu chấp nhận ký tự dạng AN (chữ và số)
	Giá trị mẫu	“020097041804241620592019Ab12000001”
MsgDefIdr	Định nghĩa	Tên gói định danh thông điệp, được quy định tuân theo chuẩn ISO 20022 đối với thông điệp đang được gửi đi.
	Giá trị mẫu	“pacs.008.001.07”
BizSvc	Định nghĩa	Chỉ ra tên của hệ thống dịch vụ đang triển khai
	Giá trị mẫu	“ACH”
CreDt	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Ngày tháng và thời gian khi giao dịch được tạo ra. Dựa trên chuẩn ISO 8601 với format theo UTC time format (YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sssZ). Thực tế NHTV sẽ điền với giờ GMT+0.
	Giá trị mẫu	"2019-04-24T09:20:59.101Z"
Payload.Document.FIToFICstmrDctDbt.GrpHdr		
MsgId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Số định danh thông điệp Được điền với giá trị bằng với giá trị của trường dữ liệu Header.SenderReference.
	Giá trị mẫu	Thông điệp yêu cầu được gửi từ BIDV đi: 020097041804241620592019Ab12000001
CreDtTm	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Ngày và thời gian mà tại đó các thông điệp đã được tạo ra. Dựa trên chuẩn ISO 8601 với format theo UTC time format nhưng bổ sung thêm theo đúng giờ địa phương gửi thông điệp (YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sss±hh:mm). Chú ý nếu giao dịch được khởi tạo tại Việt Nam thì hh:mm cuối cùng trong định dạng trên được điền với 07:00 để thể hiện GMT+7.

	Giá trị mẫu	"2019-04-24T16:20:59.101±07: 00"
NbOfTxS	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Số lượng giao dịch trong thông điệp được gửi. Là dạng số có độ dài tối đa 15 chữ số. Đối với hệ thống ACH của NAPAS thì giao dịch theo lô được cấu hình để cho phép nhận tối đa 1000 giao dịch/lô. Theo kinh nghiệm của các quốc gia đã triển khai giao dịch theo lô trên nền tảng API trên đường kết nối qua webservice thì chỉ nên gửi với số lượng giao dịch từ 100-1000 giao dịch/lô.
	Giá trị mẫu	100
TtlIntrBkSttlmAmt +Ccy	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Quy định đồng tiền quyết toán giữa tổ chức gửi và tổ chức nhận. Mã tiền tệ tuân theo tiêu chuẩn ISO 4217, độ dài là 3 ký tự chữ cái
	Giá trị mẫu	"VND"
TtlIntrBkSttlmAmt +Value	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Tổng số tiền quyết toán giữa của tổ chức gửi tới tổ chức nhận. Value được để dưới dạng String (không để dạng number) khi truyền đi. Về định dạng trường này cho phép có 13 số nguyên và 5 số thập phân kèm dấu '.' phân tách số nguyên và phần thập phân. Đối với giao dịch NRT, trong giai đoạn hiện tại NAPAS chỉ hỗ trợ trường có độ dài là 18 ký tự bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> 15 ký tự đầu là giá trị phần số nguyên. Dấu chấm '.' để phân tách với phần thập phân. 2 ký tự cuối: dành cho phần thập phân.
	Giá trị mẫu	"10000000000.00"
IntrBkSttlmDt	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Ngày quyết toán của giao dịch, tuân theo ngày được quy định quyết toán giữa NAPAS và NHTV. Dựa trên chuẩn ISO 8601 với format YYYY-MM-DD.
	Giá trị mẫu	"2019-04-24"
SttlmInf +SttlmMtd	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Mã để qui định phương thức quyết toán giữa các TCTV. Hệ thống ACH của NAPAS với các TCTV được điền fix giá trị là "CLRG"
	Giá trị mẫu	"CLRG"
Payload.Document. FIToFICstmrDctDbt. CdtTrfTxInf [i]:		

Trong batch có bao nhiêu giao dịch thì thẻ này được lặp bấy nhiêu lần		
PmtId +InstrId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Số định danh duy nhất đối với chỉ thị được gửi đi từ NHTV gửi. Đây là số tham chiếu mà NHTV gửi đi sử dụng với mục đích tham chiếu nội bộ tại NHTV đối với ngày giao dịch đó. - Độ dài tối đa 35 ký tự với kiểu chấp nhận ký tự dạng AN (chữ và số) - Giá trị cho phép tổ chức gửi điền vào nhằm xác định tham chiếu của của tổ chức gửi (mang ý nghĩa tương tự như Reference number trong iso 8583) - Cấu trúc của trường này bao gồm (ID#3 + ID#32 + ID#13 + ID#12 + ID#37): <ul style="list-style-type: none"> ○ Subfield 1 (quy định các mã để hỗ trợ xử lý trong hệ thống), bao gồm 6 ký tự chữ số, trong đó: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hai số đầu thể hiện loại giao dịch đang được xử lý: <ul style="list-style-type: none"> • “91” là giao dịch chuyển tiền • “06” là giao dịch thanh toán hóa đơn ▪ Hai số tiếp theo thể hiện loại tài khoản nguồn: <ul style="list-style-type: none"> • “00” là nguồn từ số thẻ • “20” là nguồn từ số tài khoản ▪ Hai số cuối thể hiện loại tài khoản đích: <ul style="list-style-type: none"> • “00” là nguồn từ số thẻ • “20” là nguồn từ số tài khoản ○ Subfield 2 (xác định định danh của tổ chức gửi): có độ dài 6 ký tự, tuân theo bảng Bank BIN được NHNN ban hành (chẳng hạn định dạng 9704xx) hoặc mã do NAPAS cấp cho các đơn vị TGT. ○ Subfield 3 (xác định ngày tháng của giao dịch): có độ dài 4 ký tự với định dạng MMDD theo đúng ngày tại địa phương. ○ Subfield 4 (xác định thời gian của giao dịch): có độ dài 6 ký tự với định dạng hhmmss (theo khung 24 giờ). Chú ý theo đúng khung giờ tại địa phương, tức nếu tại Việt nam là khung giờ GMT+7. ○ Subfield 5 (số tham chiếu của giao dịch): bao gồm 12 ký tự, định dạng gồm chữ và số nhưng trong giai đoạn đầu triển khai nhằm tương thích giữa hệ thống ACH và IBFT thì NHTV đảm bảo xử lý được: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Khi NHTV phát lệnh thì chỉ điền các chữ số ▪ Khi NHTV nhận lệnh thì cho phép xử lý được cả chữ và số.

	Giá trị mẫu	“ 910000 97041 80424 162059 88888888888888 ”
PmtId +EndToEndId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Độ dài tối đa 35 ký tự với kiểu chấp nhân ký tự dạng AN (chữ và số) - Số định danh duy nhất trong hệ thống thanh toán để đảm bảo hoạt động xuyên suốt trong cả chuỗi giao dịch. - Cấu trúc của trường này bao gồm (ID#15 + ID#60 + ID#62 + ID#63): <ul style="list-style-type: none"> ○ Subfield 1 (thể hiện ngày quyết toán): có 4 ký tự được điền với giá trị theo định dạng MMDD. ○ Subfield 2 (thể hiện kênh thực hiện giao dịch): có 2 ký tự được điền với giá trị tương ứng quy định gồm: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 00: Không xác định ▪ 01: ATM ▪ 02: Counter (Quầy giao dịch) ▪ 03: POS ▪ 04: Internet Banking ▪ 05: Mobile Application ▪ 06: SMS Banking ▪ 07: Kênh khác ○ Subfield 3 (thể hiện mã để quy định dịch vụ đang triển khai), tối đa bao gồm 10 ký tự chữ và số <ul style="list-style-type: none"> ▪ Truy vấn thông tin chủ thẻ/tài khoản thụ hưởng từ NHTV: điền giá trị “IF_INQ ” ▪ Truy vấn thông tin chủ thẻ/tài khoản thụ hưởng từ TGTT: điền giá trị “TF_INQ ” ▪ Chuyển tiền tới chủ thẻ/tài khoản thụ hưởng từ NHTV: điền giá trị “IF_DEP ” ▪ Chuyển tiền từ chủ thẻ/tài khoản thụ hưởng từ TGTT: điền giá trị “TF_DEP ” ○ Subfield 4 (thể hiện số tham chiếu trong nội bộ hệ thống core banking của NHTV), bao gồm 16 ký tự và chữ số.
	Giá trị mẫu	“ 042401IF_DEP 9999999999999999”
PmtId +TxId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Độ dài tối đa 35 ký tự với kiểu chấp nhân ký tự dạng chữ và số. - Text{1,35}: tức tối đa 35 ký tự với kiểu chấp nhân ký tự dạng AN (chữ và số). - Đối với một giao dịch trong lô (DNS) thì trường này được sinh ra và điền thông tin tương tự như cách điền thông tin

		<p>đối với trường dữ liệu Header.SenderReference cho giao dịch NRT.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đây là giá trị để xác định tính duy nhất của các giao dịch liên ngân hàng, là giá trị mà NAPAS sẽ sử dụng chính trong việc xác định một giao dịch.
	Giá trị mẫu	<p>Thông điệp yêu cầu được gửi từ BIDV đi:</p> <p>020097041804241620592019Ab12000001</p>
PmtTpInf +ClrChanl	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Trường dữ liệu dạng ký tự để chỉ ra việc thực hiện bù trừ các giao dịch. - Theo hệ thống ACH triển khai thì giá trị trường này được fix cố định với giá trị là RTNS (Real Time Net Settlement).
	Giá trị mẫu	“RTNS”
PmtTpInf +SvcLvl ++Prtry	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ ra mức độ ưu tiên của lệnh thanh toán - Các giá trị trong trường này được quy định: <ul style="list-style-type: none"> o Nếu là giao dịch DNS thì có giá trị từ “0200” đến “0299”
	Giá trị mẫu	“0200”
PmtTpInf +LclInstrm ++Prtry	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ ra mã dịch vụ của giao dịch, tuân theo đúng các giá trị được quy định trong Phụ lục F: Bảng mã dịch vụ (Instrument Code) của Bộ TCKT kết nối ACH. - Chẳng hạn trong bảng mã dịch vụ ở trên quy định đối với giao dịch chuyển tiền ghi có là “CSDC”, giao dịch thanh toán hóa đơn ghi có là “BPDC”
	Giá trị mẫu	“CSDC”
PmtTpInf +CtgyPurp ++Prtry	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ ra mã loại giao dịch, tuân theo đúng các giá trị được quy định trong Phụ lục E: Mã loại giao dịch (TTC – Transaction Type Code) của Bộ TCKT kết nối ACH. - Chẳng hạn trong bảng mã loại giao dịch ở trên quy định đối với giao dịch ghi có là “001”, giao dịch thanh toán hóa đơn là “008”
	Giá trị mẫu	“001”
IntrBkSttlmAmt +Ccy	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Quy định đồng tiền quyết toán giữa tổ chức gửi và tổ chức nhận đối với giao dịch này. - Mã tiền tệ tuân theo tiêu chuẩn ISO 4217, độ dài là 3 ký tự chữ cái
	Giá trị mẫu	“VND”

IntrBkSttlmAmt + Value	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Số tiền quyết toán giữa của tổ chức gửi và tổ chức nhận đối với giao dịch này. Value được để dưới dạng String (không để dạng number) khi truyền đi. Về định dạng trường này cho phép có 13 số nguyên và 5 số thập phân kèm dấu ‘.’ phân tách số nguyên và phần thập phân. Đối với giao dịch NRT, trong giai đoạn hiện tại tại NAPAS chỉ hỗ trợ trường có độ dài là 13 ký tự bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> 10 ký tự đầu là giá trị phần số nguyên. Dấu chấm ‘.’ để phân tách với phần thập phân. 2 ký tự cuối: dành cho phần thập phân.
	Giá trị mẫu	“1000000.00”
ChrgBr	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Chỉ định hình thức liên quan đến trách nhiệm trả phí của giao dịch thanh toán. Đối với hệ thống ACH thì trường này được Fix cố định giá trị “SLEV” để chỉ ra việc hai bên sẽ sử dụng biểu phí do NAPAS ban hành.
	Giá trị mẫu	“SLEV”
InstgAgt +FinInstnId ++ ClrSysMmbId +++ MmbId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Mã định danh tổ chức thành viên bên gửi lệnh, có độ dài 6 ký tự. Dựa trên chuẩn Bank BIN được quy định bởi NHNN (chẳng hạn định dạng là 9704xx) hoặc mã do NAPAS quy định cho các đơn vị TGTT.
	Giá trị mẫu	Thông điệp yêu cầu được gửi từ BIDV đến VCB qua hệ thống ACH của NAPAS, nên giá trị của bên gửi BIDV là: “970418”
InstdAgt +FinInstnId ++ ClrSysMmbId +++ MmbId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Mã định danh tổ chức thành viên bên nhận lệnh, có độ dài 6 ký tự. Dựa trên chuẩn Bank BIN được quy định bởi NHNN (chẳng hạn định dạng là 9704xx) hoặc mã do NAPAS quy định cho các đơn vị TGTT.
	Giá trị mẫu	Thông điệp yêu cầu được gửi từ BIDV đến VCB qua hệ thống ACH của NAPAS, nên giá trị của bên nhận VCB là: “970436”
Dbtr +Nm	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> Chứa họ và tên tổ chức/người dùng bị ghi nợ. Định dạng dạng chữ hoặc số có độ dài tối đa là 140 ký tự.

	Giá trị mẫu	“NGUYEN VAN A”
Dbtr + PstlAdr ++ AdrLine[i]	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Chứa thông tin địa chỉ của tổ chức/người dùng bị ghi nợ - Định dạng dạng chữ hoặc số có độ dài tối đa là 70 ký tự đối với từng line. - Cho phép mở rộng tối đa đến 7 lines. Tuy nhiên hệ thống ACH sẽ áp dụng với 03 lines như sau: <ul style="list-style-type: none"> o Line 1: tòa nhà, số nhà, đường gì? o Line 2: Phường/xã, quận/huyện o Line 3: Tỉnh, quốc gia
	Giá trị mẫu	Line 1: “Tang 17-18 Toa Nha Pacific Place, 83B Ly Thuong Kiet” Line 2: “Phuong Tran Hung Dao, Quan Hoan Kiem” Line 3: “Thanh pho Ha Noi, Viet nam”
DbtrAcct +Id ++Other +++Id	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Số tài khoản của tổ chức/người dùng bị ghi nợ - Độ dài tối đa là 34 ký tự chữ và số.
	Giá trị mẫu	“12210000200835”
DbtrAcct +Tp ++Prtry	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Chứa thông tin về loại tài khoản của tổ chức/người dùng ghi nợ là từ Tài khoản hay thẻ. - Trường dữ liệu có độ dài tối đa là 35 ký tự, trong hệ thống ACH sẽ áp dụng cơ bản gồm: <ul style="list-style-type: none"> o Nếu từ tài khoản : điền giá trị ACC o Nếu từ thẻ: điền giá trị PAN - Chú ý tương ứng của dữ liệu trường này tương đương với Subfield 1 (quy định các mã để hỗ trợ xử lý trong hệ thống) của trường dữ liệu Payload.AppHdr.BizMsgIdr. <ul style="list-style-type: none"> o Nếu tại Subfield 1 điền 20 sẽ tương ứng với ACC trong trường này. o Nếu tại Subfield 1 điền 00 sẽ tương ứng với PAN trong trường này.
	Giá trị mẫu	“ACC”
DbtrAgt + FinInstnId ++ ClrSysMmbId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Mã định danh tổ chức thành viên bị ghi nợ, có độ dài 6 ký tự. - Dựa trên chuẩn Bank BIN được quy định bởi NHNN (chẳng hạn định dạng là 9704xx) hoặc mã do NAPAS quy định cho các đơn vị TGTT.

+++ MmbId	Giá trị mẫu	Thông điệp yêu cầu ghi có được gửi từ BIDV đến VCB qua hệ thống ACH của NAPAS, nên giá trị của bên ghi nợ BIDV là: “970418”
CdtrAgt + FinInstnId ++ ClrSysMmbId +++ MmbId	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Mã định danh tổ chức thành viên bị ghi có, có độ dài 6 ký tự. - Dựa trên chuẩn Bank BIN được quy định bởi NHNN (chẳng hạn định dạng là 9704xx) hoặc mã do NAPAS quy định cho các đơn vị TGTT.
	Giá trị mẫu	Thông điệp yêu cầu ghi có được gửi từ BIDV đến VCB qua hệ thống ACH của NAPAS, nên giá trị của bên ghi có VCB là: “970436”
Cdtr +Nm	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Chứa họ và tên tổ chức/người dùng bị ghi có. - Định dạng dạng chữ hoặc số có độ dài tối đa là 140 ký tự.
	Giá trị mẫu	“NGUYEN VAN B”
Cdtr + PstlAdr ++ AdrLine[i]	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Chứa thông tin địa chỉ của tổ chức/người dùng bị ghi có - Định dạng dạng chữ hoặc số có độ dài tối đa là 70 ký tự đối với từng line. - Cho phép mở rộng tối đa đến 7 lines. Tuy nhiên hệ thống ACH sẽ áp dụng với 03 lines như sau: <ul style="list-style-type: none"> o Line 1: tòa nhà, số nhà, đường gì? o Line 2: Phường/xã, quận/huyện o Line 3: Tỉnh, quốc gia
	Giá trị mẫu	Line 1: “Tang 17-18 Toa Nha Pacific Place, 83B Ly Thuong Kiet” Line 2: “Phuong Tran Hung Dao, Quan Hoan Kiem” Line 3: “Thanh pho Ha Noi, Viet nam”
CdtrAcct +Id ++Other +++Id	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Số tài khoản của tổ chức/người dùng bị ghi có - Độ dài tối đa là 34 ký tự chữ và số.
	Giá trị mẫu	“0011004273600”
CdtrAcct +Tp ++Prtry	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none"> - Chứa thông tin về loại tài khoản của tổ chức/người dùng ghi có là từ Tài khoản hay thẻ. - Trường dữ liệu có độ dài tối đa là 35 ký tự, trong hệ thống ACH sẽ áp dụng cơ bản gồm: <ul style="list-style-type: none"> o Nếu từ tài khoản : điền giá trị ACC o Nếu từ thẻ: điền giá trị PAN

		<ul style="list-style-type: none">Chú ý tương ứng của dữ liệu trường này tương đương với Subfield 1 (quy định các mã để hỗ trợ xử lý trong hệ thống) của trường dữ liệu Payload.AppHdr.BizMsgIdr.<ul style="list-style-type: none">Nếu tại Subfield 1 điền 20 sẽ tương ứng với ACC trong trường này.Nếu tại Subfield 1 điền 00 sẽ tương ứng với PAN trong trường này.																																																																				
	Giá trị mẫu	“PAN”																																																																				
InstrForNxtAgt +InstrInf[i]	Định nghĩa	<ul style="list-style-type: none">Chứa thông tin bổ sung liên quan đến giao dịch thanh toán. Có thể chứa một hoặc một vài đối tượng dữ liệu. Hệ thống ACH của NAPAS hỗ trợ tối đa lên đến 6 đối tượng dữ liệu. Mỗi đối tượng dữ liệu có độ dài 140 ký tự (chữ và số).Đề hỗ trợ cho việc liên thông giữa ACH và IBFT, trong giai đoạn đầu tiên ngân hàng thành viên tham gia ACH cần cung cấp bổ sung thêm các thông tin gồm: <table><tr><th>Field</th><th>Elements Codes</th><th>Length</th><th>Type</th></tr><tr><td>ID#4</td><td>TAM</td><td>12</td><td>n-12</td></tr><tr><td>ID#7</td><td>TDT</td><td>10</td><td>MMDDhhmmss</td></tr><tr><td>ID#9</td><td>SCR</td><td>8</td><td>n-8</td></tr><tr><td>ID#18</td><td>MCC</td><td>4</td><td>n-4</td></tr><tr><td>ID#19</td><td>AIC</td><td>3</td><td>n-3</td></tr><tr><td>ID#22</td><td>PEM</td><td>3</td><td>n-3</td></tr><tr><td>ID#25</td><td>PCD</td><td>2</td><td>n-2</td></tr><tr><td>ID#33</td><td>FID</td><td>6</td><td>n-6</td></tr><tr><td>ID#42</td><td>MID</td><td>15</td><td>ans-15</td></tr><tr><td>ID#43</td><td>MNM</td><td>40</td><td>ans-40</td></tr><tr><td>ID#49</td><td>SCC</td><td>3</td><td>n-3</td></tr><tr><td>ID#100</td><td>BID</td><td>11</td><td>n...11, LLVAR</td></tr><tr><td>ID#102</td><td>FAI</td><td>19</td><td>an...28, LLVAR, restricted to 13 - 19</td></tr><tr><td>ID#103</td><td>TAI</td><td>19</td><td>an...28, LLVAR, restricted to 13 - 19</td></tr><tr><td>ID#104</td><td>CTR</td><td>210</td><td>ans...210, LLLVAR</td></tr><tr><td>ID#128</td><td>MAC</td><td>16</td><td>an...16</td></tr></table>	Field	Elements Codes	Length	Type	ID#4	TAM	12	n-12	ID#7	TDT	10	MMDDhhmmss	ID#9	SCR	8	n-8	ID#18	MCC	4	n-4	ID#19	AIC	3	n-3	ID#22	PEM	3	n-3	ID#25	PCD	2	n-2	ID#33	FID	6	n-6	ID#42	MID	15	ans-15	ID#43	MNM	40	ans-40	ID#49	SCC	3	n-3	ID#100	BID	11	n...11, LLVAR	ID#102	FAI	19	an...28, LLVAR, restricted to 13 - 19	ID#103	TAI	19	an...28, LLVAR, restricted to 13 - 19	ID#104	CTR	210	ans...210, LLLVAR	ID#128	MAC	16	an...16
Field	Elements Codes	Length	Type																																																																			
ID#4	TAM	12	n-12																																																																			
ID#7	TDT	10	MMDDhhmmss																																																																			
ID#9	SCR	8	n-8																																																																			
ID#18	MCC	4	n-4																																																																			
ID#19	AIC	3	n-3																																																																			
ID#22	PEM	3	n-3																																																																			
ID#25	PCD	2	n-2																																																																			
ID#33	FID	6	n-6																																																																			
ID#42	MID	15	ans-15																																																																			
ID#43	MNM	40	ans-40																																																																			
ID#49	SCC	3	n-3																																																																			
ID#100	BID	11	n...11, LLVAR																																																																			
ID#102	FAI	19	an...28, LLVAR, restricted to 13 - 19																																																																			
ID#103	TAI	19	an...28, LLVAR, restricted to 13 - 19																																																																			
ID#104	CTR	210	ans...210, LLLVAR																																																																			
ID#128	MAC	16	an...16																																																																			

		<ul style="list-style-type: none"> - Trong bảng trên gồm các cột: <ul style="list-style-type: none"> ○ Cột “Field”: là cột trường tương ứng với các trường trước đây được dùng trong ISO 8583. Chẳng hạn ID#4 tương ứng với giá trị giao dịch (Transaction Amount) ○ Cột “Elements Codes”: là tên viết tắt của các thành phần dữ liệu của từng trường. Giá trị của cột này sẽ được sử dụng đưa vào trong thông tin bổ sung của thông điệp. Tên này mang tính chất duy nhất theo dạng key (với value gắn kèm): <ul style="list-style-type: none"> ▪ TAM: Transaction Amount (ID#4) ▪ TDT: Transmission Date & Time (ID#7) ▪ SCR: Settlement Conversion Rate (ID#9) ▪ MCC: Merchant Category Code (ID#18) ▪ AIC: Acquiring Institution Country Code (ID#19) ▪ PEM: Point-of-service Entry Mode (ID#22) ▪ PCD: Point-of-service Condition Code (ID#25) ▪ FID: Forwarding institution ID (ID#33) ▪ MID: Merchant ID (ID#42) ▪ MNM: Merchant Name (ID#43) ▪ SCC: Currency Code (ID#49) ▪ BID: Beneficiary ID (ID#100) ▪ FAI: From Account Identification (ID#102) ▪ TAI: To Account Identification (ID#103) ▪ CTR: Content Transfer (ID#104) ▪ MAC: Message Authentication Code (ID#128) ○ Cột “Length”: là độ dài tối đa của trường dữ liệu này. ○ Cột “Type”: thể hiện định dạng của trường dữ liệu. - Hiện tại NAPAS hỗ trợ 4 đối tượng dữ liệu, trong từng đối tượng dữ liệu sẽ bao gồm một tập hợp các dạng thức của /CODE/VALUE/, mỗi đối tượng dữ liệu này có độ dài luôn bé hơn 140 ký tự (tính cả dấu / để phân tách) gồm: <ul style="list-style-type: none"> ○ Đối tượng dữ liệu 1: bao gồm từ mã CODE ID#4 đến ID#42 ○ Đối tượng dữ liệu 2: bao gồm từ mã CODE ID#43, đến ID#103 ○ Đối tượng dữ liệu 3: bao gồm phần đầu của ID#104: cụ thể gồm “/CTR/{độ dài 120 ký tự đầu tiên của nội dung chuyển tiền}”
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> Đối tượng dữ liệu 4: bao gồm phần cuối của ID#104 và ID#128: cụ thể gồm “{độ dài 90 ký tự còn lại của nội dung chuyển tiền}/MAC/{16 ký tự dành cho MAC}”
	Giá trị mẫu	<p>Chẳng hạn với đối tượng dữ liệu 1 như ở trên (từ ID#4 đến ID#42) là:</p> <p>"/TAM/100000000/TDT/0402074929/SCR/00000001/MCC/7399/AIC/704/PEM/000/PCD/00/FID/970472/MID/0000000000000000/"</p>

b. Liên quan đến thông điệp pacs.002.001.09

- Các thông điệp pacs.002.001.09 được trả về trong các trường hợp sau:
 - o Pacs.002 (loại 1): Gói pacs.002.001.09 được gửi trả lời từ TCTV đến NAPAS sau khi nhận được gói pacs.008.001.07 từ NAPAS gửi đến.
 - o Pacs.002 (loại 2): Gói pacs.002.001.09 được gửi trả lời để thông báo trạng thái từ NAPAS gửi tới cả TCTV gửi và TCTV nhận sau khi nhận được gói trả lời pacs.002.001.07 từ TCTV nhận
 - o Pacs.002 (loại 3): Gói pacs.002.001.09 được trả lời trực tiếp từ ACH sau khi nhận được gói pacs.008.001.07 từ phía TCTV gửi nhưng ACH reject trong quá trình xử lý các hoạt động nghiệp vụ liên quan. Chú ý ACH cũng có thể trả về gói admi.002 khi ACH reject trực tiếp giao dịch pacs.008.001.07 nếu giao dịch bị lỗi format hoặc lỗi chữ ký...
- Thông tin liên quan đến Header:
 - o Là thông điệp MX nên gắn thông tin liên quan đến Header trước khi gửi đi
 - o Tham chiếu đến mục “3.1.1 Thông tin liên quan đến Header” trong phần 3.1 các thông điệp dùng chung.

Thông tin liên quan đến Payload (bao gồm cả AppHdr và Document): được mô tả cụ thể gồm các trường như sau, chú ý có một số trường chỉ xuất hiện trong từng loại nêu trên (Pacs.002 loại 1 hoặc loại 2 hoặc loại 3):

4.3.2 Lô giao dịch hoàn trả

<<Tiếp tục cập nhật>>

4.4 Quản lý tra soát khiếu nại

4.4.1 Yêu cầu chỉnh sửa thông tin của giao dịch gốc

<<Tiếp tục cập nhật>>

4.4.2 Yêu cầu hoàn trả

<<Tiếp tục cập nhật>>

4.4.3 Yêu cầu cung cấp thông tin giao dịch

<<Tiếp tục cập nhật>>

4.4.4 Hỗ trợ thu hồi

<<Tiếp tục cập nhật>>

4.4.5 Thiện chí

<<Tiếp tục cập nhật>>

4.5 Truy vấn thông tin

4.5.1 Tra cứu trạng thái giao dịch (Inquiry)

<<Tiếp tục cập nhật>>

4.5.2 Truy vấn trạng thái giao dịch (investigation)

<<Tiếp tục cập nhật>>

4.5.3 Copy giao dịch gốc

<<Tiếp tục cập nhật>>

4.6 Quản lý hạn mức

4.6.1 Hạn mức nợ ròng

<<Tiếp tục cập nhật>>

4.6.2 Hạn mức quyết toán

<<Tiếp tục cập nhật>>

4.7 Báo cáo (Report)

4.7.1 Reconciliation Report

<<Tiếp tục cập nhật>>

4.7.2 Settlement Report

<<Tiếp tục cập nhật>>

4.7.3 Clearing Report

<<Tiếp tục cập nhật>>

4.8 Quản lý thông tin định danh (CAS)

4.8.1 Truy vấn thông tin định danh

<<Tiếp tục cập nhật>>

4.8.2 Đăng ký thông tin định danh

<<Tiếp tục cập nhật>>

4.8.3 Thu hồi thông tin định danh

<<Tiếp tục cập nhật>>

4.8.4 Truy vấn toàn bộ thông tin định danh

<<Tiếp tục cập nhật>>

4.8.5 Xóa bản ghi thông tin định danh

<<Tiếp tục cập nhật>>

4.8.6 Sửa đổi thông tin định danh

<<Tiếp tục cập nhật>>

4.9 Phi tài chính

4.9.1 Thông điệp văn bản

<<Tiếp tục cập nhật>>

4.9.2 Khung thời gian xử lý trong ngày

<<Tiếp tục cập nhật>>

5 Hướng dẫn triển khai đối với các thông điệp webservice khác (Other webservice)

Ngoài các thông điệp tuân theo chuẩn định dạng dữ liệu JSON trên nền tảng thông điệp MX (ISO 20022) thì hệ thống ACH cũng hỗ trợ các thông điệp theo webservice khác (chẳng hạn http request hoặc http response). Việc cung cấp thêm các API (Rest ful) để hỗ trợ cho các hoạt động xử lý khác trong trao đổi giữa NAPAS và TCTV.

Chi tiết về các định dạng thông điệp, các URL cần được cả NAPAS và TCTV expose ra được mô tả tại mục “4 Định dạng các thông điệp webservice khác (Other webservice)” trong tài liệu “Phần 2 Định dạng thông điệp” của Bộ TCKT kết nối hệ thống ACH.

6 Hướng dẫn đối với các file thông điệp mẫu

Để giúp cho các TCTV thuận tiện trong việc tìm hiểu, triển khai đối với từng loại thông điệp của từng dịch vụ, trong phần này sẽ đưa ra các file thông điệp mẫu đối với từng luồng xử lý liên quan. Để dễ dàng trong việc tra cứu, trong phần này cũng chia thành các phần tương ứng tương tự như việc phân chia tại các tài liệu của Bộ TCKT kết nối hệ thống ACH khi phân chia theo từng mục như giao dịch theo thời gian thực, giao dịch thanh toán theo lô, các giao dịch truy vấn,...

Chú ý: trong phần này chỉ đưa ra các thông điệp ở tầng ứng dụng và về mặt nghiệp vụ, các yêu cầu và trả lời ở tầng vận chuyển (transport) sẽ không được đề cập và mô tả cung cấp mẫu trong phần này. Nội dung liên quan đến tầng vận chuyển (transport) xin tham khảo thêm tại nội dung đầu tiên của mục “4 Hướng dẫn triển khai đối với các thông điệp nghiệp vụ MX”

6.1 Giao dịch thanh toán theo thời gian thực (NRT)

6.1.1 Ghi có theo thời gian thực

Mô tả tình huống trong file thông điệp mẫu:

- Tình huống đưa ra ở đây với các vai trò của TCTV như sau:
 - o Ngân hàng Đầu tư và Phát triển Việt Nam (BIDV) là TCTV gửi lệnh
 - o Ngân hàng Công thương Việt nam (VTB) là TCTV nhận lệnh
- Lệnh ghi có sẽ được gửi từ TCTV phát lệnh là BIDV tới NAPAS và gửi tới TCTV nhận lệnh là VTB

Thông tin về các file thông điệp mẫu (trong thư mục JSON\JSON_NRT_DC_Success) cho luồng xử lý giao dịch ghi có theo thời gian thực thành công cơ bản gồm các file json như sau:

1. BIDV gửi yêu cầu ghi có tới hệ thống ACH của NAPAS thông qua gói thông điệp “pacs.008.001.07” với file mẫu (1. BIDV_Napas_pacs008.json):



1.

BIDV_Napas_pacs00

2. Hệ thống ACH tiếp nhận giao dịch và thông báo chấp nhận giao dịch thông qua thông điệp ACK gửi lại tới BIDV (2. Napas_BIDV_ACK.json):



2.

Napas_BIDV_ACK.jsc

3. Hệ thống ACH tiếp tục chuyển tiếp giao dịch yêu cầu ghi có “pacs.008.001.07” tới TCTV nhận (VTB) với file mẫu (3. Napas_VTB_pacs008.json):



3.

Napas_VTB_pacs008

4. TCTV nhận (VTB) sau khi xử lý thành công thông điệp yêu cầu và thực hiện cộng tiền cho khách hàng thụ hưởng sẽ gửi trả lại ACH thông điệp trả lời “pacs.002.001.09” để báo hiệu xử lý thành công, file mẫu (4. VTB_Napas_pacs002.json) là:



4.

VTB_Napas_pacs002

5. Hệ thống ACH tiếp nhận thông điệp trả lời và gửi lại thông điệp ACK lại cho TCTV nhận (VTB) để báo hiệu đã nhận được thông điệp và thông điệp này được chấp nhận ở mức định dạng tại ACH, file mẫu (5. Napas_VTB_ACK.json) là:



5.

Napas_VTB_ACK.jsor

6. Hệ thống ACH sau đó tiếp tục xử lý về mặt nghiệp vụ đối với thông điệp trả lời (pacs.002.001.07) nhận được và trả lại thông điệp (camt.025.001.04) để báo hiệu việc xử lý nghiệp vụ đối với thông điệp nhận được thành công. File mẫu (6. NP_VTB_camt025.json) của gói camt.025.001.04 như sau:



6.

NP_VTB_camt025.jso

7. Hệ thống ACH sau khi xử lý thành công thông điệp trả lời, thực hiện Posted thông điệp này trong hệ thống ACH và gửi thông báo cập nhật trạng thái tới các TCTV gửi và TCTV nhận:

- File thông điệp mẫu (7.1 Napas_BIDV_pacs002_update status.json) khi ACH gửi tới TCTV gửi là:



7.1

Napas_BIDV_pacs00

- File thông điệp mẫu (7.2 Napas_VTB_pacs002_update status) khi ACH gửi tới TCTV nhận là:



7.2

Napas_VTB_pacs002

6.1.2 Hoàn tiền theo thời gian thực

<<Tiếp tục cập nhật>>

6.2 Giao dịch thanh toán theo lô (Batch)

6.2.1 Ghi có theo lô

<<Tiếp tục cập nhật>>

6.2.2 Hoàn tiền theo lô

<<Tiếp tục cập nhật>>

7 Tài liệu gắn kèm

Để hỗ trợ cho các thành viên trong việc triển khai tích hợp giữa hệ thống của TCTV tới hệ thống ACH, NAPAS cũng cung cấp các tài liệu gắn kèm khác gồm:

- Các file thông điệp mẫu: thư mục “JSON file”
- Kịch bản test SIT

8 Hiệu lực pháp lý

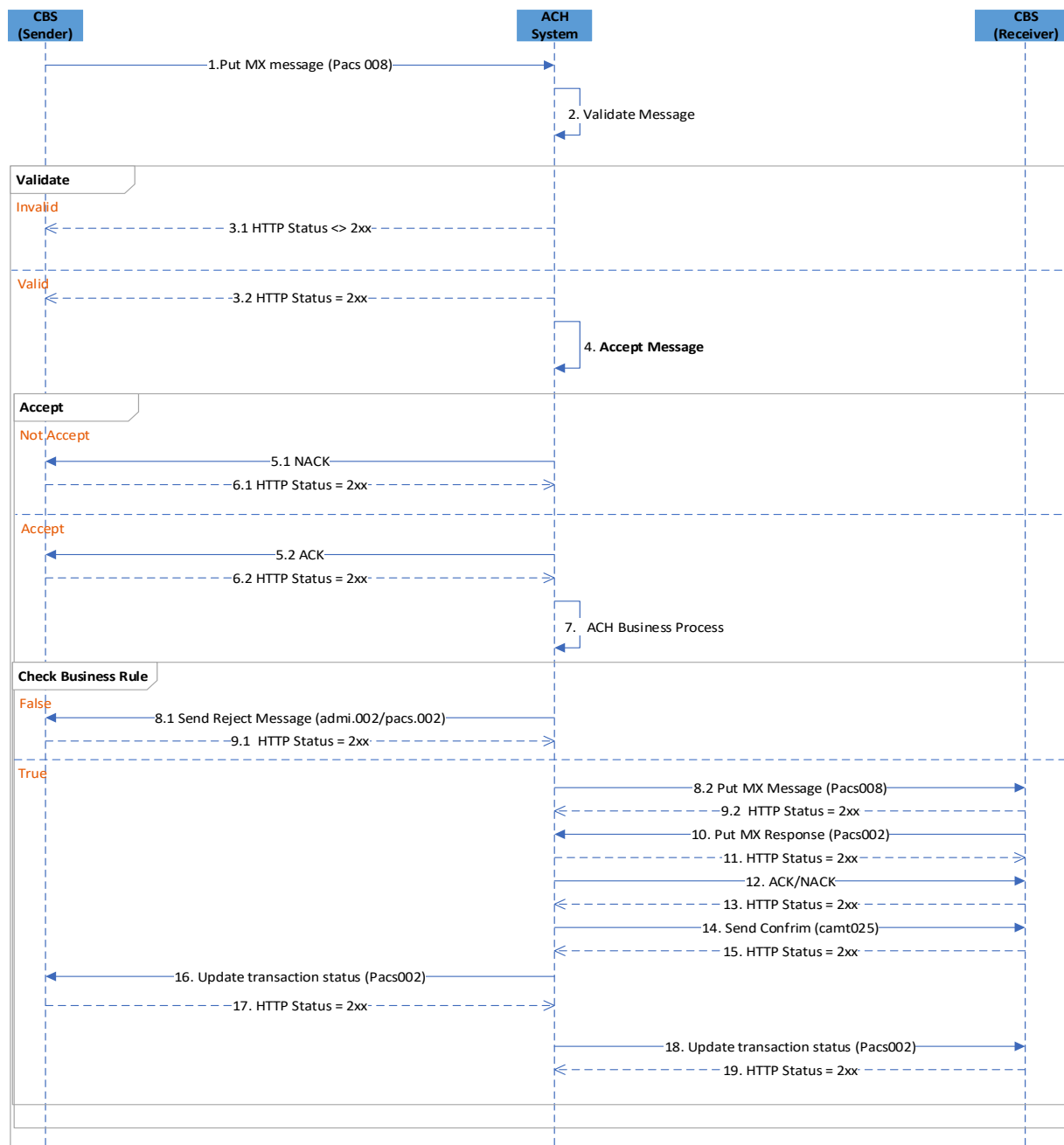
1. Tài liệu này là một phần không tách rời và đính kèm theo Hợp đồng nguyên tắc Tổ chức thành viên tham gia Hệ thống ACH số ký ngày/...../..... giữa Công ty Cổ phần Thanh toán Quốc gia Việt Nam và Ngân hàng
2. Tài liệu này có giá trị pháp lý áp dụng bắt buộc đối với NAPAS và TCTV.
3. Những nội dung chưa được đề cập trong Tài liệu này được thực hiện theo quy định tại Hợp đồng nguyên tắc Tổ chức thành viên tham gia Hệ thống ACH nêu trên.
4. Tài liệu này có hiệu lực kể từ ngàyvà có thời hạn hiệu lực theo Hợp đồng nguyên tắc Tổ chức thành viên tham gia Hệ thống ACH, trừ khi các bên có thỏa thuận khác.

9 PHỤ LỤC A: HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH GIAO DỊCH GHI CÓ THỜI GIAN THỰC

Phụ lục này được xây dựng với mục đích hướng dẫn và hỗ trợ các TCTV trong việc xử lý các trường hợp ngoại lệ của giao dịch ghi có theo thời gian thực nhằm nâng cao chất lượng dịch vụ cung cấp tới KH. Theo đó, TCTV có thể tham khảo và làm căn cứ xây dựng quy trình nội bộ của TCTV

9.1 Giao dịch ghi có theo thời gian thực

9.1.1 Luồng xử lý thành công



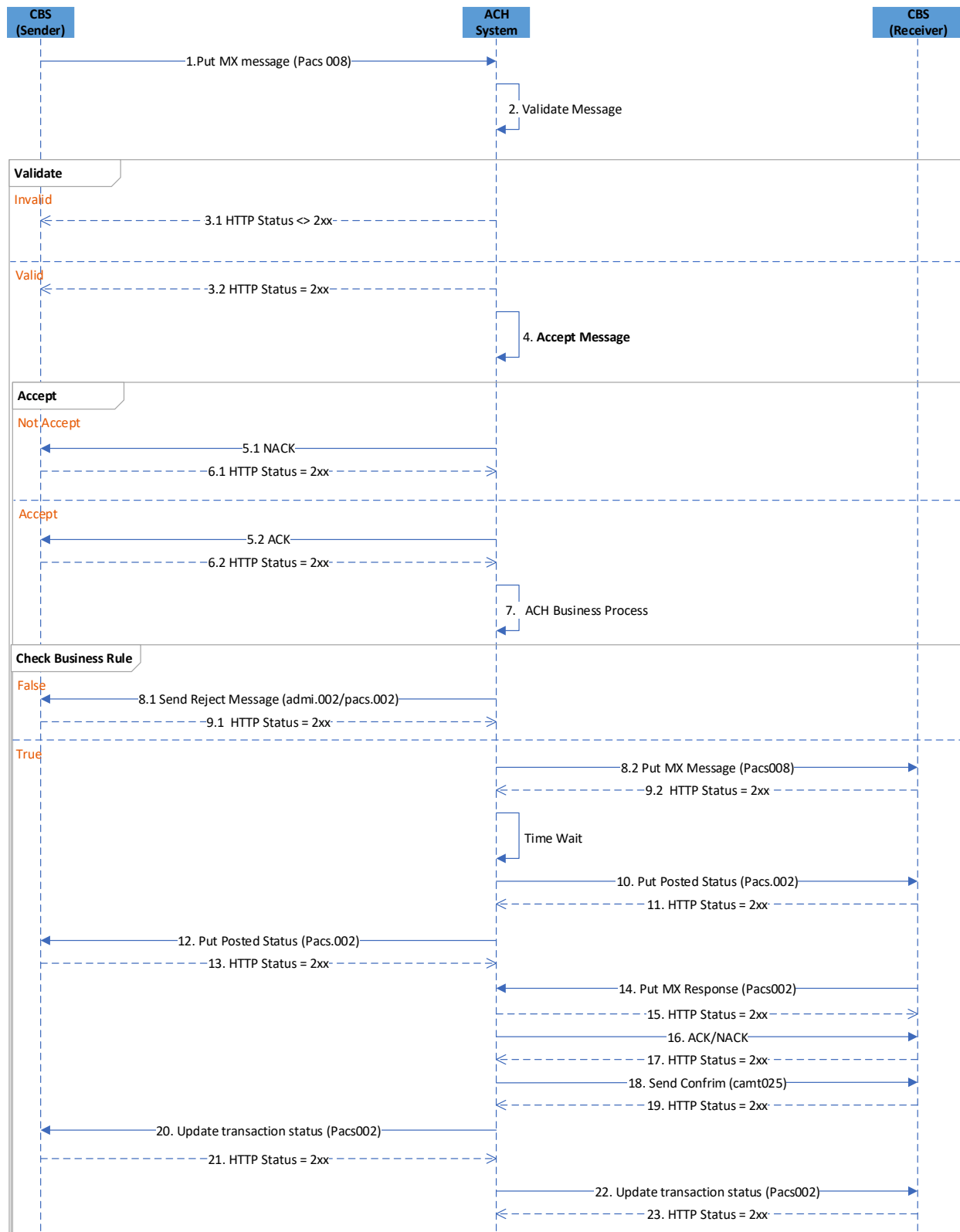
Mô tả:

Bước	Mô tả	Thông điệp
1	TCTV (Sender) khởi tạo lệnh yêu cầu ghi có tới TCTV (Receiver)	PACS.008
2	ACH thực hiện kiểm tra định dạng bản tin	
3.1	ACH trả lỗi cho TCTV (Sender) nếu thông điệp không đúng định dạng	HTTP Status <> 2xx
3.2	ACH trả lời thành công cho TCTV (Sender) nếu thông điệp đúng định dạng	HTTP Status = 2xx
4	ACH thực hiện xác nhận yêu cầu của TCTV (Sender)	
5.1	ACH gửi từ chối yêu cầu của TCTV (Sender)	NACK
6.1	TCTV (Sender) trả lời nhận thành công	HTTP Status = 2xx
5.2	ACH gửi chấp nhận yêu cầu đến TCTV (Sender)	ACK
6.2	TCTV (Sender) trả lời nhận thành công	HTTP Status = 2xx
7	ACH thực hiện kiểm tra yêu cầu đã tiếp nhận	
8.1	ACH phát hiện lỗi trong thông điệp nhận được từ TCTV (Sender)	Lỗi định dạng bản tin: ADML.002 Lỗi nghiệp vụ: PACS.002
9.1	TCTV (Sender) trả lời nhận thành công	HTTP Status = 2xx
8.2	Thông điệp hợp lệ được ACH chuyển tiếp tới TCTV (Receiver)	PACS.008
9.2	TCTV (Receiver) trả lời nhận thành công	HTTP Status = 2xx
10	TCTV (Receiver) gửi bản tin trả lời kết quả thực hiện nghiệp vụ	PACS.002
11	ACH trả lời nhận thành công	HTTP Status = 2xx
12	ACH kiểm tra và gửi thông điệp trả lời hợp tính hợp lệ của thông điệp trả lời nhận được từ TCTV (Receiver)	Hợp lệ: ACK Không hợp lệ: NACK
13	TCTV (Receiver) trả lời nhận thành công	HTTP Status = 2xx
14	ACH gửi thông điệp xác nhận xử lý thành công thông điệp nhận được từ TCTV (Receiver)	CAMT.025
15	TCTV(Receiver) trả lời nhận thành công	HTTP Status = 2xx
16	ACH gửi kết quả xử lý nghiệp vụ tới TCTV (Sender)	PACS.002
17	TCTV (Sender) trả lời nhận thành công	HTTP Status = 2xx
18	ACH gửi kết quả xử lý nghiệp vụ tới TCTV (Receiver)	PACS.002

19	TCTV(Receiver) trả lời nhận thành công	HTTP Status = 2xx
----	--	-------------------

9.1.2 Luồng xử lý trường hợp timeout

Trong trường hợp ACH không nhận được trả lời xác nhận tình trạng giao dịch từ TCNL trong khung thời gian timeout, ACH không nhận được xác nhận tình trạng giao dịch từ TCNL trong khung thời gian timeout (dự kiến 15 giây), ACH ghi nhận giao dịch vào tài khoản HMNR của TCPL, TCNL và cập nhật tình trạng giao dịch là “posted, NOAN” và gửi tình trạng cập nhật tới TCPL và TCNL (bước 10 và 12 trong luồng giao dịch).



9.1.3 Xử lý trong trường hợp ngoại lệ

Các trường hợp ngoại lệ là các trường hợp được NAPAS đưa ra để hướng dẫn cho TCTV (TCPL hoặc TCNL) nắm bắt được các tình huống thực tế có thể phát sinh xảy ra, điều này giúp TCTV có các phương án xử lý nhằm nâng cao chất lượng dịch vụ. Nội dung tiếp theo sẽ trình bày việc xử lý tại cả TCPL và TCNL đối với các bước có thể xảy ra ngoại lệ của luồng giao dịch thành công.

a. Xử lý tại TCPL

Bước	Tình huống	Xử lý tại TCPL
Bước 1 của luồng xử lý tại mục 9.1.1	<p>TCPL gửi giao dịch đến ACH (bước 1) nhưng không nhận được bất kỳ phản hồi nào từ ACH trong khoảng thời gian timeout (dự kiến là 15 giây, tham số này được các bên thống nhất và cấu hình trên hệ thống), hoặc</p> <p>TCPL nhận được trả lời http status code = 200 với Type = “timeout” tại bước 3.2 của luồng xử lý tại mục 9.1.1.</p>	<p>Sau 15 phút, TCPL gửi lại giao dịch (resend) tới ACH.</p> <p>Trường hợp nhận được phản hồi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nếu http status code = 200 và type = “failure”, duplicate = “true” tức xảy ra lỗi duplicate, TCPL hiểu giao dịch đã được gửi đến ACH. TCPL sau đó gửi truy vấn tình trạng giao dịch (investigation message). - Nếu khác trường hợp thông tin trên thì xử lý như bình thường. <p>(Vui lòng tham khảo quy trình xử lý investigation message tại mục 9.2).</p>
	<pre> sequenceDiagram participant CBS as CBS (Sender) participant ACH as ACH System CBS->>ACH: 1.Put MX message (Pacs 008) ACH-->>CBS: 3.1 HTTP Status = timeout </pre>	
8.1 hoặc 16 của luồng xử lý tại mục 9.1.1	<p>TCPL đã nhận được 3.2 và/hoặc 5.2 nhưng không nhận được bản tin phản hồi kết quả xử lý giao dịch (bước 8.1 hoặc bước 16 của luồng xử lý tại mục 9.1.1)</p>	<p>Sau 15 phút, TCPL gửi yêu cầu truy vấn tình trạng giao dịch (investigation message) tới ACH.</p> <p>TCPL lưu ý không gửi thông điệp investigation tới hệ thống ACH trước khi kết thúc thời gian timeout. Nếu TCPL gửi thông điệp investigation trong thời gian này, ACH sẽ phản hồi không tìm thấy bản ghi gốc “Reference document not found” (do cơ chế xử lý trong nội bộ hệ thống ACH, giao dịch chỉ được ghi nhận tại</p>

		<p>cơ sở dữ liệu của hệ thống sau thời gian time-out hoặc sau khi nhận được kết quả trả lời từ TCNL).</p> <p>Trường hợp TCPL gửi thông điệp investigation nhưng không nhận được phản hồi trạng thái giao dịch từ ACH, TCPL gửi lại thông điệp investigation lần 2 sau 15 phút.</p> <p>Nếu tiếp tục không nhận được phản hồi trạng thái giao dịch từ ACH, TCPL gửi lại lần 3 sau 1 tiếng.</p> <p><i>(Vui lòng tham khảo quy trình xử lý thông điệp investigation tại mục 9.2).</i></p>
	<pre> sequenceDiagram participant CBS as CBS (Sender) participant ACH as ACH System CBS->>ACH: 1. Put MX message (Pacs 008) activate ACH ACH->>ACH: 2. Validate Message ACH-->>CBS: 3.2 HTTP Status = 2xx deactivate ACH CBS->>ACH: 5.2 ACK activate ACH ACH-->>CBS: 6.2 HTTP Status = 2xx deactivate ACH ACH->>ACH: 7. ACH Business Process activate ACH ACH->>CBS: 8.1 Send Reject Message (admi.002/pacs.002) deactivate ACH CBS-->>ACH: 9.1 HTTP Status = 2xx activate CBS CBS->>ACH: 16. Update transaction status (Pacs.002) deactivate CBS activate ACH ACH-->>CBS: 17. HTTP Status = 2xx deactivate ACH </pre>	
Bước 20 của luồng xử lý tại mục 9.1.2	<p>TCPL nhận được xác nhận tình trạng giao dịch là “posted, NOAN” tại bước 20 của luồng xử lý tại mục 9.1.2.</p>	<p>Xảy ra trong trường hợp timeout mô tả tại mục 9.1.2.</p> <p>Khi TCPL nhận được tình trạng giao dịch này (pacs.002) tại bước 16, TCPL gửi truy vấn tình trạng giao dịch (investigation message) tới ACH.</p> <p>Thời gian và số lần gửi investigation message tới ACH trong trường hợp này tương tự trường hợp trên:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lần 1: sau khi nhận được xác nhận tình trạng giao dịch là “posted, NOAN”

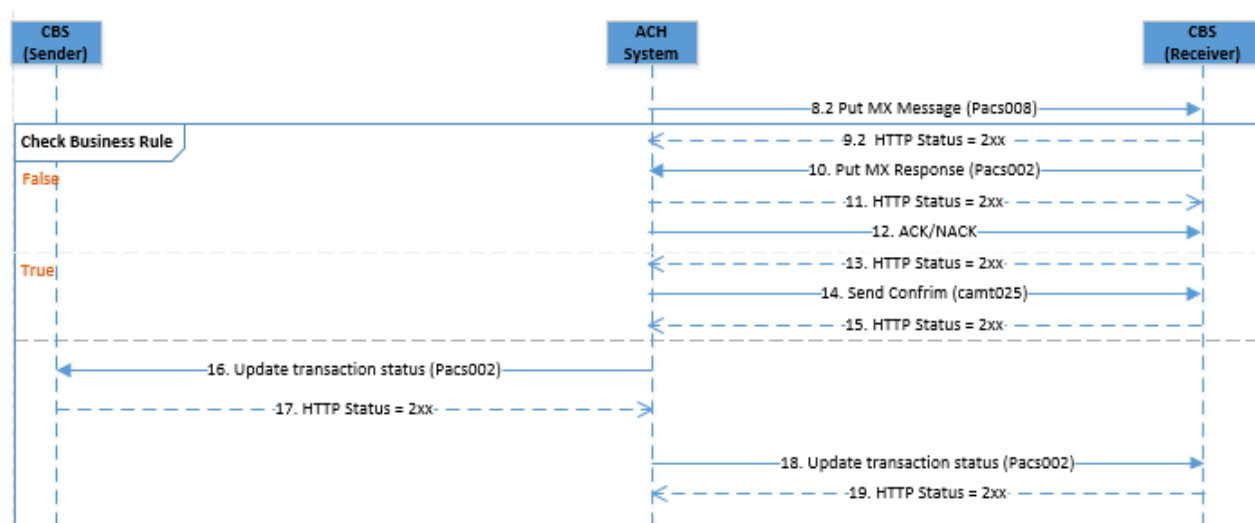
		<ul style="list-style-type: none"> - Lần 2: 15 phút sau khi gửi lần 1, trường hợp TCPL vẫn chưa nhận được phản hồi tình trạng tường minh từ NAPAS. - Lần 3: 1 tiếng sau lần 2. <p>(Vui lòng tham khảo quy trình xử lý thông điệp investigation tại mục 9.2).</p>
--	--	--

Xử lý tại TCPL khi nhận được tình trạng giao dịch:

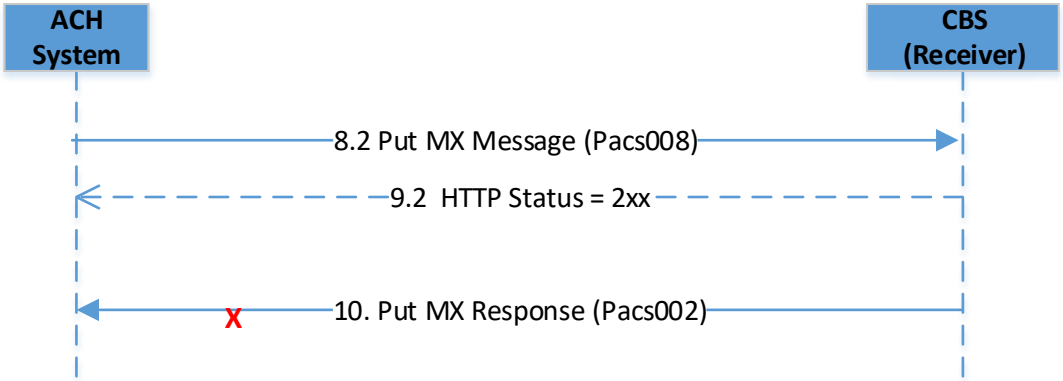
Trạng thái xử lý	Trạng thái xác nhận từ TCNL	Xử lý tại TCPL
Http status code <>200 (nhận tại bước 3.1)		ACH không thể chấp nhận hoặc xử lý được thông điệp, TCPL cần phối hợp kiểm tra kỹ tình huống đối với giao dịch này.
NAK (nhận tại bước 5.1)		Giao dịch không được chấp nhận bởi ACH, TCPL không thu tiền KH/Hoàn tiền cho KH (nếu có)
Rejected (nhận tại bước 8.1)		Giao dịch bị từ chối bởi ACH, TCPL không thu tiền KH/Hoàn tiền cho KH (nếu có)
Rejected (nhận tại bước 16)	NAUT	Giao dịch bị từ chối bởi TCNL và đã được ghi nhận bởi ACH. TCPL không thu tiền KH/Hoàn tiền cho KH (nếu có)
Posted (nhận tại bước 16)	NOAN	Giao dịch timeout chưa được xác nhận bởi TCNL. TCPL gửi thông điệp investigation để truy vấn trạng thái giao dịch. Chú ý: TCPL không được phép hoàn tiền cho KH.
Posted (nhận tại bước 16)	AUTH	Giao dịch thành công, đã được xác nhận xử lý thành công bởi TCNL và ghi nhận bởi ACH. GD đã được tính toán bù trừ vào tài khoản của TCPL và TCNL và sẽ được đưa vào thanh quyết toán.
Posted (nhận tại bước 16)	NAUT	Giao dịch timeout, đã được ACH tính toán bù trừ vào tài khoản của TCPL và TCNL và sẽ được đưa vào thanh quyết toán. TCNL gửi xác nhận kết quả GD không thành công sau thời gian timeout. TCNL cần xây dựng cơ chế tự động tạo giao dịch hoàn trả cho trường hợp này. TCPL vẫn giữ tiền của KH. KH sẽ được hoàn trả theo luồng giao dịch hoàn trả gửi từ TCNL (giao dịch hoàn trả là giao dịch mới được tạo bởi TCNL với một số thông tin để xác định giao dịch gốc và được xử lý theo thời gian thực).

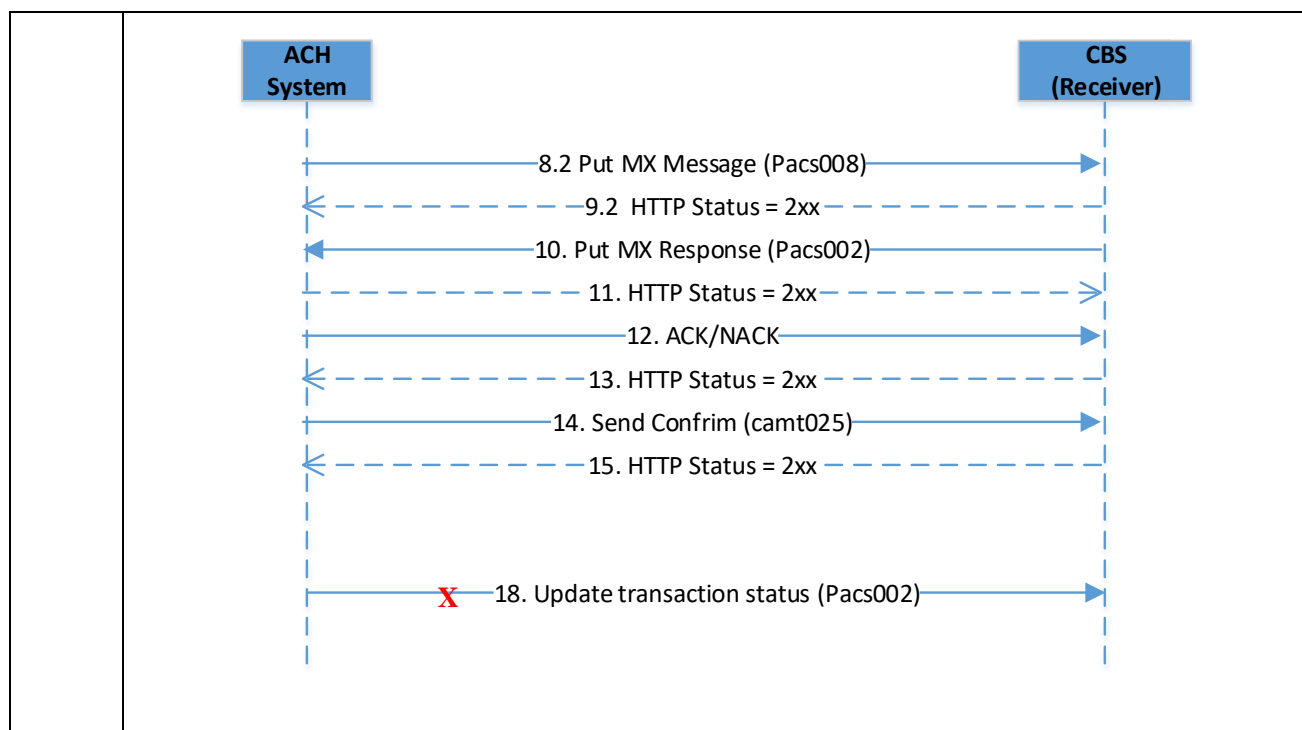
Ghi chú: Đối với trường hợp trạng thái giao dịch là ‘posted và NAUT’, trạng thái giao dịch này xảy ra khi TCNL gửi xác nhận kết quả GD **không thành công** sau thời gian timeout. GD đã được tính toán bù trừ vào tài khoản HMNR của TCTV (trạng thái ‘posted’). Theo nguyên tắc xử lý của giao dịch theo thời gian thực và cơ chế xử lý của hệ thống, trạng thái ‘posted’ là trạng thái cuối cùng của 1 GD và không thể đảo ngược trạng thái GD này thành không thành công. Do đó, TCNL cần thực hiện hoàn trả cho các GD này (TCNL có thể xây dựng cơ chế hoàn trả tự động). NAPAS sẽ tiếp tục làm việc với nhà thầu để xây dựng giải pháp hỗ trợ loại bỏ GD với tình trạng ‘posted và NAUT’ khỏi dữ liệu thanh quyết toán trong giai đoạn sau, khi đó TCNL sẽ không cần tự động hoàn trả cho các GD này và TCPL không cần chờ giao dịch hoàn trả từ TCNL mà có thể hoàn tiền luôn cho KH khi nhận được trạng thái GD này.

b. Xử lý tại TCNL



Bước	Tình huống	Xử lý tại TCNL
10	<p>ACH đã gửi giao dịch ghi có tới TCNL (bước 8.2) nhưng không nhận được kết quả xử lý (bước 10 tại luồng xử lý 9.1.1).</p> <p>(ACH có thể đã nhận được hoặc không nhận được bước 9.2)</p> <p>Sau khung thời gian timeout (15 giây), ACH tính toán bù trừ giao dịch vào tài khoản HMNR của các TCTV và cập nhật trạng thái giao dịch là ‘posted’, ‘NOAN’ (với ý nghĩa chưa nhận</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Trường hợp TCNL đã nhận được giao dịch tại bước 8.2, TCNL thực hiện ghi có tài khoản KH và gửi lại xác nhận tình trạng giao dịch tới ACH (AUTH/NAUT) nhưng GD timeout tại bước 10. - Khi nhận được cập nhật trạng thái giao dịch là ‘posted, NOAN’ từ ACH, TCNL không cần có xử lý gì thêm. - Trường hợp TCNL chưa nhận được GD do timeout tại bước 8.2, nhưng TCNL lại được cập nhật trạng thái GD là ‘posted, NOAN’ (bước 18). TCNL không cần có xử lý gì thêm.

	<p>được trả lời từ TCNL). Trạng thái giao dịch này ('posted', 'NOAN') sẽ được gửi tới TCPL và TCNL (bước 10 và 12 tại luồng xử lý timeout 9.1.2).</p>	<p>Trong các trường hợp này, TCPL sẽ gửi thông điệp investigation khi nhận được trạng thái là "posted, NOAN" theo quy định tại khoản mục a của mục 9.1.3.</p> <p><i>(Vui lòng tham khảo quy trình xử lý thông điệp investigation tại mục 9.2).</i></p>
	 <pre> sequenceDiagram participant ACH as ACH System participant CBS as CBS (Receiver) ACH->>CBS: 8.2 Put MX Message (Pacs008) CBS-->>ACH: 9.2 HTTP Status = 2xx CBS->>ACH: 10. Put MX Response (Pacs002) </pre>	
18	<p>TCNL đã gửi trả lời kết quả xử lý giao dịch nhưng không nhận được thông báo xác nhận trạng thái giao dịch từ ACH (pacs.002, bước 18).</p> <p>TCNL có thể đã nhận được/hoặc không nhận được các message tại bước 11, 12, 14.</p>	<p>TCNL có thể lựa chọn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Không cần xử lý gì thêm hoặc; - Gửi yêu cầu tra cứu tình trạng giao dịch tới ACH (inquiry transaction status) để đối soát online để biết tình trạng GD tại TCNL và ACH đã khớp hay chưa.



Xử lý tại TCNL khi nhận được tình trạng giao dịch:

Trạng thái xử lý	Trạng thái xác nhận từ TCNL	Xử lý tại TCNL
Rejected (nhận tại bước 18)	NAUT	Giao dịch bị từ chối bởi TCNL và đã được ghi nhận tại ACH.
Posted (nhận tại bước 18)	NOAN	Giao dịch timeout. ACH chưa ghi nhận xác nhận kết quả giao dịch từ TCNL. Khi nhận được trạng thái GD này, TCNL không có xử lý gì thêm. Trong trường hợp này, TCPL sẽ chủ động gửi thông điệp investigation tới ACH theo mô tả tại khoản mục a của mục 9.1.3 để truy vấn tình trạng GD. <i>Vui lòng tham khảo quy trình xử lý thông điệp investigation tại mục 9.2.</i>
Posted (nhận tại bước 18)	AUTH	Giao dịch thành công, đã được xác nhận xử lý thành công bởi TCNL và ghi nhận bởi ACH.
Posted (nhận tại bước 16)	NAUT	Giao dịch timeout, đã được ACH tính toán bù trừ vào tài khoản của TCPL và TCNL và sẽ được đưa vào thanh quyết toán.

Trạng thái xử lý	Trạng thái xác nhận từ TCNL	Xử lý tại TCNL
		TCNL gửi xác nhận kết quả GD không thành công sau thời gian timeout. TCNL cần xây dựng cơ chế tự động tạo giao dịch hoàn trả cho trường hợp này.

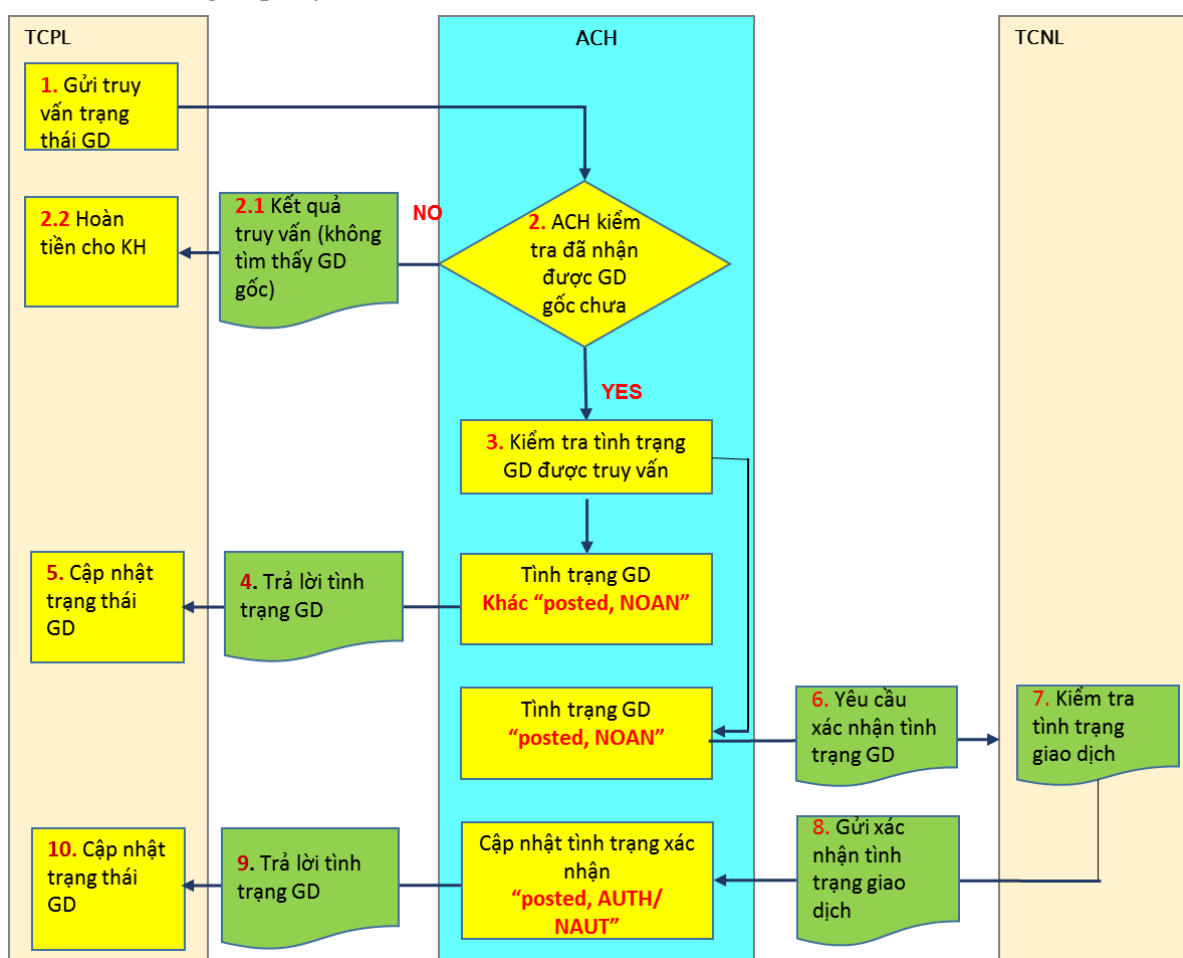
9.2 Luồng yêu cầu truy vấn trạng thái giao dịch (investigation message)

TCPL có thể gửi thông điệp investigation tới ACH trong các trường hợp phân tích tại mục 9.1 ở trên. Các hướng dẫn đối với luồng truy vấn trạng thái giao dịch (investigation) như sau:

9.2.1 Nguyên tắc

- ACH chỉ hỗ trợ TCPL gửi tối đa thông điệp investigation 3 lần.
- ACH chỉ hỗ trợ TCPL gửi thông điệp investigation để truy vấn tình trạng giao dịch được xử lý trong phiên. Theo đó, thông điệp investigation gửi từ TCPL để truy vấn trạng thái của giao dịch xử lý từ phiên trước sẽ bị từ chối. Khi đó, để biết tình trạng giao dịch tại ACH, TCPL có thể gửi 1 loại yêu cầu (request) khác là transaction status inquiry để tra cứu tình trạng GD tại ACH.

9.2.2 Các trường hợp xảy ra

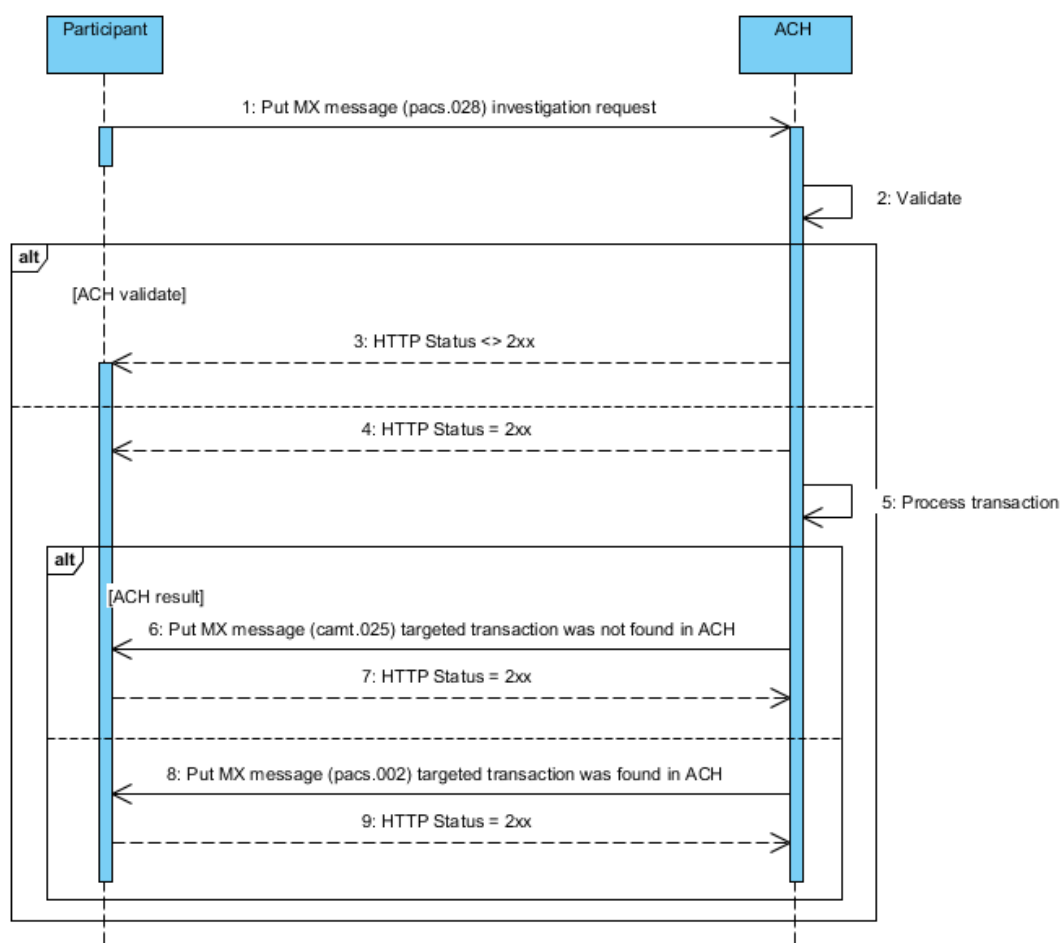


a. Trường hợp trạng thái giao dịch tường minh tại ACH

- Khi ACH nhận được thông điệp investigation, có các trường hợp sau:
 - + ACH không ghi nhận giao dịch: xảy ra khi TCPL gửi sai số tham chiếu của giao dịch – Sender Reference hoặc khi TCPL gửi thông điệp investigation cho 1 GD trước thời điểm timeout (GD

chưa được ghi nhận vào cơ sở dữ liệu của ACH), ACH trả lời kết quả ‘transaction not found’ cho TCPL.

- + ACH ghi nhận tường minh trạng thái giao dịch và kết quả trả lời từ TCNL
 - “Posted, AUTH”
 - “Rejected, NAUT”
- ACH xử lý: phản hồi ngay trạng thái giao dịch tới TCPL.
- TCPL xử lý:
 - + Trường hợp ‘Transaction not found’: Hoàn tiền cho KH hoặc gửi lại giao dịch tới ACH.
 - + Trường hợp trạng thái ‘Posted, AUTH’: TCPL ghi nhận GD thành công
 - + Trường hợp trạng thái ‘Rejected, NAUT’: TCPL ghi nhận GD không thành công



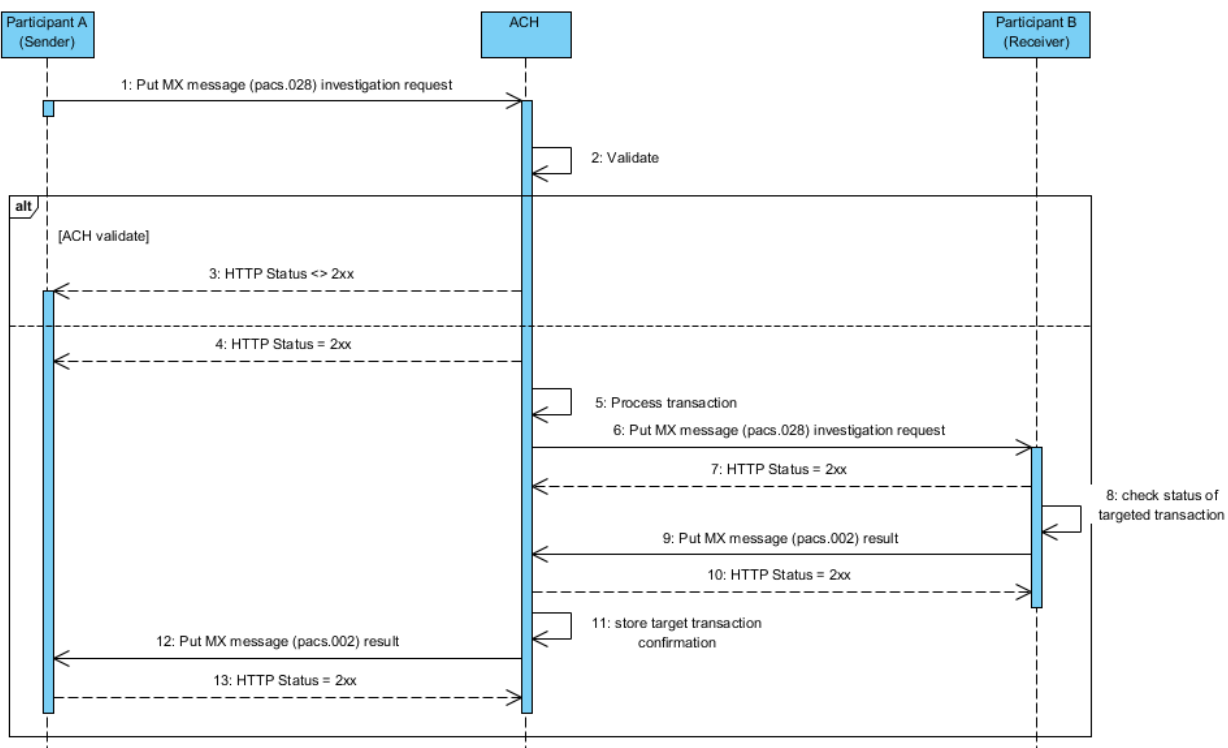
Mô tả:

Bước	Mô tả	Thông điệp
------	-------	------------

1	TCTV tạo và gửi thông điệp truy vấn	Put MX message (pacs.028) investigation request
2	ACH kiểm tra bản tin yêu cầu	
3	ACH gửi thông báo nhận không thành công	HTTP Status <> 2xx
4	ACH gửi thông báo nhận thành công	HTTP Status = 2xx
5	ACH thực hiện yêu cầu truy vấn. Tìm kiếm giao dịch được truy vấn trong ACH	
6	Nếu trường hợp giao dịch cần truy vấn không có trong ACH. ACH sẽ trả lại kết quả cho TCTV	Put MX message (camt.025)
7	TCTV trả lời nhận thông điệp kết quả thành công	HTTP Status = 2xx
8	Nếu trường hợp giao dịch cần truy vấn có trong ACH và đã được hạch toán vào position account của TCTV	Put MX message (pacs.002)
9	TCTV trả lời nhận thông điệp kết quả thành công	HTTP Status = 2xx

b. Trường hợp trạng thái giao dịch chưa được xác nhận bởi TCNL

- Khi ACH nhận được thông điệp investigation, có trường hợp sau:
 - + Tình trạng giao dịch tại ACH là “posted” và “NOAN” (giao dịch timeout đã được tính toán bù trừ vào tài khoản HMNR các bên nhưng chưa nhận được xác nhận tình trạng từ TCNL).
- ACH xử lý: chuyển tiếp thông điệp investigation tới TCNL



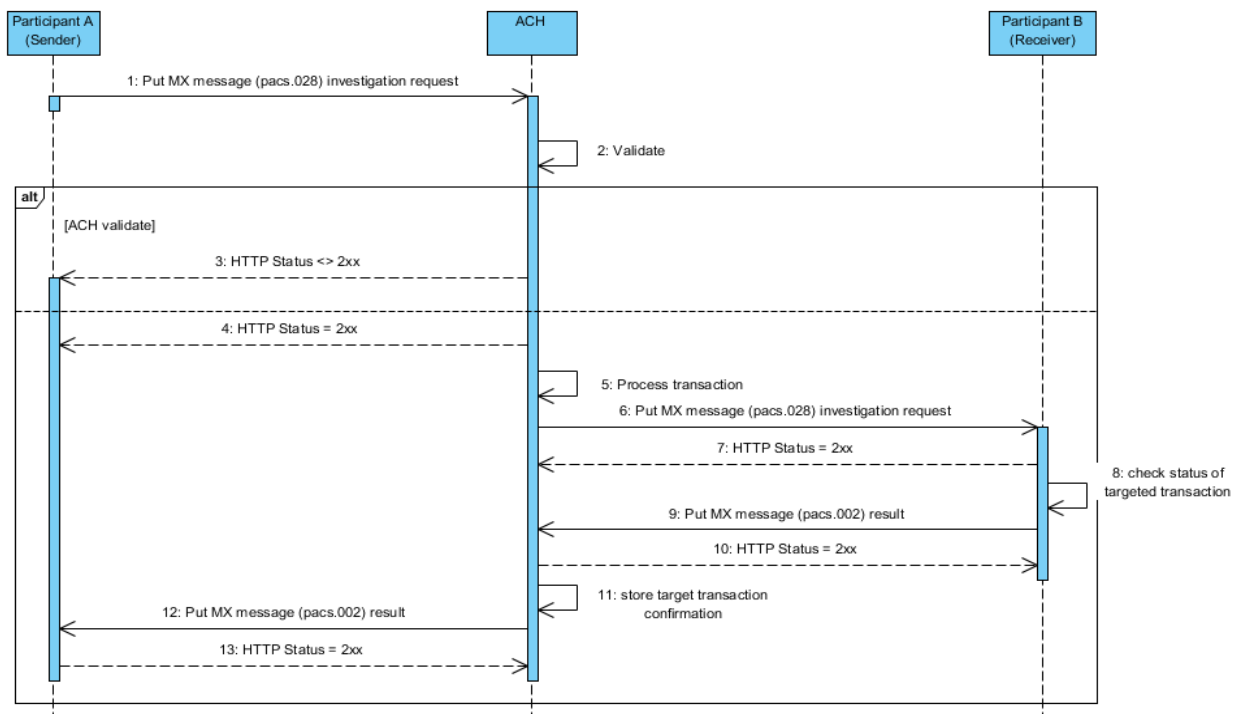
Bước	Mô tả	Thông điệp
1	TCTV A tạo và gửi thông điệp truy vấn	Put MX message (pacs.028) investigation request
2	ACH thực hiện kiểm tra thông điệp	
3	ACH kiểm tra thông điệp bị lỗi sẽ trả lại lỗi cho TCTV	HTTP Status <> 2xx
4	ACH kiểm tra thông điệp thành công sẽ trả lại thông báo thành công cho TCTV	HTTP Status = 2xx
5	ACH xử lý thông điệp yêu cầu. Nếu giao dịch được truy vấn đã được hạch toán vào position account nhưng chưa có thông tin xác nhận của bên TCTV B	
6	ACH gửi yêu cầu thông điệp truy vấn sang TCTV B có chứa thông tin nhận dạng của giao dịch cần truy vấn	Put MX message (pacs.028) investigation request
7	TCTV B trả lời nhận thành công	HTTP Status = 2xx
8	TCTV B kiểm tra thông tin của giao dịch được truy vấn	
9	TCTV B trả lời thông điệp xác nhận giao dịch đến ACH	Put MX message (pacs.002)
10	ACH trả lời nhận thành công	HTTP Status = 2xx
11	ACH lưu trữ xác nhận giao dịch của TCTV B gửi sang	

12	ACH gửi kết quả truy vấn sang TCTV A	Put MX message (pacs.002)
13	TCTV A gửi trả lời nhận thành công sang ACH	HTTP Status = 2xx

9.2.3 Xử lý trong trường hợp ngoại lệ**a. Xử lý tại TCPL**

- Trường hợp: TCPL gửi thông điệp investigation đến ACH nhưng không nhận được xác nhận tình trạng giao dịch (không nhận được bước 12).
- Cơ chế xử lý:
 - + Sau 15 phút, TCPL gửi thông điệp investigation lần 2 và đợi phản hồi.
 - + Trường hợp đã gửi investigation message lần 2 nhưng vẫn không nhận được phản hồi tình trạng giao dịch từ ACH, sau 1 tiếng, TCPL có thể tiếp tục gửi thông điệp investigation lần 3.
- Việc TCPL không nhận được kết quả trả lời trạng thái giao dịch cho yêu cầu thông điệp investigation gửi tới ACH có thể do các trường hợp sau:
 - + Lỗi kết nối giữa ACH và TCPL, ACH không nhận được thông điệp investigation từ TCPL hoặc ACH không gửi được bản tin cập nhật trạng thái GD tới TCPL.
 - + Trạng thái giao dịch là ‘posted’ và ‘NOAN’, ACH đã gửi yêu cầu truy vấn (investigation) tới TCNL nhưng chưa nhận được phản hồi từ TCNL (thuộc cơ chế xử lý giữa ACH và TCNL mô tả tại khoản mục b mục 9.2.2). ACH sẽ cập nhật lại tình trạng giao dịch cho TCPL sau khi nhận được phản hồi từ TCNL.

b. Xử lý tại TCNL

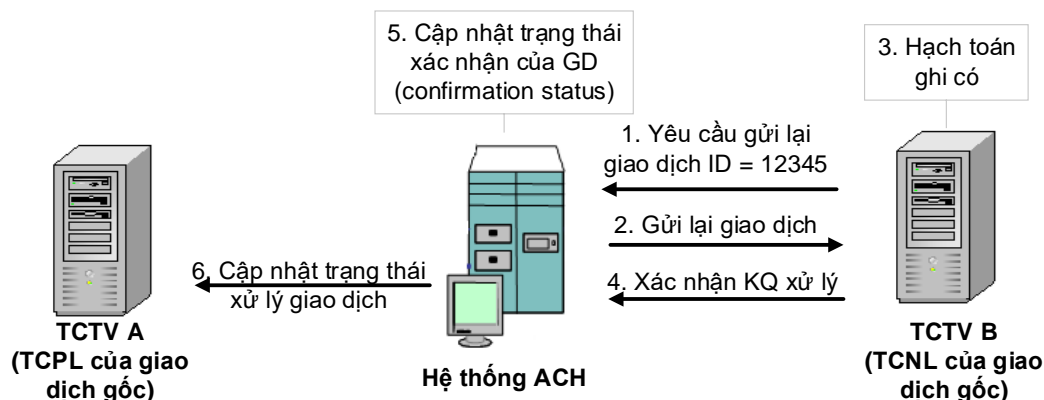


✚ ACH gửi thông điệp investigation tới TCNL nhưng không nhận được thông báo xác nhận tình trạng giao dịch (ACH không nhận được bước 9 – pacs.002).

- Trường hợp này có thể xảy ra do lỗi kết nối giữa ACH và TCNL nên TCNL không nhận được thông điệp investigation hoặc TCNL không gửi được xác nhận tình trạng giao dịch tới ACH.
- Trường hợp này xử lý theo quy trình tại khoản mục a của mục 9.2.2. Theo đó, TCPL sẽ chủ động tiếp tục gửi thông điệp investigation tới ACH (cho phép tối đa 3 lần).

✚ TCNL nhận được thông điệp investigation nhưng không tìm thấy giao dịch gốc tại bước 8

- Trong trường hợp này, TCNL gửi yêu cầu ACH gửi lại giao dịch (copy transaction request), xử lý hạch toán ghi có và trả lời trạng thái giao dịch cho ACH.



- Trạng thái giao dịch tại bước 5 trong hình vẽ trên chuyển từ ‘posted, NOAN’ thành ‘posted, AUTH’ hoặc ‘posted, NAUT’. Trạng thái này sẽ được cập nhật lại cho cả TCPL và TCNL.