



BỘ TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT KẾT NỐI HỆ THỐNG NAPAS <Áp dụng cho các Tổ chức thành viên>

PHẦN II: QUY ĐỊNH VỀ ĐỊNH DẠNG THÔNG ĐIỆN

CÔNG TY CỔ PHẦN THANH TOÁN QUỐC GIA VIỆT NAM

Hà Nội, tháng 12 năm 2016



MỤC LỤC

1	ĐỐI TƯỢNG ÁP DỤNG	7
2	PHẠM VI	7
2.1	DỊCH VỤ CHUYỂN MẠCH THẺ NỘI ĐỊA:	7
2.2	DỊCH VỤ CHUYỂN MẠCH THẺ XUYÊN BIÊN GIỚI:	9
3	THUẬT NGỮ VÀ TỪ VIẾT TẮT	9
4	CẤU TRÚC THÔNG điệp	10
4.1	CẤU TRÚC THÔNG điệp	10
4.1.1	Thông tin header	10
4.1.2	Kiểu nhận dạng thông điệp (MTI - Message Type Identifier)	10
4.1.2.1	Lớp thông điệp tài chính (Financial) – 02xx	12
4.1.2.2	Lớp thông điệp đảo ngược (Reversal message) – 04xx	12
4.1.2.3	Lớp thông điệp quản trị mạng (network management message) – 08xx	12
4.1.2.4	Kiểu thông điệp được hệ thống chuyển mạch thẻ hỗ trợ gồm có:	13
4.1.3	Bitmaps	13
4.1.4	Các thành phần dữ liệu (data elements)	14
4.2	BẢNG PHÂN LOẠI CÁC THÔNG điệp	15
5	THÔNG TIN XÁC ĐỊNH THÔNG điệp GỐC	17
5.1	THÔNG điệp YÊU CẦU VÀ THÔNG điệp TRẢ LỜI	17
5.2	THÔNG điệp DẪO VÀ THÔNG điệp TẠI CHỖ GỐC	19
5.3	LỚP THÔNG điệp MẠNG (0800/0810)	19
6	CÁC THÀNH PHẦN DỮ LIỆU	20
6.1	DANH MỤC CÁC THÀNH PHẦN DỮ LIỆU	20
6.2	MÔ TẢ DANH MỤC CÁC THÀNH PHẦN DỮ LIỆU	26
6.2.1	Primary Bitmap (Bitmap thứ nhất)	26
6.2.2	Secondary Bitmap (Bitmap thứ hai)	26
6.2.3	DE #2: Primary Account Number (PAN – Số tài khoản cá nhân)	27
6.2.4	DE #3: Processing Code (Mã xử lý)	27
6.2.5	DE #4: Transaction Amount (Số tiền giao dịch)	30
6.2.6	DE #5: Settlement Amount (Số tiền quyết toán)	30
6.2.7	DE #6: Cardholder Billing Amount (Số tiền thanh toán của chủ thẻ)	31
6.2.8	DE #7: Transmission Date and Time (Thời gian và ngày tháng giao dịch)	31
6.2.9	DE #9: Settlement Conversion Rate (Tỷ giá chuyển đổi quyết toán)	32
6.2.10	DE #10: Cardholder Billing Conversion Rate (Tỷ giá chuyển đổi thanh toán của chủ thẻ)	32
6.2.11	DE #11: System Trace Audit Number (Số lưu vết hệ thống)	32
6.2.12	DE #12: Local Transaction Time (Thời gian giao dịch địa phương)	33
6.2.13	DE #13 Local Transaction Date (Ngày tháng giao dịch địa phương)	33
6.2.14	DE #14: Expiration Date (Ngày hết hiệu lực của thẻ)	33
6.2.15	DE #15: Settlement Date (Ngày tháng quyết toán)	34
6.2.16	DE #18: Merchant Category Code (MCC – Mã phân loại merchant)	34
6.2.17	DE #19: Acquiring Institution Country Code (Mã quốc gia của đơn vị chấp nhận thẻ)	34
6.2.18	DE #22: Point-Of-Service Entry Mode (Chế độ tại điểm truy nhập dịch vụ)	35
6.2.19	DE #23: Card Sequence Number (Số thứ tự thẻ)	37
6.2.20	DE #25: Point-of-Service Condition Code (Mã điều kiện tại điểm dịch vụ)	37
6.2.21	DE #32: Acquiring Institution Code (Mã định danh đơn vị chấp nhận thẻ)	38
6.2.22	DE #35: Track-2 Data (Dữ liệu Track-2)	38
6.2.23	DE #36: Track-3 Data (Dữ liệu Track-3)	39

6.2.24	DE #37: Retrieval reference number (Số truy vấn tham chiếu).....	39
6.2.25	DE #38: Authorization Identification Response (Mã trả lời định danh cấp phép chuẩn chi)	40
6.2.26	DE #39: Response Code (Mã trả lời).....	40
6.2.27	DE #41: Card Acceptor Terminal Identification (Giá trị xác định thiết bị chấp nhận thẻ).....	40
6.2.28	DE #42: Card Acceptor Identification Code (Mã xác định đơn vị chấp nhận thẻ).....	41
6.2.29	DE #43: Card Acceptor Name/Location (Địa điểm / Tên thiết bị chấp nhận thẻ)	41
6.2.30	DE #45: Track-1 Data (Dữ liệu Track-1)	42
6.2.31	DE #48: Additional Private Data (Dữ liệu cá nhân bổ sung)	42
6.2.32	DE #49: Currency Code, Transaction (Mã tiền tệ giao dịch)	48
6.2.33	DE #50: Settlement Currency code (Mã tiền tệ thanh toán).....	49
6.2.34	DE #51: Cardholder Billing Currency code (Mã tiền tệ trên hóa đơn của chủ thẻ)	49
6.2.35	DE #52: Personal Identification Number (PIN) Data (Dữ liệu xác định thông tin cá nhân).....	49
6.2.36	DE#54: Additional Amount (Số tiền giao dịch bổ sung)	49
6.2.37	DE#55: Chip Data (Dữ liệu liên quan tới ICC).....	50
6.2.38	DE #60: Self-Defined Field (Trường thông tin tự định nghĩa)	55
6.2.39	DE#62: Service Code - Mã dịch vụ của NAPAS	57
6.2.40	DE #63: Transaction reference number (Số tham chiếu giao dịch).....	58
6.2.41	DE #70: Network Management Information Code (Mã thông tin quản lý mạng).....	58
6.2.42	DE #90: Original Data Elements (Các thành phần dữ liệu gốc)	59
6.2.43	DE #100: Receiving Institution Identification Code (Mã định danh tổ chức nhận giao dịch).....	60
6.2.44	DE #102: Account Identification 1 (Xác định tài khoản 1)	60
6.2.45	DE #103: Account Identification 2 (Xác định tài khoản 2)	60
6.2.46	DE #104: Content Transfer – Nội dung chuyển tiền.....	60
6.2.47	DE #105: New PIN Block	61
6.2.48	DE #120: Beneficial Card holder or Account holder Information – Thông tin chủ thẻ/ chủ tài khoản thụ hưởng	61
6.2.49	DE #128 : Message Authentication Code (Mã xác thực thông điệp (MAC))	61
7	ĐỊNH DẠNG THÔNG ĐIỆP.....	62
7.1	CÁC QUY ƯỚC.....	62
7.2	CÁC DỊCH VỤ CHUYỂN MẠCH THẺ TREN ATM/POS	62
7.2.1	Dịch vụ chuyển mạch thẻ trên ATM.....	62
7.2.1.1	Vấn tin tài khoản.....	63
7.2.1.2	Rút tiền	65
7.2.1.3	In sao kê ngắn	69
7.2.1.4	Chuyển khoản nội bộ ngân hàng.....	71
7.2.1.5	Đổi PIN (PIN Change)	76
7.2.1.6	Giao dịch đảo	78
7.2.2	Dịch vụ chuyển mạch thẻ trên POS.....	80
7.2.2.1	Vấn tin tài khoản.....	81
7.2.2.2	Mua hàng	84
7.2.2.3	Đảo mua hàng/ giao dịch hủy (Void).....	87
7.2.2.4	Đổi PIN (PIN Change)	89
7.3	DỊCH VỤ ECOM	91
7.3.1	Xác thực thông tin chủ thẻ (Verify Card)	92
7.3.2	Xác thực OTP (Verify OTP)	94
7.3.3	Thanh toán (Ecom Purchase)	96
7.3.4	Thanh toán nhanh (Ecom Fast Purchase)	98
7.3.5	Giao dịch đảo.....	101
7.4	DỊCH VỤ CHUYỂN TIỀN NHANH NAPAS.....	102
7.4.1	Truy vấn thông tin chủ thẻ/ tài khoản thụ hưởng (IBFT Inquiry)	103
7.4.2	Chuyển tiền tới chủ thẻ/ tài khoản thụ hưởng (IBFT Deposit)	106
7.5	DỊCH VỤ PAYMENT CODE	109

7.5.1	Thông điệp yêu cầu tạo Payment code.....	109
7.5.2	Thông điệp xác thực Payment code.....	112
7.5.3	Thông điệp rút tiền Payment code.....	113
7.5.4	Thông điệp truy vấn Payment code.....	115
7.5.5	Thông điệp đảo cho Rút tiền Payment code.....	117
7.6	DỊCH VỤ TOKENIZATION.....	119
7.6.1	Token Verify Card.....	119
7.6.2	Token Verify OTP	121
7.6.3	Token Purchase.....	123
7.6.4	Token Fast Purchase	126
7.6.5	Giao dịch đảo thanh toán	128
7.7	GIAO DỊCH QUẢN LÝ MẠNG.....	130
7.7.1	Trao đổi khóa (Key exchange)	130
7.7.2	SignOn, SignOff, Echo-test.....	130
8	HIỆU LỰC VĂN BẢN	131
9	QUẢN LÝ VĂN BẢN	131

QUẢN LÝ THAY ĐỔI VĂN BẢN

Phiên bản	Ngày ban hành	Người lập	Người duyệt	Nội dung thay đổi
0.9	Từ 01/2016 - 11/2016	Hà Nam Ninh Nguyễn Hùng Cường Bùi Thị Kim Dung Đào Thanh Sơn Huỳnh Công Linh Phạm Minh Ngọc Lê Anh Tuấn Nguyễn Thanh Quỳnh	Nguyễn Hưng Nguyên	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng Bộ Tiêu chuẩn kỹ thuật phác thảo - Phân tách Bộ Tiêu chuẩn kỹ thuật thành 05 phần gồm: <ul style="list-style-type: none"> • Quyển 1 – Quy định về luồng xử lý thông điệp • Quyển 2 – Quy định về định dạng thông điệp • Quyển 3 – Quy định về file đối soát • Quyển 4 – Quy định về an toàn bảo mật thông điệp và truyền thông • Quyển 5 – Phụ lục - Bổ sung các quy định về xử lý thông điệp giao dịch thẻ quốc tế trong tài liệu <ul style="list-style-type: none"> • Quyển 6 – Quy định về luồng xử lý thông điệp quốc tế
1.0	12/2016	Hà Nam Ninh Nguyễn Hùng Cường Nguyễn Thanh Quỳnh Đào Thanh Sơn Huỳnh Công Linh	Nguyễn Hưng Nguyên	<p>Bổ sung một số trường thông tin cho các giao dịch CHIP trong định dạng thông điệp và bảng mã trả lời (Response code) tại:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quyển 02 - Quy định về định dạng thông điệp: mục 6 – Các

				<p>thành phần dữ liệu; mục 7 – Cấu trúc dữ liệu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quyển 05 - Phụ lục: mục 4 – Mã trả lời <p>Cập nhật một số thông tin phần luồng xử lý giao dịch thanh toán Ecom, Tokenization đồng bộ với Quy định Tổ chức thành viên tại:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quyển 01 - Quy định về luồng xử lý thông điệp : mục 4.2, 4.3, 4.5 - Quyển 02 - Quy định về định dạng thông điệp : mục 6.2
--	--	--	--	--

1 Đối tượng áp dụng

Đối tượng áp dụng bộ Tiêu chuẩn kỹ thuật kết nối dịch vụ chuyển mạch là Tổ chức thành viên (TCTV) của NAPAS bao gồm nhưng không giới hạn bởi Ngân hàng thành viên (NHTV) của NAPAS và Trung gian thanh toán (TGTT) tham gia kết nối triển khai các dịch vụ chuyển mạch thẻ.

2 Phạm vi

Các dịch vụ chuyển mạch cho phép khách hàng sử dụng thẻ của NHTV trong mạng lưới NAPAS để thực hiện các giao dịch trên thiết bị/các kênh chấp nhận thẻ của NHTV/TCTV khác của NAPAS cũng như NHTV của các Tổ chức chuyển mạch nước ngoài (TCCMNN), và ngược lại.

Tài liệu này mô tả các định dạng thông điệp đối với các giao dịch của dịch vụ chuyển mạch mà NAPAS triển khai với TCTV.

Các dịch vụ chuyển mạch bao gồm nhưng không giới hạn:

2.1 Dịch vụ chuyển mạch thẻ nội địa:

- a. Dịch vụ chuyển mạch thẻ trên ATM: cho phép khách hàng sử dụng thẻ của NHTV thực hiện giao dịch trên thiết bị ATM của NHTV khác của NAPAS hoặc NHTV của các TCCMNN, và ngược lại. Dịch vụ chuyển mạch thẻ trên ATM bao gồm nhưng không giới hạn bởi các giao dịch sau:
 - Vấn tin tài khoản (Balance Inquiry)
 - Rút tiền (Cash Withdrawal)
 - Chuyển tiền nội bộ một ngân hàng (InTra-bank Fund Transfer - ITFT)
 - In sao kê ngắn (Mini Statement)
 - Đổi PIN (PIN Change)
- b. Dịch vụ chuyển mạch thẻ trên POS: cho phép khách hàng sử dụng thẻ của NHTV thực hiện các giao dịch trên thiết bị POS của NHTV khác của NAPAS hoặc NHTV của các TCCMNN, và ngược lại. Dịch vụ chuyển mạch thẻ trên POS bao gồm nhưng không giới hạn bởi các giao dịch sau:
 - Mua hàng (Purchase)
 - Giao dịch hủy (Void)
 - Vấn tin tài khoản (Balance Inquiry)
 - Đổi PIN (PIN Change)

- c. Dịch vụ thanh toán trực tuyến (Ecom): dịch vụ cho phép khách hàng thực hiện giao dịch mua hàng thông qua các trang thanh toán trực tuyến có kết nối đến NAPAS. Một luồng thanh toán thành công thông thường gồm 03 loại giao dịch sau khi gửi tới NHTV:

- Xác thực thông tin chủ thẻ (Verify Card)
- Xác thực OTP (Verify OTP)
- Thanh toán (Ecom Purchase)

Bên cạnh luồng thanh toán thành công thông thường, NAPAS cũng hỗ trợ việc ghi nợ tài khoản khách hàng thông qua luồng xử lý giao dịch chỉ có thực hiện 01 giao dịch thanh toán:

- Thanh toán (Ecom Fast Purchase)

- d. Dịch vụ chuyển tiền nhanh NAPAS (Inter-Bank Fund Transfer – IBFT): dịch vụ cho phép khách hàng có thể chuyển tiền liên ngân hàng trên nhiều kênh thanh toán khác nhau (ATM, Internet banking, Mobile banking, quầy giao dịch...). Ngoài ra, đây cũng là dịch vụ mà TGTT có thể sử dụng để cho phép chuyển tiền từ Ví điện tử của TGTT sang tài khoản tại NHTV của NAPAS. Các thông điệp cần xử lý gồm:

- Giao dịch truy vấn thông tin chủ thẻ/ tài khoản thụ hưởng (IBFT Inquiry)
- Giao dịch chuyển tiền tới chủ thẻ/ tài khoản thụ hưởng (IBFT Deposit)

Lưu ý: 02 thông điệp IBFT Inquiry và IBFT Deposit là 02 thông điệp độc lập và hệ thống của NAPAS không kiểm tra sự liên quan giữa của 02 thông điệp này.

- e. Dịch vụ Payment code: Dịch vụ cho phép khách hàng sử dụng các kênh giao dịch của NHTV để chuyển và nhận tiền thông qua mã thanh toán (payment code - PC).

- Yêu cầu tạo Payment code (PC Create)
- Xác thực Payment code (PC Verify)
- Rút tiền Payment code (PC Cash Withdrawal)
- Truy vấn Payment code (PC Inquiry)

- f. Dịch vụ Tokenization: Dịch vụ mã hóa thông tin khách hàng thành dải Token ID - một dải mã số để định danh sử dụng thay thế cho thông tin khách hàng khi tiến hành thực hiện thanh toán.

- Xác thực thông tin thẻ (Token Verify Card)
- Xác thực OTP (Token Verify OTP)
- Thanh toán (Token Purchase)
- Thanh toán nhanh (Token Fast Purchase)

2.2 Dịch vụ chuyển mạch thẻ xuyên biên giới:

- a. Dịch vụ chuyển mạch thẻ xuyên biên giới trên ATM/POS: cho phép khách hàng sử dụng thẻ của NHTV thực hiện giao dịch trên thiết bị ATM/POS của các ngân hàng thuộc các TCCMNN, và ngược lại. Dịch vụ chuyển mạch thẻ xuyên biên giới trên ATM/POS bao gồm nhưng không giới hạn bởi các giao dịch sau:
 - Vấn tin tài khoản (Balance Inquiry) trên ATM
 - Rút tiền (Cash Withdrawal) trên ATM
 - Vấn tin tài khoản (Balance Inquiry) trên POS
 - Mua hàng (Purchase) trên POS
- b. Dịch vụ chuyển tiền xuyên biên giới (Cross-Border Fund Transfer – CBFT): cho phép khách hàng sử dụng thẻ của ngân hàng thuộc TCCMNN có thể chuyển tiền về số tài khoản/ số thẻ của khách hàng của NHTV thuộc NAPAS. Dịch vụ CBFT được triển khai với NHTV dựa trên nền tảng của dịch vụ IBFT, bao gồm 2 giao dịch sau:
 - Giao dịch truy vấn thông tin chủ thẻ/ tài khoản thụ hưởng (CBFT Inquiry)
 - Giao dịch chuyển tiền tới chủ thẻ/ tài khoản thụ hưởng (CBFT Deposit)

3 Thuật ngữ và từ viết tắt

Bảng dưới đây mô tả các thuật ngữ và từ viết tắt được dùng trong tài liệu:

STT	Thuật ngữ / từ viết tắt	Ý nghĩa
1	SW	Hệ thống chuyển mạch (Switch) của NAPAS
2	ACQ (NHTT)	Acquirer (Ngân hàng thanh toán)
3	ISS (NHPH)	Issuer (Ngân hàng phát hành)
4	BNB (NHTH)	Beneficiary Bank (Ngân hàng thụ hưởng)
5	TGTT	Trung gian thanh toán
6	NHTV	Ngân hàng thành viên
7	TCTV	Tổ chức thành viên (bao gồm NHTV và TGTT)
8	TCCMNN	Tổ chức chuyển mạch nước ngoài
9	ATM	Automated Teller Machine (thiết bị ATM)
10	POS	Point Of Sale/Service (Thiết bị POS)

11	ITFT	InTra-bank Fund Transfer (chuyển tiền nội bộ ngân hàng)
12	IBFT	Inter-Bank Fund Transfer (chuyển tiền nhanh NAPAS)
13	CBFT	Cross-Border Fund Transfer (chuyển tiền xuyên biên giới)
14	OTP	One Time Password

4 Cấu trúc thông điệp

Các giao dịch qua hệ thống Switch tuân theo chuẩn thông điệp ISO 8583:1987.

NAPAS hỗ trợ bộ mã ASCII cho giao tiếp Host - to - Host.

4.1 Cấu trúc thông điệp

Mỗi thông điệp gồm các trường thông tin được sắp xếp theo thứ tự sau: thông tin header, kiểu nhận dạng thông điệp (Message Type Identifier: MTI), 1 hoặc 2 hoặc 3 Bitmaps và một dãy các trường trong bảng các thành phần dữ liệu (data elements) đã được xác định trong Bitmaps. Hình dưới đây thể hiện thứ tự của các trường thông tin này.



4.1.1 Thông tin header

Gồm 4 byte ký tự ASCII dùng để chỉ rõ độ dài của thông điệp, độ dài này không bao gồm phần header.

Ví dụ: Nếu một thông điệp có độ dài 128 byte, thì giá trị header “0128” sẽ được thêm vào phần đầu của thông điệp. Vì vậy độ dài thực sự của dữ liệu được gửi đi là 132 byte.

4.1.2 Kiểu nhận dạng thông điệp (MTI - Message Type Identifier)

Trường đầu tiên của mỗi thông điệp bao gồm 4 ký tự số dùng để xác định các thông tin gồm: phiên bản của thông điệp (message version number), lớp thông điệp (message class), chức năng của thông điệp (message function) và bên khởi tạo giao dịch (transaction originator).

- Vị trí đầu tiên: phiên bản của thông điệp
 - 0 – ISO 8583-1987**
 - 1 – ISO 8583-1993
 - 2-7 – ISO sử dụng cho mục đích dự trữ.
 - 8 – Được sử dụng cho các tổ chức quốc tế.
 - 9 – Sử dụng với các mục đích riêng của từng ngân hàng.
- Vị trí thứ hai: lớp thông điệp
 - 1 – Cấp phép chuẩn chi (authorization)
 - 2 – Tài chính (financial)**
 - 3 – File action
 - 4 – Đảo ngược (reversal)/ bồi hoàn (chargeback)**
 - 5 – Đối chứng (reconciliation)
 - 6 – Thủ tục (administrative)
 - 7 – Thu phí (fee collection)
 - 8 – Quản trị mạng (network management)**
 - 9 – ISO sử dụng cho mục đích dự trữ
- Vị trí thứ ba: chức năng của thông điệp
 - 0 – Yêu cầu (request)**
 - 1 – Trả lời yêu cầu (request response)**
 - 2 – Thông báo, có yêu cầu phản hồi (advice)**
 - 3 – Trả lời thông báo (advice response)**
 - 4 – Thông báo, không yêu cầu phản hồi (notification)
 - 5-9 – ISO sử dụng cho mục đích dự trữ
- Vị trí thứ tư : bên khởi tạo giao dịch
 - 0 – Acquirer**
 - 1 – Acquirer repeat
 - 2 – Card issuer
 - 3 – Card issuer repeat
 - 4 – Other
 - 5 – Other repeat
 - 6-9 – ISO sử dụng cho mục đích dự trữ

Trong đó: các giá trị tương ứng với 4 vị trí của MTI được bôi đậm ở trên là những giá trị được sử dụng để triển khai các dịch vụ chuyển mạch thẻ của NAPAS.

4.1.2.1 Lớp thông điệp tài chính (Financial) – 02xx

Lớp thông điệp 02xx được sử dụng cho các giao dịch tài chính. Hệ thống NAPAS sử dụng các thông điệp bao gồm:

- 0200 Financial transaction request
- 0210 Financial transaction request response

Các giao dịch tài chính điển hình như: rút tiền trên ATM, vắn tin số dư trên ATM/POS, mua hàng trên POS, chuyển khoản...

4.1.2.2 Lớp thông điệp đảo ngược (Reversal message) – 04xx

Thông điệp đảo ngược sử dụng để hủy bỏ một phần hay toàn bộ hiệu lực của một giao dịch tài chính (02xx) trước đó. Lớp thông điệp đảo ngược sẽ được khởi tạo bởi bên chấp nhận thẻ hoặc NAPAS.

Các thông điệp bao gồm:

- 0420 Reversal request
- 0430 Reversal request response

Bên chấp nhận thẻ cũng có thể tạo một thông báo đảo ngược để thông báo cho NAPAS và bên phát hành thẻ về một tình trạng lỗi của một giao dịch tài chính trước đó. Các tình trạng lỗi của một giao dịch tài chính như:

- Một giao dịch đã được chấp thuận bị hủy bỏ tại ATM/POS.
- Bên chấp nhận thẻ không nhận được phản hồi cho một yêu cầu tài chính.
- Bên chấp nhận thẻ không thể gửi một phản hồi chấp thuận đến cho ATM/POS.

4.1.2.3 Lớp thông điệp quản trị mạng (network management message) – 08xx

Thông điệp quản trị mạng được sử dụng để trao đổi các khóa liên quan đến an toàn bảo mật và kiểm soát trạng thái kết nối giữa TCTV và NAPAS. Thông điệp quản trị mạng sẽ được khởi tạo khi có sự thay đổi xuất phát từ TCTV hoặc NAPAS.

Các thông điệp quản trị mạng bao gồm:

- 0800 Network request.
- 0810 Network request response.

Các thông điệp quản trị mạng được sử dụng khi TCTV kết nối tới hệ thống của NAPAS gồm có:

- Sign-on
- Sign-off
- Echo-test
- Key exchange

Các thông điệp quản trị mạng có thể được khởi tạo bởi các thành viên hay bởi NAPAS. Các thành viên phải có khả năng khởi tạo các thông điệp quản trị mạng và trả lời cho các thông điệp xuất phát từ NAPAS.

4.1.2.4 Kiểu thông điệp được hệ thống chuyển mạch thẻ hỗ trợ gồm có:

Message Class: Financial Transaction	
Message Type	Transaction Type
0200	Financial Transaction Request.
0210	Financial Transaction RequestResponse.

Message Class: Reversal	
Message Type	Transaction Type
0420	Reversal Request.
0430	Reversal Request Response.

Message Class: Network Management	
Message Type	Transaction Type
0800	Network Request.
0810	Network Request Response.

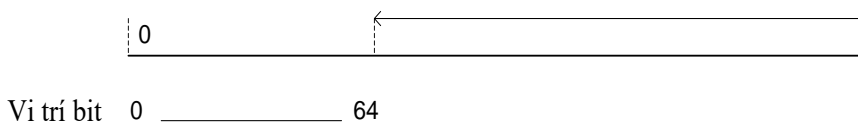
4.1.3 Bitmaps

Thành phần thứ hai của thông điệp là Bitmaps. Bitmaps là một chuỗi dài 64 ký tự gồm các số [0,1]. Theo thứ tự của chuỗi, số 1 thể hiện sự tồn tại của trường dữ liệu tương

ứng và số 0 thể hiện không tồn tại trường dữ liệu (thành phần dữ liệu) tương ứng ở vị trí đó. Một thông điệp luôn tồn tại Bitmaps thứ nhất (có thể mở rộng thêm các Bitmaps thứ 2 hoặc thứ 3). Để giảm bớt kích cỡ thông điệp khi truyền, người ta thường đổi chuỗi 64 ký tự [0,1] (số nhị phân) đó sang dạng số Hexa thành một chuỗi gồm 16 ký tự số và chữ. Tại điểm xử lý các thông điệp sẽ chuyển đổi dãy 16 ký tự đó thành dãy 64 ký tự [0,1] để đọc các thành phần dữ liệu tiếp theo của thông điệp. Sau khi chuyển đổi dãy số Hexa sang dãy số nhị phân thì số nhị phân đầu tiên là số 0 thì có nghĩa không có Bitmaps thứ 2, nếu là số 1 có nghĩa là có Bitmaps thứ 2.

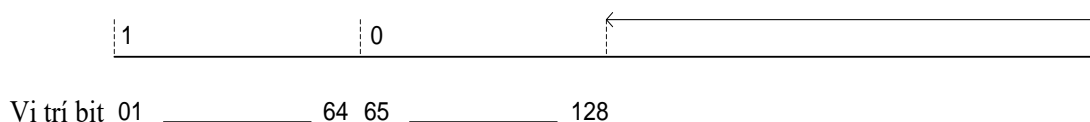
Chỉ có bitmaps thứ nhất

Các thành phần dữ liệu

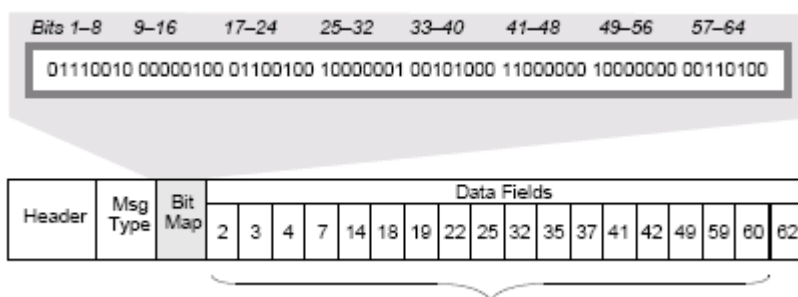


Bitmaps thứ nhất và bitmaps thứ hai

Các thành phần dữ liệu



Ví dụ Bitmap thứ 1:



4.1.4 Các thành phần dữ liệu (data elements)

Thành phần thứ ba của thông điệp và nội dung của thành phần dữ liệu này tạo nên chuỗi các thành phần dữ liệu.

Các thông điệp được tạo nên bởi việc sử dụng ánh xạ của Bitmaps (ánh xạ bit) đánh chỉ mục cho các thành phần dữ liệu được thể hiện (như trong phần Bitmaps được trình

bày ở trên, nếu bit ứng với thành phần dữ liệu đó bằng 1 thì thành phần dữ liệu đó sẽ có mặt trong danh mục các thành phần dữ liệu chứa trong thông điệp đó).

Hầu hết thành phần dữ liệu có độ dài cố định. Độ dài thực tế của các thành phần dữ liệu có độ dài thay đổi được cung cấp trong phần đầu cố định của thành phần dữ liệu đó.

(Tham khảo chi tiết mục 6. “Các thành phần dữ liệu (data elements)”).

4.2 Bảng phân loại các thông điệp

- Đối với các thông điệp tài chính:

Dịch vụ	Loại giao dịch	MTI	Processing Code (DE #3)	MCC (DE #18)	Service Code (DE #62)
Dịch vụ chuyển mạch thẻ trên ATM	Balance Inquiry	0200/0210	30xx00	6011	
	Cash Withdrawal	0200/0210	01xx00	6011	
	Mini-statement	0200/0210	35xxxx	6011	
	ITFT Inquiry	0200/0210	390010	6011	
	ITFT Deposit	0200/0210	40xxyy	6011	
	PIN Change	0200/0210	940000	6011	
Dịch vụ chuyển mạch thẻ trên POS	Balance Inquiry	0200/0210	30xx00	Khác 6011 (tuân theo bảng mã MCC được NAPAS quy định)	
	Purchase	0200/0210	00xx00	Khác 6011 (tuân theo bảng mã MCC được NAPAS quy định)	
	Void	0420/0430	00xx00	Khác 6011 (tuân theo bảng mã MCC được NAPAS quy định)	
	PIN Change	0200/0210	94xx00	Khác 6011 (tuân theo bảng mã MCC	

				được NAPAS quy định)	
Dịch vụ chuyển tiền nhanh NAPAS	IBFT Inquiry	0200/0210	- 430000 - 430020 - 432000 - 432020	6011: giao dịch xuất phát từ kênh ATM, giao dịch chuyển tiền xuyên biên giới	- IF_INQ - TF_INQ
	CBFT Inquiry				- CF_INQ
	IBFT Deposit	0200/0210	- 910000 - 910020 - 912000 - 912020	6011: giao dịch xuất phát từ kênh ATM, giao dịch chuyển tiền xuyên biên giới	- IF_DEP - TF_DEP
	CBFT Deposit				- CF_DEP
Dịch vụ thanh toán trực tuyến Ecom	Verify Card	0200/0210	05xx00	7399	EC_CARDVER
	Verify OTP	0200/0210	05xx00	7399	EC_OTPVER
	Ecom Purchase	0200/0210	00xx00	7399	EC_PUR
	Ecom Fast Purchase	0200/0210	00xx00	7399	EC_FASTPUR
Dịch vụ Payment Code	Payment Code Create	0200/0210	910000	Khác 6011 (tuân theo bảng mã MCC được NAPAS quy định)	PC_CRE
	Payment Code Verify	0200/0210	050000	6011	PC_VER
	Payment Code Cash Withdrawal	0200/0210	010000	6011	PC_CW
	Payment Code Inquiry	0200/0210	910000	Khác 6011 (tuân theo bảng mã MCC được NAPAS quy định)	PC_INQ
Dịch vụ Tokenization	Token Card Verify	0200/0210	05xx00	7399	TK_CARDVER
	Token Verify OTP	0200/0210	05xx00	7399	TK_OTPVER
	Token Purchase	0200/0210	00xx00	7399	TK_PUR

	Token Purchase	Fast	0200/0210	00xx00	7399	TK_FASTPUR
--	----------------	------	-----------	--------	------	------------

- **Đối với thông điệp đảo:** giống với thông điệp tài chính gốc tương ứng.
- **Đối với thông điệp quản lý mạng:**

Loại giao dịch	MTI	Network Code (DE #70)
Sign on	0800/0810	001
Sign off	0800/0810	002
Key Exchange	0800/0810	161
Echo test	0800/0810	301

Trong đó, giá trị hợp lệ của xx,yy là:

- 00: Default Account - Tài khoản mặc định.
- 10: Saving Account – Tài khoản tiết kiệm.
- 20: Current Account (Checking Account) – Tài khoản vãng lai.

5 Thông tin xác định thông điệp gốc

5.1 Thông điệp yêu cầu và thông điệp trả lời

Các thành phần dữ liệu dùng xác định thông điệp yêu cầu và thông điệp trả lời của cùng một giao dịch.

Loại giao dịch	DE #7: Transmission Date and Time	DE #11: System Trace Audit Number	DE #32: Acquiring Institution Code	DE #37: Retrieval Reference Number	DE #41: Card Acceptor Terminal Identification	DE #63: Transaction Reference Number
Yêu cầu (0200)	Thời gian và ngày tháng của hệ thống khi ACQ tạo giao dịch.	Giá trị lưu vết mới được gán tới giao dịch.	Mã định danh tổ chức chấp nhận.	Số tham chiếu được tổ chức ACQ tạo ra cho từng giao dịch.	Mã thiết bị chấp nhận thẻ.	Số tham chiếu được tổ chức NAPAS tạo ra cho từng giao dịch.

Trả lời (0210)	Giống với giao dịch gốc 0200.	Giống với giao dịch gốc 0200.	Giống với giao dịch gốc 0200.	Giống với giao dịch gốc 0200.	Giống với giao dịch gốc 0200.	Giống với giao dịch gốc 0200.
----------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

Loại giao dịch	DE #7: Transmission Date and Time	DE #11: System Trace Audit Number	DE #32: Acquiring Institution Code	DE #37: Retrieval Reference Number	DE #41: Card Acceptor Terminal Identification	DE #63: Transaction Reference Number
Yêu cầu (0420)	Thời gian và ngày tháng của hệ thống khi ACQ tạo giao dịch.	Giá trị lưu vết mới được gán tới giao dịch.	Mã định danh tổ chức chấp nhận.	Số tham chiếu được tổ chức ACQ tạo ra cho từng giao dịch.	Mã thiết bị chấp nhận thẻ.	Số tham chiếu được tổ chức NAPAS tạo ra trước đó trong thông điệp 0200 nhận được. Nếu ACQ không có thông tin trường này, NAPAS sẽ gán thêm thông tin trường này (trong 0430 trả về ACQ hoặc 0420 gửi đi ISS).
Trả lời (0430)	Giống với giao dịch gốc 0420.	Giống với giao dịch gốc 0420.	Giống với giao dịch gốc 0420.	Giống với giao dịch gốc 0420.	Giống với giao dịch gốc 0420.	Giống với giao dịch gốc 0420.

Lưu ý: trường hợp giao dịch trả lời không ghi nhận được DE #63 thì sẽ căn cứ vào 5 trường còn lại (DE #07, DE #11, DE #32, DE #37, DE #41) để xác định cặp giao dịch yêu cầu và phản hồi duy nhất.

5.2 Thông điệp đảo và thông điệp tài chính gốc

Khi xử lý giao dịch đảo 0420, NAPAS sử dụng các thành phần dữ liệu sau để tìm kiếm giao dịch gốc (giao dịch 0200/0210)

Loại giao dịch	DE #32: Acquiring Institution Code	DE #37: Retrieval Reference Number	DE #41: Card Acceptor Terminal Identification	DE #63: Transaction Reference Number	DE #90: Original Data Elements
Giao dịch đảo (0420).	Mã định danh tổ chức chấp nhận (giống giao dịch 0200).	Số tham chiếu được tổ chức ACQ của giao dịch tài chính 0200 trước đó.	Mã thiết bị chấp nhận thẻ.	Số tham chiếu được tổ chức NAPAS tạo ra trước đó trong thông điệp 0200 nhận được. Nếu ACQ không có thông tin trường này, giá trị TRN sẽ không được ACQ gửi trong thông điệp 0420 (TRN sẽ được loại bỏ khỏi tiêu chí tìm giao dịch gốc).	Các thành phần (sub-fields) trong trường này được tách ra và phải chính xác như thông điệp 0200).
Giao dịch gốc (0200/0210).	Giống với giao dịch gốc (0200/0210).	Giống với giao dịch gốc (0200/0210).	Giống với giao dịch gốc 0420.	Giống với giao dịch gốc (0200/0210).	

5.3 Lớp thông điệp mạng (0800/0810)

Khi xử lý các thông điệp mạng, việc ánh xạ để tìm kiếm thông điệp yêu cầu từ thông điệp trả lời sẽ gồm các trường thông tin như sau.

Loại giao dịch	DE #7: Transmission Date and Time	DE #11: System Trace Audit Number
Yêu cầu (0800)	Thời gian và ngày tháng của hệ thống khi ACQ tạo giao dịch mạng	Giá trị lưu vết mới được gán tới giao dịch mạng
Trả lời (0810)	Giống với giao dịch 0800	Giống với giao dịch 0800

Lưu ý: áp dụng cho tất cả các giao dịch quản trị mạng như echo-test, key exchange (PIN và MAC), sign-on, sign-off.

6 Các thành phần dữ liệu

Hầu hết thành phần dữ liệu có độ dài cố định. Đối với các thành phần dữ liệu có độ dài thay đổi thì độ dài thực tế của các thành phần dữ liệu đó được cung cấp trong phần đầu cố định của thành phần dữ liệu đó.

6.1 Danh mục các thành phần dữ liệu

Các ký hiệu được sử dụng trong phần thuộc tính của các trường dữ liệu được giải thích như sau:

a : Các ký tự tuân theo bảng chữ cái.
n : Các số.
an : Có thể là các ký tự chữ cái hoặc số.
as : Có thể gồm các ký tự đặc biệt hoặc bảng chữ cái.
ns : Gồm các ký tự đặc biệt hoặc số.
ans : Gồm các ký tự đặc biệt, bảng chữ cái hoặc các số.
MM : Tháng.
DD : Ngày.
YY : Năm.
hh : Giờ.
mm : Phút.
ss : Giây.
LL,LLL : Độ dài của trường biến đổi trong phạm vi cho phép. Nếu là LL thì trường này sẽ có độ dài từ 0..99, nếu là LLL thì trường này có độ dài từ 0..999. Ví dụ về LL có thể tham khảo tại Bitmap 2 (DE #2).
VAR : Trường có độ dài biến đổi, để biết được độ dài của trường có độ dài biến đổi, trong các thông điệp sẽ có 2 hoặc 3 ký tự được gắn trước mỗi trường (2 hay 3 ký tự tùy thuộc đó là LLVAR hay LLLVAR) để nhận biết số ký tự đi sau.

..n: Độ dài của trường này biến đổi nhưng cao nhất là n.
z : Mã tại các Tracks 2 và 3 như được định nghĩa trong ISO 7811 và ISO 7813.
b : Trường nhị phân.
cn : Các mã số viết gọn, đó là mã BCD

Danh mục các thành phần dữ liệu được sử dụng trong các thông điệp của các dịch vụ chuyển mạch thẻ bao gồm:

STT	Tên thành phần dữ liệu	Thuộc tính	Độ dài
1	Bit map, Primary	b-16	16
2	Bitmap, Secondary	b-16	16
3	DE #2: Primary Account Number (PAN - Số tài khoản cá nhân)	an...19; LLVAR	Độ dài biến đổi, sẽ được gắn thêm 2 ký tự trước trường này để qui định độ dài tiếp sau đó.
4	DE #3: Processing Code (Mã xử lý)	n-6	6
5	DE #4: Transaction Amount (Số tiền giao dịch)	n-12	12
6	DE #5: Settlement Amount (Số tiền quyết toán)	n-12	12
7	DE #6: Cardholder Billing Amount (Số tiền thanh toán của chủ thẻ)	n-12	12
8	DE #7: Transmission Date and Time (Thời gian và ngày tháng giao dịch)	n-10; MMDDhhmmss	10 Giá trị của trường phải lưu thông tin ngày giờ hợp lệ: MM (Tháng): giá trị từ 1 đến 12 DD (Ngày): giá trị từ 1 đến 31 hh (Giờ): giá trị từ 0 đến 23 mm (Phút): giá trị từ 0 đến 59

			ss (Giây): giá trị từ 0 đến 59
9	DE #9: Settlement Conversion Rate (Tỉ giá chuyển đổi quyết toán)	n-8	8
10	DE #10: Cardholder Billing Conversion Rate (Tỉ giá chuyển đổi thanh toán vào tài khoản chủ thẻ)	n-8	8
11	DE #11: System Trace Audit Number (Số lưu vết hệ thống)	n-6	6
12	DE #12: Local Transaction Time (Thời gian giao dịch địa phương)	n-6; hhmmss	6 Giá trị của trường phải lưu thông tin giờ hợp lệ: hh (Giờ): giá trị từ 0 đến 23 mm (Phút): giá trị từ 0 đến 59 ss (Giây): giá trị từ 0 đến 59
13	DE #13 Local Transaction Date (Ngày tháng giao dịch địa phương)	n-4; MMDD	4 Giá trị của trường phải lưu thông tin ngày tháng hợp lệ: MM (Tháng): giá trị từ 1 đến 12 DD (Ngày): giá trị từ 1 đến 31
14	DE #14: Expiration Date (Ngày hết hiệu lực của thẻ)	n-4; YYMM	4 Giá trị của trường phải lưu thông tin năm tháng hợp lệ: YY (Năm): giá trị từ 00 đến 99 MM (Tháng): giá trị từ 1 đến 12
15	DE #15: Settlement Date (Ngày tháng quyết toán)	n-4; MMDD	4

			Giá trị của trường phải lưu thông tin ngày tháng hợp lệ: MM (Tháng): giá trị từ 1 đến 12 DD (Ngày): giá trị từ 1 đến 31
16	DE #18: Merchant Category Code (Mã phân loại merchant)	n-4	4
17	DE #19: Acquiring Institution Country Code (Mã quốc gia của đơn vị chấp nhận thẻ)	n-3	3
18	DE #22: Point-of-Service Entry Mode (Chế độ đọc thông tin PAN và PIN tại điểm chấp nhận dịch vụ)	n-3	3
19	DE #23: Card Sequence Number (Số tuần tự thẻ)	n-3	3
20	DE #25: Point-of-Service Condition Code (Mã điều kiện tại điểm chấp nhận dịch vụ)	n-2	2
21	DE #26: Point-of-Service PIN Capture Code (Mã chỉ định số PIN được nhập)	n-2	2
22	DE #32: Acquiring Institution Code (Mã định danh đơn vị chấp nhận thẻ)	n...11; LLVAR	Độ dài biến đổi, sẽ được gán thêm 2 ký tự trước trường này để qui định độ dài tiếp sau đó.
23	DE #35: Track-2 Data (Dữ liệu Track-2)	z...37; LLVAR	Độ dài biến đổi, sẽ được gán thêm 2 ký tự trước trường này để qui định độ dài tiếp sau đó.
24	DE #36: Track-3 Data (Dữ liệu Track-3)	z...104; LLLVAR	Độ dài biến đổi, sẽ được gán thêm 3 ký tự trước trường này để qui định độ dài tiếp sau đó.

25	DE #37: Retrieval reference number (Số tham chiếu truy vấn)	an-12	12
26	DE #38: Authorization identification response (Mã trả lời định danh cấp phép chuẩn chỉ)	ans-6	6
27	DE #39: Response Code (Mã trả lời)	an-2	2
28	DE #41 Card Acceptor Terminal Identification (Giá trị xác định thiết bị chấp nhận thẻ)	ans-8	8
29	DE #42 Card Acceptor Identification Code (Mã xác định thiết bị chấp nhận thẻ)	ans-15	15
30	DE #43 Card Acceptor Name/Location (Địa điểm/Tên thiết bị chấp nhận thẻ)	ans-40	40
31	DE #45 Track-1 Data (Dữ liệu Track-1)	ans...79; LLVAR	Độ dài biến đổi, sẽ được gắn thêm 2 ký tự trước trường này để qui định độ dài tiếp sau đó.
32	DE #48: Additional private data (Dữ liệu cá nhân bổ sung)	ans...999; LLLVAR	Độ dài biến đổi, sẽ được gắn thêm 3 ký tự trước trường này để qui định độ dài tiếp sau đó.
33	DE #49 Currency Code, Transaction (Mã tiền tệ giao dịch)	n-3	3
34	DE #50: Settlement Currency Code (Mã tiền tệ quyết toán)	n-3	3
35	DE #51: Cardholder Billing Currency Code (Mã tiền tệ trên hóa đơn của chủ thẻ)	n-3	3

36	DE #52 Personal Identification Number (PIN) Data (Dữ liệu xác định thông tin cá nhân)	an-16	16
37	DE #54: Additional amount (Số tiền giao dịch bổ sung)	an...120; LLVAR	Độ dài biến đổi, sẽ được gán thêm 3 ký tự trước trường này để qui định độ dài tiếp sau đó.
38	DE #55: Chip Data (Dữ liệu liên quan thẻ chip)	b...255; LLVAR	Độ dài biến đổi, sẽ được gán thêm 3 ký tự trước trường này để qui định độ dài tiếp sau đó.
39	DE #60: Self – defined Field (Trường thông tin tự định nghĩa)	ans...060; LLVAR	Độ dài biến đổi, sẽ được gán thêm 3 ký tự trước trường này để qui định độ dài tiếp sau đó.
40	DE #62 Service Code (Mã dịch vụ của NAPAS)	ans...10; LLVAR	Độ dài biến đổi, sẽ được gán thêm 2 ký tự trước trường này để qui định độ dài tiếp sau đó.
41	DE #63 Transaction Reference Number (Số tham chiếu giao dịch)	ans...016; LLVAR	Độ dài biến đổi, sẽ được gán thêm 3 ký tự trước trường này để qui định độ dài tiếp sau đó.
42	DE #70: Network Management Information Code (Mã thông tin quản lý mạng)	n-3	3
43	DE #90: Original Data Elements (Thành phần dữ liệu gốc)	n-42	42
44	DE #100: Receiving Institution Identification Code (Mã xác định tổ chức nhận giao dịch)	n...11; LLVAR	Độ dài biến đổi, sẽ được gán thêm 2 ký tự trước trường này để qui định độ dài tiếp sau đó.
45	DE #102: Account Identification-1 (Xác định tài khoản 1)	an...28; LLVAR	Độ dài biến đổi, sẽ được gán thêm 2 ký tự trước trường này để qui định độ dài tiếp sau đó.
46	DE #103: Account Identification-2 (Xác định tài khoản 2)	an...28; LLVAR	Độ dài biến đổi, sẽ được gán thêm 2 ký tự trước

			trường này để qui định độ dài tiếp sau đó.
47	DE #104 : Content transfer (Nội dung chuyển tiền)	ans...210 ; LLLVAR	Độ dài biến đổi, sẽ được gắn thêm 3 ký tự trước trường này để qui định độ dài tiếp sau đó.
48	DE #105 : New PIN Block (Khối PIN mới)	ans...999; LLLVAR	Độ dài biến đổi, sẽ được gắn thêm 3 ký tự trước trường này để qui định độ dài tiếp sau đó.
49	DE #120 : Beneficial Cardholder Or Account Holder Information (Thông tin chủ thẻ/chủ tài khoản thụ hưởng)	ans...70 ; LLLVAR	Độ dài biến đổi, sẽ được gắn thêm 3 ký tự trước trường này để qui định độ dài tiếp sau đó.
50	DE #128 : Message Authentication Code (Mã xác thực giao dịch)	an-16	16

6.2 Mô tả danh mục các thành phần dữ liệu

6.2.1 Primary Bitmap (Bitmap thứ nhất)

Định dạng: b-16

Độ dài: 16 bytes

Trường Bitmaps thứ nhất được đòi hỏi trong tất cả các thông điệp nhằm xác định thành phần dữ liệu nào sẽ có mặt. Các bit sẽ được biên dịch từ trái sang phải, bit nào có giá trị bằng 1 sẽ chỉ ra thành phần dữ liệu ứng với vị trí bit đó sẽ có mặt, bit nào có giá trị bằng 0 thì thành phần dữ liệu tương ứng với bit đó không có mặt.

Vị trí bit đầu tiên của trường này sẽ chỉ ra có hay không thành phần Bitmap thứ 2. Nếu bằng 0 là không có, nếu bằng 1 tương ứng với có mặt Bitmap thứ hai.

6.2.2 Secondary Bitmap (Bitmap thứ hai)

Định dạng: b-16

Độ dài: 16 bytes

Trường này biểu diễn các thành phần dữ liệu từ vị trí 65 đến vị trí 128. Mô tả về trường này tương tự như thành phần Bitmap thứ nhất.

6.2.3 DE #2: Primary Account Number (PAN – Số tài khoản cá nhân)

Với các dịch vụ chuyển mạch thẻ qua ATM, POS:

Định dạng: an...19, LLVAR

Độ dài: 2 bytes độ dài cộng với dữ liệu.

Trường này biểu diễn số PAN của chủ thẻ. Trường này được sử dụng đối với tất cả các số tài khoản/số thẻ với việc lên tới 19 số độ dài. Các hệ thống chuyển mạch sẽ đòi hỏi trường này phải có mặt trong các thông điệp giao dịch 02xx, 04xx được gửi tới. Số PAN cũng được sử dụng để định tuyến trên Switch.

Ví dụ: để biểu diễn số PAN có giá trị “**2727279000147221**” giá trị của trường này sẽ bằng: “**162727279000147221**”. Số “**16**” để chỉ có 16 ký tự tiếp sau.

Đối với dịch vụ Payment code trong 2 thông điệp:

- Thông điệp xác thực Payment code
- Thông điệp rút tiền Payment code

Trường này sẽ chứa thông tin mã Payment code. Payment code có độ dài là 9 ký tự, bao gồm các số từ 0-9.

Ví dụ: Payment code có định dạng như sau: **123456789**

6.2.4 DE #3: Processing Code (Mã xử lý)

Định dạng: n-6

Độ dài: 6 bytes

Trường này được đòi hỏi trong tất cả các thông điệp 02xx và 04xx. Các hệ thống sử dụng trường mã xử lý để xác định loại hình giao dịch được yêu cầu. Trường mã xử lý bao gồm 3 thành phần con sau:

- Hai số đầu là mã xử lý loại giao dịch
- Hai số tiếp theo là “from account”
- Hai số cuối là “to account”

Các số 1 & 2 (loại hình giao dịch):

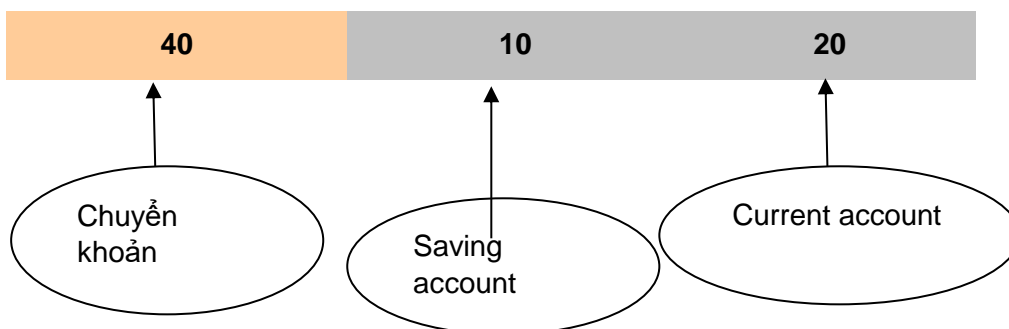
Giá trị	Định nghĩa	Mô tả
Dịch vụ chuyển mạch thẻ trên ATM		
01	Cash Withdrawal	Rút tiền
30	Balance Inquiry	Vấn tin tài khoản
35	Mini-statement	In sao kê
39	ITFT Inquiry (InTra-bank Fund Transfer)	Truy vấn thông tin thụ hưởng (chuyển tiền nội bộ ngân hàng)
40	ITFT Deposit (InTra-bank Fund Transfer)	Chuyển tiền nội bộ ngân hàng
94	PIN Change	Đổi PIN
Dịch vụ chuyển mạch thẻ trên POS		
30	Balance Inquiry	Vấn tin tài khoản
00	Purchase	Mua hàng
00	Void	Giao dịch hủy
94	PIN Change	Đổi PIN
Giao dịch thanh toán trực tuyến (Ecom)		
05	Verify card/ Verify OTP	Xác thực thẻ/ Xác thực OTP
00	Ecom Purchase/	Thanh toán
	Ecom Fast Purchase	Thanh toán nhanh
Giao dịch chuyển tiền nhanh NAPAS (IBFT)		
43	IBFT Inquiry	Truy vấn thông tin thụ hưởng
91	IBFT Deposit	Chuyển tiền liên ngân hàng
Giao dịch Payment code (PC)		
01	Payment Code Cash Withdrawal	Yêu cầu rút tiền Payment code
05	Payment Code Verify	Yêu cầu xác thực Payment code
91	PC Create	Yêu cầu tạo Payment code
	PC Inquiry	Truy vấn Payment code
Giao dịch Tokenization (TOKEN)		

Giá trị	Định nghĩa	Mô tả
00	Token Purchase	Thanh toán
	Token Fast Purchase	Thanh toán nhanh
05	Token Verify Card	Xác thực thông tin thẻ
	Token Verify OTP	Xác thực OTP

Các số 3 & 4 (From Account Type) và các số 5 & 6 (To Account Type):

Giá trị	Định nghĩa	Mô tả
00	Default Account	Tài khoản mặc định
10	Savings Account	Tài khoản tiết kiệm
20	Current Account	Tài khoản vãng lai

Ví dụ minh họa: để chỉ ra việc chuyển khoản từ một tài khoản tiết kiệm (saving account) sang tài khoản vãng lai (current account) giá trị của trường này sẽ là:



a. Quy định đối với giao dịch chuyển tiền nhanh NAPAS (Inter bank Funds Transfer – IBFT)

Trường mã xử lý bao gồm 3 thành phần con sau:

- Hai số mã xử lý loại giao dịch
- Loại tài khoản nguồn. Giao dịch IBFT hỗ trợ chuyển khoản từ số thẻ hoặc số tài khoản. NHPH cần chỉ rõ loại tài khoản nguồn trong giao dịch này
- Loại tài khoản đích. Giao dịch IBFT hỗ trợ chuyển khoản đến số thẻ hoặc số tài khoản. NHPH cần chỉ rõ loại tài khoản thụ hưởng trong giao dịch này

Vị trí 1-2: Kiểu giao dịch		Vị trí 3-4: Kiểu tài khoản nguồn		Vị trí 5-6: Kiểu tài khoản đích	
Mã	Định nghĩa	Mã	Định nghĩa	Mã	Định nghĩa
43	Truy vấn thông tin tài khoản đích (IBFT Inquiry)	00	Truy vấn từ số thẻ	00	Truy vấn đến số thẻ
		20	Truy vấn từ số tài khoản	20	Truy vấn đến số tài khoản
91	IBFT Deposit (Yêu cầu nộp tiền)	00	Nộp tiền từ số thẻ	00	Nộp tiền vào số thẻ
		20	Nộp tiền từ số tài khoản	20	Nộp tiền vào số tài khoản

6.2.5 DE #4: Transaction Amount (Số tiền giao dịch)

Định dạng: n-12

Độ dài: 12 bytes

Trường này biểu diễn số tiền giao dịch theo đơn vị tiền tệ của bên chấp nhận thẻ được sử dụng bởi chủ thẻ tại điểm dịch vụ. Trường số tiền giao dịch luôn luôn biểu diễn số tiền giao dịch gốc (số tiền giao dịch khởi điểm đầu tiên của giao dịch).

Đơn vị tiền tệ phải được chỉ ra trong trường DE #49 (Currency Code) và hệ thống sẽ tham chiếu đến trường này như đơn vị tiền tệ của nơi chấp nhận thẻ hoặc tiền tệ của giao dịch tại điểm dịch vụ.

Giá trị trường này sẽ được điền “0” và được căn phải, khoảng dành cho số thập phân được áp dụng trong trường số tiền giao dịch này (NAPAS quy định có hai chữ số thập phân).

Ví dụ khi ta muốn biểu diễn số tiền giao dịch là hai trăm nghìn “200.000 VNĐ”, giá trị của trường này bằng 000020000000 (chú ý có khoảng gồm 2 chữ số dành cho số thập phân). Còn giá trị của trường mã tiền tệ sẽ bằng 704 để chỉ đó là VNĐ.

6.2.6 DE #5: Settlement Amount (Số tiền quyết toán)

Định dạng: n-12

Độ dài: 12 bytes

Số tiền quyết toán bằng số tiền giao dịch thực tế (DE #4) * Tỷ giá chuyển đổi tiền tệ từ đồng tiền giao dịch sang đồng tiền quyết toán (DE #9), không bao gồm phí dịch vụ trong giá trị trường này.

Hai chữ số sau cùng dùng cho số thập phân, được căn phải và điền số không vào trước nếu không đủ độ dài.

Các trường liên quan cũng phải có mặt trong thông điệp là DE #9 và DE #50.

Ví dụ: Chẳng hạn để biểu diễn US\$ 423.92, trường này có giá trị “000000042392”.

Trường này được điền bởi NAPAS trong các giao dịch tài chính mà NAPAS được quyền quyết định.

Nếu là các giao dịch nội địa thì giá trị của trường này sẽ bằng với giá trị của DE #4.

6.2.7 DE #6: Cardholder Billing Amount (Số tiền thanh toán của chủ thẻ)

Định dạng: n-12

Độ dài: 12 bytes

Trong trường hợp một giao dịch xảy ra tại điểm chấp nhận thẻ sử dụng đơn vị tiền tệ khác đơn vị tiền tệ của chủ thẻ, trường này sẽ biểu diễn số tiền được thanh toán tới chủ thẻ trong đơn vị tiền tệ tại tài khoản của chủ thẻ.

Số tiền được thanh toán tới chủ thẻ bằng số tiền quyết toán (DE #5) * Tỷ giá chuyển đổi tiền tệ từ đồng tiền quyết toán sang đồng tiền thanh toán (DE #10), cộng thêm tiền phí dịch vụ mà NHPH có thể thu đối với chủ thẻ.

Trường giá trị tương đương (Equivalent Amount) được điền vào với các giá trị “0” và được căn phải. Chú ý, theo mặc định hai số bên phải được dành cho số thập phân.

Các trường liên quan cũng phải có mặt trong thông điệp là DE #10 và DE #51.

Chẳng hạn để biểu diễn US\$ 423.92, trường này có giá trị “000000042392”.

6.2.8 DE #7: Transmission Date and Time (Thời gian và ngày tháng giao dịch)

Định dạng: n-10, MMDDhhmmss

Độ dài: 10 bytes

Trường này được đòi hỏi trong tất cả các thông điệp để biểu diễn thời gian và ngày tháng truyền theo định dạng GMT + 0 ngay khi giao dịch bắt đầu được gửi đi trong hệ thống mạng chuyển tiền điện tử. Một khi trường này đã được thiết lập, trường này sẽ được duy trì không đổi cho đến khi kết thúc một giao dịch.

Một ví dụ để biểu diễn ngày mừng 6 tháng 5 vào hồi 2 giờ 30 phút 37 giây PM thì trường này sẽ có giá trị là : **“0506143037”**.

6.2.9 DE #9: Settlement Conversion Rate (Tỉ giá chuyển đổi quyết toán)

Định dạng: n-8

Độ dài: 8 bytes

Được dùng để chuyển đổi từ số tiền giao dịch sang số tiền quyết toán. Giá trị của trường này được căn phải và không có điểm thập phân. Số của thập phân được chỉ ra tại số bên trái nhất, các số từ 2 đến 8 chỉ ra tỷ lệ chuyển đổi. Chẳng hạn, giá trị của trường này bằng 71212345 sẽ chỉ ra tỷ lệ chuyển đổi là 0.1212345.

Trường này được điền bởi NAPAS.

Các trường liên quan cũng phải có mặt trong thông điệp là DE #4, DE #5 và DE #50.

6.2.10 DE #10: Cardholder Billing Conversion Rate (Tỉ giá chuyển đổi thanh toán của chủ thẻ)

Định dạng: n-8

Độ dài: 8 bytes

Trong trường hợp nơi giao dịch xảy ra có đơn vị tiền tệ khác đơn vị tiền tệ của chủ thẻ, trường này sẽ biểu diễn tỷ giá được sử dụng để chuyển đổi từ số tiền quyết toán sang số tiền thanh toán của chủ thẻ. Kết quả của việc chuyển đổi được chỉ ra trong DE #6 (**Cardholder Billing Amount**).

Trường này được biểu diễn với định dạng là “**xnnnnnn**”, trong đó x là số từ “0” đến “7” để chỉ ra số vị trí của hệ thập phân có được bên phía phải.

Chẳng hạn để biểu diễn tỉ giá là 7.123890 thì trường này sẽ có giá trị bằng **“67123890”**.

6.2.11 DE #11: System Trace Audit Number (Số lưu vết hệ thống)

Định dạng: n-6

Độ dài: 6 bytes

Trường dữ liệu này được đòi hỏi trong tất cả các thông điệp. Mỗi giao dịch được gán một giá trị lưu vết duy nhất và giá trị này được sinh ra từ bên chấp nhận thẻ/điểm thiết bị đầu cuối. Một điều đặc biệt lưu ý đó là số này không đủ để chỉ định tính duy nhất của một giao dịch bởi vì các hệ thống chuyển mạch có thể chấp nhận các thông điệp từ rất

những hệ thống chuyển mạch khác nhau nên có khả năng xảy ra một vài giao dịch trùng lặp số lưu vết trên hệ thống. Trường này sẽ được duy trì một cách không thay đổi đối với chu kỳ thông điệp (kết thúc một giao dịch).

Trường này sẽ được căn phải và điền với các giá trị "0".

6.2.12 DE #12: Local Transaction Time (Thời gian giao dịch địa phương)

Định dạng: n-6, hhmmss

Độ dài: 6 bytes

Trường này biểu diễn thời gian địa phương tại điểm chấp nhận thẻ đầu cuối khi giao dịch xảy ra. Trường này được đòi hỏi trong tất cả các giao dịch tài chính (02xx).

Ví dụ: nếu muốn biểu diễn 5:14:53 PM thì giá trị của trường thời gian giao dịch địa phương sẽ bằng "171453".

6.2.13 DE #13 Local Transaction Date (Ngày tháng giao dịch địa phương)

Định dạng: n-4, MMDD

Độ dài: 4 bytes

Trường này biểu diễn ngày tháng địa phương tại điểm chấp nhận đầu cuối khi giao dịch diễn ra. Trường này đòi hỏi trong tất cả các giao dịch tài chính (02xx).

Ví dụ: nếu muốn biểu diễn ngày 18 tháng 3 thì giá trị của trường ngày tháng giao dịch địa phương sẽ bằng "0318"

6.2.14 DE #14: Expiration Date (Ngày hết hiệu lực của thẻ)

Định dạng: n-4, YYMM

Độ dài: 4 bytes

Trường này được sử dụng để biểu diễn ngày hết hạn của thẻ. Trường này phải có nếu như bộ phận chấp nhận thẻ không thu nhận được các thông tin trên Track 1 hoặc Track 2. Nếu như các Track 1 hoặc Track 2 được thu nhận bởi thiết bị chấp nhận thẻ thì trường này là trường mang tính không bắt buộc.

Trường này sẽ biểu diễn ngày mà sau đó thẻ sẽ hết hiệu lực.

Ví dụ: nếu thẻ sẽ hết hiệu lực vào tháng 07 năm 2004 thì giá trị trường ngày hết hiệu lực của thẻ sẽ bằng "0407".

6.2.15 DE #15: Settlement Date (Ngày tháng quyết toán)

Định dạng: n-4, MMDD

Độ dài: 4 bytes

Đối với hệ thống chuyển mạch thẻ của NAPAS, hệ thống sẽ hoạt động xử lý đối với tất cả các ngày trong tuần (24x7) bao gồm cả ngày nghỉ, ngày lễ.

NAPAS sẽ xác định giá trị của ngày quyết toán và điền vào trường settlement date DE#15 cho tất cả các giao dịch được gửi đến và gửi đi từ NAPAS. Bất kỳ giá trị nào được điền từ phía Ngân hàng sẽ được thay thế bằng ngày settlement date được NAPAS quy định.

Ví dụ: nếu ngày thanh toán là ngày 12 tháng 4 thì giá trị trường ngày tháng thanh toán sẽ bằng “0412”

6.2.16 DE #18: Merchant Category Code (MCC – Mã phân loại merchant)

Định dạng: n-4

Độ dài: 4 bytes

Trường này được sử dụng để biểu diễn loại thiết bị cung cấp dịch vụ khi tạo ra giao dịch yêu cầu. NAPAS sử dụng giá trị này để xác định tính hợp lệ của giao dịch được yêu cầu. Bảng mã Merchant Category Code (MCC) sẽ đưa ra giá trị đối với từng loại thiết bị giao dịch khi được áp dụng.

Ví dụ:

Giá trị	Định nghĩa
6011	Giao dịch trên ATM
Các mã khác (tham chiếu đến mục 5 - quy định về MCC dành cho các giao dịch tại POS trong phần VI – phụ lục)	Giao dịch trên POS

Tham chiếu Mục 5 – Tài liệu Techspec NAPAS-Part V-Annex.

6.2.17 DE #19: Acquiring Institution Country Code (Mã quốc gia của đơn vị chấp nhận thẻ)

Định dạng: n-3

Độ dài: 3 bytes

Trường này chứa mã quốc gia tại bên chấp nhận thẻ, đây là một tổ chức tài chính có trách nhiệm đối với quản lý các merchant hoặc ATM.

Giá trị của trường này phải tuân theo chuẩn ISO 3166 về mã quốc gia.

6.2.18 DE #22: Point-Of-Service Entry Mode (Chế độ tại điểm truy nhập dịch vụ)

Định dạng: n-3

Độ dài: 3 bytes

Trường này chỉ định phương thức số PAN được thu nhận cũng như khả năng nhập vào số PIN tại điểm chấp nhận thẻ. Trường này được chia thành 2 trường con với mục đích sau:

Vị trí thứ 1 & 2:

Giá trị	Định nghĩa	Mô tả
00	PAN Entry mode unknow	Không biết chế độ PAN được nhập vào
01	PAN was manually entered	PAN được lấy thông qua nhập bằng tay
02	PAN was entered using stripe reader	PAN được lấy trên thông tin của thẻ từ
03	PAN was entered using bar codereader	PAN được lấy thông qua đầu đọc bar code
04	PAN was entered using optical character reader (OCR)	PAN được lấy thông qua đầu đọc thiết bị quang học
05	PAN was entered using integrated circuit card (IC)	PAN được lấy thông qua việc sử dụng thẻ chip (IC)
07	PAN was entered using the contactless chip	PAN được lấy thông qua việc sử dụng thẻ chip không tiếp xúc
08	Chip card at chip-capable terminal was unable to process transaction using data on the chip; therefore, the terminal fallback to the magnetic stripe-read PAN	Thẻ chip tại thiết bị chấp nhận thẻ chip nhưng không thể xử lý giao dịch sử dụng dữ liệu trên chip, Vì thế số PAN được lấy thông qua dải từ bằng giao dịch fall back của thiết bị chấp nhận thẻ.

81	PAN was entered using electronic commerce, including chip	PAN được lấy thông qua việc sử dụng e-commerce và chip
91	PAN was entered using contactless magnetic stripe	PAN được lấy thông qua việc sử dụng thẻ từ chế độ không tiếp xúc

Vị trí thứ 3:

Giá trị	Định nghĩa	Mô tả
0	PIN capability unknown	Không biết được khả năng nhập số PIN của thiết bị đầu cuối
1	Terminal has PIN capability	Thiết bị đầu cuối có khả năng cho phép nhập số PIN
2	Terminal does not have PIN capability	Thiết bị đầu cuối không có khả năng cho phép nhập số PIN
3	Terminal has contactless chip capability	Thiết bị đầu cuối có khả năng cho phép đọc thông tin chip không tiếp xúc
4	Terminal has Contactless Magnetic Stripe capability	Thiết bị đầu cuối có khả năng đọc thông tin từ không tiếp xúc
8	Terminal has PIN capability but PIN pad inoperative	Thiết bị đầu cuối có khả năng cho phép nhập PIN nhưng không được tích hợp thiết bị mã hoá bảo mật EPP (PIN pad)
9	PIN has already been verified by terminal	Số PIN được xác thực và kiểm tra tại thiết bị đầu cuối, dùng đối với thẻ Chip.

Số thứ 3 chỉ ra khả năng của thiết bị đầu cuối cho phép hay không cho phép thu nhận số PIN được nhập vào từ chủ thẻ. Đối với tất cả các giao dịch phát sinh từ ATM thì trường này sẽ có giá trị là “021”.

Một số ví dụ:

- Giá trị DE22 đối với giao dịch yêu cầu cấp phép chuẩn chi thông qua giọng nói (voice authorization) là “012”.
- Giá trị DE22 đối với giao dịch thẻ CHIP là “051” đối với online PIN verification.
- Giá trị DE22 đối với giao dịch thẻ CHIP là “052” đối với PIN BY PASS.
- Giá trị DE22 đối với giao dịch thẻ contactless chip là “071” đối với online PIN verification.

- Giá trị DE22 đối với giao dịch thẻ contactless chip là “072” đối với PIN BY PASS.

6.2.19 DE #23: Card Sequence Number (Số thứ tự thẻ)

Định dạng: n-3

Độ dài: 3 bytes

Trường này chứa số thứ tự của thẻ Chip (000 – 999), sử dụng để phân biệt các thẻ khác nhau có cùng số PAN Trường này xuất hiện trong các giao dịch chấp nhận thẻ CHIP nội địa hoặc tổ chức thẻ UPI.

Với giao dịch thẻ từ, trường dữ liệu này không xuất hiện.

Với giao dịch thẻ chip, trường dữ liệu phải chứa dữ liệu số tuần tự của thẻ chip (DE#55, tag 5F34) được cá thể hoá trên thẻ chip, nếu xuất hiện.

DE #55, tag 5F34 mô tả dữ liệu số tuần tự của thẻ chip với độ dài 02 số. Vì vậy phải chuyển đổi độ dài 02 số thành độ dài 03 số với việc thêm “0” được căn phải.

Ví dụ: nếu giá trị dữ liệu số tuần tự trong DE #55 tag 5F34 trên thẻ chip có giá trị là “01”, thì giá trị của trường này sẽ là “001”.

Nếu trong trường hợp không có giá trị này từ thẻ chip (khi cá thể hoá không có giá trị), thì giá trị của trường này là “000”.

6.2.20 DE #25: Point-of-Service Condition Code (Mã điều kiện tại điểm dịch vụ)

Định dạng: n-2

Độ dài: 2 bytes

Trường này được sử dụng để chỉ ra điều kiện nơi giao dịch xảy ra. Hệ thống chuyển mạch sẽ sử dụng trường này để xác nhận tính hợp lệ của giao dịch được yêu cầu. Giá trị của trường này gồm:

Giá trị	Định nghĩa	Mô tả
00	Normal transaction	Các giao dịch thông thường tức là có sự xuất hiện của chủ thẻ và thẻ. Giá trị này thường được dùng trên các máy ATM.
01	Customer not present	Khách hàng không có mặt tại nơi giao dịch

03	Merchant suspicious of transaction	Merchant nghi ngờ giao dịch gian lận
05	Customer present but card not present	Khách hàng có mặt tại nơi giao dịch nhưng không có thẻ
08	Mail/telephone order	Giao dịch được yêu cầu từ mail/điện thoại
10	Customer identity verified	Định danh khách hàng được kiểm chứng
51	Verification request	Yêu cầu kiểm chứng

Trong tất cả các giao dịch ATM, trường này phải chứa giá trị là “00”.

6.2.21 DE #32: Acquiring Institution Code (Mã định danh đơn vị chấp nhận thẻ)

Định dạng: n..11, LLVAR

Độ dài: 2 bytes độ dài cộng với dữ liệu.

Trường này được đòi hỏi trong tất cả các thông điệp. Nó chỉ ra định danh đơn vị chấp nhận thẻ và được sử dụng bởi các hệ thống chuyển mạch để xác định việc định tuyến. Giá trị của trường này được cung cấp như sau:

Hệ thống chuyển mạch sẽ có một danh mục kết hợp trong bảng BIN để điền vào trường này, phục vụ cho việc định tuyến.

Giá trị của trường này sẽ do hệ thống của bên chấp nhận thẻ trực tiếp cung cấp. Trong trường hợp này hệ thống của bên chấp nhận thẻ sẽ lấy thông tin từ các profile của các thiết bị đầu cuối để khởi tạo giá trị.

Trường này chứa 2 byte độ dài với giá trị 0 được điền vào và căn phải. Trường này có độ dài biến đổi và lên tới 11 ký tự.

Để biểu diễn một số định danh 9704xx thì giá trị của trường này sẽ là “069704xx” hoặc mã định danh của TGTT

6.2.22 DE #35: Track-2 Data (Dữ liệu Track-2)

Định dạng: z,..37, LLVAR

Độ dài: 2 bytes độ dài cộng với dữ liệu.

Với giao dịch thẻ từ, Trường này chứa dữ liệu Track 2 được thu nhận bởi thiết bị đầu cuối. Dữ liệu lấy từ Track 2 được bỏ đi các ký tự khởi tạo, ký tự đánh dấu kết thúc và ký tự kiểm tra toàn bộ track tại cuối của thẻ. Track 2 phải tuân theo chuẩn ISO 7813.

Với giao dịch thẻ chip, Trường này chứa dữ liệu Track 2 tương đương DE #55 tag 57 đọc từ chip, bao gồm phần phần tử phân cách ('D') nhưng không bao gồm ký tự padding ('F') nếu xuất hiện trên chip.

Trường phải chứa số từ '0' đến '9' và ký tự 'D'

Số đầu tiên của Service code phải có giá trị là '2' hoặc '6' để định danh là chip.

Giá trị của CVV (Card Verification Value) trên chip có thể khác với dải từ. Điều này để trình bày sử dụng gian lận dữ liệu chip trong các giao dịch thẻ từ giả mạo.

Với giao dịch fallback, Trường này chứa dữ liệu thực sự Track 2 từ dải từ.

6.2.23 DE #36: Track-3 Data (Dữ liệu Track-3)

Định dạng: z,..104, LLLVAR

Độ dài: 3 bytes độ dài cộng với dữ liệu.

Trường này chứa dữ liệu Track 3 được thu nhận bởi thiết bị đầu cuối. Dữ liệu lấy từ Track 3 được bỏ đi các ký tự khởi tạo, ký tự đánh dấu kết thúc và ký tự kiểm tra toàn bộ track tại cuối của thẻ. Tham khảo chuẩn ISO 4909 – 1986 về chuẩn dữ liệu Track 3.

6.2.24 DE #37: Retrieval reference number (Số truy vấn tham chiếu)

Định dạng: n-12

Độ dài: 12 bytes.

Trường này chứa số tham chiếu được sinh ra bởi tổ chức chấp nhận thẻ. Giá trị trường này được sinh ra dựa trên giá trị của trường DE #07 và trường DE #11 theo định dạng "YDDDDHHNNNNNN", trong đó:

- Vị trí từ 1 đến 4 (YDDD): Y là chữ số cuối cùng của năm (lấy theo thời gian thực tại xử lý lý thông điệp), giá trị tháng và ngày được lấy từ trường DE #07 trong đó định dạng MMDD của trường DE #07 được chuyển đổi thành định dạng DDD.
- Vị trí từ 5 đến 6 (HH): tương ứng với giờ trong trường DE #07.
- Vị trí từ 7 đến 12 (NNNNNN): tương ứng với giá trị của trường DE #11.

Trường này là một số tham chiếu có tính hệ thống được thêm vào bởi tổ chức chấp nhận để khoanh vùng giao dịch gốc của chủ thẻ. Trường này sẽ được duy trì không đổi

trong toàn bộ chu kỳ giao dịch. Trường này lấy giá trị giao dịch gốc để điền vào trong giao dịch đảo ngược.

Các tổ chức đang chấp nhận sẽ đưa ra một giá trị mới đối với mỗi giao dịch như: rút tiền, gửi tiền (deposit) completion và giao dịch mua hàng. Các bên phát hành thẻ nên lưu giữ giá trị này trong mỗi thông điệp và sẽ trả lại cùng giá trị trong các thông điệp trả lời và các giao dịch hủy bỏ/đảo liên quan. Và cũng vậy, giá trị này cũng nên được in trên hóa đơn thanh toán tại ATM hoặc POS cho chủ thẻ.

6.2.25 DE #38: Authorization Identification Response (Mã trả lời định danh cấp phép chuẩn chi)

Định dạng: ans-6

Độ dài: 6 bytes.

Số cấp phép của giao dịch được cho phép từ các bên phát hành thẻ.

Nếu mã trả lời cấp phép của bên phát hành thẻ ít hơn 6 chữ số thì nó nên được lưu dưới dạng căn trái và điền thêm các khoảng trắng vào bên phải. Không nên có một khoảng trắng nào giữa các số trong trường này.

Đối với các giao dịch: đảo ngược, hủy bỏ, nếu có mã cấp phép trong giao dịch trả lời gốc thì giá trị của trường này nên lấy từ các giao dịch đó.

6.2.26 DE #39: Response Code (Mã trả lời)

Định dạng: an-2

Độ dài: 2 bytes.

Trường này có trong tất cả các thông điệp trả lời, nhằm xác định giao dịch yêu cầu được chấp nhận hay bị từ chối. Sẽ có một tập các giá trị mã trả lời tương ứng với từng trường hợp cụ thể trong quá trình xử lý giao dịch.

Tham chiếu Mục 4 – Tài liệu Techspec NAPAS-Part V-Annex.

6.2.27 DE #41: Card Acceptor Terminal Identification (Giá trị xác định thiết bị chấp nhận thẻ)

Định dạng: ans-8

Độ dài: 8 bytes.

Trường này được sử dụng để xác định một thiết bị đầu cuối của bên chấp nhận thẻ, và đối với bên chấp nhận thẻ thiết bị này phải là duy nhất.

Trường này bao gồm 08 ký tự:

- 04 ký tự đầu xác định mã chi nhánh.
- 04 ký tự sau xác định mã số của thiết bị chấp nhận thẻ.

6.2.28 DE #42: Card Acceptor Identification Code (Mã xác định đơn vị chấp nhận thẻ)

Định dạng: ans-15

Độ dài: 15 bytes.

Trường này được sử dụng như một “merchant ID” để xác định duy nhất một đại lý chấp nhận thẻ trong các giao dịch POS.

Đối với dịch vụ Ecom chứa Mã định danh Đại lý.

Đối với dịch vụ IBFT chứa Mã định danh cho Trung gian thanh toán.

6.2.29 DE #43: Card Acceptor Name/Location (Địa điểm / Tên thiết bị chấp nhận thẻ)

Định dạng: ans-40

Độ dài: 40 bytes

Trường Card Acceptor Name/Location chứa thông tin về tên ngân hàng, vị trí đặt thiết bị chấp nhận thẻ. Tất cả các thông điệp yêu cầu trong giao dịch tài chính đều phải chứa trường thông tin này.

Cấu trúc của trường này như sau:

Vị trí	Độ dài	Mô tả
1-22	22 bytes	Tên ngân hàng
23	1 byte	Ký tự trống (phân cách)
24-36	13 bytes	Xác định vị trí thiết bị đầu cuối
37	1 byte	Ký tự trống
38-40	3 bytes	Mã quốc gia (Country Code), hỗ trợ 02 loại định dạng:

		<ul style="list-style-type: none"> - 03 ký tự chữ : <i>Ví dụ : Mã quốc gia của Việt Nam là VNM</i> - 03 ký tự số : <i>Ví dụ : Mã quốc gia của Việt Nam là 704</i>
--	--	---

6.2.30 DE #45: Track-1 Data (Dữ liệu Track-1)

Định dạng: ans...79, LLVAR

Độ dài: 2 bytes độ dài cộng với dữ liệu.

Trường này chứa dữ liệu Track 1 được thu nhận bởi thiết bị đầu cuối. Dữ liệu lấy từ Track 1 được bỏ đi các ký tự khởi tạo, ký tự đánh dấu kết thúc và ký tự kiểm tra toàn bộ track tại cuối của thẻ. Track 1 tuân theo chuẩn ISO 7813.

Tổ chức chấp nhận thẻ nên gửi thông tin trường Track-1 Data nhằm hạn chế rủi ro giả mạo thẻ.

6.2.31 DE #48: Additional Private Data (Dữ liệu cá nhân bổ sung)

Định dạng: ans...999, LLLVAR

Độ dài: 3 bytes độ dài cộng với dữ liệu.

Trường DE #48 được sử dụng trong các trường hợp dưới đây:

1. Đối với giao dịch chuyển tiền nội bộ ngân hàng – ITFT

Cấu trúc của trường DE #48 gồm các thành phần dữ liệu con và các thành phần dữ liệu con được phân tách bởi ký tự Carriage Return – CR (ký tự 13 trong bảng mã ASCII), cụ thể như sau:

Số thứ tự	Tên thành phần dữ liệu con	Giá trị	Định dạng
1	Hình thức chuyển khoản	ACC: Chuyển khoản theo số tài khoản PAN: Chuyển khoản theo số thẻ	a3
2	Ký tự phân tách trường	Ký tự Carriage Return – CR	Ký tự bắt buộc

3	Mã ngân hàng thụ hưởng	NHTT điền thông tin mã ngân hàng thụ hưởng	n...11
4	Ký tự phân tách trường	Ký tự Carriage Return – CR	Ký tự bắt buộc
5	Tên ngân hàng thụ hưởng	NHTT không điền giá trị. NHTH/NHPH điền tên ngân hàng	an...50
6	Ký tự phân tách trường	Ký tự Carriage Return – CR	Ký tự bắt buộc
7	Tên chủ tài khoản thụ hưởng	NHTT không điền giá trị. NHTH/NHPH điền tên chủ tài khoản thụ hưởng	an...30

Ví dụ:

- Thông tin trường DE #48 do NHTT gửi lên:

ACC ch(13) 970468 ch(13) ch(13)

- Thông tin trường DE #48 do NHTH/NHPH trả về:

ACC **ch(13)** 970468 **ch(13)** NGAN HANG ABC **ch(13)** NGUYEN VAN A

2. Đối với giao dịch trao đổi khóa (Key exchange)

Giao dịch trao đổi khóa có hai trường hợp:

a) Khóa được trao đổi có độ dài single length (Key Value: 16H)

Pos 1-6, Key Type:

ZPK16H – Zone PIN Key

MAK16H – Message Authentication Key

Pos 7-22, Key Value.

b) Khóa được trao đổi có độ dài double length (Key Value: 32H)

Pos 1-6, Key Type:

ZPK32H – Zone PIN Key

MAK32H – Message Authentication Key

Pos 7-38, Key Value

3. Đối với giao dịch in sao kê ngắn:

Trường này chứa nhiều khối dữ liệu (block) liên tiếp nhau, mỗi block có độ dài cố định 37 bytes.

- Nội dung của mỗi block có cấu trúc như sau: [dd/mm/yyHH:mi:ss][3 khoảng trắng][C hoặc D][16 số thể hiện số tiền giao dịch với 2 số thập phân, điền trái bằng số 0][ký tự phân tách block: '|']
- Riêng block cuối cùng có cấu trúc như sau: [20 khoảng trắng][16 số thể hiện số dư khả dụng với 2 số thập phân, điền trái bằng số 0]

Trường thông tin này cần hỗ trợ tới 11 block (bao gồm cả block cuối cùng) để ghi thông tin sao kê cho 10 giao dịch gần nhất.

- Nội dung của mỗi block có cấu trúc như sau:

Vị trí	Độ dài	Mô tả	Định dạng
1-6	6 bytes	Date	YYMMDD
7-10	4 bytes	Description	[3 ký tự trống][C hoặc D]
11	1 byte	Ký tự trống (phân cách)	
12-23	11 bytes	Amount	Chứa số tiền giao dịch, có hai chữ số thập phân. Phần Amount được căn lề phải, thêm số 0 vào đầu cho đủ số ký tự.
24	1 byte	Ký tự trống (phân cách)	
24-36	11 bytes	Balance	Chứa số dư tài khoản sau mỗi giao dịch, có hai chữ số thập phân: - Nếu độ dài của Balance nhỏ hơn 12 ký tự thì theo định dạng số với 2 số thập

			<p>phân, căn phải, điền trái bằng số 0.</p> <p>- Nếu độ dài của Balance lớn hơn 12 ký tự (giá trị của Balance > 9.999.999.999,99) sẽ được thay thế bởi E00000000000 để thông báo cho chủ thẻ về việc tràn số (Giá trị của Balance lớn hơn hoặc bằng 10 tỷ đồng).</p>
37	1 byte	Carriage Return	Điền ký tự "\".

- Riêng block cuối cùng có cấu trúc như sau:

Vị trí	Độ dài	Mô tả	Định dạng
1-20	20 bytes	Ký tự trống (phân cách)	
21-36	16 bytes	Amount	Số dư khả dụng với 2 số thập phân, căn phải, điền trái bằng số 0.
37	1 byte	Carriage Return	Điền ký tự ";"

4. Đối với giao dịch Ecom và Tokenization

- a) Đối với giao dịch xác thực thông tin chủ thẻ (Verify Card/Token Verify Card) và giao dịch thanh toán nhanh (Token Fast Purchase):

Trường DE #48 gồm 03 thành phần dữ liệu con sau:

Số thứ tự	Tên thành phần dữ liệu con	Giá trị	Định dạng
1	Loại hình truyền giá trị OTP	<p>Tối đa là 255 ký tự</p> <p>Nếu NAPAS thay mặt ISS tạo và xác thực OTP thì sub-field này có định dạng như sau:</p>	ans...255

		0:<số điện thoại di động của khách hàng> Nếu NAPAS sử dụng Matrix Card thì sub-field này có định dạng như sau: 1:<tọa độ 1>,<tọa độ 2>,...	
2	Ký tự phân tách trường	Ký tự ' '	Ký tự bắt buộc
3	Thông tin hỗ trợ xác thực chủ thẻ	Tối đa là 200 ký tự Thành phần dữ liệu con bao gồm nhiều thành phần dữ liệu và dùng dấu phân cách các thành phần dữ liệu sử dụng là dấu phẩy (,) Trong trường hợp xác định thông tin thẻ, trường này có format như sau: <Tên chủ thẻ>,<Ngày phát hành/hết hạn của thẻ>,<id của giao dịch>,<các thông tin bổ sung> Ví dụ: LE BICH NGOC,1205,161000075,V IETNAMAIRLINES	ans...200
4	Ký tự phân tách trường	Ký tự ' '	Ký tự bắt buộc
5	Thông tin mô tả giao dịch chung	Tối đa là 300 ký tự chứa thông tin hỗ trợ mô tả bổ sung thêm cho giao dịch	ans...300

b) Đối với giao dịch xác thực OTP (Verify OTP/Token Verify OTP):

Trường DE #48 gồm 02 thành phần dữ liệu con sau:

Số thứ tự	Tên thành phần dữ liệu con	Giá trị	Định dạng
1	Thông tin hỗ trợ xác thực OTP	Tối đa là 200 ký tự Thành phần dữ liệu con bao gồm nhiều thành phần dữ liệu và dùng dấu phân cách các thành phần dữ liệu sử dụng là dấu phẩy (,)	ans...200

		<p>Trong trường hợp xác định số OTP, PIN (Thẻ đồng thương hiệu), CVV2 trường này có format như sau :</p> <p><Số OTP/PIN/CVV2>,<Tên chủ thẻ><Ngày phát hành/hết hạn của thẻ>,<id của giao dịch>,<các thông tin bổ sung></p> <p>Ví dụ: 1453563, LE BICH NGOC,1205,161000075,V IETNAMAIRLINES</p>	
2	Ký tự phân tách trường	Ký tự ' '	Ký tự bắt buộc
3	Thông tin mô tả giao dịch chung	<p>Tối đa là 300 ký tự chứa thông tin hỗ trợ mô tả bổ sung thêm cho giao dịch</p>	ans...300

c) Đối với giao dịch thanh toán (Ecom Purchase /Token Purchase):

Trường DE #48 chứa thông tin hỗ trợ mô tả bổ sung thêm cho giao dịch với độ dài tối đa là 300 ký tự

5. Đối với giao dịch IBFT

a) Đối với giao dịch Truy vấn thông tin chủ thẻ/ tài khoản thụ hưởng (IBFT Inquiry):

Trường DE #48 gồm 04 thành phần dữ liệu con và các thành phần dữ liệu con được phân tách bởi ký tự Carriage Return – CR (ký tự 13 trong bảng mã ASCII), cụ thể như sau:

Số thứ tự	Tên thành phần dữ liệu con	Giá trị	Định dạng
1	Họ tên người/ đơn vị chuyển tiền	Chứa thông tin họ tên người/ đơn vị chuyển tiền	ans...100
2	Ký tự phân tách trường	Ký tự Carriage Return – CR	Ký tự bắt buộc
3	Địa chỉ người/ đơn vị chuyển tiền	Chứa thông tin địa chỉ người/ đơn vị chuyển tiền	ans...200

b) Đối với giao dịch chuyển tiền tới chủ thẻ/ tài khoản thụ hưởng (IBFT Deposit)

Trường DE #48 gồm 03 thành phần dữ liệu con và các thành phần dữ liệu con được phân tách bởi ký tự Carriage Return – CR (ký tự 13 trong bảng mã ASCII), cụ thể như sau:

Số thứ tự	Tên thành phần dữ liệu con	Giá trị	Định dạng
1	Họ tên người/ đơn vị chuyển tiền	Chứa thông tin họ tên người/ đơn vị chuyển tiền	ans...100
2	Ký tự phân tách trường	Ký tự Carriage Return – CR	Ký tự bắt buộc
3	Địa chỉ người/ đơn vị chuyển tiền	Chứa thông tin địa chỉ người/ đơn vị chuyển tiền	ans...200

6. Đối với giao dịch Payment code

Trong thông điệp yêu cầu tạo Payment code (PC Create) và thông điệp truy vấn Payment code (PC Inquiry), DE #48 chứa thông tin mã Payment code. Payment code có độ dài là 9 ký tự, bao gồm các số từ 0-9.

Ví dụ: Payment code có định dạng như sau: **123456789**

Trong thông điệp rút tiền Payment code (PC Cash Withdrawal), DE #48 chứa thông tin mã OTP. OTP có độ dài là 6 ký tự, bao gồm các số từ 0-9.

Ví dụ: OTP có định dạng như sau: **123456**

6.2.32 DE #49: Currency Code, Transaction (Mã tiền tệ giao dịch)

Định dạng: n-3

Độ dài: 3 bytes

Trường này bao gồm 3 ký tự số, có mặt trong các giao dịch tài chính, được sử dụng để xác định mã đơn vị tiền tệ cho trường **DE #4** (transaction amount).

Ví dụ: Mã đơn vị tiền tệ của Việt Nam là 704.

Tham chiếu chuẩn ISO 4217 để có thông tin về các loại mã tiền tệ của từng quốc gia.

6.2.33 DE #50: Settlement Currency code (Mã tiền tệ thanh toán)

Định dạng: n-3

Độ dài: 3 bytes

Trường này có độ dài cố định gồm 3 ký tự số, biểu diễn loại tiền tệ thanh toán, được sử dụng để chỉ ra loại tiền tệ được sử dụng trong trường DE #5 (Settlement Amount).

Tham chiếu chuẩn ISO 4217 để có thông tin về các loại mã tiền tệ của từng quốc gia.

6.2.34 DE #51: Cardholder Billing Currency code (Mã tiền tệ trên hóa đơn của chủ thẻ)

Định dạng: n-3

Độ dài: 3 bytes

Trường này có độ dài cố định gồm 3 ký tự số, biểu diễn loại tiền tệ trên hóa đơn của chủ thẻ. Tham chiếu đến chuẩn ISO 4217 để có thông tin về các loại mã tiền tệ của từng quốc gia.

Trường này được sử dụng để chỉ ra mã tiền tệ trong trường DE #6 (Amount, Cardholder Billing). Nếu trường DE #6 xuất hiện thì trường này cũng phải tồn tại trong thông điệp.

6.2.35 DE #52: Personal Identification Number (PIN) Data (Dữ liệu xác định thông tin cá nhân)

Định dạng: an-16

Độ dài: 16 bytes

Mã bảo mật cá nhân được nhập vào bởi chủ thẻ tại điểm đầu cuối. PIN được căn trái, được chèn thêm bởi các chữ "F" để tạo nên khối PIN rồi được mã hóa bởi khóa mã hóa truyền thông.

(Xem mục 4.2 "Mã hóa và giả mã PIN" trong phần IV – "Quy định về an toàn bảo mật và truyền thông" để biết thêm chi tiết).

6.2.36 DE#54: Additional Amount (Số tiền giao dịch bổ sung)

Định dạng: ans...120, LLLVAR

Độ dài: 3 bytes độ dài cộng với dữ liệu

Thành phần dữ liệu con	Vị trí	Định dạng	Giá trị
1	1-2	n-2	Account Type 10 – Savings; 20 – Current; 00 - mặc định
2	3-4	n-2	Amount Type 01 – Ledger Balance 02 – Available Balance
3	5-7	n-3	Currency Code
4	8	X	C – Credit D – Debit
	9-20	n-12	Amount (có hai chữ số thập phân) Nếu độ dài của Balance nhỏ hơn 12 kí tự thì thêm những số 0 vào đầu cho đủ số kí tự. Nếu độ dài của Amount lớn hơn 12 kí tự (giá trị của Balance > 9.999.999.999,99) sẽ được thay thế bởi E00000000000 để thông báo cho chủ thẻ về việc tràn số (giá trị của Balance lớn hơn hoặc bằng 10 tỷ đồng).

Nếu giao dịch không thành công điền giá trị 0 vào trường 54 (40 số 0):
“000000000000000000000000000000000000”.

Định dạng: b...255, LLLVAR

Độ dài: 3 bytes độ dài cộng với dữ liệu

Trường này không xuất hiện với giao dịch thẻ từ.

Trường này hiện nay đang xuất hiện trong các giao dịch chấp nhận thẻ CHIP

1. Đối với giao dịch chấp nhận thẻ chip nội địa

Bảng bên dưới chi tiết các dữ liệu bắt buộc xuất hiện với bản tin yêu cầu

Tag	Length (HEX)	Value	Source	Description
9F02	06	Amount, Authorized	Terminal	Authorised amount of the transaction
9F03	06	Amount, Other	Terminal	Amount associated with the transaction representing a cashback amount
9F1A	02	Terminal Country Code	Terminal	Indicates the country of the terminal
95	05	Terminal Verification Results	Terminal	Status of the different functions performed by the terminal
5F2A	02	Transaction Currency Code	Terminal	Indicates the currency code of the transaction
9A	03	Transaction Date	Terminal	Local date that the transaction was authorised
9C	01	Transaction Type	Terminal	Indicates the type of financial transaction
9F37	04	Unpredictable Number	Terminal	Value to provide variability and uniqueness to the generation of an Application Cryptogram
9F34	03	CVM Result	Terminal	Indicates the results of the last CVM performed
9F27	01	Cryptogram Information Data	Card	Indicates the type of cryptogram and the actions to be performed by the terminal
9F36	02	Application Transaction Counter	Card	Counter maintained by the application in the ICC and incremented by one for every transaction

9F26	08	Application Cryptogram	Card	Cryptogram returned by the ICC in response of the GENERATE AC command
9F10	20	Issuer Application Data	Card	Contains proprietary application data for transmission to the issuer in an online transaction
82	02	Application Interchange Profile	Card	Indicates the capabilities of the card to support specific functions in the application
84	07	Application Identifier	Card	Identifies the application in the ICC

Dữ liệu mẫu trong bản tin yêu cầu

1249F02060000000004234**9F03**06000000000000**9F1A**020704**95**058000048000
5F2A020704**9A**03150112**9C**0100**9F37**040F010E03**9F34**03020300**9F27**0180**9F36**020004**9F26**0813005F151F946DAA**9F10**200FA501A000F8000000000000
000000000F000102030405060708090A0B0C0D0F**82**021800**84**07F000000704
0001

Bảng bên dưới chi tiết các dữ liệu bắt buộc xuất hiện với bản tin phản hồi

Tag	Length (DEC)	Value	Source	Presence	Description
91	16	Issuer Authentication Data	Issuer Host	Optional	Data sent to the ICC for online issuer authentication
72	.. 128	Issuer Script Template 2	Issuer Host	Optional	Contains a command for transmission to the ICC

Dữ liệu mẫu trong bản tin phản hồi

01891109EE413B103820000000000000000000000

2. Đối với giao dịch chấp nhận thẻ chip của tổ chức thẻ UPI.

a) Đối với các giao dịch Balance Inquiry, Purchase, Cash Withdrawal:

Trường DE #55 có cấu trúc như sau:

Tên thẻ Tag	Vị trí	Thuộc tính	ACQ	SW	ISS	SW	Ghi chú
app_crypto	9F26	b64	M	→			
crypto_info_data	9F27	b8	M	→			
issr_app_data	9F10	b...256 (VAR)	M	→			
unpredic_num	9F37	b32	M	→			
app_trans_count	9F36	b16	M	→	O	→	
termnl_veri_resl	95	b40	M	→			
trans_date	9A	cn3	M	→			
trans_type	9C	cn1	M	→			
trans_amt	9F02	cn6	M	→			
trans currcy code	5F2A	cn2	M	→			
app_interch_profl	82	b16	M	→			
termnl_cntry_code	9F1A	cn2	M	→			
amt_other	9F03	cn6	M	→			
termnl_capbs	9F33	b24	M	→			
card_ver_resl	9F34	b24	O	→			
termnl_type	9F35	cn1	O	→			
ifd_serial_num	9F1E	an8	C	→			Trường này xuất hiện khi tag 9F1E (Interface equipment sequence number) không thể được mặc nhiên xác định bởi định danh thiết bị đầu cuối
DF_name	84	b...128 (VAR)	O	→			
trem_app_ver_num	9F09	b16	O	→			
trans_seq_count	9F41	cn...4 (VAR)	O	→			
iss_auth_data	91	b...128 (VAR)			O	→	

issr_scrpt1	71	b...1024 (VAR)			O	→	
issr_scrpt2	72	b...1024 (VAR)			O	→	
card_pro_id	9F63	b128	C	→			Trường này xuất hiện khi thiết bị đọc được tag 9F63 (Card Production ID) từ thẻ Chip

b) Đối với các giao dịch Reversal (0420/0430):

Trường DE #55 có cấu trúc như sau:

Tên thẻ Tag	Vị trí	Thuộc tính	ACQ	SW	Ghi chú
Termnl_veri_resl	95	b40	C		Trường này xuất hiện nếu giao dịch được khởi tạo từ thiết bị đầu cuối, giao dịch được Issuer cấp phép nhưng bị từ chối bởi thẻ.
lfd_serial_num	9F1E	an8	C		Trường này xuất hiện khi tag 9F1E (Interface equipment sequence number) không thể được mặc nhiên xác định bởi định danh thiết bị đầu cuối
Issr_app_data	9F10	b..256(VAR)	C		Trường này xuất hiện nếu giao dịch được khởi tạo từ thiết bị đầu cuối, giao dịch được Issuer cấp phép nhưng bị từ chối bởi thẻ.

App_trans_count	9F36	b16	C16	O	Trường này xuất hiện trong giao dịch đảo gửi bởi thiết bị đầu cuối khi giao dịch gốc được chấp nhận bởi Issuer nhưng bị từ chối bởi thẻ.
Issr_script_resl	DF31	b..168(VAR)	C17		Trường này xuất hiện khi giao dịch trả lời của giao dịch gốc có chứa Issuer script.

6.2.38 DE #60: Self-Defined Field (Trường thông tin tự định nghĩa)

Định dạng: ans...060 (LLLVAR)

Độ dài: 3 bytes độ dài cộng với dữ liệu

Trường DE #60 được sử dụng trong các trường hợp dưới đây:

1. Đối với các giao dịch chấp nhận thẻ CHIP UPI:

Trường DE #60 là trường dữ liệu tự định nghĩa dành riêng cho các giao dịch chấp nhận thẻ Chip của UPI. Cấu trúc trường DE #60 gồm 2 thành phần như sau:

	Thành phần 1	Thành phần 2
Tên thành phần	Thông tin thiết bị chấp nhận thẻ	Thông tin tổ chức gửi giao dịch
Độ dài	12 bytes	15 bytes

Mô tả các thành phần dữ liệu của trường DE #60:

❖ Thành phần 1: Thông tin thiết bị chấp nhận thẻ

- **Byte 1:** Khả năng đọc thẻ chip của thiết bị:
 - 0: Không rõ
 - 2: Chỉ đọc được thẻ từ
 - 5: Đọc được chip + từ
 - 6: Đọc được thẻ không tiếp xúc, chip + từ
- **Byte 2:** Trạng thái giao dịch Chip
 - 0: Không rõ

- 1: giao dịch gần nhất tại thiết bị thành công
 - 2: giao dịch gần nhất là giao dịch chip thất bại
- **Byte 3 - 4:** Kênh thực hiện giao dịch
 - 00: Không xác định
 - 03: POS
 - 01: ATM
 - 08: Mobiphone
- **8 bytes còn lại:** điền '0' (dùng để dự trữ).
- ❖ **Thành phần 2: Thông tin tổ chức gửi giao dịch**
 - **Byte 1,2,3:** Thông tin thập phân số tiền giao dịch.
 - a00: 0 Minor Units
 - 000: Default. Hiện tại các Ngân hàng sẽ dùng giá trị này
 - **Byte 4:** Phương thức thực hiện giao dịch
 - 0: Không xác định
 - 1: Card Present
 - 3: Giao dịch MOTO
 - **11 bytes tiếp theo:** Dự trữ, điền đầy bằng 0.
- 2. **Đối với giao dịch chuyển tiền nhanh NAPAS, giao dịch Ecom, Payment Code và Tokenization:**

Trường DE #60 là trường dữ liệu định nghĩa kênh thực hiện giao dịch dành riêng cho các giao dịch chuyển tiền nhanh NAPAS, Ecom, Payment Code, Tokenization.

Trường DE #60 có độ dài 2 byte dữ liệu, chứa một trong các giá trị sau:

 - 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

6.2.39 DE#62: Service Code - Mã dịch vụ của NAPAS

Định dạng: ans...10, LLVAR

Trường này chứa mã dịch vụ của NAPAS, cung cấp cho NHPH để định nghĩa loại giao dịch được yêu cầu. Trường này chứa tối đa 10 ký tự.

Dịch vụ	Loại giao dịch	Mã dịch vụ	Ghi chú
Dịch vụ thanh toán trực tuyến Ecom	Xác thực thông tin thẻ	EC_CARDVER	
	Xác thực thông tin OTP	EC_OTPVER	
	Thanh toán	EC_PUR	
	Thanh toán nhanh	EC_FASTPUR	
Dịch vụ chuyển tiền nhanh NAPAS	Truy vấn thông tin chủ thẻ/ tài khoản thụ hưởng	IF_INQ	Chuyển tiền liên ngân hàng nội địa
	Chuyển tiền tới chủ thẻ/ tài khoản thụ hưởng	IF_DEP	
	Truy vấn thông tin chủ thẻ/ tài khoản thụ hưởng	TF_INQ	Chuyển tiền từ TGTT sang Ngân hàng
	Chuyển tiền tới chủ thẻ/ tài khoản thụ hưởng	TF_DEP	
	Truy vấn thông tin chủ thẻ/ tài khoản thụ hưởng	CF_INQ	Chuyển tiền xuyên biên giới (CBFT)
	Chuyển tiền tới chủ thẻ/ tài khoản thụ hưởng	CF_DEP	
Dịch vụ Payment Code	Yêu cầu tạo Payment code (PC Create)	PC_CRE	
	Xác thực Payment code (PC Verify)	PC_VER	
	Rút tiền (PC Cash Withdrawal)	PC_CW	
	Truy vấn Payment code	PC_INQ	
Dịch vụ Tokenization	Xác thực thông tin thẻ (Token Verify Card)	TK_CARDVER	
	Xác thực OTP (Token Verify OTP)	TK_OTPVER	

	Thanh toán (Token Purchase)	TK_PUR	
	Thanh toán nhanh (Token Fast Purchase)	TK_FASTPUR	

6.2.40 DE #63: Transaction reference number (Số tham chiếu giao dịch)

Định dạng: ans...016, LLLVAR

Độ dài: 16 bytes

Trường DE #63 có độ dài 16 ký tự, chứa số tham chiếu giao dịch (Transaction reference number - TRN) do NAPAS sinh ra cho các giao dịch được xử lý qua hệ thống.

Hệ thống của NAPAS đảm bảo số tham chiếu giao dịch là duy nhất trên hệ thống và không thay đổi trong suốt vòng đời của giao dịch. Khi đơn vị chấp nhận thẻ khởi tạo giao dịch đảo, số tham chiếu giao dịch TRN phải được điền bởi giá trị TRN nhận được trong thông điệp trả lời của giao dịch gốc tương ứng.

6.2.41 DE #70: Network Management Information Code (Mã thông tin quản lý mạng)

Định dạng: n-3

Độ dài: 3 bytes

Trường này được đòi hỏi trong các thông điệp quản lý mạng (08xx). Trường này chỉ ra loại yêu cầu thông điệp quản trị mạng đang được xử lý. Bảng giá trị và thuộc tính sẽ như sau:

Giá trị của trường:

Mã (Network Code)	Mô tả
001	Thông điệp Sign-on
002	Thông điệp Sign-off
301	Thông điệp Echo-test
161	Thông điệp trao đổi khóa (Key exchange)

6.2.42 DE #90: Original Data Elements (Các thành phần dữ liệu gốc)

Định dạng: n-42

Độ dài: 42 bytes.

DE #90 là các thành phần dữ liệu của thông điệp gốc chứa trong các thông điệp của giao dịch đảo ngược hoặc sửa đổi dùng để tham chiếu đến giao dịch gốc bị ảnh hưởng bởi giao dịch mới này.

Các thông điệp sau đây chứa DE #90:

- Acquirer reversal advices/0420
- Switch reversal advices/0420
- Thông điệp truy vấn Payment code/0200

Giá trị trường này được tạo thành bởi 5 thành phần có chiều dài cố định. Mỗi thành phần gồm các ký tự số được căn phải và chèn vào các số không ở đầu.

Định dạng của trường này như sau:

Thành phần dữ liệu con	Vị trí	Định dạng	Giá trị
1	1-4	n-4	Original message type identifier. (Mã định danh của thông điệp gốc - MTI)
2	5-10	n-6	Original trace number (Số lưu vết hệ thống của thông điệp gốc - DE#11)
3	11-20	n-10	Original transmission date and time. Format MMDDHHMMSS (Ngày giờ chuyển giao dịch gốc (DE#7))
4	21-31	n-11	Original acquiring institution code (Mã định danh đơn vị chấp nhận thẻ của giao dịch gốc – DE #32)
5	32-42	n-11	Original forwarding institution code (Mã định danh đơn vị chuyển tiếp thông điệp - DE #33) – điền đầy giá trị 0

6.2.43 DE #100: Receiving Institution Identification Code (Mã định danh tổ chức nhận giao dịch)

Định dạng: n...11, LLVAR

Độ dài: 2 bytes độ dài cộng với dữ liệu.

Trường này chứa mã định danh của tổ chức nhận thông điệp. Với những thông điệp có chứa trường này, bên nhận thông điệp được nhận dạng bởi DE #100.

NAPAS dùng trường này để xác định ngân hàng thụ hưởng trong giao dịch chuyển khoản liên ngân hàng IBFT.

6.2.44 DE #102: Account Identification 1 (Xác định tài khoản 1)

Định dạng: an...28, LLVAR

Độ dài: 2 bytes độ dài cộng với dữ liệu.

Là một chuỗi số dùng để nhận dạng tài khoản khách hàng, được sử dụng để chỉ định "From Account" trong một giao dịch.

Bên phát hành thẻ có thể sử dụng DE #102 trong thông điệp trả lời của giao dịch tài chính (0210) để nhận dạng loại tài khoản "From Account" của một chủ thẻ cụ thể trong giao dịch. Bên chấp nhận thẻ có thể sử dụng DE #102 để làm thông tin in trên phiếu thu giao dịch cho chủ thẻ.

"From Account" là tài khoản được chỉ ra bởi các số thứ 3 và thứ 4 của mã xử lý DE #3.

6.2.45 DE #103: Account Identification 2 (Xác định tài khoản 2)

Định dạng: an...28, LLVAR

Độ dài: 2 bytes độ dài cộng với dữ liệu.

DE #103 là một chuỗi (có thể bao gồm ký tự số, ký tự chữ) dùng để xác định thông tin tài khoản thụ hưởng trong giao dịch chuyển tiền.

6.2.46 DE #104: Content Transfer – Nội dung chuyển tiền

Định dạng: ans ... 210, LLLVAR

Độ dài: 03 bytes độ dài cộng với dữ liệu.

DE # 103 chứa thông tin nội dung chuyển tiền của khách hàng

6.2.47 DE #105: New PIN Block

Định dạng: ans...999, LLLVAR

Độ dài: 3 bytes độ dài cộng với dữ liệu.

Trường này được sử dụng trong các giao dịch đổi PIN và chứa PIN Block mới. PIN block mới cần được mã hóa với ZPK giống với PIN Block gốc trong Bitmap 52.

6.2.48 DE #120: Beneficial Card holder or Account holder Information – Thông tin chủ thẻ/ chủ tài khoản thụ hưởng

Định dạng: ans...70, LLLVAR

Độ dài: 03 bytes độ dài cộng với dữ liệu.

DE # 120 chứa thông tin chủ thẻ hoặc chủ tài khoản thụ hưởng.

6.2.49 DE #128 : Message Authentication Code (Mã xác thực thông điệp (MAC))

Định dạng: an-16

Độ dài: 16 bytes.

Dùng để kiểm tra tính toàn vẹn dữ liệu và nguồn gốc của thông điệp giữa bên gửi và bên nhận.

(Tham chiếu chi tiết tại mục 4.3 “Tính toán giá trị MAC cho thông điệp” trong tài liệu TCKT phần IV – quy định về an toàn bảo mật thông điệp và truyền thông).

7 ĐỊNH DẠNG THÔNG ĐIỆP

7.1 Các quy ước

Bảng ký hiệu dưới đây mô tả các quy ước về các trường dữ liệu được dùng trong bảng mô tả định dạng của các thông điệp:

Ký hiệu	Ý nghĩa
M	Trường/giá trị bắt buộc phải có trong thông điệp.
C	Trường/giá trị cần thiết phải điền trong một số điều kiện
+	Nội dung của trường có thể bị sửa lại.
O	Trường tùy chọn có mặt trong thông điệp
→	Giá trị của trường được chuyển tiếp và không bị thay đổi
-	Không xuất hiện trường này trong thông điệp
ME	Trường bắt buộc phải có trong thông điệp và giá trị của trường giống với giao dịch gốc
CE	Trường cần thiết phải điền trong một số điều kiện và giá trị của trường giống với giao dịch gốc
OE	Trường tùy chọn trong thông điệp và nếu trường thông tin có mặt trong thông điệp thì giá trị của trường giống với giao dịch gốc

7.2 Các dịch vụ chuyển mạch thẻ trên ATM/POS

7.2.1 Dịch vụ chuyển mạch thẻ trên ATM

Dịch vụ chuyển mạch thẻ trên ATM gồm các giao dịch:

- Rút tiền
- Vắn tin tài khoản
- In sao kê ngân
- Chuyển khoản nội bộ ngân hàng
- Đổi PIN
- Giao dịch đảo (của các giao dịch rút tiền, vắn tin tài khoản, in sao kê ngân)

Định dạng thông điệp của các giao dịch trên được mô tả như dưới đây:

7.2.1.1 Vắn tin tài khoản

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
---	Message Type	n-4	0200		0210		
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	M	→	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	M	→	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19 (LLVAR)	M	→	ME	→	
3	Processing Code	n-6	M	→	ME	→	
4	Transaction Amount	n-12	M	→	ME	→	Điền đầy số 0
7	Transmission Date and Time	n-10 (MMDDhhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT
11	System Trace Audit Number	n-6	M	→	ME	→	
12	Time, Local Transaction	n-6 (hhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT
13	Date, Local Transaction	n-4 (MMDD)	M	→	ME	→	Giờ GMT
14	Expiration Date	n-4 (YYMM)	O	→	-	-	
15	Date, Settlement	n-4 (MMDD)	-	M	ME	→	Giờ GMT+7
18	Merchant Type	n-4	M	→	ME	→	
19	Accepting Institution Country code	n-3	C	→	CE	→	Xuất hiện trong giao dịch chuyển mạch thẻ xuyên biên giới
22	Point of Service Entry Mode Code	n-3	M	→	-	-	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
23	Card Sequence Number	n-3	C	→	CE	→	Bắt buộc với giao dịch thẻ chip
25	Point of Service Condition Code	n-2	M	→	-	-	
32	Accepting Institution Identification Code	n...11 (LLVAR)	M	→	ME	→	Mã định danh của NHTT/ TCCMNN chấp nhận thẻ
35	Track 2 data	z...37 (LLVAR)	M	→	-	-	Trường phân chia (FS) là '=' với giao dịch thẻ từ hoặc 'D' với giao dịch thẻ chip
36	Track 3 data	z...104 (LLLVAR)	O	→	-	-	
37	Retrieval Reference Number	an-12	M	→	ME	→	
38	Authorization Identification Response	ans-6	-	-	C	→	Xuất hiện khi giao dịch trả về thành công
39	Response Code	an-2	-	-	M	→	
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans-8	M	→	ME	→	
42	Card Acceptor Identification Code	ans-15	M	→	-	-	
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	M	→	-	-	
45	Track 1 data	ans...79 (LLVAR)	O	→	-	-	
49	Transaction Currency Code	n-3	M	→	ME	→	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
52	Pin Data	an-16	M	→	-	-	
54	Additional Amounts	ans...120 (LLLVAR)	-	-	M	→	Chứa số dư tài khoản. Điền đầy số 0 nếu giao dịch không thành công.
55	Chip Data	b...255 (LLLVAR)	C	→	O	→	Bắt buộc với giao dịch thẻ chip
60	Self-defined field	ans...060 (LLLVAR)	C	C+	CE	C+	Xuất hiện trong giao dịch chấp nhận thẻ Chip UPI
63	Transaction Reference Number	ans...016 (LLLVAR)	-	M	ME	→	
102	From Account Identification	an...28 (LLVAR)	-	-	O	→	Chứa số tài khoản chủ thẻ. Điền đầy số 0 nếu giao dịch không thành công.
128	Message Authentication Code	an-16	O	O	O	O	

7.2.1.2 Rút tiền

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
---	Message Type	n-4	0200		0210		
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	M	→	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	M	→	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19 (LLVAR)	M	→	ME	→	
3	Processing Code	n-6	M	→	ME	→	
4	Transaction Amount	n-12	M	→	ME	→	Số tiền giao dịch (theo đồng tiền tại nơi chấp nhận giao dịch)
5	Amount, Settlement	n-12	-	M	ME	→	Số tiền quyết toán
6	Cardholder billing Amount	n-12	-	-	C	→	Số tiền chủ thẻ, xuất hiện trong giao dịch chuyển mạch thẻ xuyên biên giới
7	Transmission Date and Time	n-10 (MMDDhh mmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT
9	Settlement Conversion Rate	n-8	-	M	ME	→	
10	Cardholder conversion rate	n-8	-	-	C	→	
11	System Trace Audit Number	n-6	M	→	ME	→	
12	Time, Local Transaction	n-6 (hhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT
13	Date, Local Transaction	n-4 (MMDD)	M	→	ME	→	Giờ GMT
14	Expiration Date	n-4 (YYMM)	O	→	-	-	
15	Date, Settlement	n-4 (MMDD)	-	M	ME	→	Giờ GMT+7

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
18	Merchant Type	n-4	M	→	ME	→	
19	Accepting Institution Country code	n-3	C	→	CE	→	Xuất hiện trong giao dịch chuyển mạch thẻ xuyên biên giới
22	Point of Service Entry Mode Code	n-3	M	→	-	-	
23	Card Sequence Number	n-3	C	→	CE	→	Bắt buộc với giao dịch thẻ chip
25	Point of Service Condition Code	n-2	M	→	-	-	
32	Accepting Institution Identification Code	n...11 (LLVAR)	M	→	ME	→	Mã định danh của TCTV/ TCCMNN chấp nhận thẻ
35	Track 2 data	z...37 (LLVAR)	M	→	-	-	Trường phân chia (FS) là '=' với giao dịch thẻ từ hoặc 'D' với giao dịch thẻ chip
36	Track 3 data	z...104 (LLLVAR)	O	→	-	-	
37	Retrieval Reference Number	an-12	M	→	ME	→	
38	Authorization Identification Response	ans-6	-	-	C	→	Xuất hiện khi giao dịch trả về thành công
39	Response Code	an-2	-	-	M	→	
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans-8	M	→	ME	→	
42	Card Acceptor Identification Code	ans-15	M	→	-	-	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	M	→	-	-	
45	Track 1 data	ans...79 (LLVAR)	O	→	-	-	
49	Transaction Currency Code	n-3	M	→	ME	→	
50	Settlement Currency Code	n-3	-	M	ME	→	
51	Currency code, cardholder billing	n-3	-	-	C	→	
52	Pin Data	an-16	M	→	-	-	
54	Additional Amounts	ans...120 (LLLVAR)	-	-	M	→	Chứa số dư tài khoản. Điền đầy số 0 nếu giao dịch không thành công.
55	Chip Data	b...255 (LLLVAR)	C	→	O	→	Bắt buộc với giao dịch thẻ chip
60	Self - defined field	ans...060 (LLLVAR)	C	C+	CE	C+	Xuất hiện trong giao dịch chấp nhận thẻ Chip UPI
63	Transaction Reference Number	ans...016 (LLLVAR)	-	M	ME	→	
102	From Identification Account	an...28 (LLVAR)	-	-	O	→	Chứa số tài khoản chủ thẻ. Điền đầy số 0 nếu giao dịch không thành công.
128	Message Authentication Code	an-16	O	O	O	O	

7.2.1.3 In sao kê ngắn

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
---	Message Type	n-4	0200		0210		
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	M	→	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	M	→	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19 (LLVAR)	M	→	ME	→	
3	Processing Code	n-6	M	→	ME	→	
4	Transaction Amount	n-12	M	→	ME	→	Điền đầy số 0
7	Transmission Date and Time	n-10 (MMDDhhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT
11	System Trace Audit Number	n-6	M	→	ME	→	
12	Time, Local Transaction	n-6 (hhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT
13	Date, Local Transaction	n-4 (MMDD)	M	→	ME	→	Giờ GMT
14	Expiration Date	n-4 (YYMM)	O	→	-	-	
15	Date, Settlement	n-4 (MMDD)	-	M	ME	→	Giờ GMT+7
18	Merchant Type	n-4	M	→	ME	→	
22	Point of Service Entry Mode Code	n-3	M	→	-	-	
23	Card Sequence Number	n-3	C	→	CE	→	Bắt buộc với giao dịch thẻ chip
25	Point of Service Condition Code	n-2	M	→	-	-	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
32	Accepting Institution Identification Code	n...11 (LLVAR)	M	→	ME	→	
35	Track 2 data	z...37 (LLVAR)	M	→	-	-	Trường phân chia (FS) là '=' với giao dịch thẻ từ hoặc 'D' với giao dịch thẻ chip
36	Track 3 data	z...104 (LLLVAR)	O	→	-	-	
37	Retrieval Reference Number	an-12	M	→	ME	→	
38	Authorization Identification Response	ans-6	-	-	C	→	Xuất hiện khi giao dịch trả về thành công
39	Response Code	an-2	-	-	M	→	
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans-8	M	→	ME	→	
42	Card Acceptor Identification Code	ans-15	M	→	-	-	
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	M	→	-	-	
45	Track 1 data	ans...79 (LLVAR)	O	→	-	-	
48	Additional Data Private	ans...999 (LLLVAR)	-	-	M	→	Chứa thông tin sao kê tài khoản
49	Transaction Currency Code	n-3	M	→	ME	→	
52	Pin Data	an-16	M	→	-	-	
54	Additional Amounts	ans...120 (LLLVAR)	-	-	O	→	Chứa số dư tài khoản. Điền đầy số 0 nếu giao dịch

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
							không thành công.
55	Chip Data	b...255 (LLVAR)	C	→	O	→	Bắt buộc với giao dịch thẻ chip
63	Transaction Reference Number	ans...016 (LLVAR)	-	M	ME	→	
102	From Identification Account	an...28 (LLVAR)	-	-	O	→	Chứa số tài khoản chủ thẻ. Điền đầy số 0 nếu giao dịch không thành công.
128	Message Authentication Code	an-16	O	O	O	O	

7.2.1.4 Chuyển khoản nội bộ ngân hàng

7.2.1.4.1 Truy vấn thông tin thụ hưởng (Beneficiary inquiry)

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
---	Message Type	n-4	0200		0210		
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	M	M	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	M	M	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19 (LLVAR)	M	→	ME	→	
3	Processing Code	n-6	M	→	ME	→	
4	Transaction Amount	n-12	M	→	ME	→	Số tiền chuyển khoản
7	Transmission Date and Time	n-10	M	→	ME	→	Giờ GMT

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
11	System Trace Audit Number	n-6	M	→	ME	→	
12	Time, Local Transaction	n-6 (hhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT+7
13	Date, Local Transaction	n-4 (MMDD)	M	→	ME	→	Giờ GMT+7
14	Date, Expiration	n-4 (YYMM)	O	→	-	-	
15	Date, Settlement	n-4 (MMDD)	-	M	ME	→	Giờ GMT+7
18	Merchant Type	n-4	M	→	ME	→	
22	Point of Service Entry Mode Code	n-3	M	→	-	-	
23	Card Sequence Number	n-3	C	→	CE	→	Bắt buộc với giao dịch thẻ chip
25	Point of Service Condition Code	n-2	M	→	-	-	
32	Accepting Institution Identification Code	n...11(LLV AR)	M	→	ME	→	
35	Track 2 data	z...37(LLV AR)	M	→	-	-	Trường phân chia (FS) là '=' với giao dịch thẻ từ hoặc 'D' với giao dịch thẻ chip
36	Track 3 data	z...104 (LLLVAR)	O	→	-	-	
37	Retrieval Reference Number	an-12	M	→	ME	→	
38	Authorization Identification Response	ans-6	-	-	C	→	Xuất hiện khi giao dịch trả về thành công

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
39	Response Code	an-2	-	-	M	→	
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans-8	M	→	ME	→	
42	Card Acceptor Identification Code	ans-15	M	→	-	-	
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	M	→	-	-	
45	Track 1 data	ans...79 (LLVAR)	O	→	-	-	
48	Additional Data Private	ans...999 (LLLVAR)	M	→	M+	→	Chứa thông tin thụ hưởng
49	Transaction Currency Code	n-3	M	→	ME	→	
52	Pin Data	an-16	M	→	-	-	
55	Chip Data	b...255 (LLLVAR)	C	→	O	→	Bắt buộc với giao dịch thẻ chip
63	Transaction Reference Number	ans...016 (LLLVAR)	-	M	ME	→	
103	To Account Identification	an...28(LLVAR)	M	→	ME	→	Chứa số thẻ/ số tài khoản thụ hưởng
128	Message Authentication Code	an-16	O	O	O	O	

7.2.1.4.2 Chuyển khoản nội bộ ngân hàng (Intrabank fund transfer)

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
---	Message Type	n-4	0200		0210		
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	M	M	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	M	M	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19 (LLVAR)	M	→	ME	→	
3	Processing Code	n-6	M	→	ME	→	
4	Transaction Amount	n-12	M	→	ME	→	Số tiền chuyển khoản
5	Amount, Settlement	n-12	-	M	ME	→	Số tiền quyết toán
7	Transmission Date and Time	n-10	M	→	ME	→	Giờ GMT
9	Settlement Conversion Rate	n-8	-	M	ME	→	
11	System Trace Audit Number	n-6	M	→	ME	→	
12	Time, Local Transaction	n-6 (hhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT +7
13	Date, Local Transaction	n-4 (MMDD)	M	→	ME	→	Giờ GMT +7
14	Date, Expiration	n-4 (YYMM)	O	→	-	-	
15	Date, Settlement	n-4 (MMDD)	-	M	ME	→	Giờ GMT +7
18	Merchant Type	n-4	M	→	ME	→	
22	Point of Service Entry Mode Code	n-3	M	→	-	-	
23	Card Sequence Number	n-3	C	→	CE	→	Bắt buộc với giao dịch thẻ chip
25	Point of Service Condition Code	n-2	M	→	-	-	
32	Accepting Institution Identification Code	n...11 (LLVAR)	M	→	ME	→	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
35	Track 2 data	z...37 (LLVAR)	M	→	-	-	Trường phân chia (FS) là '=' với giao dịch thẻ từ hoặc 'D' với giao dịch thẻ chip
36	Track 3 data	z...104 (LLLVAR)	O	→	-	-	
37	Retrieval Reference Number	an-12	M	→	ME	→	
38	Authorization Identification Response	ans-6	-	-	C	→	Xuất hiện khi giao dịch trả về thành công
39	Response Code	an-2	-	-	M	→	
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans-8	M	→	ME	→	
42	Card Acceptor Identification Code	ans-15	M	→	-	-	
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	M	→	-	-	
45	Track 1 data	ans...79 (LLVAR)	O	→	-	-	
48	Additional Data Private	ans...999 (LLLVAR)	C	→	CE	→	Chứa thông tin thụ hưởng, xuất hiện trong trường hợp chuyển khoản sau khi thực hiện truy vấn thông tin thụ hưởng
49	Transaction Currency Code	n-3	M	→	ME	→	
50	Settlement Currency Code	n-3	-	M	ME	→	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
52	Pin Data	an-16	M	→	-	-	
54	Additional Amounts	ans...120 (LLVAR)	-	-	M	→	Chứa số dư tài khoản. Điền đầy số 0 nếu giao dịch không thành công.
55	Chip Data	b...255 (LLVAR)	C	→	O	→	Bắt buộc với giao dịch thẻ chip
63	Transaction Reference Number	ans...016 (LLVAR)	-	M	ME	→	
102	From Account Identification	an...28 (LLVAR)	-	-	M	→	Chứa số tài khoản người gửi. Điền đầy số 0 nếu giao dịch không thành công.
103	To Account Identification	an...28 (LLVAR)	M	→	ME	→	Chứa số thẻ/ số tài khoản thụ hưởng
128	Message Authentication Code	an-16	O	O	O	O	

7.2.1.5 Đổi PIN (PIN Change)

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
---	Message Type	n-4	0200		0210		
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	M	M	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	M	M	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19 (LLVAR)	M	→	ME	→	
3	Processing Code	n-6	M	→	ME	→	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
4	Transaction Amount	n-12	M	→	ME	→	Điền đầy số 0
7	Transmission Date and Time	n-10 (MMDDhhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT
11	System Trace Audit Number	n-6	M	→	ME	→	
12	Time, Local Transaction	n-6 (hhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT+7
13	Date, Local Transaction	n-4 (MMDD)	M	→	ME	→	Giờ GMT+7
14	Date, Expiration	n-4 (YYMM)	O	→	-	-	
15	Date, Settlement	n-4 (MMDD)	-	M	ME	→	Giờ GMT+7
18	Merchant Type	n-4	M	→	ME	→	
22	Point of Service Entry Mode Code	n-3	M	→	-	-	
23	Card Sequence Number	n-3	C	→	CE	→	Bắt buộc với giao dịch thẻ chip
25	Point of Service Condition Code	n-2	M	→	-	-	
32	Accepting Institution Identification Code	n...11 (LLVAR)	M	→	ME	→	
35	Track 2 data	z...37 (LLVAR)	M	→	-	-	Trường phân chia (FS) là '=' với giao dịch thẻ từ hoặc 'D' với giao dịch thẻ chip
36	Track 3 data	z...104 (LLLVAR)	O	→	-	-	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
37	Retrieval Reference Number	an-12	M	→	ME	→	
38	Authorization Identification Response	ans-6	-	-	C	→	Xuất hiện khi giao dịch trả về thành công
39	Response Code	an-2	-	-	M	→	
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans-8	M	→	ME	→	
42	Card Acceptor Identification Code	ans-15	M	→	-	-	
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	M	→	-	-	
45	Track 1 data	ans...79 (LLVAR)	O	→	-	-	
52	Pin Data	an-16	M	→	-	-	Chứa PIN Block cũ
55	Chip Data	b...255 (LLLVAR)	C	→	O	→	Bắt buộc với giao dịch thẻ chip
63	Transaction Reference Number	ans...016 (LLLVAR)	-	M	ME	→	
105	New PIN Block	ans...999 (LLLVAR)	C	→	CE	→	Chứa new PIN Block
128	Message Authentication Code	an-16	O	O	O	O	

7.2.1.6 Giao dịch đảo

Trường	Tên trường	Thuộc tính	ACQ	SW	SW	ISS	Ghi chú
---	Message Type	n-4	420	430	420	430	
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	M	M	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	ACQ	SW	SW	ISS	Ghi chú
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	M	M	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19 (LLVAR)	ME	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
3	Processing Code	n-6	ME	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
4	Transaction Amount	n-12	ME	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
5	Amount, Settlement	n-12	CE	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0210 gốc
6	Cardholder billing Amount	n-12	CE	CE	CE	ME	Giống giao dịch 0210 gốc
7	Transmission Date and Time	n-10	M	ME	ME	ME	Giá trị mới
9	Settlement Conversion Rate	n-8	CE	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0210 gốc
10	Cardholder conversion rate	n-8	CE	CE	CE	ME	Giống giao dịch 0210 gốc
11	System Trace Audit Number	n-6	M	ME	ME	ME	Giá trị mới
12	Time, Local Transaction	n-6 (hhmmss)	ME	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
13	Date, Local Transaction	n-4 (MMDD)	ME	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
15	Date, Settlement	n-4 (MMDD)	-	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
18	Merchant Type	n-4	ME	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
19	Accepting Institution Country code	n-3	CE	CE	CE	CE	Giống giao dịch 0200 gốc
23	Card Sequence Number	n-3	CE	CE	CE	CE	Giống giao dịch 0200 gốc
32	Accepting Institution Identification Code	n...11(LLVAR)	ME	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc

Trường	Tên trường	Thuộc tính	ACQ	SW	SW	ISS	Ghi chú
37	Retrieval Reference Number	an-12	ME	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
38	Authorization Identification Response	ans-6	CE	CE	CE	CE	Giống giao dịch 0210 gốc
39	Response Code	an-2	-	M	-	M	
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans-8	ME	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
42	Card Acceptor Identification Code	ans-15	ME	-	ME	-	Giống giao dịch 0200 gốc
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	ME	-	ME	-	Giống giao dịch 0200 gốc
49	Transaction Currency Code	n-3	ME	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
50	Settlement Currency Code	n-3	CE	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0210 gốc
51	Currency code, cardholder billing	n-3	CE	CE	CE	ME	Giống giao dịch 0210 gốc
55	Chip Data	b...255 (LLLVAR)	C	→	C	→	
60	User defined field	ans...060 (LLLVAR)	C	C+	C+	→	
63	Transaction Reference Number	ans...016 (LLLVAR)	CE	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0210 gốc
90	Original Data Element	n-42	M	-	ME	-	
128	Message Authentication Code	an-16	M	M	M	M	

7.2.2 Dịch vụ chuyển mạch thẻ trên POS

Dịch vụ chuyển mạch thẻ trên POS gồm các giao dịch sau:

- Vấn tin tài khoản (Balance Inquiry)
- Mua hàng (Purchase)
- Giao dịch hủy (Void)
- Giao dịch đảo mua hàng (Purchase Reversal)

Định dạng thông điệp của các giao dịch trên được mô tả như dưới đây:

7.2.2.1 Vấn tin tài khoản

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
---	Message Type	n-4	0200		0210		
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	M	→	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	M	→	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19 (LLVAR)	M	→	ME	→	
3	Processing Code	n-6	M	→	ME	→	
4	Transaction Amount	n-12	M	→	ME	→	Điền đầy số 0
7	Transmission Date and Time	n-10 (MMDDhhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT
11	System Trace Audit Number	n-6	M	→	ME	→	
12	Time, Local Transaction	n-6 (hhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT+7
13	Date, Local Transaction	n-4 (MMDD)	M	→	ME	→	Giờ GMT+7
14	Expiration Date	n-4 (YYMM)	O	→	-	-	
15	Date, Settlement	n-4 (MMDD)	-	M	ME	→	Giờ GMT+7

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
18	Merchant Type	n-4	M	→	ME	→	
19	Accepting Institution Country code	n-3	C	→	CE	→	Xuất hiện trong giao dịch chuyển mạch thẻ xuyên biên giới
22	Point of Service Entry Mode Code	n-3	M	→	-	-	
23	Card Sequence Number	n-3	C	→	CE	→	Bắt buộc với giao dịch thẻ chip
25	Point of Service Condition Code	n-2	M	→	-	-	
32	Accepting Institution Identification Code	n...11 (LLVAR)	M	→	ME	→	Mã định danh của TCTV/ TCCMNN chấp nhận thẻ
35	Track 2 data	z...37 (LLVAR)	C	→	-	-	Trường phân chia (FS) là '=' với giao dịch thẻ từ hoặc 'D' với giao dịch thẻ chip
36	Track 3 data	z...104 (LLLVAR)	O	→	-	-	
37	Retrieval Reference Number	an-12	M	→	ME	→	
38	Authorization Identification Response	ans-6	-	-	C	→	Xuất hiện khi giao dịch trả về thành công
39	Response Code	an-2	-	-	M	→	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans-8	M	→	ME	→	
42	Card Acceptor Identification Code	ans-15	M	→	-	-	
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	M	→	-	-	
45	Track 1 data	ans...79 (LLVAR)	O	→	-	-	
49	Transaction Currency Code	n-3	M	→	ME	→	
52	Pin Data	an-16	C	→	-	-	
54	Additional Amounts	ans...120 (LLLVAR)	-	-	M	→	Chứa số dư tài khoản. Điền đầy số 0 nếu giao dịch không thành công.
55	Chip Data	b...255 (LLLVAR)	C	→	O	→	Bắt buộc với giao dịch thẻ chip
60	User defined field	ans...060 (LLLVAR)	C	C+	CE	C+	Xuất hiện trong giao dịch chấp nhận thẻ Chip UPI
63	Transaction Reference Number	ans...016 (LLLVAR)	-	M	ME	→	
102	From Account Identification	an...28 (LLVAR)	-	-	M	→	Chứa số tài khoản chủ thẻ. Điền đầy số 0 nếu giao dịch không thành công.
128	Message Authentication Code	an-16	O	O	O	O	

7.2.2.2 Mua hàng

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
---	Message Type	n-4	0200		0210		
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	M	→	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	M	→	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19 (LLVAR)	M	→	ME	→	
3	Processing Code	n-6	M	→	ME	→	
4	Transaction Amount	n-12	M	→	ME	→	Số tiền giao dịch (theo đồng tiền tại nơi chấp nhận giao dịch)
5	Amount, Settlement	n-12	-	M	ME	→	Số tiền quyết toán
6	Cardholder billing Amount	n-12	-	-	C	→	Số tiền chủ thẻ, xuất hiện trong giao dịch chuyển mạch thẻ xuyên biên giới
7	Transmission Date and Time	n-10 (MMDDhh mmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT
9	Settlement Conversion Rate	n-8	-	M	ME	→	
10	Cardholder conversion rate	n-8	-	-	C	→	
11	System Trace Audit Number	n-6	M	→	ME	→	
12	Time, Local Transaction	n-6	M	→	ME	→	Giờ GMT+7

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
		(hhmmss)					
13	Date, Local Transaction	n-4 (MMDD)	M	→	ME	→	Giờ GMT+7
14	Expiration Date	n-4 (YYMM)	O	→	-	-	
15	Date, Settlement	n-4 (MMDD)	-	M	ME	→	Giờ GMT+7
18	Merchant Type	n-4	M	→	ME	→	
19	Accepting Institution Country code	n-3	C	→	CE	→	Xuất hiện trong giao dịch chuyển mạch thẻ xuyên biên giới
22	Point of Service Entry Mode Code	n-3	M	→	-	-	
23	Card Sequence Number	n-3	C	→	CE	→	Bắt buộc với giao dịch thẻ chip
25	Point of Service Condition Code	n-2	M	→	-	-	
32	Accepting Institution Identification Code	n...11 (LLVAR)	M	→	ME	→	Mã định danh của TCTV/ TCCMNN chấp nhận thẻ
35	Track 2 data	z...37 (LLVAR)	C	→	-	-	Trường phân chia (FS) là '=' với giao dịch thẻ từ hoặc 'D' với giao dịch thẻ chip
36	Track 3 data	z...104 (LLLVAR)	O	→	-	-	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
37	Retrieval Reference Number	an-12	M	→	ME	→	
38	Authorization Identification Response	ans-6	-	-	C	→	Xuất hiện khi giao dịch trả về thành công
39	Response Code	an-2	-	-	M	→	
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans-8	M	→	ME	→	
42	Card Acceptor Identification Code	ans-15	M	→	-	-	
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	M	→	-	-	
45	Track 1 data	ans...79 (LLVAR)	O	→	-	-	
49	Transaction Currency Code	n-3	M	→	ME	→	
50	Settlement Currency Code	n-3	-	M	ME	→	
51	Currency code, cardholder billing	n-3	-	-	C	→	
52	Pin Data	an-16	C	→	-	-	
54	Additional Amounts	an...040 (LLLVAR)	-	-	O	→	Chứa số dư tài khoản. Điền đầy số 0 nếu giao dịch không thành công.
55	Chip Data	b...255 (LLLVAR)	C	→	O	→	Bắt buộc với giao dịch thẻ chip
60	User defined field	ans...060 (LLLVAR)	C	C+	CE	C+	Xuất hiện trong giao dịch chấp nhận thẻ Chip UPI

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
63	Transaction Reference Number	ans...016 (LLLVAR)	-	M	ME	→	
102	From Identification Account	an...28 (LLVAR)	-	-	M	→	Chứa số tài khoản chủ thẻ. Điền đầy số 0 nếu giao dịch không thành công.
128	Message Authentication Code	an-16	O	O	O	O	

7.2.2.3 Đào mua hàng/ giao dịch hủy (Void)

Trường	Tên trường	Thuộc tính	ACQ	SW	SW	ISS	Ghi chú
---	Message Type	n-4	420	430	420	430	
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	M	M	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	M	M	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19 (LLVAR)	ME	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
3	Processing Code	n-6	ME	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
4	Transaction Amount	n-12	ME	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
5	Amount, Settlement	n-12	CE	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0210 gốc
6	Cardholder billing Amount	n-12	CE	CE	CE	ME	Giống giao dịch 0210 gốc
7	Transmission Date and Time	n-10	M	ME	ME	ME	Giá trị mới
9	Settlement Conversion Rate	n-8	CE	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0210 gốc
10	Cardholder conversion rate	n-8	CE	CE	CE	ME	Giống giao dịch 0210 gốc

Trường	Tên trường	Thuộc tính	ACQ	SW	SW	ISS	Ghi chú
11	System Trace Audit Number	n-6	M	ME	ME	ME	Giá trị mới
12	Time, Local Transaction	n-6 (hhmmss)	ME	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
13	Date, Local Transaction	n-4 (MMDD)	ME	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
15	Date, Settlement	n-4 (MMDD)	-	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
18	Merchant Type	n-4	ME	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
19	Accepting Institution Country code	n-3	CE	CE	CE	CE	Giống giao dịch 0200 gốc
23	Card Sequence Number	n-3	CE	CE	CE	CE	Giống giao dịch 0200 gốc
32	Accepting Institution Identification Code	n...11 (LLVAR)	ME	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
37	Retrieval Reference Number	an-12	ME	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
38	Authorization Identification Response	ans-6	CE	CE	CE	CE	Giống giao dịch 0210 gốc
39	Response Code	an-2	-	M	-	M	
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans-8	ME	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
42	Card Acceptor Identification Code	ans-15	ME	-	ME	-	Giống giao dịch 0200 gốc
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	ME	-	ME	-	Giống giao dịch 0200 gốc
49	Transaction Currency Code	n-3	ME	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
50	Settlement Currency Code	n-3	CE	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0210 gốc
51	Currency code, cardholder billing	n-3	CE	CE	CE	ME	Giống giao dịch 0210 gốc

Trường	Tên trường	Thuộc tính	ACQ	SW	SW	ISS	Ghi chú
55	Chip Data	b...255 (LLVAR)	C	→	C	→	
60	User defined field	ans...060 (LLVAR)	C	C+	C+	→	
63	Transaction Reference Number	ans...016 (LLVAR)	CE	ME	ME	ME	Giống giao dịch 0210 gốc
90	Original Data Element	n-42	M	-	ME	-	
128	Message Authentication Code	an-16	M	M	M	M	

7.2.2.4 Đổi PIN (PIN Change)

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
---	Message Type	n-4	0200		0210		
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	M	M	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	M	M	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19 (LLVAR)	M	→	ME	→	
3	Processing Code	n-6	M	→	ME	→	
4	Transaction Amount	n-12	M	→	ME	→	Điền đầy số 0
7	Transmission Date and Time	n-10 (MMDDhhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT
11	System Trace Audit Number	n-6	M	→	ME	→	
12	Time, Local Transaction	n-6 (hhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT+7
13	Date, Local Transaction	n-4	M	→	ME	→	Giờ GMT+7

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
		(MMDD)					
14	Date, Expiration	n-4 (YYMM)	O	→	-	-	
15	Date, Settlement	n-4 (MMDD)	-	M	ME	→	Giờ GMT+7
18	Merchant Type	n-4	M	→	ME	→	
22	Point of Service Entry Mode Code	n-3	M	→	-	-	
23	Card Sequence Number	n-3	C	→	CE	→	Bắt buộc với giao dịch thẻ chip
25	Point of Service Condition Code	n-2	M	→	-	-	
32	Accepting Institution Identification Code	n...11 (LLVAR)	M	→	ME	→	
35	Track 2 data	z...37 (LLVAR)	M	→	-	-	Trường phân chia (FS) là '=' với giao dịch thẻ từ hoặc 'D' với giao dịch thẻ chip
36	Track 3 data	z...104 (LLLVAR)	O	→	-	-	
37	Retrieval Reference Number	an-12	M	→	ME	→	
38	Authorization Identification Response	ans-6	-	-	C	→	Xuất hiện khi giao dịch trả về thành công
39	Response Code	an-2	-	-	M	→	
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans-8	M	→	ME	→	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
42	Card Acceptor Identification Code	ans-15	M	→	-	-	
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	M	→	-	-	
45	Track 1 data	ans...79 (LLVAR)	O	→	-	-	
52	Pin Data	an-16	M	→	-	-	Chứa PIN Block cũ
55	Chip Data	b...255 (LLLVAR)	C	→	O	→	Bắt buộc với giao dịch thẻ chip
63	Transaction Reference Number	ans...016 (LLLVAR)	-	M	ME	→	
105	New PIN Block	ans...999 (LLLVAR)	C	→	CE	→	Chứa new PIN Block
128	Message Authentication Code	an-16	O	O	O	O	

7.3 Dịch vụ Ecom

Dịch vụ Ecom gồm các giao dịch sau:

- Xác thực thông tin thẻ (Verify Card)
- Xác thực OTP (Verify OTP)
- Thanh toán (Ecom Purchase)

Định dạng thông điệp của các giao dịch trên được mô tả như sau:

- Thanh toán nhanh (Ecom Fast Purchase)

7.3.1 Xác thực thông tin chủ thẻ (Verify Card)

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
---	Message Type	n-4	0200		0210		
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	M	M	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	M	M	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19 (LLVAR)	M	→	ME	→	
3	Processing Code	n-6	M	→	ME	→	05xx00
4	Transaction Amount	n-12	M	→	ME	→	Số tiền giao dịch
7	Transmission Date and Time	n-10 (MMDDhhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT
11	System Trace Audit Number	n-6	M	→	ME	→	
12	Time, Local Transaction	n-6 (hhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT +7
13	Date, Local Transaction	n-4 (MMDD)	M	→	ME	→	Giờ GMT +7
14	Expiration Date	n-4 (YYMM)	O	→	-	-	
15	Date, Settlement	n-4 (MMDD)	-	M	ME	→	Giờ GMT +7
18	Merchant Type	n-4	M	→	ME	→	Điền 7399
22	Point of Service Entry Mode Code	n-3	M	→	-	-	
25	Point of Service Condition Code	n-2	M	→	-	-	
32	Accepting Institution Identification Code	n...11 (LLVAR)	M	→	ME	→	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
37	Retrieval Reference Number	an-12	M	→	ME	→	
38	Authorization Identification Response	ans-6	-	-	C	→	Xuất hiện khi giao dịch trả về thành công
39	Response Code	an-2	-	-	M	→	
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans-8	M	→	ME	→	
42	Card Acceptor Identification Code	ans-15	M	→	-	-	
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	M	→	-	-	
48	Additional Data Private	ans...999 (LLLVAR)					Bao gồm 03 sub-field con được chi tiết như bên dưới
48.1	Sub-field 1	ans...255	O	→	OE	→	Loại hình truyền giá trị OTP
48.2	Sub-field 2	ans...200	M	→	ME	→	Thông tin hỗ trợ xác thực chủ thẻ
48.3	Sub-field 3	ans...300	O	→	OE	→	Thông tin mô tả giao dịch chung
49	Transaction Currency Code	n-3	M	→	ME	→	
60	User Defined Field	ans...060 (LLLVAR)	M	→	ME	→	
62	Service Code	ans...10 (LLVAR)	M	→	ME	→	EC_CARDVER
63	Transaction reference number	ans...016 (LLLVAR)	-	M	ME	→	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
102	From Account Identification	an...28 (LLVAR)	-	-	O	→	Tài khoản chủ thẻ
128	Message Authentication Code	an-16	M	M	M	M	

7.3.2 Xác thực OTP (Verify OTP)

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
---	Message Type	n-4	0200		0210		
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	M	M	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	M	M	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19 (LLVAR)	M	→	ME	→	
3	Processing Code	n-6	M	→	ME	→	05xx00
4	Transaction Amount	n-12	M	→	ME	→	Số tiền giao dịch
7	Transmission Date and Time	n-10 (MMDDhhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT
11	System Trace Audit Number	n-6	M	→	ME	→	
12	Time, Local Transaction	n-6 (hhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT +7
13	Date, Local Transaction	n-4 (MMDD)	M	→	ME	→	Giờ GMT +7
14	Expiration Date	n-4 (YYMM)	O	→	-	-	
15	Date, Settlement	n-4 (MMDD)	-	M	ME	→	Giờ GMT +7

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
18	Merchant Type	n-4	M	→	ME	→	Điền 7399
22	Point of Service Entry Mode Code	n-3	M	→	-	-	
25	Point of Service Condition Code	n-2	M	→	-	-	
32	Accepting Institution Identification Code	n...11 (LLVAR)	M	→	ME	→	
37	Retrieval Reference Number	an-12	M	→	ME	→	
38	Authorization Identification Response	ans-6	-	-	C	→	Chỉ xuất hiện khi giao dịch trả về thành công
39	Response Code	an-2	-	-	M	→	
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans-8	M	→	ME	→	
42	Card Acceptor Identification Code	ans-15	M	→	-	-	
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	M	→	-	-	
48	Additional Data Private	ans...999 (LLLVAR)					Bao gồm 02 sub-field con được chi tiết như bên dưới
48.1	Sub-field 1	ans...200	M	→	ME	→	Thông tin hỗ trợ xác thực OTP
48.2	Sub-field 2	ans...300	O	→	OE	→	Thông tin mô tả giao dịch chung
49	Transaction Currency Code	n-3	M	→	ME	→	
60	User Defined Field	ans...060	M	→	ME	→	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
		(LLVAR)					
62	Service Code	ans...10 (LLVAR)	M	→	ME	→	EC_OTPVER
63	Transaction reference number	ans...016 (LLVAR)	-	M	ME	→	
102	From Account Identification	an...28 (LLVAR)	-	-	O	→	Tài khoản chủ thẻ
128	Message Authentication Code	an-16	M	M	M	M	

7.3.3 Thanh toán (Ecom Purchase)

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
---	Message Type	n-4	0200		0210		
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	M	M	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	M	M	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19 (LLVAR)	M	→	ME	→	
3	Processing Code	n-6	M	→	ME	→	00xx00
4	Transaction Amount	n-12	M	→	ME	→	Số tiền giao dịch.
5	Settlement Amount	n-12	-	M	ME	→	Số tiền quyết toán
7	Transmission Date and Time	n-10 (MMDDhhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT
9	Settlement Conversion Rate	n-8	-	M	ME	→	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
11	System Trace Audit Number	n-6	M	→	ME	→	
12	Time, Local Transaction	n-6 (hhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT +7
13	Date, Local Transaction	n-4 (MMDD)	M	→	ME	→	Giờ GMT +7
14	Expiration Date	n-4 (YYMM)	O	→	-	-	
15	Date, Settlement	n-4 (MMDD)	-	M	ME	→	Giờ GMT +7
18	Merchant Type	n-4	M	→	ME	→	Điền 7399
22	Point of Service Entry Mode Code	n-3	M	→	-	-	
25	Point of Service Condition Code	n-2	M	→	-	-	
32	Accepting Institution Identification Code	n...11 (LLVAR)	M	→	ME	→	
37	Retrieval Reference Number	an-12	M	→	ME	→	
38	Authorization Identification Response	ans-6	-	-	C	→	Chỉ xuất hiện khi giao dịch trả về thành công
39	Response Code	an-2	-	-	M	→	
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans-8	M	→	ME	→	
42	Card Acceptor Identification Code	ans-15	M	→	-	-	
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	M	→	-	-	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
48	Additional Private Data	ans...999 (LLVAR)	O	→	OE	→	Thông tin mô tả giao dịch chung
49	Transaction Currency Code	n-3	M	→	ME	→	
50	Settlement Currency Code	n-3	-	M	ME	→	
54	Additional Amounts	an...120 (LLVAR)	-	-	M	→	Chứa số dư của tài khoản. Điền các số 0 nếu giao dịch không thành công.
60	User Defined Field	ans...060 (LLVAR)	M	→	ME	→	
62	Service Code	ans...10 (LLVAR)	M	→	ME	→	EC_PUR
63	Transaction reference number	ans...016 (LLVAR)	-	M	ME	→	
102	From Account Identification	an...28 (LLVAR)	-	-	O	→	Tài khoản chủ thẻ
128	Message Authentication Code	an-16	M	M	M	M	

7.3.4 Thanh toán nhanh (Ecom Fast Purchase)

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
---	Message Type	n-4	0200		0210		
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	M	M	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	M	M	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19 (LLVAR)	M	→	ME	→	
3	Processing Code	n-6	M	→	ME	→	00xx00
4	Transaction Amount	n-12	M	→	ME	→	Số tiền giao dịch.
5	Settlement Amount	n-12	-	M	ME	→	Số tiền quyết toán
7	Transmission Date and Time	n-10 (MMDDhhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT
9	Settlement Conversion Rate	n-8	-	M	ME	→	
11	System Trace Audit Number	n-6	M	→	ME	→	
12	Time, Local Transaction	n-6 (hhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT +7
13	Date, Local Transaction	n-4 (MMDD)	M	→	ME	→	Giờ GMT +7
14	Expiration Date	n-4 (YYMM)	O	→	-	-	
15	Date, Settlement	n-4 (MMDD)	-	M	ME	→	Giờ GMT +7
18	Merchant Type	n-4	M	→	ME	→	Điền 7399
22	Point of Service Entry Mode Code	n-3	M	→	-	-	
25	Point of Service Condition Code	n-2	M	→	-	-	
32	Accepting Institution Identification Code	n...11 (LLVAR)	M	→	ME	→	
37	Retrieval Reference Number	an-12	M	→	ME	→	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
38	Authorization Identification Response	ans-6	-	-	C	→	Chỉ xuất hiện khi giao dịch trả về thành công
39	Response Code	an-2	-	-	M	→	
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans-8	M	→	ME	→	
42	Card Acceptor Identification Code	ans-15	M	→	-	-	
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	M	→	-	-	
48	Additional Data Private	ans...999 (LLVAR)					Bao gồm 02 sub-field con được chi tiết như bên dưới
48.1	Sub-field 1	ans...200	M	→	ME	→	Thông tin hỗ trợ xác thực chủ thẻ
48.2	Sub-field 2	ans...300	O	→	OE	→	Thông tin mô tả giao dịch chung
49	Transaction Currency Code	n-3	M	→	ME	→	
50	Settlement Currency Code	n-3	-	M	ME	→	
54	Additional Amounts	an...120 (LLVAR)	-	-	M	→	Chứa số dư của tài khoản. Điền các số 0 nếu giao dịch không thành công.
60	User Defined Field	ans...060 (LLVAR)	M	→	ME	→	
62	Service Code	ans...10 (LLVAR)	M	→	ME	→	EC_FASTPUR
63	Transaction reference number	ans...016 (LLVAR)	-	M	ME	→	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
102	From Account Identification	an...28 (LLVAR)	-	-	O	→	Tài khoản chủ thẻ
128	Message Authentication Code	an-16	M	M	M	M	

7.3.5 Giao dịch đảo

Trường	Tên trường	Thuộc tính	SW	ISS	Ghi chú
---	Message Type	n-4	420	430	
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19 (LLVAR)	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
3	Processing Code	n-6	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
4	Transaction Amount	n-12	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
5	Amount, Settlement	n-12	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
7	Transmission Date and Time	n-10	ME	ME	Giá trị mới
9	Settlement Conversion Rate	n-8	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
11	System Trace Audit Number	n-6	ME	ME	Giá trị mới
12	Time, Local Transaction	n-6 (hhmmss)	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
13	Date, Local Transaction	n-4 (MMDD)	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
15	Date, Settlement	n-4 (MMDD)	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
18	Merchant Type	n-4	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc

Trường	Tên trường	Thuộc tính	SW	ISS	Ghi chú
32	Accepting Institution Identification Code	n...11(LLV AR)	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
37	Retrieval Reference Number	an-12	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
38	Authorization Identification Response	ans-6	CE	CE	Giống giao dịch 0210 gốc
39	Response Code	an-2	-	M	
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans-8	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
42	Card Acceptor Identification Code	ans-15	ME	-	Giống giao dịch 0200 gốc
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	ME	-	Giống giao dịch 0200 gốc
49	Transaction Currency Code	n-3	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
50	Settlement Currency Code	n-3	ME	ME	Giống giao dịch 0210 gốc
60	User defined field	ans...060 (LLLVAR)	C+	→	
62	Service Code	ans...10, LLVAR	ME	ME	Giống giao dịch 0210 gốc
63	Transaction Reference Number	ans...016 (LLLVAR)	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
90	Original Data Element	n-42	ME	-	
128	Message Authentication Code	an-16	M	M	

7.4 Dịch vụ chuyển tiền nhanh NAPAS

Dịch vụ chuyển tiền nhanh NAPAS được triển khai trên các kênh:

- ATM
- Internet Banking

- Mobile Banking
- SMS Banking
- Counter
- Các kênh khác

Dịch vụ IBFT gồm các thông điệp sau:

- Truy vấn thông tin tài khoản thụ hưởng (IBFT Inquiry)
- Chuyển tiền (IBFT Deposit)

Lưu ý: Dịch vụ chuyển tiền xuyên biên giới (CBFT) được xây dựng dựa trên hạ tầng dịch vụ chuyển tiền nhanh NAPAS nên được sử dụng chung định dạng thông điệp với giao dịch IBFT

Định dạng thông điệp của các giao dịch trên được mô tả như sau:

7.4.1 Truy vấn thông tin chủ thẻ/ tài khoản thụ hưởng (IBFT Inquiry)

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	BNB	SW	
---	Message Type	n-4	0200		0210		
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	M	M	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	M	M	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19 (LLVAR)	M	→	ME	→	
3	Processing Code	n-6	M	→	ME	→	430000 432000 430020 432020
4	Transaction Amount	n-12	M	→	ME	→	Số tiền giao dịch Điền số 0
7	Transmission Date and Time	n-10	M	→	ME	→	Giờ GMT
11	System Trace Audit Number	n-6	M	→	ME	→	

12	Time, Local Transaction	n-6 (hhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT +7
13	Date, Local Transaction	n-4 (MMDD)	M	→	ME	→	Giờ GMT +7
14	Expiration Date	n-4 (MMDD)	O	→	-	-	
15	Date, Settlement	n-4 (MMDD)	-	M	ME	→	Giờ GMT +7
18	Merchant Type	n-4	C	→	CE	→	Chỉ xuất hiện trong giao dịch xuất phát từ kênh ATM, giao dịch chuyển tiền xuyên biên giới
19	Accepting Institution country code	n-3	C	→	CE	→	chỉ xuất hiện trong giao dịch chuyển tiền xuyên biên giới
22	Point of Service Entry Mode Code	n-3	M	→	-	-	
25	Point of Service Condition Code	n-2	M	→	-	-	
32	Accepting Institution Identification Code	n...11 (LLVAR)	M	→	ME	→	Đối với giao dịch xuất phát từ TGTT thì trường này điền mã TGTT
37	Retrieval Reference Number	an-12	M	→	ME	→	
38	Authorization Identification Response	ans-6	-	-	C	→	chỉ xuất hiện trong giao dịch trả về thành công
39	Response Code	an-2	-	-	M	→	
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans-8	M	→	ME	→	

42	Card Acceptor Identification Code	ans-15	C	→	-	-	Chỉ xuất hiện giao dịch không xuất phát từ TGTT
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	M	→	-	-	
48	Additional Data Private	ans...999 LLLVAR					Bao gồm 03 thành phần dữ liệu con
48.1	sub-field 1	ans...100	M	→	ME	→	Điền thông tin họ tên người / đơn vị chuyển tiền
48.2	sub-field 2	ans...200	O	→	OE	→	Điền thông tin địa chỉ người/ đơn vị chuyển tiền
49	Transaction Currency Code	n-3	M	→	ME	→	
60	User Defined Field	ans...060 (LLLVAR)	M	→	ME	→	
62	Service Code	ans...10 (LLVAR)	M	→	ME	→	IF_INQ TF_INQ CF_INQ
63	Transaction reference number	ans...016 (LLLVAR)	-	M	ME	→	
100	Receiving Institution Identification Code	n...11 (LLVAR)	C	→	CE	→	Mã ngân hàng thụ hưởng. Chỉ xuất hiện khi chuyển tiền đến tài khoản thụ hưởng
102	From Account Identification	an...28 (LLVAR)	M	→	ME	→	Số thẻ/ Số tài khoản thụ hưởng

103	To Account Identification	an...28 (LLVAR)	M	→	ME	→	Tài khoản /Thẻ hưởng.
104	Content transfers	ans...210 (LLLVAR)	M	→	ME	→	Nội dung chuyển tiền của khách hàng
120	Information cardholder or account holder beneficiary	ans...70 (LLLVAR)	-	-	M	→	Chứa thông tin chủ thẻ/ tài khoản thụ hưởng
128	Message Authentication Code	an-16	M	M	M	M	Giá trị MAC

7.4.2 Chuyển tiền tới chủ thẻ/ tài khoản thụ hưởng (IBFT Deposit)

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	BNB	SW	
---	Message Type	n-4	200		210		
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	M	M	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	M	M	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19 (LLVAR)	M	→	ME	→	
3	Processing Code	n-6	M	→	ME	→	910000 910020 912000 912020
4	Transaction Amount	n-12	M	→	ME	→	Số tiền giao dịch
5	Settlement Amount	n-12	-	M	ME	→	Số tiền quyết toán
6	Cardholder billing Amount	n-12	-	-	C	→	Số tiền chủ thẻ, xuất hiện trong giao dịch

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	BNB	SW	
							chuyển tiền xuyên biên giới
7	Transmission Date and Time	n-10	M	→	ME	→	GMT
9	Settlement Conversion Rate	n-8	-	M	ME	→	
10	Cardholder conversion rate	n-8	-	-	C	→	Chỉ xuất hiện trong giao dịch chuyển tiền xuyên biên giới
11	System Trace Audit Number	n-6	M	→	ME	→	
12	Time, Local Transaction	n-6 (hhmmss)	M	→	ME	→	GMT +7
13	Date, Local Transaction	n-4 (MMDD)	M	→	ME	→	GMT +7
14	Expiration Date	n-4 (MMDD)	O	→	-	-	
15	Date, Settlement	n-4 (MMDD)	-	M	ME	→	GMT +7
18	Merchant Type	n-4	C	→	CE	→	Chỉ xuất hiện trong giao dịch xuất phát từ kênh ATM, giao dịch chuyển tiền xuyên biên giới
19	Accepting Institution Country code	n-3	C	→	CE	→	Chỉ xuất hiện trong giao dịch chuyển tiền xuyên biên giới
22	Point of Service Entry Mode Code	n-3	M	→	-	-	
25	Point of Service Condition Code	n-2	M	→	-	-	
32	Accepting Institution Identification Code	n...11 (LLVAR)	M	→	ME	→	Đối với giao dịch xuất phát từ TGT thì trường này điền mã TGT

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	BNB	SW	
37	Retrieval Reference Number	an-12	M	→	ME	→	
38	Authorization Identification Response	ans-6	-	-	C	→	chỉ xuất hiện trong giao dịch trả về thành công
39	Response Code	an-2	-	-	M	→	
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans-8	M	→	ME	→	
42	Card Acceptor Identification Code	ans-15	C	→	-	-	Chỉ xuất hiện giao dịch không xuất phát từ TGTT
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	M	→	-	-	
48	Additional Data Private	ans...999 LLLVAR					bao gồm 02 thành phần dữ liệu con
48.1	sub-field 1	ans...100	M	→	ME	→	Điền thông tin họ tên người / đơn vị chuyển tiền
48.2	sub-field 2	ans...200	O	→	O	→	Điền thông tin địa chỉ người/ đơn vị chuyển tiền
49	Transaction Currency Code	n-3	M	→	ME	→	
50	Settlement Currency Code	n-3	-	M	ME	→	
51	Currency code, cardholder billing	n-3	-	-	C	→	Chỉ xuất hiện trong giao dịch chuyển tiền xuyên biên giới
60	User Defined Field	ans...060 (LLLVAR)	M	→	ME	→	
62	Service Code	ans...10 (LLVAR)	M	→	ME	→	IF_DEP TF_DEP

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	BNB	SW	
							CF_DEP
63	Transaction reference number	ans...016 (LLVAR)	-	M	ME	→	
100	Receiving Institution Identification Code	n...11 (LLVAR)	C	→	CE	→	chỉ xuất hiện khi chuyển tiền đến tài khoản
102	From Account Identification	an...28 (LLVAR)	M	→	ME	→	Số thẻ/ số tài khoản chuyển
103	To Account Identification	an...28 (LLVAR)	M	→	ME	→	Số thẻ/số tài khoản thụ hưởng
104	Content transfers	ans...210 (LLLVAR)	M	→	ME	→	Nội dung chuyển tiền của khách hàng
128	Message Authentication Code	an-16	M	M	M	M	Value MAC.

7.5 Dịch vụ Payment code

Dịch vụ Payment code gồm 05 loại thông điệp sau:

- Thông điệp yêu cầu tạo Payment code (Payment Code Create)
- Thông điệp xác thực Payment code (Payment Code Verify)
- Thông điệp rút tiền Payment code (Payment Code Cash Withdrawal)
- Thông điệp truy vấn Payment code (Payment Code Inquiry)
- Thông điệp đảo Rút tiền Payment code (Payment Code Reversal)

7.5.1 Thông điệp yêu cầu tạo Payment code

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu	Trả lời	Ghi chú
			ISS	SW	
---	Message Type	n-4	200	210	
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu	Trả lời	Ghi chú
			ISS	SW	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19, LLVAR	M	ME	
3	Processing Code	n-6	M	ME	Mặc định điền giá trị là 910000
4	Transaction Amount	n-12	M	ME	Số tiền quyết toán
5	Settlement Amount	n-12		M	Số tiền giao dịch
7	Transmission Date and Time	n-10, MMDDhhmmss	M	ME	GMT
9	Settlement Conversion Rate	n-8	-	M	
11	System Trace Audit Number	n-6	M	ME	
12	Time, Local Transaction	n-6, hhmmss	M	ME	GMT +7
13	Date, Local Transaction	n-4, MMDD	M	ME	GMT +7
14	Expiration Date	n-4, MMDD	O	-	
15	Date, Settlement	n-4, MMDD	-	M	GMT +7
18	Merchant Category Code	n-4	M	ME	
19	Accepting Institution Country code	n-3	M	ME	
22	Point of Service Entry Mode Code	n-3	M	-	
25	Point of Service Condition Code	n-2	M	O	
32	Accepting Institution Identification Code	n...11, LLVAR	M	ME	
37	Retrieval Reference Number	an12	M	ME	
38	Authorization Identification Response	ans6	-	C	
39	Response Code	an-2	-	M	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu	Trả lời	Ghi chú
			ISS	SW	
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans-8	M	ME	
42	Card Acceptor Identification Code	ans-15	M	-	
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	M	-	
48	Additional Data Private	ans...999, LLLVAR	-	M	Trường này sẽ chứa thông tin mã Payment code. Payment code có độ dài là 9 ký tự, bao gồm các số từ 0-9. Ví dụ: Payment code có định dạng như sau: 123456789
49	Transaction Currency Code	n-3	M	ME	
50	Settlement Currency Code	n-3	.	M	
60	Self - Defined Field	ans...060, LLLVAR	M	ME	
62	Service Code	ans...10, LLVAR	M	M	PC_CRE
63	Transaction Reference Number	ans...016, LLLVAR	-	M	
102	From Account Identification	an...28, LLVAR	M	ME	Số điện thoại người gửi
103	To Account Identification	an...28, LLVAR	M	ME	Số điện thoại người nhận
128	Message Authentication Code	an-16	M	M	Value MAC.

7.5.2 Thông điệp xác thực Payment code

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu	Trả lời	Ghi chú
			ACQ	SW	
---	Message Type	n-4	200	210	
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19, LLVAR	M	M	Chứa mã Payment code.
3	Processing Code	n-6	M	M	Mặc định điền giá trị 050000
4	Transaction Amount	n-12	M	ME	Chứa thông tin số tiền tương ứng của Payment code
5	Settlement Amount	n-12		M	Số tiền quyết toán
7	Transmission Date and Time	n-10, MMDDhhmmss	M	M	Giờ GMT
9	Settlement Conversion Rate	n-8	-	M	
11	System Trace Audit Number	n-6	M	M	
12	Time, Local Transaction	n-6, hhmmss	M	M	Giờ GMT +7
13	Date, Local Transaction	n-4, MMDD	M	M	Giờ GMT +7
15	Date, Settlement	n-4, MMDD	-	M	Giờ GMT +7
18	Merchant Type	n-4	M	M	
19	Accepting Institution Country code	n-3	O	O	
22	Point of Service Entry Mode Code	n-3	M	-	
25	Point of Service Condition Code	n-2	M	-	
32	Accepting Institution Identification Code	n...11, LLVAR	M	M	
37	Retrieval Reference Number	an-12	O	O	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu	Trả lời	Ghi chú
			ACQ	SW	
38	Authorization Identification Response	ans-6	-	C	
39	Response Code	an-2	-	M	
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans-8	M	M	
42	Card Acceptor Identification Code	ans-15	M	-	
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	M	-	
49	Transaction Currency Code	n-3	M	M	
50	Settlement Currency Code	n3	.	M	
60	Self - Defined Field	ans...060, LLLVAR	M	ME	
62	Service Code	ans...10, LLVAR	M	M	PC_VER
63	Transaction Reference Number	ans...016, LLLVAR	-	M	
128	Message Authentication Code	an-16	M	M	

7.5.3 Thông điệp rút tiền Payment code

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu	Trả lời	Ghi chú
			ACQ	SW	
---	Message Type	n-4	200	210	
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19, LLVAR	M	ME	Chứa thông tin Payment code
3	Processing Code	n-6	M	ME	Mặc định có giá trị là 010000

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu	Trả lời	Ghi chú
			ACQ	SW	
4	Transaction Amount	n-12	M	ME	Chứa thông tin số tiền tương ứng của Payment code
5	Amount, Settlement	n-12	-	M	
7	Transmission Date and Time	n-10, MMDDhhmmss	M	ME	Giờ GMT +7
9	Settlement Conversion Rate	n-8	-	M	
11	System Trace Audit Number	n-6	M	ME	
12	Time, Local Transaction	n-6, hhmmss	M	ME	
13	Date, Local Transaction	n-4, MMDD	M	ME	
15	Date, Settlement	n-4, MMDD	-	M	
18	Merchant Type	n-4	M	ME	
19	Accepting Institution Country code	n-3	C	CE	
22	Point of Service Entry Mode Code	n-3	M	.	
25	Point of Service Condition Code	n-2	M	.	
32	Accepting Institution Identification Code	n...11, LLVAR	M	ME	
37	Retrieval Reference Number	an-12	M	ME	
38	Authorization Identification Response	ans-6	.	C	
39	Response Code	an-2	.	M	
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans- 8	M	ME	
42	Card Acceptor Identification Code	ans- 15	M	.	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu	Trả lời	Ghi chú
			ACQ	SW	
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	M	.	
48	Additional Data Private	ans...999, LLLVAR	M	-	Chứa thông tin OTP
49	Transaction Currency Code	n-3	M	ME	
50	Settlement Currency Code	n3	.	M	
60	User Defined Field	ans...060, LLLVAR	M	ME	
62	Service Code	ans...10, LLLVAR	M	ME	PC_CW
63	Transaction Reference Number	ans...016, LLLVAR	-	M	
128	Message Authentication Code	an-16	M	M	

7.5.4 Thông điệp truy vấn Payment code

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu	Trả lời	Ghi chú
			ISS	SW	
---	Message Type	n-4	200	210	
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19, LLVAR	ME	ME	
3	Processing Code	n-6	ME	ME	Mặc định điền giá trị là 910000
4	Transaction Amount	n-12	ME	ME	Chứa thông tin số tiền tương ứng của Payment code
5	Amount, Settlement	n-12	-	M	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu	Trả lời	Ghi chú
			ISS	SW	
7	Transmission Date and Time	n-10, MMDDhhmmss	M	ME	Giá trị mới
11	System Trace Audit Number	n-6	M	ME	Giá trị mới
12	Time, Local Transaction	n-6, hhmmss	ME	ME	GMT +7
13	Date, Local Transaction	n-4, MMDD	ME	ME	GMT +7
15	Date, Settlement	n-4, MMDD	-	M	
18	Merchant Type	n-4	M	ME	
32	Accepting Institution Identification Code	n...11, LLVAR	ME	ME	
37	Retrieval Reference Number	an-12	ME	ME	
38	Authorization Identification Response	ans-6	.	C	
39	Response Code	an-2	-	M	Trạng thái giao dịch Payment code create cần truy vấn
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans-8	ME	ME	
42	Card Acceptor Identification Code	ans-15	ME	-	
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	ME	-	
48	Additional Data Private	ans...999, LLLVAR		C	Nếu giao dịch Payment code create thành công thì NAPAS sẽ dùng trường này để gửi lại Mã Payment code cho ISS
49	Transaction Currency Code	n-3	ME	ME	
50	Settlement Currency Code	n3	.	M	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu	Trả lời	Ghi chú
			ISS	SW	
60	Self - Defined Field	ans...060, LLLVAR	M	ME	
62	Service Code	ans...10, LLVAR	M	M	PC_INQ
63	Transaction Reference Number	ans...016, LLLVAR	-	M	
90	Original Data Element	n-42	M	-	
128	Message Authentication Code	an-16	M	M	Value MAC.

7.5.5 Thông điệp đảo cho Rút tiền Payment code

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu	Trả lời	Ghi chú
			ACQ	SW	
---	Message Type	n-4	420	430	
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19 (LLVAR)	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
3	Processing Code	n-6	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
4	Transaction Amount	n-12	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
5	Amount, Settlement	n-12	CE	ME	Giống giao dịch gốc
7	Transmission Date and Time	n-10	M	ME	Giá trị mới
11	System Trace Audit Number	n-6	M	ME	Giá trị mới
12	Time, Local Transaction	n-6 (hhmmss)	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
13	Date, Local Transaction	n-4 (MMDD)	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu	Trả lời	Ghi chú
			ACQ	SW	
15	Date, Settlement	n-4 (MMDD)		ME	Giống giao dịch 0210 gốc
18	Merchant Type	n-4	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
19	Accepting Institution Country code	n-3	CE	CE	Giống giao dịch 0200 gốc
23	Card Sequence Number	n-3	CE	CE	Giống giao dịch 0200 gốc
32	Accepting Institution Identification Code	n...11(LLVAR)	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
37	Retrieval Reference Number	an-12	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
38	Authorization Identification Response	an-6	CE	CE	Giống giao dịch 0210 gốc
39	Response Code	an-2	-	M	
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans-8	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
42	Card Acceptor Identification Code	ans-15	ME	-	Giống giao dịch 0200 gốc
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	ME	-	Giống giao dịch 0200 gốc
49	Transaction Currency Code	an-3	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
50	Settlement Currency Code	an-3	CE	ME	
60	Self - Defined Field	ans...060, LLLVAR	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
62	Service Code	ans...10, LLVAR	ME	ME	Giống giao dịch 0210 gốc
63	Transaction Reference Number	ans...016, LLLVAR	CE	M	Giống giao dịch 0210 gốc
90	Original Data Element	n-42	M	-	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu	Trả lời	Ghi chú
			ACQ	SW	
128	Message Authentication Code	an-16	M	M	

7.6 Dịch vụ Tokenization

Dịch vụ Tokenization gồm các thông điệp sau:

- Thông điệp Xác thực thông tin thẻ (Token Verify Card)
- Thông điệp Xác thực OTP (Token Verify OTP)
- Thông điệp Thanh toán (Token Purchase)
- Thông điệp Thanh toán nhanh (Token Fast Purchase)
- Thông điệp Đảo thanh toán

7.6.1 Token Verify Card

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
---	Message Type	n-4	0200		0210		
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	M	M	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	M	M	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19 (LLVAR)	M	→	ME	→	
3	Processing Code	n-6	M	→	ME	→	05xx00
4	Transaction Amount	n-12	M	→	ME	→	Số tiền giao dịch
7	Transmission Date and Time	n-10 (MMDDhhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT
9	Settlement Conversion Rate	n-8	-	M	ME	→	
11	System Trace Audit Number	n-6	M	→	ME	→	
12	Time, Local Transaction	n-6 (hhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT +7

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
13	Date, Local Transaction	n-4 (MMDD)	M	→	ME	→	Giờ GMT +7
14	Expiration Date	n-4 (YYMM)	O	→	-	-	
15	Date, Settlement	n-4 (MMDD)	-	M	ME	→	Giờ GMT +7
18	Merchant Type	n-4	M	→	ME	→	
22	Point of Service Entry Mode Code	n-3	M	→	-	-	
25	Point of Service Condition Code	n-2	M	→	-	-	
32	Accepting Institution Identification Code	n...11 (LLVAR)	M	→	ME	→	
37	Retrieval Reference Number	an-12	M	→	ME	→	
38	Authorization Identification Response	ans-6	-	-	C	→	Xuất hiện khi giao dịch trả về thành công
39	Response Code	an-2	-	-	M	→	
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans-8	M	→	ME	→	
42	Card Acceptor Identification Code	ans-15	M	→	-	-	
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	M	→	-	-	
48	Additional Data Private	ans...999 (LLLVAR)					Bao gồm 03 sub-field con được chi tiết như bên dưới
48.1	Sub-field 1	ans...255	O	→	OE	→	Loại hình truyền giá trị OTP
48.2	Sub-field 2	ans...200	M	→	ME	→	Thông tin hỗ trợ xác thực chủ thẻ

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
48.3	Sub-field 3	ans...300	O	→	OE	→	Thông tin mô tả giao dịch chung
49	Transaction Currency Code	n-3	M	→	ME	→	
50	Settlement Currency Code	n-3	-	M	ME	→	
60	Self- Defined Field	ans...060, LLLVAR	M	→	ME	→	
62	Service Code	ans...10 (LLVAR)	M	→	ME	→	TK_CARDVER
63	Transaction reference number	ans...016 (LLLVAR)	-	M	ME	→	
102	From Account Identification	an...28 (LLVAR)	-	-	O	→	Tài khoản chủ thẻ
128	Message Authentication Code	an-16	M	M	M	M	

7.6.2 Token Verify OTP

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
---	Message Type	n-4	0200		0210		
---	Primary Bit Map	An-16	M	M	M	M	
1	Secondary Bit Map	An-16	M	M	M	M	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19 (LLVAR)	M	→	ME	→	
3	Processing Code	n-6	M	→	ME	→	05xx00
4	Transaction Amount	n-12	M	→	ME	→	Số tiền giao dịch
7	Transmission Date and Time	n-10 (MMDDhhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
9	Settlement Conversion Rate	n-8	-	M	ME	→	
11	System Trace Audit Number	n-6	M	→	ME	→	
12	Time, Local Transaction	n-6 (hhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT +7
13	Date, Local Transaction	n-4 (MMDD)	M	→	ME	→	Giờ GMT +7
14	Expiration Date	n-4 (YYMM)	O	→	-	-	
15	Date, Settlement	n-4 (MMDD)	-	M	ME	→	Giờ GMT +7
18	Merchant Type	n-4	M	→	ME	→	
22	Point of Service Entry Mode Code	n-3	M	→	-	-	
25	Point of Service Condition Code	n-2	M	→	-	-	
32	Accepting Institution Identification Code	n...11 (LLVAR)	M	→	ME	→	
37	Retrieval Reference Number	an-12	M	→	ME	→	
38	Authorization Identification Response	ans-6	-	-	C	→	Chỉ xuất hiện khi giao dịch trả về thành công
39	Response Code	an-2	-	-	M	→	
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans-8	M	→	ME	→	
42	Card Acceptor Identification Code	ans-15	M	→	-	-	
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	M	→	-	-	
48	Additional Data Private	ans...999					Bao gồm 02 sub-field con được

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
		(LLVAR)					chi tiết như bên dưới
48.1	Sub-field 1	ans...200	M	→	ME	→	Thông tin hỗ trợ xác thực OTP hoặc các thông tin CVV/CSC, PIN (nếu ISS hỗ trợ xác thực)
48.2	Sub-field 2	ans...300	O	→	OE	→	Thông tin mô tả giao dịch chung
49	Transaction Currency Code	n-3	M	→	ME	→	
50	Settlement Currency Code	n-3	-	M	ME	→	
60	Self-Defined Field	ans...060, LLLVAR	M	→	ME	→	
62	Service Code	ans...10 (LLVAR)	M	→	ME	→	TK_OTPVER
63	Transaction reference number	ans...016 (LLVAR)	-	M	ME	→	
102	From Account Identification	an...28 (LLVAR)	-	-	O	→	Tài khoản chủ thẻ
128	Message Authentication Code	an-16	M	M	M	M	

7.6.3 Token Purchase

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
---	Message Type	n-4	0200		0210		
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	M	M	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	M	M	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19 (LLVAR)	M	→	ME	→	
3	Processing Code	n-6	M	→	ME	→	00xx00
4	Transaction Amount	n-12	M	→	ME	→	Số tiền giao dịch.
5	Settlement Amount	n-12	-	M	ME	→	Số tiền quyết toán
7	Transmission Date and Time	n-10 (MMDDhhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT
9	Settlement Conversion Rate	n-8	-	M	ME	→	
11	System Trace Audit Number	n-6	M	→	ME	→	
12	Time, Local Transaction	n-6 (hhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT +7
13	Date, Local Transaction	n-4 (MMDD)	M	→	ME	→	Giờ GMT +7
14	Expiration Date	n-4 (YYMM)	O	→	-	-	
15	Date, Settlement	n-4 (MMDD)	-	M	ME	→	Giờ GMT +7
18	Merchant Type	n-4	M	→	ME	→	
22	Point of Service Entry Mode Code	n-3	M	→	-	-	
25	Point of Service Condition Code	n-2	M	→	-	-	
32	Accepting Institution Identification Code	n...11 (LLVAR)	M	→	ME	→	
37	Retrieval Reference Number	an-12	M	→	ME	→	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
38	Authorization Identification Response	ans-6	-	-	C	→	Chỉ xuất hiện khi giao dịch trả về thành công
39	Response Code	an-2	-	-	M	→	
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans-8	M	→	ME	→	
42	Card Acceptor Identification Code	ans-15	M	→	-	-	
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	M	→	-	-	
48	Additional Private Data	ans...999 (LLVAR)	O	→	OE	→	Thông tin mô tả giao dịch chung
49	Transaction Currency Code	n-3	M	→	ME	→	
50	Settlement Currency Code	n-3	-	M	ME	→	
54	Additional Amounts	ans...120 (LLVAR)	-	-	M	→	Chứa số dư của tài khoản. Điền các số 0 nếu giao dịch không thành công.
60	Self-Defined Field	ans...060, LLVAR	M	→	ME	→	
62	Service Code	ans...10 (LLVAR)	M	→	ME	→	TK_PUR
63	Transaction reference number	ans...016 (LLVAR)	-	M	ME	→	
102	From Account Identification	an...28 (LLVAR)	-	-	O	→	Tài khoản chủ thẻ
128	Message Authentication Code	an-16	M	M	M	M	

7.6.4 Token Fast Purchase

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
---	Message Type	n-4	0200		0210		
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	M	M	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	M	M	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19 (LLVAR)	M	→	ME	→	
3	Processing Code	n-6	M	→	ME	→	00xx00
4	Transaction Amount	n-12	M	→	ME	→	Số tiền giao dịch.
5	Settlement Amount	n-12	-	M	ME	→	Số tiền quyết toán
7	Transmission Date and Time	n-10 (MMDDhhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT
9	Settlement Conversion Rate	n-8	-	M	ME	→	
11	System Trace Audit Number	n-6	M	→	ME	→	
12	Time, Local Transaction	n-6 (hhmmss)	M	→	ME	→	Giờ GMT +7
13	Date, Local Transaction	n-4 (MMDD)	M	→	ME	→	Giờ GMT +7
14	Expiration Date	n-4 (YYMM)	O	→	-	-	
15	Date, Settlement	n-4 (MMDD)	-	M	ME	→	Giờ GMT +7
18	Merchant Type	n-4	M	→	ME	→	
22	Point of Service Entry Mode Code	n-3	M	→	-	-	
25	Point of Service Condition Code	n-2	M	→	-	-	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
32	Accepting Institution Identification Code	n...11 (LLVAR)	M	→	ME	→	
37	Retrieval Reference Number	an-12	M	→	ME	→	
38	Authorization Identification Response	ans-6	-	-	C	→	Chỉ xuất hiện khi giao dịch trả về thành công
39	Response Code	an-2	-	-	M	→	
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans-8	M	→	ME	→	
42	Card Acceptor Identification Code	ans-15	M	→	-	-	
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	M	→	-	-	
48	Additional Data Private	ans...999 (LLLVAR)					Bao gồm 03 sub-field con được chi tiết như bên dưới
48.1	Sub-field 1	ans...255	O	→	OE	→	Loại hình truyền giá trị OTP
48.2	Sub-field 2	ans...200	M	→	ME	→	Thông tin hỗ trợ xác thực chủ thẻ
48.3	Sub-field 3	ans...300	O	→	OE	→	Thông tin mô tả giao dịch chung
49	Transaction Currency Code	n-3	M	→	ME	→	
50	Settlement Currency Code	an-3	-	M	ME	→	
54	Additional Amounts	ans...120 (LLLVAR)	-	-	M	→	Chứa số dư của tài khoản. Điền các số 0 nếu giao dịch không thành công.
60	User Defined Field	ans...060, LLLVAR	M	→	ME	→	

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Yêu cầu		Trả lời		Ghi chú
			ACQ	SW	ISS	SW	
62	Service Code	ans...10 (LLVAR)	M	→	ME	→	TK_FASTPUR
63	Transaction reference number	ans...016 (LLLVAR)	-	M	ME	→	
102	From Account Identification	an...28 (LLVAR)	-	-	O	→	Tài khoản chủ thẻ
128	Message Authentication Code	an-16	M	M	M	M	

7.6.5 Giao dịch đảo thanh toán

Trường	Tên trường	Thuộc tính	SW	ISS	Ghi chú
---	Message Type	n-4	420	430	
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	
2	Primary Account Number (PAN)	an...19 (LLVAR)	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
3	Processing Code	n-6	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
4	Transaction Amount	n-12	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
5	Amount, Settlement	n-12	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
7	Transmission Date and Time	n-10	ME	ME	Giá trị mới
9	Settlement Conversion Rate	n-8	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
11	System Trace Audit Number	n-6	ME	ME	Giá trị mới
12	Time, Local Transaction	n-6 (hhmmss)	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
13	Date, Local Transaction	n-4 (MMDD)	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc

Trường	Tên trường	Thuộc tính	SW	ISS	Ghi chú
15	Date, Settlement	n-4 (MMDD)	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
18	Merchant Type	n-4	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
32	Accepting Institution Identification Code	n...11(LLVAR)	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
37	Retrieval Reference Number	an-12	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
38	Authorization Identification Response	ans-6	CE	CE	Giống giao dịch 0210 gốc
39	Response Code	an-2	-	M	
41	Card Acceptor Terminal Identification	ans-8	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
42	Card Acceptor Identification Code	ans-15	ME	-	Giống giao dịch 0200 gốc
43	Card Acceptor Name and Location	ans-40	ME	-	Giống giao dịch 0200 gốc
49	Transaction Currency Code	n-3	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
50	Settlement Currency Code	n-3	ME	ME	Giống giao dịch 0210 gốc
60	User defined field	ans...060 (LLLVAR)	C+	→	
62	Service Code	ans...10, LLVAR	ME	ME	Giống giao dịch 0210 gốc
63	Transaction Reference Number	ans...016 (LLLVAR)	ME	ME	Giống giao dịch 0200 gốc
90	Original Data Element	n-42	ME	-	
128	Message Authentication Code	an-16	M	M	

7.7 Giao dịch quản lý mạng

Dưới đây là định dạng thông điệp của các giao dịch quản lý mạng đối với mỗi kết nối của TCTV đến hệ thống của NAPAS khi triển khai các dịch vụ chuyển mạch thẻ:

7.7.1 Trao đổi khóa (Key exchange)

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Bên gửi	Bên nhận	Ghi chú
---	Message Type	n-4	0800	0810	
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	
7	Transmission Date and Time	n-10	M	ME	Giờ GMT
11	System Trace Audit Number	n-6	M	ME	
32	Accepting Institution Identification Code	n...11 (LLVAR)	M	ME	
39	Response Code	an-2	-	M	
48	Additional Data Private	ans...999 (LLLVAR)	M	ME	
53	Security Information	n-16	O	OE	
70	Network Management Information Code	n-3	M	ME	161 – Key Exchange

7.7.2 SignOn, SignOff, Echo-test

Trường	Tên trường	Thuộc tính	Bên gửi	Bên nhận	Ghi chú
---	Message Type	n-4	0800	0810	
---	Primary Bit Map	an-16	M	M	
1	Secondary Bit Map	an-16	M	M	
7	Transmission Date and Time	n-10	M	ME	Giờ GMT
11	System Trace Audit Number	n-6	M	ME	
32	Accepting Institution Identification Code	n...11 (LLVAR)	M	ME	
39	Response Code	an-2	-	M	

70	Network Management Information Code	n-3	M	ME	001 – Sign on 002 – Sign off 301 – Echo test
----	-------------------------------------	-----	---	----	--

8 Hiệu lực văn bản

Bộ Tiêu chuẩn kỹ thuật này có hiệu lực từ ngày **01/01/2017**.

9 Quản lý văn bản

Văn bản tham chiếu nội bộ:

STT	Tên văn bản
1	Tiêu chuẩn kỹ thuật kết nối BANKNETVN (Phiên bản 1.6.1)
2	Bộ Quy định Tiêu chuẩn kỹ thuật SMARTLINK (Phiên bản 2.0)
3	Bộ Quy định hoạt động Tổ chức thành viên SMARTLINK
4	Bộ Quy chế thành viên tham gia hệ thống chuyển mạch BANKNETVN
5	Quy định nghiệp vụ thanh toán, quyết toán giao dịch thẻ qua hệ thống chuyển mạch BANKNETVN (ban hành ngày 28/02/2013)

Văn bản tham chiếu bên ngoài:

STT	Tên văn bản
1	Bộ Tiêu chuẩn kỹ thuật ISO 8583 -1987
2	Bộ Tiêu chuẩn kỹ thuật của Tổ chức VISA
3	Bộ Tiêu chuẩn kỹ thuật của Tổ chức MASTERCARD
4	Bộ Tiêu chuẩn kỹ thuật của Tổ chức UPI