

TCVN ISO 9735-4 : 2003**ISO 9735-4 : 2002**

TRAO ĐỔI DỮ LIỆU ĐIỆN TỬ TRONG QUẢN LÝ HÀNH CHÍNH, THƯƠNG MẠI VÀ VẬN TẢI (EDIFACT) - CÁC QUY TẮC CÚ PHÁP MỨC ỨNG DỤNG (SỐ HIỆU PHIÊN BẢN CÚ PHÁP: 4, SỐ HIỆU PHÁT HÀNH CÚ PHÁP: 1) - PHẦN 4: THÔNG ĐIỆP BÁO CÁO DỊCH VỤ VÀ CÚ PHÁP CHO EDI LÔ (KIỂU THÔNG ĐIỆP – CONTRL)

Electronic data interchange for administration, commerce and transport (EDIFACT) - Application level syntax rules (Syntax version number:4, Syntax release number: 1) - Part 4: Syntax and service report message for batch EDI (message type - CONTRL)

Lời nói đầu

TCVN ISO 9735-4 : 2003 hoàn toàn tương đương với **ISO 9735-4 : 2002**.

TCVN ISO 9735-4 : 2003 do Ban kỹ thuật TCVN/TC 154 "*Quá trình, các yếu tố dữ liệu và tài liệu trong thương mại, công nghiệp và hành chính*" biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành.

Tiêu chuẩn này được chuyển đổi năm 2008 từ Tiêu chuẩn Việt Nam cùng số hiệu thành tiêu chuẩn Quốc gia theo quy định tại khoản 1 Điều 69 của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật và điểm a khoản 1 Điều 6 Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 1/8/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

TCVN ISO 9735-4 : 2003

Lời giới thiệu

Bộ tiêu chuẩn TCVN ISO 9735 gồm những phần sau, với tiêu đề chung "Trao đổi dữ liệu điện tử trong quản lý hành chính, thương mại và vận tải (EDIFACT) - Các quy tắc mức ứng dụng (Số hiệu phiên bản cú pháp: 4, Số hiệu phát hành cú pháp: 1)":

- Phần 1: Quy tắc cú pháp chung
- Phần 2: Quy tắc cú pháp đặc trưng cho EDI lô
- Phần 3: Quy tắc cú pháp đặc trưng cho EDI tương tác
- Phần 4: Thông điệp báo cáo dịch vụ và cú pháp cho EDI lô (kiểu thông điệp - CONTRL)

Trong tương lai sẽ ban hành các phần sau và có thể các phần tiếp nữa:

- Phần 5: Quy tắc an ninh cho EDI lô (tính xác thực, tính toàn vẹn và thừa nhận nguồn gốc)
- Phần 6: Thông điệp báo nhận và xác thực an toàn (kiểu thông điệp - AUTACK)
- Phần 7: Quy tắc bảo mật cho EDI lô (độ tin cậy)
- Phần 8: Dữ liệu liên kết trong EDI
- Phần 9: Thông điệp quản lý chứng chỉ và khoá an ninh (kiểu thông điệp KEYMAN)
- Phần 10: Thư mục dịch vụ cú pháp.

TCVN ISO 9735-4 : 2003 cung cấp khả năng chuẩn bị tự động một thông điệp đáp ứng tới một trao đổi, một nhóm, một thông điệp hoặc một gói đã nhận được, để:

- Báo nhận một cấu trúc đúng cú pháp; hoặc
- Từ chối một cấu trúc sai cú pháp.

Trong trường hợp từ chối, thông điệp liệt kê tất cả các lỗi cú pháp hoặc các chức năng không được hỗ trợ gặp phải.

Ngoài ra, thông điệp này có thể được sử dụng để chỉ định duy nhất sự nhận được của một trao đổi.

Tiêu chuẩn này dựa trên cơ sở của thông điệp dịch vụ đã được xây dựng và xuất bản bởi UN/ECE để sử dụng cùng với các tiêu chuẩn ISO 9735.

Trao đổi dữ liệu điện tử trong quản lý hành chính, thương mại và vận tải (EDIFACT) - Quy tắc cú pháp mức ứng dụng (Số hiệu phiên bản cú pháp: 4; Số hiệu phát hành cú pháp: 1) - Phần 4: Thông điệp báo cáo dịch vụ và cú pháp cho EDI Lô (kiểu thông điệp - CONTRL)

Electronic data interchange for administration, commerce and transport (EDIFACT) - Application level syntax rules (Syntax version number: 4, Syntax release number: 1) -

Part 4: Syntax and service report message for batch EDI (message type - CONTRL)

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này xác định thông điệp báo cáo dịch vụ và cú pháp cho EDI lô, CONTRL.

2 Sự phù hợp

Do tiêu chuẩn này sử dụng số hiệu phiên bản "4" trong phần tử dữ liệu bắt buộc 0002 (*số hiệu phiên bản cú pháp*), và sử dụng số hiệu phát hành "01" trong phần tử dữ liệu điều kiện 0076 (*số hiệu phát hành cú pháp*), mỗi số hiệu đều xuất hiện trong đoạn UNB (*tiêu đề trao đổi*), nên các trao đổi vẫn sử dụng cú pháp đã định nghĩa trong các phiên bản trước, phải sử dụng các số hiệu phiên bản cú pháp sau đây, để phân biệt chúng với nhau và với tiêu chuẩn này:

- ISO 9735 : 1988: Phiên bản cú pháp số: 1
- ISO 9735 : 1988 (Bổ sung và in lại năm 1990): Phiên bản cú pháp số: 2
- ISO 9735 : 1988 và phần Bổ sung 1 :1992: Phiên bản cú pháp số: 3
- ISO 9735 : 1998: Phiên bản cú pháp số: 4

Sự phù hợp với một tiêu chuẩn có nghĩa là tất cả mọi yêu cầu của nó, bao gồm tất cả các lựa chọn phải được hỗ trợ. Nếu tất cả các lựa chọn không được hỗ trợ thì phải công bố rõ các lựa chọn nào là phù hợp.

Dữ liệu được trao đổi là phù hợp nếu cấu trúc và biểu diễn dữ liệu đó phù hợp với các quy tắc cú pháp được quy định trong tiêu chuẩn này.

TCVN ISO 9735-4 : 2003

Các thiết bị hỗ trợ tiêu chuẩn này là phù hợp khi chúng có thể tạo và/hoặc thông dịch dữ liệu được cấu trúc và trình bày phù hợp với tiêu chuẩn này.

Sự phù hợp với tiêu chuẩn này bao gồm sự phù hợp với TCVN ISO 9735-1 : 2003, TCVN ISO 9735-2 : 2003 và ISO 9735-10 : 2002.

Khi được định danh trong tiêu chuẩn này, các điều khoản được định nghĩa trong các tiêu chuẩn liên quan tạo thành bộ tiêu chuẩn phù hợp.

3 Tài liệu viện dẫn

TCVN ISO 9735-1 : 2002, *Electronic data interchange for administration, commerce and transport (EDIFACT) — Application level syntax rules (Syntax version number: 4, Syntax release number: 1) — Part 1: Syntax rules common to all parts* (Trao đổi dữ liệu điện tử trong quản lý hành chính, thương mại và vận tải (EDIFACT) - quy tắc cú pháp mức ứng dụng (Số hiệu phiên bản cú pháp: 4, Số hiệu phát hành cú pháp: 1) - Phần 1: Quy tắc cú pháp chung cho tất cả các phần).

TCVN ISO 9735-2 : 2002, *Electronic data interchange for administration, commerce and transport (EDIFACT) - Application level syntax rules (Syntax version number: 4, Syntax release number: 1)- Part 2: Syntax rules specific to batch EDI* (Trao đổi dữ liệu điện tử trong quản lý hành chính, thương mại và vận tải (EDIFACT) - quy tắc cú pháp mức ứng dụng (Số hiệu phiên bản cú pháp: 4, số hiệu phát hành cú pháp: 1) - Phần 2: Quy tắc cú pháp đặc trưng cho EDI Lô).

ISO 9735-5 : 2002, *Electronic data interchange for administration, commerce and transport (EDIFACT) — Application level syntax rules (Syntax version number: 4, Syntax release number: 1) — Part 5: Security rules for batch EDI (authenticity, integrity and non-repudiation of origin)* (Trao đổi dữ liệu điện tử trong quản lý hành chính, thương mại và vận tải (EDIFACT) - quy tắc cú pháp mức ứng dụng (Số hiệu phiên bản cú pháp: 4, Số hiệu phát hành cú pháp: 1) - Phần 5: Quy tắc an ninh cho EDI Lô (tính xác thực, tính toàn vẹn và không từ chối gốc)).

ISO 9735-6 : 2002, *Electronic data interchange for administration, commerce and transport (EDIFACT) — Application level syntax rules (Syntax version number: 4, Syntax release number: 1) — Part 6: Secure authentication and acknowledgement message (message type — AUTACK)* (Trao đổi dữ liệu điện tử trong quản lý hành chính, thương mại và vận tải (EDIFACT) - quy tắc cú pháp mức ứng dụng (Số hiệu phiên bản cú pháp: 4, Số hiệu phát hành cú pháp: 1). Phần 6: Thông điệp báo nhận và xác thực an ninh (Loại thông điệp - AUTACK)).

ISO 9735-7 : 2002, *Electronic data interchange for administration, commerce and transport (EDIFACT) — Application level syntax rules (Syntax version number: 4, Syntax release number: 1) — Part 7: Security rules for batch EDI (confidentiality)* (Trao đổi dữ liệu điện tử trong quản lý hành chính, thương mại và vận tải (EDIFACT) - quy tắc cú pháp mức ứng dụng (Số hiệu phiên bản cú pháp: 4, Số hiệu phát hành cú pháp: 1). Phần 7: Quy tắc an ninh cho EDI Lô (Độ tin cậy)).

ISO 9735-8 : 2002, *Electronic data interchange for administration, commerce and transport (EDIFACT) — Application level syntax rules (Syntax version number: 4, Syntax release number: 1) — Part 8: Associated data in EDI* (Trao đổi dữ liệu điện tử trong quản lý hành chính, thương mại và vận tải (EDIFACT) - quy tắc cú pháp mức ứng dụng (Số hiệu phiên bản cú pháp: 4, Số hiệu phát hành cú pháp: 1). Phần 8: Dữ liệu liên kết trong EDI).

ISO 9735-9 : 2002, *Electronic data interchange for administration, commerce and transport (EDIFACT) — Application level syntax rules (Syntax version number: 4, Syntax release number: 1) — Part 9: Security key and certificate management message (message type — KEYMAN)* (Trao đổi dữ liệu điện tử trong quản lý hành chính, thương mại và vận tải (EDIFACT) - quy tắc cú pháp mức ứng dụng (Số hiệu phiên bản cú pháp: 4, Số hiệu phát hành cú pháp: 1). Phần 9: Thông điệp quản lý chứng chỉ và khoá an ninh (Loại thông điệp - KEYMAN)).

ISO 9735-10 : 2002, *Electronic data interchange for administration, commerce and transport (EDIFACT) — Application level syntax rules (Syntax version number: 4, Syntax release number: 1) — Part 10: Syntax service directories* (Trao đổi dữ liệu điện tử trong quản lý hành chính, thương mại và vận tải (EDIFACT)- quy tắc cú pháp mức ứng dụng (Số hiệu phiên bản cú pháp: 4, Số hiệu phát hành cú pháp: 1). Phần 10: Thư mục dịch vụ cú pháp).

4 Thuật ngữ và định nghĩa thông điệp

Tiêu chuẩn này sử dụng các thuật ngữ và định nghĩa nêu trong TCVN ISO 9735-1. Những thuật ngữ và định nghĩa bổ sung sau đây chỉ áp dụng cho CONTRL.

CHÚ THÍCH - Khi một từ hoặc một cụm từ in nghiêng, có nghĩa là định nghĩa của thuật ngữ này được quy định bên dưới hoặc trong TCVN ISO 9735-1 : 2003.

4.1 Báo nhận

Hành động hàm ý rằng bên nhận *trao đổi chủ đề*:

- Đã nhận (các) *mức-tham chiếu* của *trao đổi chủ đề* được báo nhận, và
- Đã kiểm tra là không có lỗi cú pháp trong *mức-tham chiếu* được báo nhận để ngăn ngừa việc tiếp tục xử lý nó, và
- Đã kiểm tra tất cả (các phần của) *các đoạn dịch vụ* được báo nhận là đúng ngữ nghĩa (nếu không có lỗi nào được thông báo), và
- Phải tuân theo các hành động được yêu cầu trong (các *mức-tham chiếu* của) *các đoạn dịch vụ* được báo nhận, và
- Đã chấp nhận trách nhiệm thông báo cho người gửi bằng các phương tiện khác ngoài việc gửi một *thông điệp* CONTRL nếu

TCVN ISO 9735-4 : 2003

- Bất kỳ lỗi cú pháp hoặc ngữ nghĩa như đã mô tả ở trên, được phát hiện muộn hơn trong phần có liên quan, hoặc
- Phần này không thể xử lý được do nguyên nhân nào đó sau khi nó đã được báo nhận trong một *thông điệp* CONTRL đã được đưa ra xem xét,
- Vấn đề phòng ngừa để đảm bảo rằng các lỗi như vậy đã được phát hiện và người gửi đã được thông báo.

4.2 Chỉ dẫn về sự nhận được trao đổi

Hành động hàm ý rằng bên nhận *trao đổi chủ đề*

- Đã nhận được trao đổi chủ đề, và
- Báo nhận các phần của trao đổi chủ đề đã được kiểm tra để đảm bảo rằng các phần tử dữ liệu được sao chép vào đoạn báo cáo UCI là đúng cú pháp, và
- Đã chấp nhận trách nhiệm thông báo cho người gửi thông điệp báo nhận hoặc từ chối các phần khác của trao đổi chủ đề, và
- Vấn đề phòng ngừa để đảm bảo rằng người gửi đã được thông báo như vậy.

4.3 Sự từ chối

Hành động hàm ý rằng bên nhận *trao đổi chủ đề*

- Không thể báo nhận trao đổi chủ đề, hoặc phần liên quan của nó, với nguyên nhân đã được chỉ định trong thông điệp CONTRL, và
- Không phải thực hiện bất kỳ hành động nào trên thông tin nghiệp vụ được lưu trữ trong phần đã bị từ chối của trao đổi chủ đề.

4.4 Báo cáo

Chỉ định hành động (*báo nhận* hoặc *từ chối*) được thực hiện cho một *trao đổi chủ đề* hoặc một phần của nó

Báo cáo-mức

Đoạn trong CONTRL mà trong đó báo cáo về một *mức-tham chiếu* tương ứng được thực hiện.

CHÚ THÍCH - các *báo cáo-mức* là UCI, UCF, UCM, UCS, và UCD.

4.5 Mức-tham chiếu

Một trong các phần sau của *trao đổi chủ đề*:

- Các đoạn UNA, UNB và UNZ và bất kỳ đoạn an ninh nào được sử dụng để đảm bảo trao đổi chủ đề được tham chiếu trong đoạn UCI,
- Các đoạn UNG và UNE và bất kỳ các đoạn an ninh nào được sử dụng để đảm bảo nhóm được tham chiếu trong đoạn UCF,

- Một thông điệp hoàn chỉnh hoặc một gói hoàn chỉnh và bất kỳ các đoạn an ninh nào được sử dụng để đảm bảo thông điệp hoặc gói đó được tham chiếu trong đoạn UCM,
- Một đoạn trong thân thông điệp được tham chiếu trong đoạn UCS,
- Một phần tử dữ liệu độc lập, hỗn hợp hoặc thành phần, được tham chiếu trong đoạn UCD.

CHÚ THÍCH - Cấu trúc của CONTRL dựa trên cơ sở 5 *đoạn* (UCI, UCF, UCM, UCS và UCD) gồm một tham chiếu đến một phần của *trao đổi chủ đề*.

4.6 Trao đổi chủ đề

Trao đổi mà một *thông điệp* CONTRL được gửi lại để đáp ứng.

5 Các quy tắc sử dụng cú pháp và thông điệp báo cáo dịch vụ cho EDI lô

5.1 Xác định chức năng

CONTRL là một thông điệp để báo nhận hoặc từ chối về mặt cú pháp một trao đổi, một nhóm, một thông điệp, hoặc một gói đã nhận được, cùng với chỉ dẫn lỗi.

Một thông điệp CONTRL được sử dụng để:

- a) Báo nhận hoặc từ chối một trao đổi, một nhóm, một thông điệp, hoặc một gói đã nhận được, và liệt kê bất kỳ lỗi cú pháp hoặc chức năng không được hỗ trợ nào chứa đựng trong nó, hoặc
- b) Chỉ chỉ định sự nhận được của một trao đổi.

5.2 Lĩnh vực áp dụng

Đặc tả này của CONTRL được sử dụng cho phiên bản 4 của cú pháp EDIFACT (TCVN ISO 9735) và để đáp ứng các trao đổi đã được tạo có sử dụng các phần 1,2,5,6,8,9 và/hoặc 10 của TCVN ISO 9735.

5.3 Nguyên tắc

5.3.1 Khái quát

Việc hỗ trợ cho đệ trình và nhận kiểu thông điệp CONTRL phải được thoả thuận giữa các bên, như các chức năng được hỗ trợ. Việc hỗ trợ cho xác nhận thông điệp CONTRL cũng được chỉ định bởi hoặc yêu cầu báo nhận trong đoạn UNB của trao đổi chủ đề hoặc trong một thoả thuận trao đổi.

Bên gửi (A) của một trao đổi EDIFACT có thể yêu cầu một đáp ứng trong đoạn UNB từ bên nhận (B) rằng trao đổi này đã được nhận, đúng cú pháp, và các đoạn dịch vụ là đúng ngữ nghĩa và bên nhận hỗ trợ những chức năng đã được yêu cầu trong các đoạn dịch vụ. Mặt khác, yêu cầu này có thể được quy định trong một **Thoả thuận Trao đổi (IA)** giữa các bên trao đổi.

Trao đổi gửi từ A đến B được gọi là trao đổi chủ đề.

Đáp ứng được gửi từ bên nhận (B) của trao đổi chủ đề đến bên gửi của trao đổi chủ đề (A) với một hoặc hai thông điệp CONTRL.

Một thông điệp CONTRL cung cấp:

TCVN ISO 9735-4 : 2003

- Chỉ dẫn về hành động được bên nhận thực hiện như là kết quả kiểm tra cú pháp của trao đổi chủ đề, hoặc,
- Chỉ dẫn duy nhất về việc nhận được trao đổi.

Trong trường hợp thứ nhất, hành động (báo nhận hoặc từ chối) chỉ định kết quả kiểm tra cú pháp của một trao đổi hoàn chỉnh đã nhận được. Một hành động có thể được chỉ định cho trao đổi hoàn chỉnh hoặc có thể được chỉ định cho các phần riêng của nó. Vì vậy, một số thông điệp, gói, hoặc nhóm có thể được báo nhận và những thông điệp, gói, hoặc nhóm khác có thể bị từ chối. Thông điệp CONTRL chỉ định hành động của tất cả các phần của trao đổi chủ đề.

Trong trường hợp thứ hai, có duy nhất chỉ dẫn của sự nhận được trao đổi.

Trong khi kiểm tra cú pháp, trao đổi, hoặc một phần của nó phải được kiểm tra để phù hợp với:

- Các quy tắc cú pháp EDIFACT, gồm các quy tắc sử dụng của các đoạn dịch vụ, và
- Các khía cạnh cú pháp trong các đặc tả đối với (các) kiểu thông điệp nhận được.

CONTRL không được sử dụng để báo cáo các lỗi hoặc hành động đã xảy ra tại mức ứng dụng, nghĩa là: các báo cáo liên quan đến thông tin ngữ nghĩa chứa trong các đoạn người sử dụng. Như vậy, việc báo nhận được chỉ định bởi các phương tiện của CONTRL không hàm ý rằng nội dung nghiệp vụ của một thông điệp hoặc một gói đã được chấp nhận hoặc có thể được tuân theo.

Bên nhận có thể lựa chọn báo nhận một trao đổi hoặc một phần của trao đổi, thậm chí nếu nó chứa các lỗi cú pháp. Những lỗi này cũng có thể được báo cáo. Việc định nghĩa một lỗi không nghiêm trọng phải được bên nhận xác định. Ví dụ, bên nhận có thể, lựa chọn báo nhận, một phần tử dữ liệu vượt quá độ dài tối đa được quy định.

Một trao đổi chứa một thông điệp CONTRL được tạo bởi bên nhận trao đổi chủ đề phải gồm các định danh người nhận và người gửi giống nhau trong đoạn UNB của nó cũng như trong trao đổi chủ đề, và chỉ trong trao đổi ngược lại.

Các bên có thể đồng ý rằng một thông điệp CONTRL đang từ chối một trao đổi chủ đề lỗi, hoặc một phần của trao đổi này, luôn được gửi ngay cả khi báo nhận không được yêu cầu trong đoạn UNB của trao đổi chủ đề này.

Một thông điệp CONTRL không bao giờ được gửi trong một nhóm.

5.3.2 Mối quan hệ giữa CONTRL và trao đổi chủ đề

Tối đa là hai thông điệp CONTRL có thể được gửi để đáp ứng một trao đổi nhận. Thông điệp thứ nhất (thông điệp loại 1), không bắt buộc, cung cấp chỉ dẫn của xác nhận trao đổi. Thông điệp thứ hai (thông điệp loại 2) báo cáo hành động đã xảy ra sau khi kiểm tra cú pháp của trao đổi chủ đề. Mã hành động trong đoạn UCI chỉ định thông điệp này là của loại 1 hoặc loại 2.

Nếu một yêu cầu báo nhận được chỉ định trong UNB của trao đổi chủ đề, thông điệp CONTRL loại 2 phải được gửi đi để báo cáo kết quả kiểm tra cú pháp của trao đổi chủ đề (trừ khi trao đổi chủ đề chỉ có duy nhất một thông điệp CONTRL, hoặc các thông điệp). Việc tùy chọn thông điệp loại 1 hàm ý rằng,

khi bất kỳ thông điệp CONTRL nào đã được gửi trọn vẹn, thì thông điệp CONTRL loại 2 luôn được gửi (trừ khi trao đổi chủ đề chỉ có duy nhất một thông điệp CONTRL, hoặc các thông điệp). Đoạn UCI trong các thông điệp CONTRL loại 1 không được sử dụng để báo cáo bất kỳ lỗi nào, nghĩa là, chỉ một thông điệp loại 2 được gửi đi khi cần thiết để báo cáo lỗi bằng các phương tiện của đoạn UCI.

Một thông điệp CONTRL chỉ báo cáo hành động đã xảy ra cho một trao đổi chủ đề, nghĩa là, nó không đề cập đến một số trao đổi chủ đề, hoặc các phần của một số trao đổi chủ đề.

Các nhóm đoạn 1 và 3 không được sử dụng trong một thông điệp CONTRL có cung cấp chỉ dẫn của sự nhận được trao đổi. Nếu trao đổi chủ đề chứa các nhóm (của các thông điệp và/hoặc các gói) thì chỉ nhóm đoạn 3 được sử dụng trong thông điệp CONTRL này. Nếu các nhóm không được sử dụng trong trao đổi chủ đề, thì chỉ nhóm đoạn 1 được sử dụng trong thông điệp CONTRL này.

Khi cần gửi một nhóm UCM (nhóm đoạn 1 hoặc 4), thì không có quá một nhóm UCM được gửi cho mỗi thông điệp nhận được hoặc cho mỗi gói nhận được.

Tất cả các báo cáo-mức theo cùng thứ tự như các mức-tham chiếu tương ứng trong trao đổi chủ đề.

5.3.3 Cách sử dụng mã hành động

Các mức-tham chiếu của trao đổi chủ đề nên được báo nhận hoặc được từ chối là những mức-tham chiếu bởi các đoạn UCM, UCF, UCI.

Thông điệp CONTRL cũng cung cấp phương tiện để báo nhận hoặc từ chối một trao đổi hoàn chỉnh hoặc một nhóm hoàn chỉnh, ngoại trừ các thông điệp, các gói, các nhóm đang chứa nó.

Hành động (báo nhận hoặc từ chối) được chỉ định bởi mã hành động trong UCI, UCF, và UCM. Mã này có thể chỉ định hành động đối với mức-tham chiếu tương ứng, và trong một số trường hợp đối với các mức thấp hơn của nó.

Một mức-tham chiếu trong trao đổi chủ đề được gọi là báo cáo tường minh nếu thông điệp CONTRL chứa một đoạn tương ứng có tham chiếu đến mức đó. Báo cáo tường minh một mức-tham chiếu thấp hơn, yêu cầu rằng tất cả các mức-tham chiếu trước đó đã được báo nhận.

Một mức-tham chiếu được gọi là báo cáo ngầm hiểu nếu hành động đã xảy ra đối với mức này được báo cáo bởi một đoạn UCI hoặc UCF tham chiếu đến một mức cao hơn trong trao đổi chủ đề này. Ví dụ: một nhóm và tất cả các thông điệp hoặc các gói trong nó bị từ chối một cách ngầm hiểu nếu mã hành động trong đoạn UCI chỉ định sự từ chối của trao đổi chủ đề hoàn chỉnh. Cũng vậy, một thông điệp hoặc gói là được báo nhận một cách ngầm hiểu khi mã hành động trong UCI hoặc UCF chỉ định sự báo nhận của các thông điệp hoặc các gói ở mức thấp hơn tiếp theo, và không có UCM nào từ chối thông điệp hoặc gói này.

Các mã hành động 4 và 7 chỉ được sử dụng trong thông điệp CONTRL để báo cáo hành động sau khi kiểm tra của trao đổi này hoàn thành. Mã hành động 8 chỉ được sử dụng trong thông điệp CONTRL nào có cung cấp chỉ dẫn của xác nhận trao đổi. Các mã được quy định trong phần tử mã hành động 0083.

5.3.4 Báo cáo lỗi cú pháp

Các lỗi có thể được báo cáo tại tất cả các báo cáo-mức của CONTRL bởi các phương tiện của các phần tử dữ liệu trong đoạn cấu thành báo cáo-mức này. Các phần tử dữ liệu này định danh vị trí lỗi trong trao đổi chủ đề và chỉ định bản chất của nó.

Mỗi báo cáo-mức (ví dụ: các đoạn UCI, UCF, UCM, UCS và UCD) chỉ có thể báo cáo một lỗi. Nếu có nhiều hơn một lỗi được phát hiện tại một mức được tham chiếu bởi một trong các đoạn này, thì bên nhận của trao đổi chủ đề được tự do lựa chọn lỗi để báo cáo. Một số thông điệp CONTRL không được gửi để báo cáo các lỗi, và không có quá một báo cáo-mức đối với mỗi trường hợp của một mức-tham chiếu.

Các lỗi nên được báo cáo cho dù mức-tham chiếu (bao gồm các phần bị lỗi) được chấp nhận. Người sử dụng cần lưu ý rằng một số lỗi cú pháp có thể thay đổi ngữ nghĩa của dữ liệu, và bên nhận trao đổi chủ đề chịu trách nhiệm đối với bất kỳ hậu quả nào khi dữ liệu có lỗi cú pháp được báo nhận.

Khuyến cáo rằng các lỗi được định danh càng chính xác càng tốt, nếu một mã lỗi chính xác đã được định nghĩa, thì một mã lỗi chung hơn (không chính xác) sẽ không được sử dụng. Tương tự, vị trí của lỗi đó nên được định danh càng chính xác càng tốt bằng cách sử dụng báo cáo-mức thấp nhất có thể.

Không "sao chép" các mã lỗi từ một báo cáo-mức thấp hơn lên một báo cáo-mức cao hơn. Ví dụ, có thể báo cáo một lỗi phần tử dữ liệu bởi một mã lỗi trong UCD, và lặp lại mã lỗi này trong UCM. Trong trường hợp này, mã lỗi định danh lỗi này chỉ xuất hiện trong UCD. Quy tắc tương tự được áp dụng tại tất cả các báo cáo-mức.

Việc định danh vị trí và bản chất chính xác của một lỗi trong khi xác nhận thông điệp CONTRL thường yêu cầu truy cập đến trao đổi chủ đề theo dạng nó đã được truyền.

5.3.5 Lỗi trong phần tử dữ liệu được sao chép từ trao đổi chủ đề đến thông điệp CONTRL

Thông điệp CONTRL chứa một số phần tử dữ liệu bắt buộc được sao chép từ trao đổi chủ đề. Nếu phần tử dữ liệu trong trao đổi chủ đề bị thiếu hoặc sai cú pháp, thì một thông điệp CONTRL đúng cú pháp không thể được tạo ra. Lỗi này sau đó được báo cáo bởi các phương tiện khác ngoài CONTRL, trừ khi tất cả các bên đang xử lý thông điệp CONTRL này đã đồng ý trong một IA rằng việc sao chép các phần tử dữ liệu lỗi vào thông điệp CONTRL là được phép.

5.3.6 Báo cáo dư thừa về hành động

Nếu mã hành động 7 được sử dụng trong UCI, thì nó không phải là một lỗi nếu đoạn UCM hoặc UCF được gửi để báo nhận một thông điệp, một gói, hoặc một nhóm. Tương tự, các đoạn UCM dư thừa nên báo nhận các thông điệp hoặc các gói trong một nhóm khi mã này được sử dụng trong UCF.

5.3.7 Sự truyền lại

Các điều kiện xác định các yêu cầu gửi lại một trao đổi, một nhóm, một thông điệp, hoặc một gói được thoả thuận giữa các bên đang trao đổi ngoài phạm vi của CONTRL.

5.3.8 Báo nhận hoặc từ chối thông điệp CONTRL

Không một thông điệp CONTRL loại 2 nào (báo nhận hoặc từ chối) được gửi đi để đáp ứng các trao đổi nhận được chỉ chứa một thông điệp CONTRL, hoặc các thông điệp. Các lỗi trong thông điệp CONTRL nhận được sẽ được báo cáo bằng các phương tiện khác với CONTRL.

Nếu một hoặc nhiều thông điệp CONTRL chứa trong một trao đổi đang được đáp ứng, thì thông điệp CONTRL để đáp ứng trao đổi đã nhận được phải được tạo ra như thể không một thông điệp CONTRL nào được chứa trong trao đổi nhận được này.

Nếu các thông điệp CONTRL được trộn lẫn với các loại thông điệp khác trong một trao đổi, thì một báo nhận hoặc từ chối ngầm hiểu nhận được đối với các phần của trao đổi đó không áp dụng cho thông điệp CONTRL này.

5.4 Xác định thông điệp

5.4.1 Phân loại đoạn dữ liệu

Mục này được kết hợp với bảng phân đoạn (Bảng 1); chỉ định các yêu cầu thể bắt buộc, thể điều kiện và thể lặp lại.

Thông tin tương ứng với các phần tử dữ liệu trong các đoạn này được quy định trong ISO 9735-10 : 2002

0010 Tiêu đề thông điệp, UNH

Một đoạn dịch vụ bắt đầu và định danh duy nhất một thông điệp. Mã loại thông điệp cho thông điệp báo cáo dịch vụ và Cú pháp là CONTRL.

Thông điệp báo cáo dịch vụ và Cú pháp phù hợp với tiêu chuẩn này bao gồm dữ liệu sau trong đoạn UNH, phần tử hỗn hợp S009:

Phần tử dữ liệu	0065	CONTRL
	0053	4
	0054	1
	0051	UN

0020 Đáp ứng trao đổi, UCI

Một đoạn định danh trao đổi đang được đáp ứng đến (trao đổi chủ đề). Nó cũng chỉ định việc xác nhận, báo nhận hoặc từ chối trao đổi (hành động đã xảy ra) của các đoạn UNA, UNB và UNZ và định danh bất kỳ lỗi liên quan đến những đoạn này. Nó cũng định danh bất kỳ lỗi liên quan đến các đoạn an ninh USA, USC, USD, USH, USR, UST, hoặc USU khi chúng xuất hiện ở mức trao đổi. Tùy thuộc vào mã hành động, nó cũng có thể chỉ định hành động đã thực hiện trên các nhóm, các thông điệp và các gói trong trao đổi đó.

Trao đổi chủ đề được định danh bằng cách sao chép các phần tử dữ liệu Tham chiếu Điều khiển Trao đổi, Bên nhận Trao đổi, và Bên gửi Trao đổi vào các phần tử dữ liệu đồng nhất trong đoạn này. Một sự thiếu hoặc lỗi của đoạn UNA, UNB, UNZ, USA, USC, USD, USH, UST, hoặc USU nên được định danh. Nếu không đoạn nào được định danh, thì lỗi này liên quan đến trao đổi hoàn chỉnh.

0030 Nhóm đoạn 1: UCM-SG 2

Một nhóm các đoạn được gửi đến để đáp ứng một thông điệp hoặc gói trong trao đổi chủ đề được định danh trong đoạn UCI. Nhóm đoạn này chỉ được sử dụng khi trao đổi chủ đề không chứa các nhóm.

0040 UCM, đáp ứng thông điệp/gói

Một đoạn định danh một thông điệp hoặc gói trong trao đổi chủ đề, chỉ định việc báo nhận hoặc từ chối của thông điệp hoặc của gói (hành động đã xảy ra) và định danh bất kỳ lỗi liên quan đến các đoạn UNH, UNT, UND, UNP. Nó cũng nên định danh các lỗi liên quan đến các đoạn an ninh USA, USC, USD, USH, USR, UST hoặc USU khi chúng xuất hiện ở mức thông điệp hoặc gói.

Một thông điệp được định danh bằng cách sao chép các phần tử dữ liệu Số hiệu Tham chiếu Thông điệp và Định danh Thông điệp của nó vào các phần tử dữ liệu đồng nhất trong đoạn này. Một lỗi hoặc sự thiếu của đoạn UNO, UNP, USA, USC, USD, USH, USR, UST hoặc USU nên được định danh. Nếu không đoạn nào được định danh, thì lỗi này liên quan đến thông điệp hoàn chỉnh.

Một gói được định danh bằng cách sao chép các phần tử dữ liệu Số hiệu Tham chiếu Gói và Định danh Tham chiếu của nó vào các phần tử dữ liệu đồng nhất trong đoạn này. Một lỗi hoặc sự thiếu của đoạn UNO, UNP, USA, USC, USD, USH, USR, UST hoặc USU nên được định danh. Nếu không đoạn nào được định danh, thì lỗi này liên quan đến gói hoàn chỉnh.

0050 Nhóm đoạn 2: UCS-UCD

Một nhóm các đoạn được gửi để đáp ứng một đoạn chứa một hay nhiều lỗi, và là một phần của thông điệp được định danh bởi đoạn UCM trong nhóm đoạn 1.

0060 UCS, chỉ dẫn lỗi đoạn

Một đoạn đang định danh một đoạn trong thông điệp, chỉ định rằng đoạn này chứa một lỗi và đang định danh lỗi có liên quan đến đoạn hoàn chỉnh.

0070 UCD, chỉ dẫn lỗi phần tử dữ liệu

Một đoạn định danh một phần tử dữ liệu độc lập, hỗn hợp hoặc thành phần bị lỗi trong đoạn được định danh bởi đoạn UCS trong nhóm đoạn 2, và định danh bản chất của lỗi đó.

0080 Nhóm đoạn 3: UCF-SG4

Một nhóm các đoạn được gửi đi để đáp ứng một nhóm trong trao đổi chủ đề được định danh trong đoạn UCI. Nhóm đoạn này chỉ được sử dụng khi trao đổi chủ đề chứa các nhóm.

0090 UCF, đáp ứng nhóm

Một đoạn định danh một nhóm trong trao đổi chủ đề. Nó cũng chỉ định sự báo nhận hay từ chối (hành động đã xảy ra) của các đoạn UNG và UNE, và định danh bất kỳ lỗi nào liên quan đến các đoạn này. Nó cũng có thể định danh lỗi có liên quan đến các đoạn an ninh USA, USC, USD, USH, USR, UST hoặc USU khi chúng xuất hiện ở mức nhóm. Tùy thuộc vào mã hành

động, nó cũng có thể chỉ định hành động đã thực hiện trên các thông điệp và gói trong nhóm đó.

Nhóm được định danh bằng cách sao chép Định danh của Bên nhận ứng dụng, Định danh của Bên gửi ứng dụng, và phần tử dữ liệu Số hiệu Tham chiếu Nhóm của nó vào phần tử dữ liệu đồng nhất trong đoạn này. Một lỗi hoặc sự thiếu của đoạn USU, UST, USR, USH, USD, USA hoặc UNG nên được định danh. Nếu không đoạn nào được định danh, thì lỗi này liên quan đến nhóm hoàn chỉnh.

0100 Nhóm đoạn 4: UCM-SG5

Một nhóm các đoạn được gửi đi để đáp ứng một thông điệp hay gói trong nhóm đó được định danh trong nhóm đoạn 3.

0110 UCM, đáp ứng thông điệp/gói

Một đoạn định danh một thông điệp hay gói trong trao đổi chủ đề chỉ định sự báo nhận hay từ chối của thông điệp hoặc của gói (hành động đã xảy ra), và định danh lỗi có liên quan đến các đoạn USA, USC, USD, USH, UNT, UNO và UNP. Nó cũng có thể định danh lỗi liên quan đến các đoạn an ninh USA, USC, USD, USH, USR, UST hoặc USU khi chúng xuất hiện ở mức thông điệp hay gói.

Một thông điệp được định danh bằng cách sao chép các phần tử dữ liệu Số hiệu Tham chiếu Thông điệp và Định danh Thông điệp của nó vào các phần tử dữ liệu đồng nhất. Một lỗi hoặc sự thiếu của đoạn UNH, UNT, USA, USC, USD, USH, USR, UST hoặc USU có thể được định danh. Nếu không đoạn nào được định danh, thì lỗi này liên quan đến thông điệp hoàn chỉnh.

Một gói được định danh bằng cách sao chép các phần tử dữ liệu Số hiệu Tham chiếu Gói và Định danh Gói của nó vào các phần tử dữ liệu đồng nhất. Một lỗi hoặc sự thiếu của đoạn UNO, UNP, USA, USC, USD, USH, USR, UST hoặc USU có thể được định danh. Nếu không đoạn nào được định danh, thì lỗi này liên quan đến gói hoàn chỉnh.

0120 Nhóm đoạn 5: UCS-UCD

Một nhóm các đoạn được gửi đi để đáp ứng một đoạn chứa một hoặc nhiều lỗi, và là một phần của thông điệp được định danh bởi đoạn UCM trong nhóm đoạn 4.

0130 UCS, chỉ dẫn lỗi đoạn

Một đoạn đang định danh một đoạn trong thông điệp, chỉ định rằng đoạn này gồm một lỗi, và đang định danh lỗi có liên quan đến đoạn hoàn chỉnh.

0140 UCD, chỉ dẫn lỗi phần tử dữ liệu

Một đoạn đang định danh một phần tử dữ liệu độc lập, hỗn hợp, thành phần bị lỗi trong đoạn này được định danh bởi đoạn UCS trong nhóm đoạn 5, và định danh bản chất của lỗi này.

0150 UNT, đuôi thông điệp,

Một đoạn dịch vụ kết thúc một thông điệp, cho tổng số các đoạn và số hiệu tham chiếu điều

TCVN ISO 9735-4 : 2003

khiển của thông điệp đó.

5.4.2 Chỉ số đoạn dữ liệu (xếp theo vần A, B, C)

UCD	Chỉ dẫn lỗi phần tử dữ liệu
UCF	Đáp ứng nhóm
UCI	Đáp ứng trao đổi
UCM	Đáp ứng thông điệp/gói
UCS	Chỉ dẫn lỗi đoạn
UVH	Tiêu đề thông điệp
UNT	Đuôi thông điệp

5.4.3 Cấu trúc thông điệp:

Bảng 1 - Bảng phân đoạn

Vị trí	Thẻ	Tên	S	R	Chú thích
0010	UNH	Tiêu đề thông điệp	M	1	
0020	UCI	Đáp ứng trao đổi	M	1	
0030	————	Nhóm đoạn 1	C	999999	1
0040	UCM	Đáp ứng thông điệp/gói	M	1	
0050	————	Nhóm đoạn 2	C	999	
0060	USC	Chỉ dẫn lỗi đoạn	M	1	
0070	UCD	Chỉ dẫn lỗi phần tử dữ liệu	M	1	
0080	————	Nhóm đoạn 3	C	999999	1
0090	UCF	Đáp ứng nhóm	M	1	
0100	————	Nhóm đoạn 4	C	999999	
0110	UCM	Đáp ứng thông điệp/gói	M	1	
0120	————	Nhóm đoạn 5	C	999	
0130	USC	Chỉ dẫn lỗi đoạn	M	1	
0140	UCD	Chỉ dẫn lỗi phần tử dữ liệu	C	99	
0150	UNT	Đuôi thông điệp	M	1	

Trong đó:

- S: Tình trạng
- C: Thẻ điều kiện
- M: Thẻ bắt buộc
- R: Số lần lặp lại

CHÚ THÍCH:

1. D4(0030, 0080) Một hoặc không.