

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 15000-5 : 2007

ISO/TS 15000-5 : 2005

NGÔN NGỮ ĐÁNH DẤU MỞ RỘNG KINH DOANH ĐIỆN TỬ - PHẦN 5: QUY ĐỊNH KỸ THUẬT VỀ THÀNH PHẦN LỖI TRONG ebXML, PHIÊN BẢN 2.01(ebCCTS)

Electronic business eXtensible Markup Language (ebXML) - Part 5: ebXML core components technical specification, version 2.01(ebCCTS)

Lời nói đầu

TCVN ISO/TS 15000-5 : 2007 không hoàn toàn tương đương với

ISO/TS 15000-5 : 2005 mà có sửa đổi và bổ sung.

TCVN ISO/TS 15000-5 : 2007 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn 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 công bố.

NGÔN NGỮ ĐÁNH DẤU MỞ RỘNG KINH DOANH ĐIỆN TỬ (EBXML) - PHẦN 5: QUY ĐỊNH KỸ THUẬT VỀ THÀNH PHẦN LỖI TRONG EBXML PHIÊN BẢN 2.01 (EBCCTS)

Electronic business eXtensible Markup Language (ebXML) - Part 5: ebXML Core components technical specification, version 2.01 (ebCCTS)

1. Giới thiệu

Tiêu chuẩn này mô tả và quy định một phương pháp tiếp cận mới về vấn đề thiếu tính liên tác thông tin giữa các ứng dụng trong kinh doanh điện tử. Theo truyền thống, các tiêu chuẩn trao đổi dữ liệu kinh doanh tập trung vào việc xác định các thông điệp tĩnh không có khả năng linh hoạt hoặc liên tác đầy đủ. Tiêu chuẩn hóa ngữ nghĩa trong thương mại đòi hỏi tính linh hoạt và liên tác hơn. Giải pháp về thành phần lõi của trung tâm thuận lợi hóa và kinh doanh điện tử của Liên hợp quốc UN/CEFACT (*United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business*) mô tả trong tiêu chuẩn trình bày một phương pháp luận xây dựng tập các khối xây dựng ngữ nghĩa chung mô tả kiểu dữ liệu kinh doanh đang được sử dụng và cung cấp để tạo ra các từ vựng kinh doanh mới và sắp xếp lại các từ vựng kinh doanh hiện tại.

Các từ khóa: BẮT BUỘC, KHÔNG BẮT BUỘC, ĐƯỢC YÊU CẦU, PHẢI, KHÔNG PHẢI, KHUYẾN CÁO, CÓ THỂ, TÙY Ý, khi chúng xuất hiện trong tài liệu này, được diễn đạt như trong các chuẩn RFC 2119.1 của nhóm công tác kỹ thuật (IETF).

1.1 Phạm vi và trọng tâm

Tiêu chuẩn này có thể được sử dụng ở mọi nơi, ở đó thông tin kinh doanh được chia sẻ và trao đổi giữa các doanh nghiệp, các văn phòng đại diện thuộc chính phủ và/hoặc các tổ chức khác trong một môi trường toàn cầu. Cộng đồng người sử dụng thành phần lõi bao gồm các doanh nhân, người lập mô hình tài liệu kinh doanh, người lập mô hình quá trình kinh doanh, người phát triển ứng dụng của các tổ chức khác nhau có yêu cầu khả năng hoạt động tương tác của thông tin kinh doanh. Khả năng hoạt động tương tác này bao gồm cả ảnh hưởng tương tác và trao đổi dữ liệu kinh doanh giữa các ứng dụng thông qua sử dụng Internet và Web trên cơ sở các hệ thống trao đổi thông tin cũng như các hệ thống trao đổi dữ liệu điện tử truyền thống (EDI).

Tiêu chuẩn này tạo cơ sở cho công tác xây dựng tiêu chuẩn của các nhà phân tích kinh doanh, các doanh nhân và các chuyên gia về công nghệ thông tin, cung cấp nội dung và thực hiện các ứng dụng thực thi sử dụng thư viện thành phần lõi (CCL) của UN/CEFACT. Thư viện thành phần lõi này được lưu trữ trong kho của UN/CEFACT và được định danh trong sổ đăng ký tuân theo ebXML.

Do sự phát triển tự nhiên của *thư viện thành phần lỗi* trong UN/CEFACT, tiêu chuẩn này bao gồm tài liệu tập trung vào cộng đồng kinh doanh thực hiện các công việc khám phá và phân tích. Một vài nội dung trong tiêu chuẩn này không đặc trưng cho kiểu tài liệu kỹ thuật. Tuy nhiên, chúng quyết định sự thành công của việc tiêu chuẩn hoá trong lĩnh vực này.

1.2 Cấu trúc của tiêu chuẩn

Để thuận lợi cho người đọc, tiêu chuẩn này chia làm 5 điều chính.

Điều 2: Phương pháp và quy trình công tác cho người sử dụng kinh doanh - Khám phá, hài hòa, đánh giá và cách sử dụng [tham khảo]

Điều 3: Chi tiết kỹ thuật - Các *thành phần lỗi* và ngữ cảnh [quy định]

Điều 4: Chi tiết kỹ thuật - Lưu trữ và siêu dữ liệu [quy định]

Điều 5: Chi tiết kỹ thuật - Thuật ngữ biểu diễn cho phép và các *kiểu thành phần lỗi* được phê chuẩn, nội dung, và các thành phần bổ sung [quy định]

Điều 6: Định nghĩa các thuật ngữ [quy định]

Các Điều 2,3,4,5 là bổ sung, nhưng cũng có thể được sử dụng một cách độc lập với các điều khác. Điều 5 là tham khảo. Người đọc có thể đọc kỹ phần phương pháp luận và quy trình công tác và chỉ tham khảo các phần chi tiết kỹ thuật (điều 3,4 và 5) khi cần thiết. Các điều 3,4 và 5 là quy định. Người đọc làm về lĩnh vực kỹ thuật có thể đặt trọng tâm vào các chi tiết kỹ thuật (điều 3, 4 và 5) và tham khảo đến các phần phương pháp luận (điều 2) và ví dụ (được công bố như một tài liệu bổ sung) khi thích hợp, việc sử dụng các *thuật ngữ biểu diễn* cho phép, và *kiểu thành phần lỗi* được phê chuẩn, nội dung, và các *thành phần bổ sung* (điều 5) và danh sách thuật ngữ (điều 6)

Ngoài ra, diễn đàn của UN/CEFACT chuẩn bị các tài liệu bổ sung có thể được sử dụng kết hợp với tiêu chuẩn này. Các tài liệu bổ sung này bao gồm:

- *Bộ soạn thảo thông điệp* - mở rộng các nguyên tắc soạn thảo và ngôn ngữ quy định trong tiêu chuẩn này và đưa ra phương pháp luận cụ thể để soạn thảo các *thực thể thông tin kinh doanh* mức cao hơn trong các thông điệp điện tử.
- *Điều cơ bản về các thành phần lỗi* - chi tiết sử dụng nội dung của các điều 2, 3, 4 trong thực tiễn để tạo ra *thư viện thành phần lỗi* và các *thực thể thông tin kinh doanh*.
- *Danh mục phân loại các thành phần lỗi* - trình bày các tổ chức khác nhau đang nỗ lực để xây dựng và xuất bản các gói trao đổi thông tin đầy đủ và đúng ngữ nghĩa.

1.2.1 Ký pháp

[Định nghĩa] - Định nghĩa chính thức về thuật ngữ. Định nghĩa là quy định. [Ví dụ] - Biểu diễn định nghĩa hoặc quy tắc. Ví dụ là tham khảo.

[Chú thích] - Thông tin giải thích. Chú thích là tham khảo.

[Rn] - Định danh một quy tắc yêu cầu phù hợp để đảm bảo các *thành phần lỗi* được khám phá, đặt tên và lưu trữ. Giá trị R là một tiền tố để phân loại kiểu quy tắc, R=A cho quy tắc phù hợp, R=B cho quy tắc *thực thể thông tin kinh doanh*, R=C cho quy tắc *thành phần lỗi*, R=D cho quy tắc *kiểu dữ liệu*, R=S cho quy tắc *lưu trữ*; và n (1..n) chỉ số thứ tự của quy tắc. Quy tắc là quy định. Để đảm bảo tính liên tục của các phiên bản tiêu chuẩn, số quy tắc đã hủy bỏ không được phát hành lại, và mọi quy tắc mới phải được ấn định bởi số tiếp theo lớn hơn - không xét tới vị trí trong văn bản.

In nghiêng - các từ xuất hiện dưới dạng in nghiêng, không phải là tiêu đề hoặc sử dụng để nhấn mạnh là các thuật ngữ đặc biệt được định nghĩa trong điều 6.

Courier - các từ xuất hiện dưới dạng font chữ Courier in đậm là các giá trị hoặc đối tượng

1.3 Sự phù hợp

Các ứng dụng được xem xét là phù hợp với tiêu chuẩn này nếu chúng tuân thủ nội dung của phần quy định, các quy tắc và định nghĩa.

[A] Sự phù hợp được xác định thông qua sự liên hệ chặt chẽ với nội dung các phần quy định, các quy tắc và định nghĩa.

1.4 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu sau đây đưa ra thông tin quan trọng ảnh hưởng đến việc xây dựng tiêu chuẩn này: Quy định cấu trúc kỹ thuật ebXML v1.04

Lược đồ quy định *quá trình kinh doanh* ebXML v1.01

Mô hình đăng ký thông tin OASIS/ebXML v2.0

Quy định các dịch vụ đăng ký OASIS/ebXML v2.0

Quy định yêu cầu ebXML v1.06

Quy định kỹ thuật hồ sơ và thoả thuận giao thức hợp tác OASIS/ebXML v2.0

Quy định dịch vụ thông điệp OASIS/ebXML v2.0

Báo cáo kỹ thuật, *quá trình kinh doanh*, sự phân tích thông tin kinh doanh và quá trình kinh doanh ebXML 1.0

Báo cáo kỹ thuật ebXML, mô hình mẫu trong kinh doanh điện tử v1.0

Báo cáo kỹ thuật ebXML, danh mục về *quá trình kinh doanh* chung v1.0

Báo cáo kỹ thuật ebXML, khái quát thành phần lỗi v1.05

Báo cáo kỹ thuật ebXML, phân tích và khám phá thành phần lỗi v1.04

Báo cáo kỹ thuật ebXML, ngữ cảnh và khả năng tái sử dụng các *thành phần lỗi* v1.04

Báo cáo kỹ thuật ebXML, hướng dẫn từ điển các thành phần lỗi v1.04

Báo cáo kỹ thuật ebXML, quy ước đặt tên thành phần lỗi v1.04

Báo cáo kỹ thuật ebXML, soạn thảo tài liệu và quy tắc ngữ cảnh v1.04

Báo cáo kỹ thuật ebXML, danh mục phân loại ngữ cảnh v1.04

Báo cáo kỹ thuật ebXML, từ điển *thành phần lỗi* v1.04

Báo cáo kỹ thuật ebXML, cấu trúc *thành phần lỗi* v1.04

Công nghệ thông tin - Sổ đăng ký siêu dữ liệu: khung cơ cấu quy định và tiêu chuẩn hoá các phần tử dữ liệu, tổ chức thể giới về tiêu chuẩn hoá, TCVN 7789-1(ISO 11179-1);

Công nghệ thông tin - Sổ đăng ký siêu dữ liệu: Phân loại các khái niệm cho việc định danh các tên miền, tổ chức thể giới về tiêu chuẩn hoá TCVN 7789-1(ISO 11179-2);

Công nghệ thông tin - Sổ đăng ký siêu dữ liệu: mô hình đăng ký, tổ chức thể giới về tiêu chuẩn hoá TCVN 7789-1(ISO 11179-3);

Công nghệ thông tin - Sổ đăng ký siêu dữ liệu: các quy tắc và hướng dẫn cho việc trình bày chính xác các định nghĩa về dữ liệu, tổ chức thể giới về tiêu chuẩn hoá TCVN 11179-4(ISO 11179-4);

Công nghệ thông tin - quy ước đặt tên và định danh các phần tử dữ liệu, tổ chức thể giới về tiêu chuẩn hoá TCVN 7789-1(ISO 11179-5);

Công nghệ thông tin - sổ đăng ký siêu dữ liệu: khung cơ cấu cho sự quy định và tiêu chuẩn hoá của phần tử dữ liệu, tổ chức thể giới về tiêu chuẩn hoá TCVN 7789-1(ISO 11179-6);

1.5 Khái quát

Tiêu chuẩn này cung cấp cách thức định danh, nắm bắt và tối đa hoá việc tái sử dụng thông tin

kinh doanh để hỗ trợ và nâng cao khả năng hoạt động tương tác thông tin qua các bối cảnh kinh doanh. Tiêu chuẩn này tập trung vào các cách biểu diễn thông tin có thể được đọc bởi con người và xử lý bởi máy móc.

Phương pháp tiếp cận các *thành phần lõi* mô tả trong tài liệu là linh hoạt hơn các tiêu chuẩn hiện tại trong lĩnh vực này do việc tiêu chuẩn hoá ngữ nghĩa được thực hiện phương pháp trung lập về cú pháp. Việc sử dụng các *thành phần lõi* như một phần của khung cơ cấu ebXML đảm bảo rằng hai bên tham gia thương mại sử dụng các cú pháp khác nhau [như là; ngôn ngữ đánh dấu mở rộng (XML) và (UN/EDIFACT)] có sử dụng các *ngữ nghĩa kinh doanh* theo một cách mà cả hai cú pháp trên có các *thành phần lõi* giống nhau. Điều này đảm bảo cho việc ánh xạ một cách rõ ràng giữa các định nghĩa thông điệp khác nhau qua ranh giới lãnh thổ, ngành công nghiệp và các cú pháp khác nhau.

Quy trình kinh doanh và giải pháp *thành phần lõi* của UN/CEFACT đạt được giá trị thông tin về các lý do kinh doanh đối với các biến đổi ngữ nghĩa và cấu trúc của thông điệp. Trong quá khứ, các biến đổi này được đưa ra như tính không tương thích. Cơ chế của các *thành phần lõi* sử dụng thông tin phong phú cho phép định danh các tương đồng và khác biệt giữa các mô hình ngữ nghĩa. Tính không tương thích tăng hơn so với quy mô kinh doanh, ví dụ. các điểm khác nhau được chú thích, toàn bộ mô hình được gỡ bỏ do không tương thích.

1.6 Khái niệm chính

Các khái niệm chính trong tiêu chuẩn này bao gồm hai phạm vi chính - các *thành phần lõi* và *thực thể thông tin kinh doanh*. Mỗi phạm vi trong các phạm vi trọng tâm này được đề cập trong các mục nhỏ. Trong mỗi phần khái niệm nhỏ được đưa ra, bao gồm định nghĩa quy định và ví dụ cho mỗi phạm vi, nếu cần.

1.6.1 Khái niệm thành phần lõi chính

Khái niệm trọng tâm của tiêu chuẩn này là *thành phần lõi*. *Thành phần lõi* là một khối xây dựng ngữ nghĩa được sử dụng làm cơ sở để xây dựng tất cả các thông điệp kinh doanh điện tử.

[ĐỊNH NGHĨA] Thành phần lõi (CC)

Một khối kết cấu cho việc tạo ra gói trao đổi thông tin có nghĩa và đúng ngữ nghĩa. Nó chỉ bao gồm các phần thông tin cần thiết để mô tả một khái niệm cụ thể.

Có 4 kiểu khác nhau của các *thành phần lõi*: *thành phần lõi cơ bản*, *thành phần lõi kết hợp*, *kiểu thành phần lõi*, và *thành phần lõi tổng*. Các định nghĩa sau đây mô tả từng kiểu một :

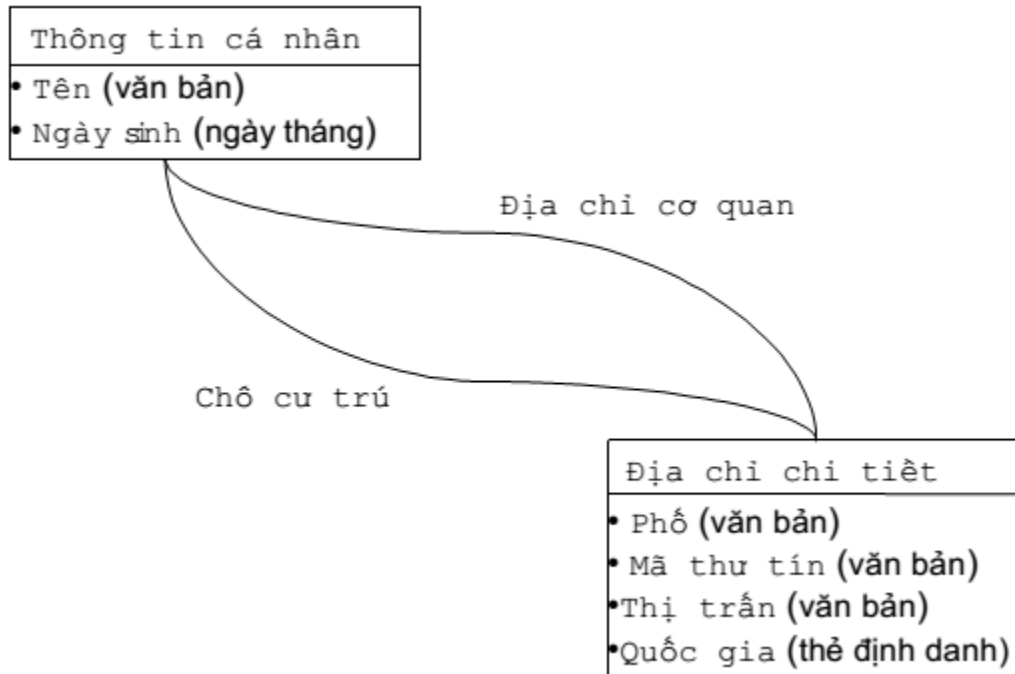
[ĐỊNH NGHĨA] Thành phần lõi cơ bản (BCC)

Một *thành phần lõi* tạo thành một đặc điểm kinh doanh đơn lẻ của *thành phần lõi tổng* cụ thể mô tả một *lớp đối tượng*. Nó có một định nghĩa về *ngữ nghĩa kinh doanh* duy nhất. Một *thành phần lõi cơ bản* mô tả một đặc tính *thành phần lõi cơ bản* của *kiểu dữ liệu*, xác định bộ giá trị của nó. Chức năng *thành phần lõi cơ bản* như các *đặc tính* của các *thành phần lõi tổng*.

[ĐỊNH NGHĨA] Thành phần lõi liên kết (ASCC)

Một *thành phần lõi* tạo ra đặc điểm kinh doanh phức tạp của *thành phần lõi tổng* cụ thể mà mô tả một *lớp đối tượng*. Nó có một định nghĩa về *ngữ nghĩa kinh doanh* duy nhất. *Thành phần lõi liên kết* mô tả đặc tính của *thành phần lõi liên kết* và được kết hợp thành *thành phần lõi tổng*, mô tả cấu trúc của nó.

[VÍ DỤ] Thành phần lõi liên kết



Ví dụ chỉ ra hai thành phần lõi liên kết, chi tiết về mỗi cá nhân và địa chỉ. Mỗi thành phần lõi kết liên có một số đặc tính (ví dụ: các đặc điểm thương mại). Chi tiết về cá nhân của thành phần lõi liên kết có 4 đặc tính, tên, ngày sinh, chỗ cư trú và địa chỉ cơ quan. Chi tiết về địa chỉ của thành phần lõi liên kết gồm bốn đặc tính, phố, mã thư tín, thị trấn và nước.

Hầu hết các đặc tính này là các thành phần lõi cơ bản. Các đặc tính này mô tả một đặc điểm nổi bật về thương mại và tập hợp các giá trị cho phép của nó được xác định bởi một kiểu dữ liệu, các kiểu dữ liệu như là tên, phố, mã thư tín, và thị trấn là kiểu dữ liệu văn bản, ngày sinh là kiểu dữ liệu ngày tháng và tên nước là kiểu dữ liệu định danh.

Các đặc tính khác là các thành phần lõi liên kết. Chúng mô tả các đặc tính phức tạp trong thương mại và cấu trúc của nó được xác định bởi một thành phần lõi tổng khác. Chỗ cư trú và địa chỉ cơ quan là sự kết hợp các thành phần và cấu trúc của nó được mô tả bởi địa chỉ chi tiết (Address. Details) .

Ví dụ này đi đến kết quả của sự tập hợp các thành phần lõi sau đây:

Chi tiết về cá nhân(Person. Details) (thành phần lõi tổng)

Tên của mỗi cá nhân dưới dạng văn bản (Person. Name. Text) (thành phần lõi cơ bản)

Ngày tháng năm sinh của cá nhân (Person. Official. Address) (thành phần lõi cơ bản)

Địa chỉ chỗ ở của cá nhân (Person. Official. Address)

Địa chỉ cơ quan của cá nhân (Person. Official. Address) (thành phần lõi liên kết)

[VÍ DỤ] Thành phần lõi liên kết (Tiếp theo)

- Địa chỉ chi tiết (Address. Detail) (Thành phần lõi tổng)
- Địa chỉ của tên phố dưới dạng văn bản (Address.Street.Text) (Thành phần lõi cơ bản)
- Mã thư tín dưới dạng văn bản (Address. Post Code. Text) (Thành phần lõi cơ bản)
- Tên thị trấn dưới dạng văn bản (Address. Town. Text)
- Thẻ định danh tên nước (Address. Country. Identifier)(thành phần lõi cơ bản)

[ĐỊNH NGHĨA] Kiểu thành phần lỗi (CCT)

Một thành phần lỗi, bao gồm một và chỉ một thành phần nội dung mà mang nội dung hiện tại trên một hoặc nhiều hơn những thành phần bổ sung đưa ra thêm một định nghĩa cơ bản cho thành phần nội dung. Những thành phần nội dung không có các ngữ nghĩa thương mại.

[VÍ DỤ] Các kiểu thành phần lỗi

Với kiểu thành phần lỗi của kiểu số lượng (Amount. Type). Nội dung thành phần mang giá trị là 12. Giá trị này không có ngữ nghĩa của chính nó. Nhưng với 12 Euro, tại đó Euro là thành phần bổ sung mà đưa ra thêm khái niệm cơ bản về thành phần lỗi, không có nghĩa.

[ĐỊNH NGHĨA] Thành phần lỗi tổng

Tập hợp các phần liên quan về thông tin thương mại mà cùng nhau truyền đạt một ý nghĩa thương mại riêng, không phụ thuộc vào bất kỳ một ngữ cảnh cụ thể nào. Được trình bày trong các thuật ngữ mô hình hóa. Đó là sự mô tả của lớp đối tượng, nó không phụ thuộc vào bất kỳ ngữ cảnh cụ thể nào.

[VÍ DỤ] - Thành phần lỗi tổng:

Tổng cộng: Chi tiết về tài khoản tài chính (Financial Account. Detail)

Định nghĩa chi tiết: Một dịch vụ thông qua ngân hàng hay tổ chức khác qua các quỹ được lập ra thay mặt cho khách hàng.

Các thành phần lỗi cơ bản:

- Thẻ định danh tài khoản tài chính (Financial Account. Identifier)
- Tên của tài khoản tài chính (Financial Account. Name)
- Thẻ định danh tài khoản tài chính của đất nước (Financial Account. Country. Identifier)
- Thẻ định danh tài khoản tài chính của kiểu sản phẩm (Financial Account. Product Type. Identifier)
- Tên thường gọi của tài khoản tài chính (Financial Account. Nickname. Name)

Các thành phần lỗi (và các thực thể thông tin kinh doanh) có các đặc tính được xác định bởi các kiểu dữ liệu.

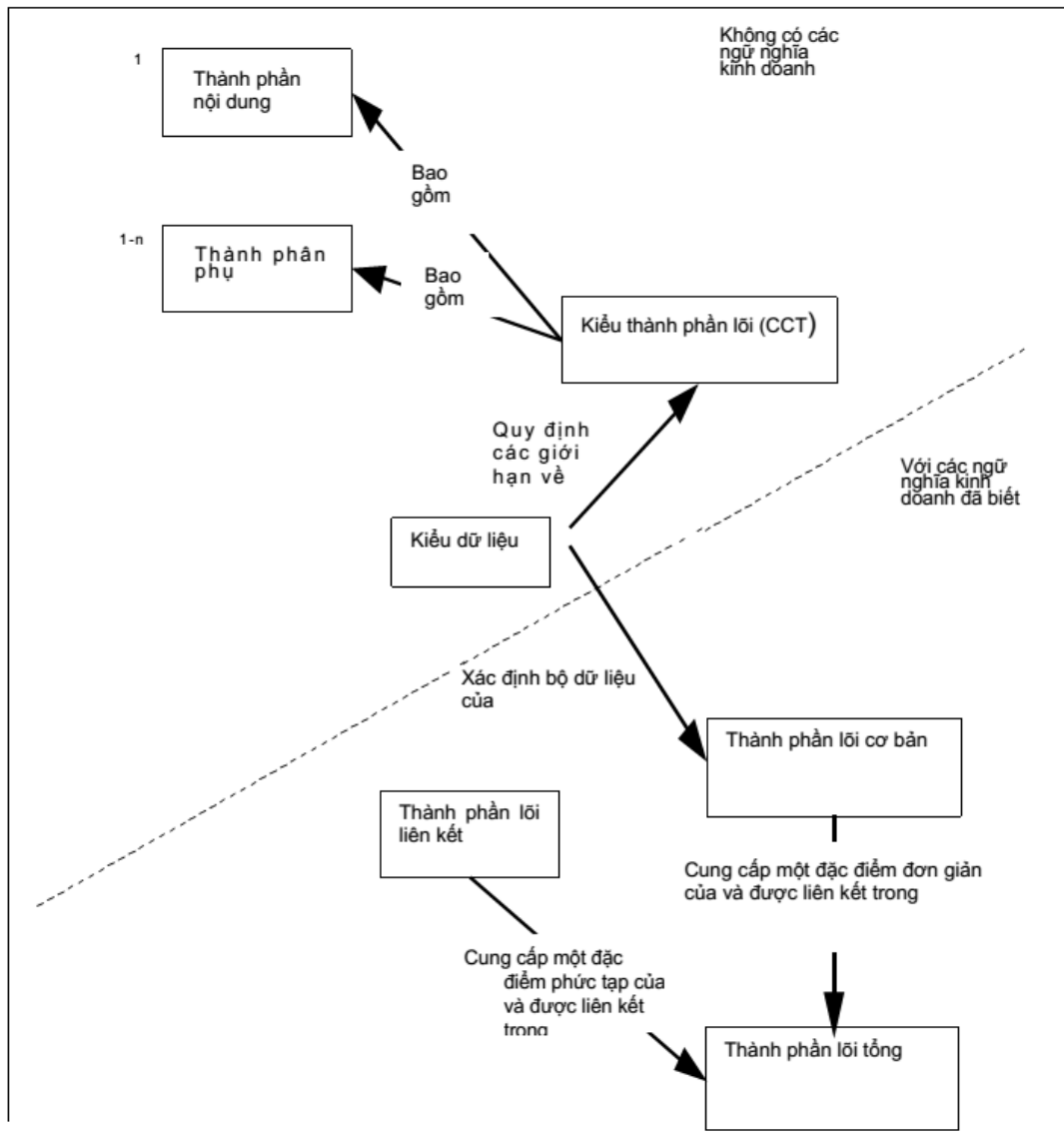
Một kiểu dữ liệu mô tả đầy đủ các kiểu giá trị mà được sử dụng cho việc mô tả đặc tính thành phần lỗi riêng biệt. Một kiểu dữ liệu phải dựa trên một trong các kiểu thành phần lỗi, nhưng có thể bao gồm giới hạn tập hợp các giá trị của thành phần nội dung của kiểu thành phần lỗi và/hoặc các thành phần bổ sung.

[ĐỊNH NGHĨA] - Kiểu dữ liệu

Xác định tập hợp các giá trị hợp lệ mà có thể được sử dụng cho thuộc tính thành phần lỗi cơ bản riêng hoặc thuộc tính thực thể thông tin kinh doanh cơ bản. Nó được xác định bởi các giới hạn được quy định ở kiểu thành phần lỗi tạo nên tính cơ bản của kiểu dữ liệu.

Sơ đồ 1-1 chỉ ra quan hệ giữa các phần tử thành phần lỗi khác nhau

Hình 1-1. Khái quát về thành phần lỗi



1.6.2 Khái niệm về thực thể thông tin kinh doanh chính

Sự khác biệt rõ nét giữa các *thành phần lõi* và các *thực thể thông tin kinh doanh* là một khái niệm của *ngữ cảnh kinh doanh*. Ngữ cảnh kinh doanh là một bộ máy để quy định và sàng lọc các *thành phần lõi* qua việc sử dụng các tình huống thương mại cụ thể. Một là: các *ngữ cảnh kinh doanh* được xác định, các *thành phần lõi* có thể được phân biệt để đưa vào tài khoản quy định và sàng lọc cần thiết nhằm hỗ trợ cho việc sử dụng *thành phần lõi* trong *ngữ cảnh kinh doanh* được đưa ra, sự xác định *quá trình kinh doanh* cung cấp sự mô tả việc sử dụng thông điệp và các nội dung của nó ở mức cao.

[ĐỊNH NGHĨA] Ngữ cảnh kinh doanh

Sự mô tả tình huống kinh doanh cụ thể được xác định bởi các giá trị của một tập hợp các phân loại ngữ cảnh, cho phép các tình huống kinh doanh khác nhau được phân biệt một cách duy nhất.

Khi một *thành phần lõi* được sử dụng trong một tình huống kinh doanh thực, nó đáp ứng cơ bản cho *thực thể thông tin kinh doanh*. Thực thể thông tin kinh doanh là kết quả của việc sử dụng *thành phần lõi* trong một *ngữ cảnh kinh doanh* cụ thể

[ĐỊNH NGHĨA] Thực thể thông tin kinh doanh(BIE)

Một phần của dữ liệu kinh doanh hay một nhóm các dữ liệu thương mại với định nghĩa ngữ nghĩa kinh doanh duy nhất. Một thực thể thông tin kinh doanh có thể là một thực thể thông tin kinh doanh cơ bản (BBIE), Thực thể thông tin kinh doanh liên kết (ASBIE), hoặc thực thể thông tin kinh doanh tổng (ABIE).

Một quan hệ cụ thể tồn tại giữa các *thành phần lõi* và các *thực thể thông tin kinh doanh* là phần bổ sung trong nhiều khía cạnh. Các *thành phần lõi* được dự kiến là các chốt sắt hình chữ s để tạo ra các mô hình xử lý liên tác thương mại và các tài liệu kinh doanh sử dụng từ vựng đã được điều chỉnh.

Có ba kiểu *thực thể thông tin kinh doanh* khác nhau: Thực thể thông tin kinh doanh cơ bản, *thực thể thông tin kinh doanh* liên kết và thực thể thông tin kinh doanh tổng. Điều cơ bản nhất của các thực thể này là *thực thể thông tin kinh doanh cơ bản*. Một *thực thể thông tin kinh doanh cơ bản* là *thành phần lõi cơ bản* được sử dụng trong *ngữ cảnh kinh doanh* cụ thể.

[ĐỊNH NGHĨA] Thực thể về thông tin kinh doanh cơ bản (BBIE)

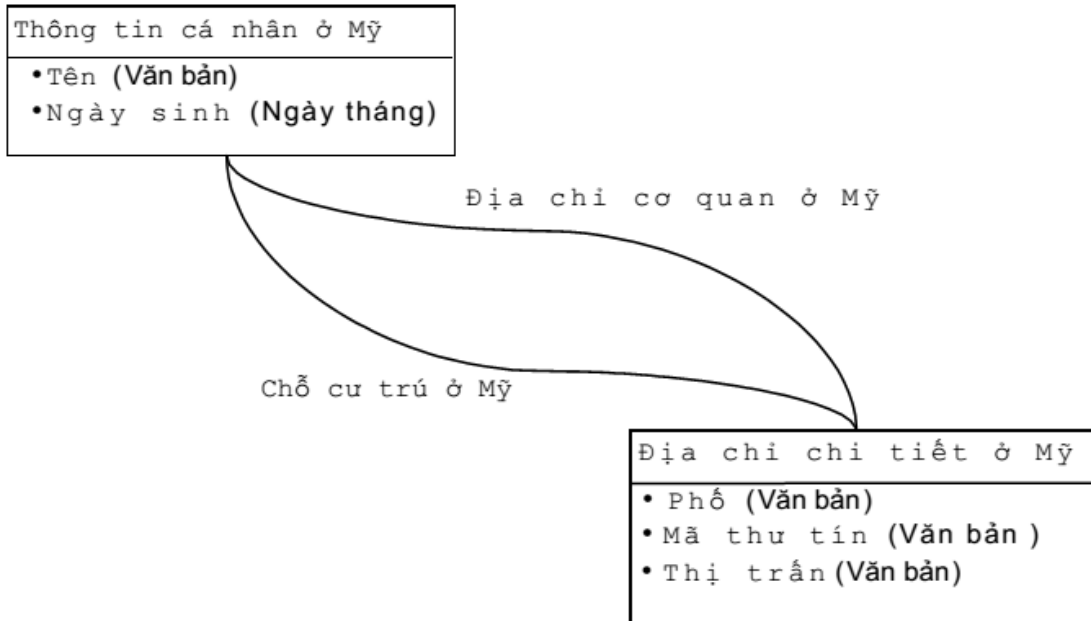
Một thực thể thông tin kinh doanh mà biểu diễn đặc điểm công việc đáng chú thích về một lớp đối tượng cụ thể trong ngữ cảnh kinh doanh cụ thể. Nó có một định nghĩa về ngữ nghĩa thương mại duy nhất. Một thực thể thông tin kinh doanh cơ bản mô tả một thuộc tính về thực thể thông tin kinh doanh cơ bản do đó được kết nối với một kiểu dữ liệu, mô tả các giá trị của nó. Một thực thể thông tin kinh doanh cơ bản được nhận từ một *thành phần lõi cơ bản*.

Bất kỳ lúc nào một thuộc tính của *thực thể thông tin kinh doanh tổng* cũng phức tạp, và có cấu trúc của *thực thể thông tin kinh doanh tổng*, *Thực thể thông tin kinh doanh liên kết* khác được thực hiện để mô tả thuộc tính đó. *Thực thể thông tin kinh doanh liên kết* được dựa trên sự kết hợp của *thành phần lõi*, nhưng lại tồn tại trong *ngữ cảnh kinh doanh*.

[ĐỊNH NGHĨA] Thực thể thông tin kinh doanh liên kết (ASBIE)

Một thực thể thông tin kinh doanh biểu diễn một đặc điểm thương mại phức tạp của một lớp đối tượng trong ngữ cảnh thương mại cụ thể. Nó có một định nghĩa về ngữ nghĩa duy nhất. Thực thể thông tin kinh doanh liên kết biểu diễn một đặc tính của *Thực thể thông tin kinh doanh liên kết* và được liên kết với một Thực thể thông tin kinh doanh tổng, mà mô tả cấu trúc của nó. *Thực thể thông tin kinh doanh liên kết* được chuyển hoá từ một *thành phần lõi liên kết*.

[VÍ DỤ] Thực thể thông tin kinh doanh liên kết



Ví dụ chỉ ra hai thực thể thông tin kinh doanh tổng, thông tin cá nhân ở Mỹ(US_ Person. Details) và địa chỉ chi tiết ở Mỹ (US_ Address. Details). thực thể thông tin kinh doanh tổng có một số đặc tính (các đặc điểm công việc). Chi tiết về cá nhân gồm có bốn đặc tính tên, ngày tháng năm sinh, chỗ cư trú ở Mỹ (US_ Residence) và địa chỉ cơ quan ở Mỹ (US_ Official_ Address). Thực thể thông tin kinh doanh tổng, địa chỉ chi tiết ở Mỹ (US_ Address. Details) có ba thuộc tính: tên phố, mã thư tín (ZIP_ Post Code) và tên thị trấn.

Hầu hết các đặc tính này là các thực thể thông tin kinh doanh cơ bản. Chúng biểu diễn các đặc điểm công việc nổi bật và bộ giá trị cho phép của nó được xác định bởi một kiểu dữ liệu. Các kiểu dữ liệu như: tên, tên phố, mã thư tín và tên thị trấn là kiểu dữ liệu văn bản và ngày tháng năm sinh là kiểu dữ liệu ngày tháng

Các đặc tính khác là các thực thể thông tin kinh doanh liên kết. Chúng biểu diễn các đặc điểm công việc phức tạp và cấu trúc của nó được xác định bởi các thực thể thông tin kinh doanh liên kết khác

[VÍ DỤ] Thực thể thông tin kinh doanh liên kết (Tiếp theo)

Thực thể thông tin kinh doanh tổng. Chỗ cư trú ở Mỹ(US_ Residence) và địa chỉ cơ quan ở Mỹ (US_ Official Address) là các thực thể thông tin kinh doanh liên kết và cấu trúc của nó được mô tả bởi địa chỉ chi tiết ở Mỹ (US_ Address. Details)

Ví dụ này sẽ đi đến tập hợp những thông tin thương mại sau đây:

- Thông tin cá nhân ở Mỹ (US_ Person. Details)(*Thực thể thông tin kinh doanh tổng*)
- Tên cá nhân ở Mỹ dưới dạng văn bản (US_ Person. Name. Text) (*Thực thể thông tin kinh doanh cơ bản*)
- Ngày tháng năm sinh của cá nhân ở Mỹ(US_ Person. Birth. Date) (*Thực thể thông tin kinh doanh cơ bản*)
- Địa chỉ chỗ ở của cá nhân ở Mỹ (US_ Person. US_ Residence. US_ Address) (*Thực thể thông tin kinh doanh liên kết*)
- Địa chỉ cơ quan của cá nhân ở Mỹ (US_ Person. US_ Official. US_ Address) (*Thực thể thông tin kinh doanh liên kết*)
- Địa chỉ chi tiết ở Mỹ (US_ Address. Details) (*Thực thể thông tin kinh doanh tổng*)

- Địa chỉ tên phố ở Mỹ dưới dạng văn bản (US_ Address. Street. Text) (*Thực thể thông tin kinh doanh cơ bản*)
- Địa chỉ mã thư tín ở Mỹ dưới dạng văn bản (US_ Address. ZIP_ Post Code. Text) (*Thực thể thông tin kinh doanh cơ bản*)
- Địa chỉ thị trấn ở Mỹ dưới dạng văn bản (US_ Address. Town. Text) (*Thực thể thông tin kinh doanh cơ bản*)

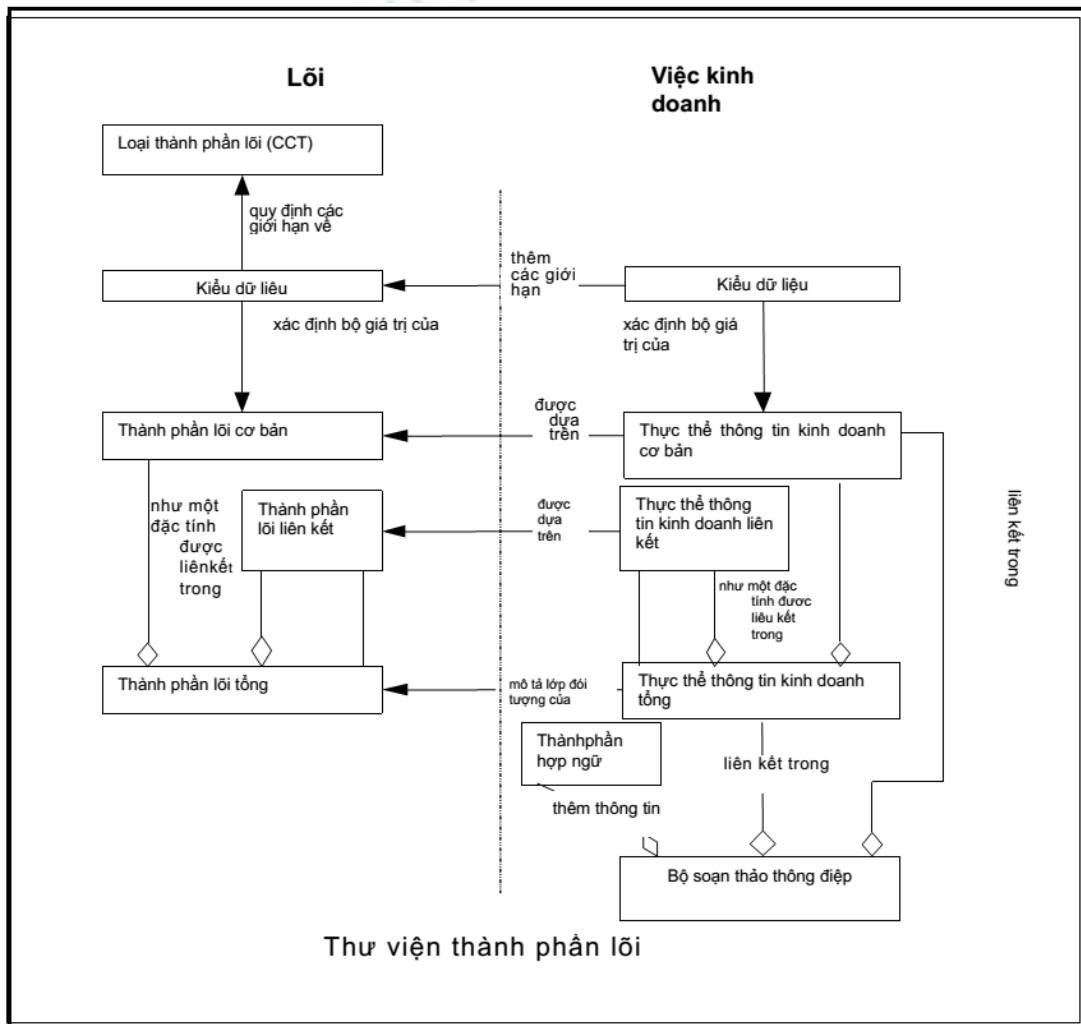
Thực thể thông tin kinh doanh tổng là một phần của dữ liệu kinh doanh hoặc một nhóm các dữ liệu kinh doanh với định ngữ nghĩa kinh doanh duy nhất trong ngữ cảnh kinh doanh cụ thể

[VÍ DỤ] Thực thể thông tin kinh doanh tổng

Tập hợp các phần thông tin thương mại liên quan mà cùng truyền đạt ý nghĩa công việc riêng biệt trong ngữ cảnh công việc cụ thể. Được trình bày trong thuật ngữ mô hình, đó là sự mô tả một lớp đối tượng, trong một ngữ cảnh công việc cụ thể.

Vài nét về quan hệ giữa các *thành phần lõi* và các *thực thể thông tin kinh doanh* được mô tả trong Hình 1-2

Hình1-2. Quan hệ giữa các thành phần lõi và các thực thể thông tin kinh doanh



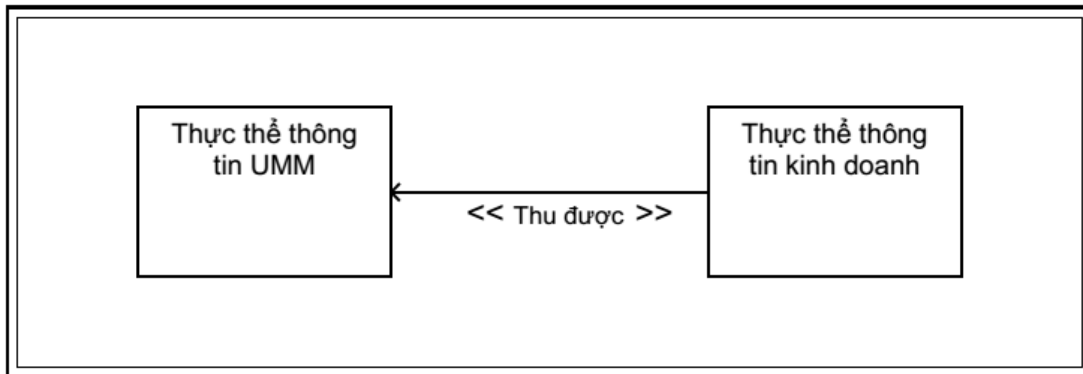
[CHÚ THÍCH]

Thuật ngữ *thành phần lõi* được sử dụng như một thuật ngữ chung bao gồm các *thành phần lõi cơ bản*, các *thành phần lõi liên kết*, *tổng các thành phần lõi*, và các *loại thành phần lõi* được liên kết. Nói đúng hơn, thuật ngữ *thực thể thông tin kinh doanh* được sử dụng như một thuật ngữ chung bao gồm các *thực thể thông tin kinh doanh cơ bản*, *tổng các thực thể thông tin kinh doanh*, *thực thể thông tin kinh doanh liên kết*.

1.7 Quan hệ giữa phương pháp luận mô hình hóa của UN/CEFACT và các thành phần lõi

UN/CEFACT đã phát triển phương pháp luận mô hình hóa của UN/CEFACT (UN/CEFACT Modelling Methodology (UMM)). UMM mô tả một ngôn ngữ mô hình hóa thống nhất (Unified Modeling Language (UML)) dựa trên phương pháp mô hình hóa để phát triển các thực thể thông tin UMM. Với các kết quả về tiêu chuẩn của UN/CEFACT, khung cơ cấu của các *thành phần lõi* và các *thực thể thông tin kinh doanh* quy định cơ chế để khám phá, chuẩn hóa, quy định ngữ cảnh và cấu trúc của các thực thể thông tin UMM. *thực thể thông tin kinh doanh tổng* - khung cơ cấu Thực thể thông tin kinh doanh cơ bản cung cấp cấu trúc cho các thành phần của nội dung tài liệu thương mại. Thành phần lõi - Thực thể thông tin kinh doanh - khung cơ cấu bản đồ ngữ cảnh cung cấp nền tảng cho bản đồ thực thể thông tin UMM thành các thực thể kinh doanh. Mỗi quan hệ từ *thực thể thông tin kinh doanh* đến *thành phần lõi* cung cấp từ điển tham khảo được quy định trong cú pháp mô hình thông tin trừu tượng. Thư viện *thành phần lõi* UN/CEFACT là sự thực hiện của từ điển về khái niệm phương pháp luận mô hình hóa của UN/CEFACT. Thành phần lõi cơ bản không phải là sự thực hiện của tổng thực thể thông tin UMM và cung cấp bản đồ cho các *kiểu dữ liệu*. Mỗi quan hệ giữa khung cơ cấu của *thành phần lõi* và thực thể thông tin UMM được minh họa trong hình 1-3

Hình 1-3. Quan hệ giữa khung cơ cấu của thành phần lõi và thực thể thông tin UMM



2 Phương pháp luận và quy trình công tác

Phần này chỉ ra các khía cạnh của các phương pháp luận và các *quá trình kinh doanh* của *thành phần lõi*. Thêm vào đó, nó bao gồm các lời khuyên cáo chi tiết hướng dẫn cho khám phá, lưu trữ, phê chuẩn và ứng dụng của ngữ cảnh.

2.1 Khái quát

Sự phân tích các *quá trình kinh doanh* xây dựng nên một bức tranh về các yêu cầu, định danh sự hợp tác kinh doanh, ví dụ, sự quyết định thời gian và mục đích của mỗi bước trong quá trình. Sự kiểm tra chi tiết của các *quá trình kinh doanh* ở mức này đưa ra các phần thông tin cá nhân mà được sử dụng ở giai đoạn chúng được trao đổi.

2.1.1 Sự khám phá

Một *quá trình kinh doanh* được mô hình hóa bằng cách sử dụng phương pháp tiếp cận chuẩn. UN/CEFACT yêu cầu *phương pháp luận mô hình hóa của UN/CEFACT* (UMM) như là phương pháp tiếp cận chuẩn đó. Một trong các kết quả là mô hình, bao gồm sơ đồ của một lớp, nó chỉ ra thông tin về công việc và các mối quan hệ của nó. Các *thực thể thông tin kinh doanh* có thể được định danh từ các nguyên tắc và bảng công tác của sự phân tích *quá trình kinh doanh ebXML* mà cung

cấp phương pháp về mô hình được đơn giản hóa.

Ví dụ, nếu một lĩnh vực mô hình hóa sự công bố danh mục dữ liệu cho các bên tham gia thương mại, kết quả là một *thực thể thông tin kinh doanh* mô tả danh mục dữ liệu phân tán chứa đựng một tập hợp các thực thể thông tin nhỏ hơn là các thành phần của nó. Do đó, sự mô tả một đối tượng được định danh như một *thực thể thông tin kinh doanh* cho quá trình kinh doanh này.

Để cải thiện tính liên tác qua các ngữ cảnh công việc, các *thực thể thông tin kinh doanh* phải được dựa trên một thư viện cơ bản của các cấu trúc ngữ nghĩa được xác định một cách rõ ràng để đảm bảo rằng chúng phối hợp với nhau. Thư viện này phải bao gồm tập hợp các định nghĩa về nghĩa của từ được nhất trí trên toàn cầu, ví dụ như chúng được chứa trong *thư viện thành phần lõi* của UN/CEFACT.

Một *thực thể thông tin kinh doanh* là *thành phần lõi* được sử dụng trong một ngữ cảnh công việc cụ thể và được đưa ra tên duy nhất của nó. Khi các *thành phần lõi cơ bản* là các phần thông tin kinh doanh đơn, khi chúng được sử dụng một cách trực tiếp trong các ngữ cảnh công việc cụ thể với cấu trúc không thay đổi, nhưng giá trị có thể bị giới hạn.

Mỗi một thông tin kinh doanh phải dựa trên một *thành phần lõi cơ bản*, mỗi một *thực thể thông tin kinh doanh tổng* phải cơ bản dựa trên *thành phần lõi liên kết* đang tồn tại. *Thành phần lõi liên kết cơ bản* quy định định nghĩa chuẩn về thông tin kinh doanh đang được sử dụng trong *thực thể thông tin kinh doanh tổng*. Định nghĩa của *thực thể thông tin kinh doanh tổng* được dựa trên sự mô tả chung, sau đó được sửa đổi và mở rộng cụ thể đến *ngữ cảnh kinh doanh nơi thực thể thông tin kinh doanh tổng* được sử dụng. Một *thực thể thông tin kinh doanh* được liên kết trực tiếp với một *quá trình kinh doanh* cụ thể hoặc một *ngữ cảnh kinh doanh* cụ thể (xem điều 2,3 để hiểu rõ hơn)

[VÍ DỤ]

Việc lập hóa đơn về quá trình thương mại sử dụng một mẫu thông tin như là hóa đơn. Hóa đơn về tổng thuế giá trị gia tăng (VAT_ Tax. Amount * Invoice. _ Tax. Amount) là thực thể thông tin kinh doanh cơ bản được dựa trên hóa đơn về thành phần lõi cơ bản. Tổng thuế (Tax. Amount). Việc lập hóa đơn về quá trình thương mại đang sử dụng hóa đơn. Tổng thuế trong một ngữ cảnh doanh nghiệp cụ thể nơi ngữ cảnh về quá trình kinh doanh = sự mua hàng, và ngữ cảnh khoa học chính trị = EU. Đo đó ứng dụng của ngữ cảnh thêm vào một định nghĩa được cụ thể hóa, nhưng trong tất cả các khía cạnh khác thực thể thông tin kinh doanh cơ bản là tương tự với hóa đơn về thành phần lõi liên kết. Tổng thuế Tax. Amount, ví dụ nó có cùng cấu trúc và kiểu dữ liệu

*Theo quy tắc [B17], VAT sẽ được xác định khi giá trị đã thêm tổng thuế giá trị gia tăng (Invoice. VAT_ Tax. Amount) vào định nghĩa của hóa đơn về thực thể thông tin kinh doanh cơ bản

Khi *thực thể thông tin kinh doanh tổng* có một đặc tính phức tạp, mà nó được mô tả bởi một Thực thể thông tin kinh doanh liên kết. Các *thực thể thông tin kinh doanh* liên kết là đặc trưng cho *ngữ cảnh kinh doanh* của nó, và liên quan đến các *thành phần lõi liên kết hợp*. Quan hệ này là giống với mối quan hệ giữa các *thực thể thông tin kinh doanh* cơ bản và các *thành phần lõi cơ bản* (xem hình 6-2 để hiểu rõ hơn về khái niệm này)

Một khía cạnh quan trọng của khả năng hoạt động tương tác thông tin là mỗi *thực thể thông tin kinh doanh* được dựa trên cấu trúc và các định nghĩa về nghĩa của từ được liên kết với nhau được nhận từ *thư viện thành phần lõi*. Cấu trúc và định nghĩa của *thực thể thông tin kinh doanh* có thể được lọc hoặc giới hạn phiên bản của cấu trúc và định nghĩa của *thành phần lõi* được dựa vào đó.

Phần tiếp theo mô tả các quy trình mà nội dung về *thư viện thành phần lõi* của UN/CEFACT về ebXML được xây dựng và duy trì.

2.1.2 Cách sử dụng các thành phần lõi trong UN/CEFACT

Phần này cung cấp quy trình cho nhiều người sử dụng hơn, người muốn hiểu các *thành phần lõi* được sử dụng như thế nào. Giả thiết rằng: người sử dụng đang giải quyết một tập hợp các *thành*

phần lõi được kết hợp, các danh mục ngữ cảnh và siêu dữ liệu /bộ nhớ. Tập hợp các *thành phần lõi* được kết hợp đang được sử dụng dựa trên các cái được khám phá, hài hòa, xuất bản bằng cách công nhận các nhóm tiêu chuẩn. Giả thiết thêm rằng (các) nhóm tiêu chuẩn được công nhận (các) nhóm doanh nghiệp liên kết khác đã tạo ra các *thực thể thông tin kinh doanh* có sẵn cho việc sử dụng trong tập hợp các *quá trình kinh doanh* được công bố.

2.1.2.1 Các thành phần lõi và khả năng hoạt động tương tác ngữ nghĩa

Ngày nay, cộng đồng kinh doanh điển tử nhất trí về định nghĩa của cấu trúc thông điệp chuẩn được trình bày như hướng dẫn thực hiện thông điệp UN/EDIFACT (Hướng dẫn thực hiện thông điệp (MIG)), một lược đồ XML, hoặc sự mô tả cụ thể về cú pháp tương tự. UN/CEFACT sản xuất ra các tiêu chuẩn dựa trên việc mô tả các việc đã được thực hiện này.

Với khái niệm về các *thành phần lõi* này, việc xác định và lưu trữ các *thành phần lõi* và các cơ chế ngữ cảnh liên kết xảy ra trước việc tạo ra một lược đồ MIG hoặc XML, và di chuyển tới quá trình kiểm tra các mô hình ngữ nghĩa. Do đó, khả năng hoạt động tương tác giữa các cú pháp không còn phụ thuộc vào các trường hợp phân tích cụ thể, nhưng xảy ra một cách tự nhiên qua giai đoạn xác định mô hình về *quá trình kinh doanh*.

2.1.2.2 Khám phá toàn bộ và thiết kế tài liệu

Khám phá toàn bộ và thiết kế tài liệu có thể được đưa ra một loạt các bước mà bắt đầu với việc xác định tính sẵn có của các định nghĩa về *quá trình kinh doanh* đang tồn tại và các kết quả cuối cùng trong các tài liệu thương mại chuẩn. Hình 2-1 minh họa quá trình này. Các bước cụ thể được trình bày dưới đây:

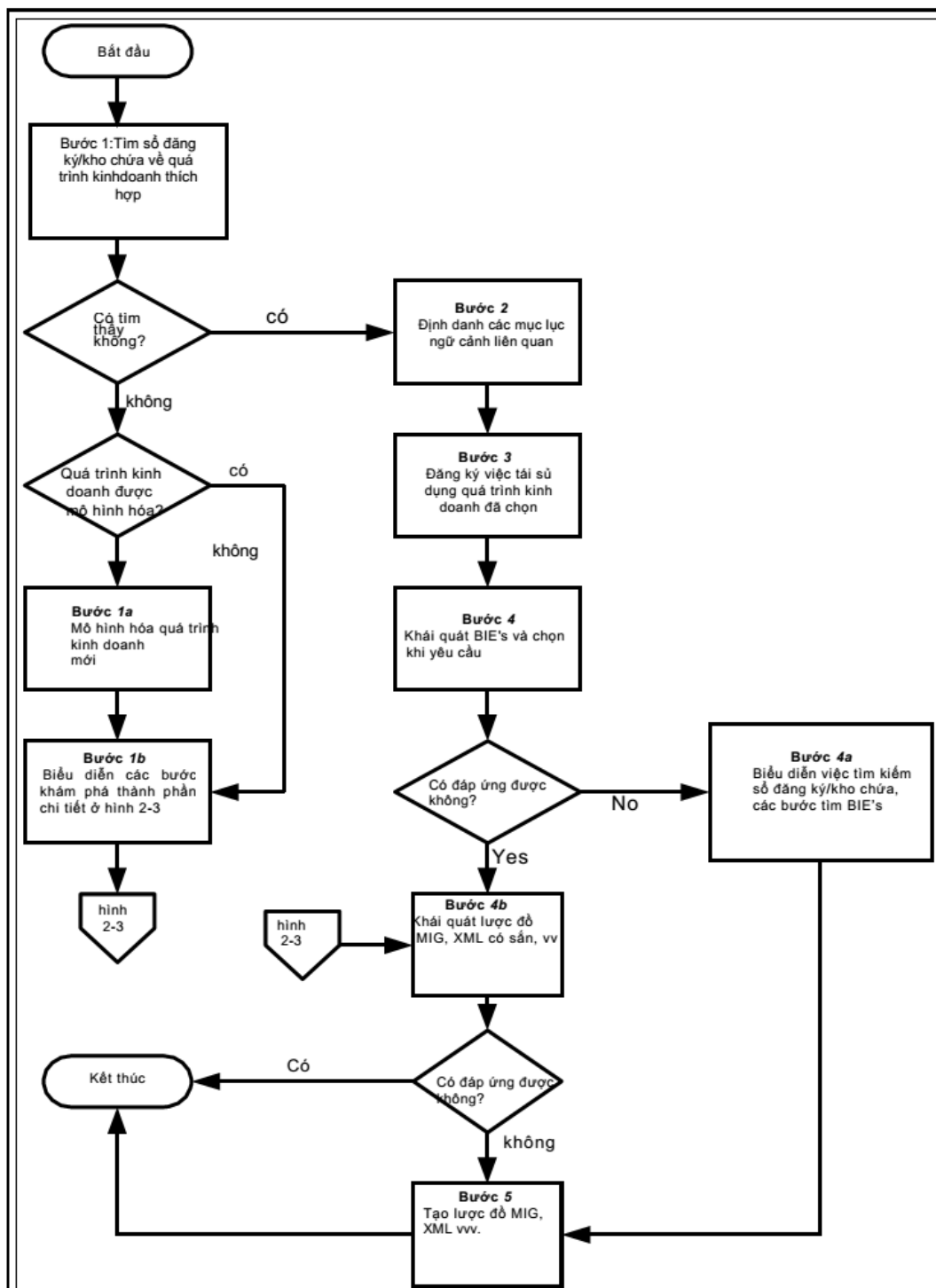
Bước1: Tìm số đăng ký/kho - Việc tìm kiếm này được hoàn thành ở số đăng ký để tìm *quá trình kinh doanh* mà gặp các yêu cầu thương mại.

Bước 1a: Nếu không có *quá trình kinh doanh* đang tồn tại được tìm ra là thích hợp, sau đó một *quá trình kinh doanh* mới được mô hình hóa sử dụng *phương pháp luận mô hình của UN/CEFACT* và được xem xét tới số đăng ký.

Bước 1b: Hướng dẫn một bản phân tích triệt để các yêu cầu thông tin kinh doanh theo các bước khám phá *thành phần lõi* (điều 2.2)

Bước 2: Định danh các danh mục ngữ cảnh liên quan - mở ra giao diện đăng ký và định danh danh mục ngữ cảnh liên quan về *quá trình kinh doanh* được lựa chọn bằng cách xác định các danh mục ngữ cảnh sau đây (xem điều 3.2.2) :

- *Ngữ cảnh quá trình kinh doanh* - định danh sự tương tác giữa các đối tác thương mại để đạt mục đích kinh doanh đưa ra.
- *Ngữ cảnh phân loại sản phẩm* - xác định hàng hóa và dịch vụ liên quan trong sự hợp tác.
- *Ngữ cảnh phân loại ngành công nghiệp* - Xác định đối tác thương mại trong các ngành công nghiệp liên quan.
- *Ngữ cảnh địa chính trị* - Xác định nơi *quá trình kinh doanh* được hướng dẫn. Xác định nếu *quá trình kinh doanh* qua các giới hạn về lĩnh vực ,quốc gia hoặc quốc tế.
- *Ngữ cảnh quy định chính thức* - Xác định bất, kỳ các yêu cầu hoặc giới hạn hợp pháp trong *quá trình kinh doanh* này .



Bước 5-1. Từ các bước khám phá quá trình kinh doanh đến các bước khám phá thành phần lỗi

- *Ngữ cảnh về vai trò của của quá trình kinh doanh* - Định danh các vai trò được vận dụng bởi các đối tác thương mại.
- *Sự hỗ trợ ngữ cảnh về vai trò của bên tham gia* - Xác định các nhóm quan trọng khác sử dụng dữ liệu trong các thông điệp. Xác định vai trò của nó trong tất cả các quá trình.

• *Ngữ cảnh về các khả năng của hệ thống* - Xác định bất kỳ một giới hạn quan trọng nào được bắt nguồn từ hệ thống. Các lớp hệ thống hoặc tiêu chuẩn trong tình huống kinh doanh. Định danh kiểu hệ thống.

Sổ đăng ký cung cấp danh sách các *thực thể thông tin kinh doanh* đã được xác định trước mà sẵn có cho *quá trình kinh doanh* đã được lựa chọn, đáp ứng tiêu chuẩn về ngữ cảnh đã định rõ. Điều này dẫn đến các quan hệ được định danh tới các *thành phần lỗi* mà chúng được dựa trên đó, và các quy tắc/giá trị ngữ cảnh mà thể hiện rõ chúng. Sổ đăng ký cũng nên trả lại sự cân xứng một phần với một chỉ dẫn về ngữ cảnh được quy định phù hợp với nhau như thế nào.

Bước 3: Đăng ký tái sử dụng *quá trình kinh doanh* được lựa chọn, *quá trình kinh doanh* trong tập hợp các ngữ cảnh nơi nó đang được sử dụng. Việc đăng ký mỗi cái đảm bảo sự xây dựng từng bước thư viện mà có sẵn cho sự mở rộng cơ sở người dùng.

Bước 4: Khái quát các *thực thể thông tin kinh doanh* có sẵn và lựa chọn tập hợp con thích hợp mà đáp ứng sự cần thiết của yêu cầu *quá trình kinh doanh* đang được xây dựng.

Bước 4a: Nếu các *thực thể thông tin kinh doanh* sẵn có cho *quá trình kinh doanh* cụ thể không gửi thẳng đến tất cả các yêu cầu dữ liệu, sổ đăng ký của tất cả các *thực thể thông tin kinh doanh* nên được tìm để thấy nếu các *thực thể thông tin kinh doanh* thích hợp tồn tại. Quy trình của nó được mô tả dưới dạng tìm sổ đăng ký/ kho, bao gồm các bước tăng bất kỳ *thực thể thông tin kinh doanh* mới, được yêu cầu bởi vì không có *thực thể thông tin kinh doanh* thích hợp nào có thể được tìm thấy.

Bước 4b: Nếu tất cả các *thực thể thông tin kinh doanh* được yêu cầu là có sẵn, nhìn lại lược đồ MIG, XML có sẵn và/hoặc sự mô tả các thông điệp cú pháp cụ thể và lựa chọn một hoặc nhiều thông điệp thích hợp để sử dụng đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật về giải pháp/ sự thực hiện đã định danh. Nếu không có giải pháp/ sự thực hiện về kỹ thuật nào thích hợp có sẵn, tiếp tục với bước 5 để tạo ra các cái mới.

Bước 5: Tạo ra lược đồ MIG, XML vv... - đi đến mô hình về ngữ nghĩa (tập hợp các *thực thể thông tin kinh doanh*) được trả lại sự mô tả thông điệp cú pháp cụ thể. Các lược đồ kết quả: MIG, XML hoặc sự mô tả thông điệp cú pháp cụ thể khác được gợi ý tới sổ đăng ký nơi nó được liên kết với các *thực thể thông tin kinh doanh* nó mô tả.

[CHÚ THÍCH]

Khi lựa chọn và xác định các thông điệp được yêu cầu, sự tìm kiếm có thể bất lợi cho các quá trình và yêu cầu dữ liệu của các đối tác thương mại tiềm năng. Các quy tắc ngữ cảnh và các thực thể thông tin kinh doanh mô tả siêu dữ liệu có ích trong việc xác định sự cân xứng nhất giữa người sử dụng và đối tác của họ. Sự thật là các quy tắc có thể được tạo ra là sẵn có trong các định dạng có thể xử lý nghĩa là sự so sánh chính nó có thể

2.2 Khám phá các thành phần lỗi

Các bước việc khám phá *thành phần lỗi* là sự chuẩn bị và tìm kiếm các khối đối tượng thông tin thông thường. Để xác định một cách chính xác *thư viện thành phần lỗi* UN/CEFACT, lĩnh vực hoặc nhóm dự án phải theo các bước tìm kiếm và chuẩn bị được quy định khi đã phác thảo trong các mục tiếp theo. Xem tài liệu bổ sung về các *thành phần lỗi* cho ví dụ chi tiết của việc khám phá các *thành phần lỗi*.

2.2.1 Khám phá thành phần lỗi - Các bước chuẩn bị

Các bước này định danh các phần thông tin kinh doanh như là các *thực thể thông tin kinh doanh* liên kết và các đặc tính của nó. Sự phân tích các *thực thể thông tin kinh doanh* từ một sự đa dạng của các *quá trình kinh doanh* tương tự dẫn tới các cấu trúc và ngữ nghĩa lỗi cơ bản của các *thành phần lỗi*. Hình 2-2 mô tả một cách sinh động các bước chuẩn bị được đặc dưới đây:

Bước 1. Lựa chọn *quá trình kinh doanh* mà cung cấp nội dung thông tin kinh doanh ở phạm vi rộng trong lĩnh vực đang được nói tới. Phạm vi của *quá trình kinh doanh* được lựa chọn càng rộng, cơ hội khám phá đối tượng các *thành phần lỗi* càng lớn. (ví dụ. việc trả tiền, đặt chỗ, ban hành hóa đơn)

Bước 2. Tập trung vào việc trao đổi mỗi dữ liệu được biết trong quá trình kinh doanh mà chứa đựng thông tin kinh doanh chính (ví dụ: trả tiền đặt hàng, mua hàng, hóa đơn)

Bước 3. Tập hợp tất cả thông tin kinh doanh và các chi tiết kết hợp liên quan đến việc trao đổi công việc được chọn cho *quá trình kinh doanh* được định danh trước. Sử dụng một phần của các điều chỉ dẫn thực hiện thông điệp, quá trình gia bên tham gia của RosettaNet (PIP), các mô hình quá trình thông tin kinh doanh hoặc lĩnh vực tương tự - các đồ tạo tác cụ thể như các nguồn thông tin về sự trao đổi kinh doanh.

Bước 4. Tài liệu ngữ cảnh của *quá trình kinh doanh* đang được phân tích. Nhận ra cái có thể được ứng dụng cho mỗi danh mục ngữ cảnh, ví dụ, dù nó không có gì, trong tất cả ngữ cảnh, hoặc giá trị ngữ cảnh cụ thể. (xem điều 2.6 để được giảng giải rõ hơn về làm thế nào xác định ngữ cảnh)

Bước 5. Biên soạn một danh sách các phần thông tin yêu cầu cho *quá trình kinh doanh*.

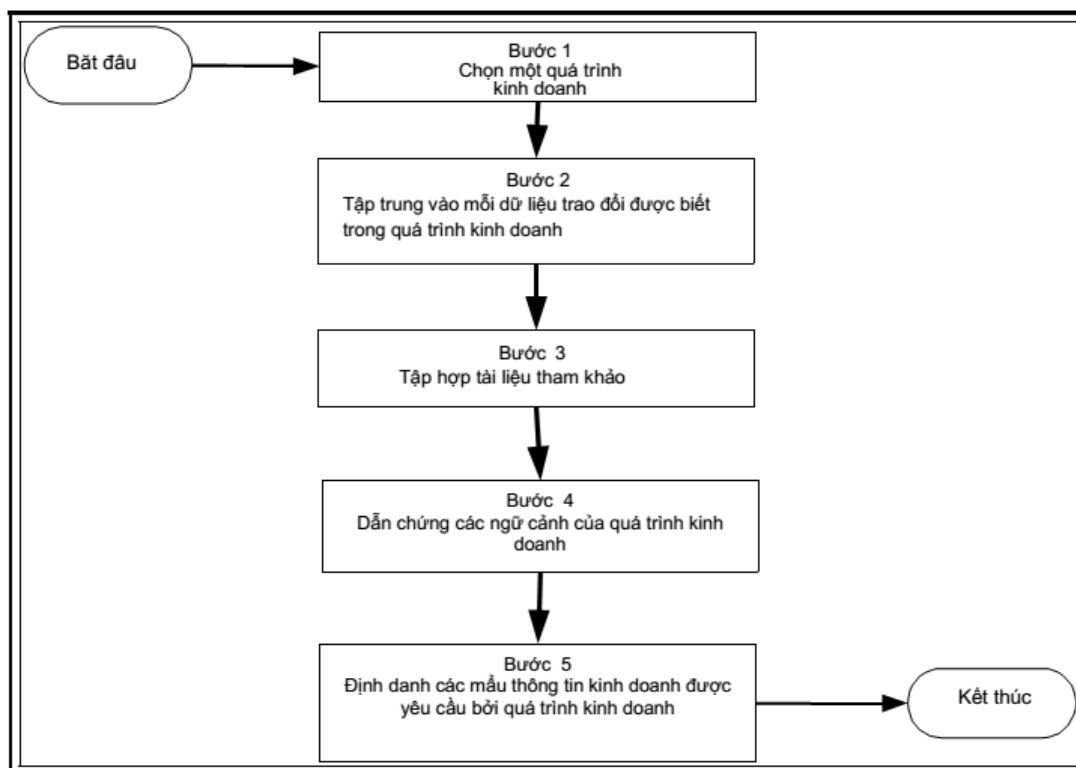
Nếu bắt đầu từ một mô hình (UN/CEFACT giới thiệu các mô hình UMM về các *quá trình kinh doanh*), định danh các đối tượng (Các thực thể của tổng thông tin kinh doanh) được yêu cầu.

Nếu không bắt đầu bằng một mô hình, tập hợp các mẫu thông tin thành các nhóm giống đối tượng (những thực thể của tổng thông tin kinh doanh). Nó quan trọng để nhận ra và tránh các mẫu thông tin mà được sử dụng hoàn toàn cho hệ thống di sản hoặc các mục đích về cú pháp.

Với mỗi *thực thể thông tin kinh doanh tổng*, bắt việc xác định ngữ nghĩa duy nhất của nó, bất kỳ thuật ngữ kinh doanh nào được biết tới một cách thông thường và các thông tin khác được định danh ở các bước trước.

Tính hiệu quả của việc chuẩn bị này, và trước khi tìm kiếm số đăng ký/kho chứa, đây là các thực thể đối tượng thông tin kinh doanh tổng.

Hình 2-2. Các bước chuẩn bị



2.2.2 Khám phá thành phần lỗi - tìm kiếm số đăng ký/ kho

Nhận rõ sự cần thiết cho số lượng các thực thể tổng thông tin kinh doanh trong quá trình chuẩn

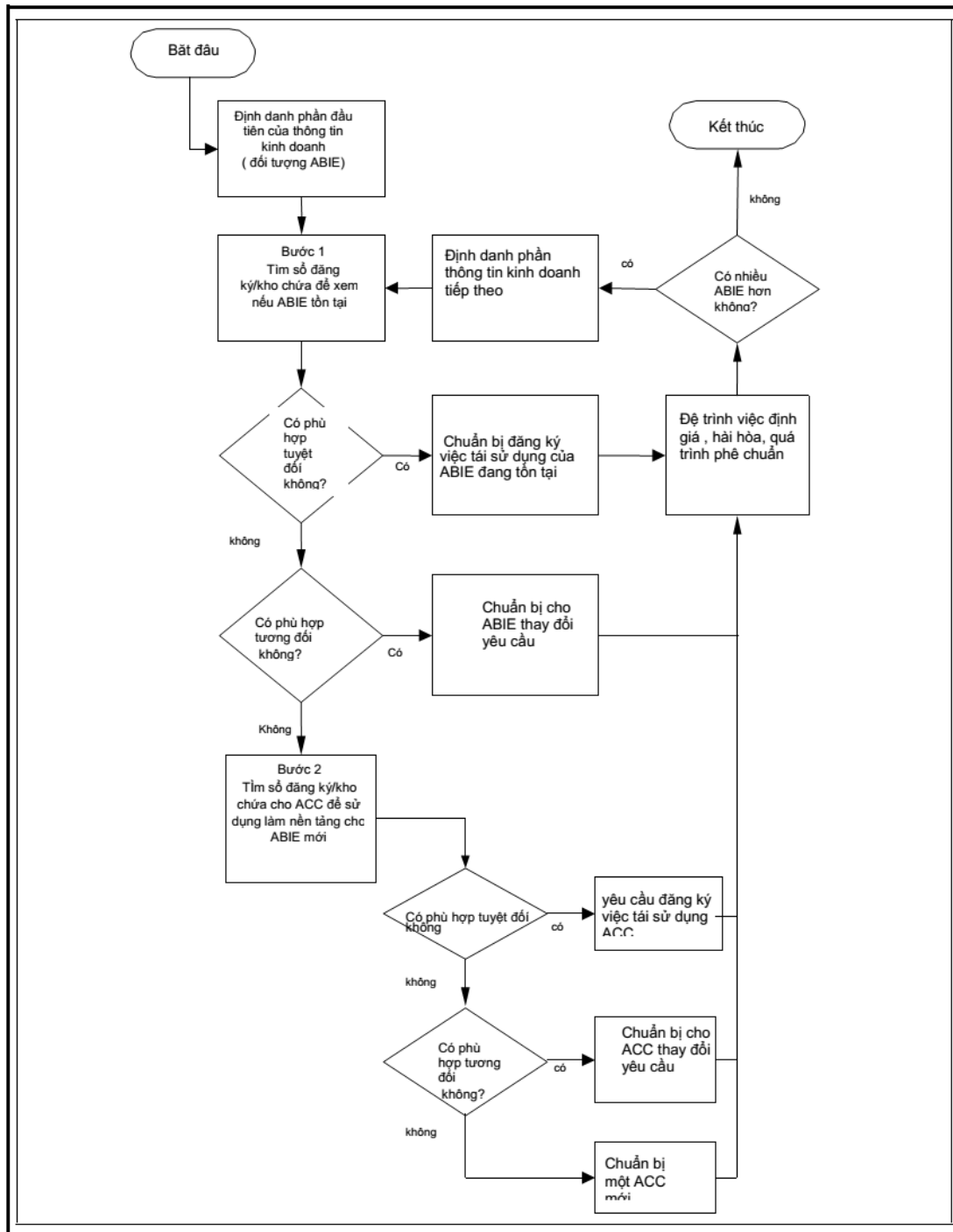
bị ở bước 5 định danh trong điều 2.2.1 ở trên, lặp lại các bước tiếp theo cho mỗi thực thể thông tin kinh doanh tổng, như đã trình bày ở hình 2-3.

Bước 1 Nó được đề nghị để bắt đầu với các thực thể tổng thông tin kinh doanh ở mức cao nhất của liên kết. Tìm kiếm danh mục của các *thực thể thông tin kinh doanh* cho sự tồn tại *thực thể thông tin kinh doanh tổng* với cùng định nghĩa.

Sự phù hợp tuyệt đối (Exact Match): Nếu có một *thực thể thông tin kinh doanh tổng* với sự xác định và biên soạn đáp ứng yêu cầu kinh doanh, đăng ký việc tái sử dụng bao gồm *ngữ cảnh kinh doanh* và bất kỳ thuật ngữ kinh doanh nào (đi đến *thực thể thông tin kinh doanh tổng*)

Sự phù hợp tương đối (Similar Match): Nếu có một *thực thể thông tin kinh doanh tổng* với một định nghĩa mà có thể được sửa đổi để đáp ứng yêu cầu kinh doanh, chuẩn bị cho sự thay đổi yêu cầu cho việc xem xét sự hài hòa và quá trình phê chuẩn. Giả sử rằng sự thay đổi này phải được đánh giá để đảm bảo rằng bất kỳ sự thích nghi nào cũng định danh được, hợp lý và được ứng dụng trong hầu hết các cách thích hợp. Cùng với giới hạn việc tái sử dụng, đảm bảo tính sẵn có của nguyên liệu thực và có thể sử dụng để làm cơ sở cho việc mở rộng phạm vi người dùng. Bao gồm việc tái sử dụng *ngữ cảnh kinh doanh* và bất kỳ thuật ngữ kinh doanh nào. (đi đến *thực thể thông tin kinh doanh tổng* tiếp theo).

Nếu không có thực thể thông tin kinh doanh tổng với một định nghĩa phù hợp, thì đi tới bước 2



Hình 2-3 Các bước tìm kiếm

[CHÚ THÍCH]

Tuyệt đối(Exact) là 'sự cân xứng ở tất cả các chi tiết '. Tương đối(Similar) là 'cùng một kiểu mà không phải giống hệt nhau'.

Nếu có một sự tồn tại của *thành phần lõi tổng* với định nghĩa và cấu trúc đáp ứng các yêu cầu kinh doanh, đăng ký sự tái sử dụng của *thành phần lõi tổng* khi một thực thể thông tin kinh doanh tổng bao gồm định nghĩa và tên được tạo ra theo quy ước đặt tên.

Nếu có một *thành phần lõi tổng* với định nghĩa và cấu trúc mà được sửa đổi để đáp ứng yêu cầu kinh doanh, chuẩn bị một tổng thành phần lõi thay đổi yêu cầu cho việc xem xét sự hài hòa và quá trình phê chuẩn. Bao gồm sự tái sử dụng của *thành phần lõi tổng* như là *thực thể thông tin kinh doanh tổng*, bao gồm định nghĩa và tên tạo ra theo quy ước đặt tên (xem điều 6.1.4), và *ngữ cảnh kinh doanh* nơi mà nó được sử dụng (đi đến *thực thể thông tin kinh doanh tổng* tiếp theo)

Nếu không có *thành phần lõi tổng* với một định nghĩa và cấu trúc thích hợp, chuẩn bị tổng *thành phần lõi* mới yêu cầu cho việc xem xét sự hài hòa và quá trình phê chuẩn. Bao gồm sự tái sử dụng của *thành phần lõi tổng* như là một *thực thể thông tin kinh doanh tổng*, bao gồm định nghĩa, và tên tạo ra theo quy ước đặt tên. (đi đến *thực thể thông tin kinh doanh tổng* tiếp theo).

2.2.3 Khám phá thành phần lõi - Các thực thể thông tin kinh doanh cơ bản và liên kết

Quy trình này là giống với cái được mô tả ở điều 2.2.2, ngoại trừ cái mà người đọc nên xem thực thể thông tin liên kết hoặc cơ bản cho *thực thể thông tin kinh doanh tổng* và *thành phần lõi kết hợp* hoặc cơ bản về *thành phần lõi tổng*.

2.2.4 Các kiểu dữ liệu, đặc tính, định danh các đặc điểm giống nhau

Khi tìm kiếm các đặc điểm giống nhau giữa việc tồn tại của các *thực thể thông tin kinh doanh* và các *thành phần lõi*, các *thực thể thông tin kinh doanh* này được yêu cầu nhưng không có mặt, người sử dụng nên cân nhắc đặc tính và các *kiểu dữ liệu*. Nếu một *thành phần lõi* được tìm thấy mà có đặc tính tương tự với một *thành phần lõi* tồn tại, cả một lớp đối tượng khác nhau, sau đó đặc tính đó nên được sử dụng cho *thành phần lõi* mới mà được tạo ra ở nơi mà các ngữ nghĩa và cấu trúc cơ bản là giống nhau. Chia khóa dẫn đến các điểm tương tự của đặc tính là chúng chia sẻ một *kiểu dữ liệu*. Nếu một *thành phần lõi* mới được yêu cầu, chúng định danh các đặc điểm giống nhau ở mức đặc tính cần được định danh.

[VÍ DỤ]

Có một sự tồn tại của *thực thể thông tin kinh doanh* cơ bản về tổng hóa đơn_tổng thuế, dựa trên *thành phần lõi cơ bản* cân xứng. Người sử dụng cần một *thực thể thông tin kinh doanh* cơ bản về tổng số hóa đơn_tổng thuế, nhưng sau đó tìm kiếm sổ đăng ký/kho xác định cái không tồn tại. Bởi vì cả *thực thể thông tin kinh doanh* đang tồn tại của tổng đơn đặt hàng_tổng thuế và *thực thể thông tin kinh doanh* cơ bản được yêu cầu của tổng đơn đặt hàng_tổng thuế chia sẻ sự tương tự - chúng có cùng thuộc tính và chia sẻ *kiểu dữ liệu* cụ thể, nhưng được ứng dụng cho các lớp đối tượng khác nhau - người sử dụng định danh sự tương tự này, và sử dụng nó để nắm giữ hoạt động thích hợp trong quá trình khám phá.

2.3 Chuẩn bị cho việc đệ trình

Theo việc tìm kiếm *thư viện thành phần lõi*, đó có thể là yêu cầu để chuẩn bị cho việc đệ trình sự hài hòa và quá trình phê chuẩn. (xem 2.4)

Việc chuẩn bị cho việc đệ trình được thực hiện bởi lĩnh vực kinh doanh hoặc nhóm dự án thực hiện khám phá.

Sự hài hòa và sự phê chuẩn được chỉ đạo bởi sự đánh giá thích hợp, sự hài hòa và các nhóm phê chuẩn được thiết lập như là một phần của diễn đàn về các tiêu chuẩn của kinh doanh điện tử của UN/CEFACT.

Các kiểu đệ trình khác nhau có thể được yêu cầu chi tiết sau đây:

- Sự đệ trình sau đây là các yêu cầu đơn giản, các quy trình sau đây được thiết lập bởi sự đánh giá, hài hòa và các nhóm phê chuẩn.
- Yêu cầu đăng ký của việc tái sử dụng *thực thể thông tin kinh doanh tổng* đang tồn tại.
- Tạo ra yêu cầu thay đổi về *thực thể thông tin kinh doanh tổng* đang tồn tại
- Tạo ra yêu cầu thay đổi về *thành phần lõi tổng* đang tồn tại
- Việc đệ trình sau đây yêu cầu sự chuẩn bị đáng kể hơn, khi mà một phần của *thành phần lõi* làm việc với phương pháp luận, được thực hiện bởi lĩnh vực kinh doanh hoặc nhóm dự án

hướng dẫn việc khám phá và phân tích.

- Chuẩn bị cho việc yêu cầu một *thành phần lõi cơ bản* mới.
- Chuẩn bị cho việc yêu cầu một *thành phần lõi* liên kết mới.
- Chuẩn bị cho việc yêu cầu *tổng thành phần lõi* mới
- Chuẩn bị cho việc yêu cầu *thực thể thông tin kinh doanh* mới
- Chuẩn bị cho việc yêu cầu *Thực thể thông tin kinh doanh liên kết* mới
- Chuẩn bị cho việc yêu cầu *thực thể thông tin kinh doanh tổng* mới
- Một trong số các yêu cầu này làm theo các bước áp dụng quy ước đặt tên (điều 3.1.4) để đến với tên của mục mới.

2.3.1 Áp dụng quy ước đặt tên cho một mục mới

Với tất cả các mục mới, quy ước đặt tên và các quy tắc liên kết đã xác định trong điều 3.1.4 phải được áp dụng. Hình 2-4 chỉ ra các bước phải được bắt, mỗi bước được mô tả trong văn bản đang cung cấp.

Bước 1. Xây dựng một định nghĩa về ngữ nghĩa một cách triệt để và bao gồm bất kỳ lời nhận xét nào cũng như các lời bàn luận có ích về kinh doanh. Các định nghĩa về ngữ nghĩa nên:

Sử dụng các từ khác nhau được xác định là không tối nghĩa do đó được giới thiệu. Có thể ứng dụng toàn cầu.

Mang tính chất thông thường (ví dụ: có thể bao gồm khái niệm kinh doanh tương tự cho các sản phẩm /dịch vụ khác nhau).

Có thể ứng dụng qua đa ngành hoặc đa lĩnh vực.

Đơn giản và rõ ràng để có khả năng dịch sang các ngôn ngữ khác.

Hình 2-4. Ứng dụng quy ước đặt tên