

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN ISO/TS 16668 : 2005

ISO/TS 16668 : 2000

Xuất bản lần 1

BỘ ĐĂNG KÝ NGỮ NGHĨA CƠ SỞ (BSR)

Basic Semantics Registers (BSR)

HÀ NỘI – 2008

Mục lục	Trang
Lời nói đầu	5
1. Phạm vi áp dụng	7
2. Tiêu chuẩn viện dẫn	7
3. Thuật ngữ và định nghĩa	8
3.1.	8
3.2.	8
3.3.	8
3.4.	8
3.5.	8
3.6.	8
3.7.	9
3.8.	9
3.9.	9
3.10.	9
3.11.	9
3.12.	10
3.13.	10
3.14.	10
3.15.	10
3.16.	10
3.17.	10
3.18.	11
3.19.	11
3.20.	11
3.21.	11
3.22.	11
3.23.	11
3.24.	11
4. Nội dung BSR	12
4.1. Các thành phần ngữ nghĩa BSR (BSC)	12
4.1.1. Lớp biểu diễn (RC)	12
4.1.2. Khái niệm (CT)	12
4.1.3 Đặc tả các thành phần ngữ nghĩa BSR	13
4.1.3.1 Định nghĩa	13
4.1.3.2 Đặt tên	13
4.2. Các đơn vị ngữ nghĩa BSR (BSU)	14
4.2.1. Khái quát	14
4.2.2. Đặc tả của các đơn vị ngữ nghĩa BSR	14
Hình 1 - Mối quan hệ giữa sự nối cầu và khái niệm	15
4.2.2.1. Chức năng và đặc tả của một BSU	15
4.2.2.1.1. Định nghĩa	16
4.2.2.1.2. Đặt tên	16
4.2.2.2. Mối quan hệ chung giữa các BSU	16
4.3. Cầu nối	16
4.3.1 Tương đương khái niệm của cầu nối	17
4.4. Thông tin bổ sung	18
5. Các thuộc tính trong BSR	18
Bảng 1 — Sự liên quan của các thuộc tính quy định trong ISO/IEC 11179-3 đối với BSR	18
Bảng 2 — Các thuộc tính đặc tả đối với các thành phần BSR	19
6. Quy tắc và hướng dẫn đối với BSU, BSC và Cầu nối	21
6.1. Quy tắc và hướng dẫn đối với việc xây dựng các đơn vị ngữ nghĩa BSR và các thành phần ngữ nghĩa BSR	21
6.2. Các quy tắc và hướng dẫn định nghĩa các thành phần ngữ nghĩa BSR và đơn vị ngữ nghĩa BSR	22

TCVN ISO/TS 16668 : 2005

6.3.	Quy tắc và hướng dẫn xây dựng các cầu nối.....	23
6.3.1.	Cú pháp đối với việc ghi cầu nối.....	23
Phụ lục A.....		24
A.1.	Giới thiệu.....	24
A.2.	Toàn bộ quy trình.....	24
a)	Nhiệm vụ 1.....	24
b)	Nhiệm vụ 2.....	25
c)	Nhiệm vụ 3.....	25
d)	Nhiệm vụ 4.....	25
e)	Nhiệm vụ 5.....	25
A.2.1.	Các tập hợp kỹ năng xây dựng và soát xét nội dung của BSR.....	26
	Bảng A.1 — Kỹ năng/kiến thức xây dựng và soát xét BSR.....	26
A.2.2.	Các mối quan hệ giữa BSR và các phần tử xây dựng các danh mục.....	27
A.3.	Vai trò của Cơ quan đăng ký (Registration Authority - RA) đối với BSR.....	27
A.3.1.	Giới thiệu.....	27
A.3.2.	Vấn đề chung.....	28
A.3.2.1.	Yêu cầu đối với một cơ quan đăng ký BSR.....	28
A.3.2.2.	Yêu cầu đối với trách nhiệm đăng ký.....	29
A.3.2.3.	Quá trình cần tuân thủ để phê duyệt một tổ chức hoạt động với cương vị là một RA.....	29
A.4.	Quá trình đăng ký.....	29
Phụ lục B.....		31
Phụ lục C.....		33
C.1.	Danh sách thành phần ngữ nghĩa BSR: Các thuộc tính đặc tả.....	33
C.1.1.	Các thuộc tính định danh.....	33
C.1.2.	Thuộc tính về định nghĩa.....	33
C.1.3.	Các thuộc tính về mối quan hệ.....	34
C.1.4.	Thuộc tính hành chính.....	34
C.2.	Danh sách đơn vị ngữ nghĩa BSR: Các thuộc tính đặc tả.....	34
C.2.1.	Các thuộc tính định danh.....	34
C.2.2.	Các thuộc tính về định nghĩa.....	35
C.2.3.	Thuộc tính về mối quan hệ.....	35
C.2.4.	Các thuộc tính về trình bày.....	36
C.2.5.	Các thuộc tính về quản lý.....	36
C.3.	Cầu nối: Các thuộc tính đặc tả.....	36
C.3.1.	Thuộc tính định danh (Xem C.3.2).....	36
C.3.2.	Các thuộc tính về tương đương khái niệm.....	37
C.3.3.	Thuộc tính về quản lý.....	38
C.3.4.	Thuộc tính xác định cấu trúc danh mục.....	38
C.3.4.1.	Thuộc tính UN/EDIFACT.....	38
C.3.4.2.	Các thuộc tính ASC X12.....	38
Phụ lục D.....		40
D.1.	Qui ước đặt tên đối với tiếng Anh.....	40
D.1.1.	Đặt tên các đặc tả đối với các thành phần ngữ nghĩa BSR.....	40
D.1.1.1.	Quy tắc cấu tạo giữa các thuật ngữ được sử dụng để đặt tên các thành phần ngữ nghĩa BSR.....	40
D.1.2.	Đặt tên các đặc tả đối với các đơn vị phần ngữ nghĩa BSR.....	40

Lời nói đầu

TCVN ISO/TS 16668 : 2005 hoàn toàn tương đương với **ISO/TS 16668: 2000**.

TCVN ISO/TS 16668 : 2005 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 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.

Bộ đăng ký ngữ nghĩa cơ sở (BSR)

Basic Semantics Registers (BSR)

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này đề cập đến bộ đăng ký ngữ nghĩa cơ sở (BSR) là bộ đăng ký dữ liệu tiêu chuẩn đa ngôn ngữ từ mọi lĩnh vực kinh doanh đã được đồng thuận trên bình diện Quốc tế.

Tiêu chuẩn này mô tả các quy tắc và hướng dẫn để xây dựng, cập nhật và duy trì BSR.

Những quy tắc và hướng dẫn trong tiêu chuẩn này nhấn mạnh vào nhân tố thành công chính để hoạt động trong mối quan hệ chặt chẽ với các đối tác trong cộng đồng người sử dụng cuối.

2 Tài liệu viện dẫn

ISO/IEC 11179-1 : 1999, Information technology - Specification and standardization of data elements - Part 1: Framework for the specification and standardization of data elements (*Công nghệ thông tin – Đặc tả và tiêu chuẩn hóa các phần tử dữ liệu – Phần 1: Khuôn khổ cho quy định kỹ thuật và tiêu chuẩn hóa các phần tử dữ liệu*).

ISO/IEC 11179-2, Information technology - Specification and standardization of data elements - Part 2: Classification for data elements (*Công nghệ thông tin – Quy định và tiêu chuẩn hóa các phần tử dữ liệu – Phần 2: Phân loại phần tử dữ liệu*).

ISO/IEC 11179-3 : 1994, Information technology - Specification and standardization of data elements - Part 3: Basic attributes of data elements (*Công nghệ thông tin – Quy định và tiêu chuẩn hóa các phần tử dữ liệu – Phần 3: Các thuộc tính cơ bản của phần tử dữ liệu*).

ISO/IEC 11179-4:1995, Information technology - Specification and standardization of data elements - Part 4: Rules and guidelines for the formulation of data definitions (*Công nghệ thông tin – Quy định và tiêu chuẩn hóa các phần tử dữ liệu – Phần 4: Quy tắc và hướng dẫn xây dựng các định nghĩa dữ liệu*).

ISO/IEC 11179-5 : 1995, Information technology - Specification and standardization of data elements — Part 5: Naming and identification principles for data elements (*Công nghệ thông tin – Quy định và tiêu chuẩn hóa các phần tử dữ liệu - Phần 5: Các nguyên tắc đặt tên và định danh phần tử dữ liệu*).

ISO/IEC 11179-6 : 1997, Information technology - Specification and standardization of data elements - Part 6: Registration of data elements (*Công nghệ thông tin – Quy định và tiêu chuẩn hóa các phần tử dữ liệu – Phần 6: Đăng ký phần tử dữ liệu*).

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ và định nghĩa sau:

3.1

Thuộc tính (attribute)

Đặc điểm của một **lớp đối tượng** (3.14).

3.2

Cầu nối (bridge)

Liên kết giữa **đơn vị ngữ nghĩa BSR** (3.4) và (các) đơn vị thông tin (liên quan tương ứng) của nó trong một danh mục đã cho.

3.3

Thành phần ngữ nghĩa BSR (BSR semantic component)

BSC (từ viết tắt)

Thuật ngữ chung bao gồm các thành phần của đơn vị ngữ nghĩa BSR gồm hai kiểu thành phần ngữ nghĩa BSR: **Lớp biểu diễn** (3.20) và **khái niệm** (3.5).

3.4

Đơn vị ngữ nghĩa BSR (BSR semantic unit)

BSU (từ viết tắt)

Khái niệm được xác định một cách rõ ràng, độc lập với bất kỳ cách biểu diễn vật lý cụ thể nào và đầy đủ về mặt ngữ nghĩa.

CHÚ THÍCH: BSU độc lập với qui trình hoặc ứng dụng mà nó được sử dụng. Nó được xây dựng bằng việc sử dụng các thành phần ngữ nghĩa BSR.

3.5

Khái niệm (concept)

Đơn vị tư duy được thiết lập thông qua khái niệm trừu tượng trên cơ sở các đặc tính chung đối với một tập hợp các đối tượng.

[ISO/IEC 11179-1 : 1999).

3.6

Dữ liệu (data)

Sự **biểu diễn** (3.20) các con số, các khái niệm, hoặc các lệnh theo một dạng được hình thức hóa, phù hợp đối với truyền thông, trình diễn, hoặc xử lý bởi con người hoặc các phương tiện tự động.

CHÚ THÍCH: Khái niệm này đề cập đến một nhóm con số được coi là một đơn vị, vì thế nó được sử dụng với động từ ở ngôi số ít.

[ISO/IEC 11179-1 : 1999]

3.7

Khái niệm phần tử dữ liệu (data element concept)

DEC (từ viết tắt)

Khái niệm mà có thể được biểu diễn dưới dạng một phần tử dữ liệu, được mô tả một cách độc lập với bất kỳ nguồn **biểu diễn** (3.20) cụ thể nào.

[ISO/IEC 11179-1 : 1999]

3.8

Danh mục phần tử dữ liệu (data element directory)

Sự tập hợp có hệ thống nào đó của các phần tử dữ liệu.

CHÚ THÍCH: Điều này bao gồm cả các danh mục **EDI** (3.10).

3.9

Định nghĩa (definition)

Từ hoặc cụm từ biểu thị bản chất cốt yếu của một người hoặc vật hoặc một lớp người hoặc vật: câu trả lời cho câu hỏi “x là gì?” hoặc “x là một cái gì?”; câu khẳng định ý nghĩa của một từ hoặc một nhóm từ [Từ điển Quốc tế về ngôn ngữ tiếng Anh đầy đủ giới thiệu lần thứ 3 của Webster, 1986]. Khẳng định đó biểu thị bản chất cốt yếu của một phần tử dữ liệu và cho phép có sự khác biệt giữa nó với các phần tử dữ liệu khác.

[ISO/IEC 11179-1 : 1999]

3.10

Trao đổi dữ liệu điện tử (electronic data interchange)

EDI (từ viết tắt)

Trao đổi tự động dữ liệu (3.6) có cấu trúc và được xác định trước, đối với các mục đích kinh doanh giữa các hệ thống thông tin của hai hoặc nhiều bên tham gia.

3.11

Khái niệm chung (generic concept)

Khái niệm được sử dụng cho tập hợp **các khái niệm riêng** (3.23) được bao hàm trong đó.

Ví dụ: Kênh truyền thông là khái niệm chung đối với tập các khái niệm riêng như Điện thoại, Fax, thư điện tử, v.v...

TCVN ISO/TS 16668 : 2005

3.12

Siêu dữ liệu (metadata)

Dữ liệu (3.6) để xác định và mô tả dữ liệu khác

[ISO/IEC 11179-1 : 1999]

3.13

Tên gọi (name)

Phương tiện chủ yếu của việc định danh các đối tượng và các khái niệm đối với con người. Một ký hiệu quy ước đơn từ hoặc đa từ được ấn định cho một phần tử dữ liệu.

[ISO/IEC 11179-1 : 1999]

3.14

Lớp đối tượng (object class)

Tập các đối tượng. Tập các quan điểm, các khái niệm trừu tượng hoặc các sự vật trong thế giới thực có thể được xác định bằng các ranh giới và ý nghĩa rõ ràng và các đặc tính và hành vi của chúng cùng tuân thủ các quy tắc như nhau.

[ISO/IEC 11179-1 : 1999]

3.15

Thành phần ngữ nghĩa (edi-mở) ((open-edi semantic component)) **(ISO/IEC 14662)**

Đơn vị thông tin được xác định một cách rõ ràng theo ngữ cảnh của mục tiêu kinh doanh của giao dịch kinh doanh.

3.16

Bộ hạn định (qualifier)

Thuật ngữ để quy định và/ hoặc hạn chế một khái niệm rộng hơn.

3.17

Bộ đăng ký (register)

Tập hợp các tệp tin (dạng giấy, điện tử hoặc kết hợp 2 dạng trên) bao gồm các phần tử dữ liệu đã được ấn định và thông tin kèm theo.

[ISO/IEC 11179-1 : 1999]

3.18**Định danh việc đăng ký** (registration identifier)

Một hoặc nhiều ký tự hoặc ký hiệu dùng để định danh một phần tử dữ liệu, một phép biểu diễn dữ liệu, một **lớp biểu diễn** (3.21) hoặc **lớp đối tượng** (3.14).

3.19**Kho** (repository)

Đồng nghĩa với tập các **bộ đăng ký** (3.17).

3.20**Biểu diễn** (representation)

Tổ hợp của miền giá trị, kiểu dữ liệu và đơn vị đo lường hoặc bộ ký tự, nếu cần thiết.

[ISO/IEC 11179-1 : 1999].

3.21**Lớp biểu diễn** (representation class)**RC** (từ viết tắt)

Nhận thức của con người về một đặc tính đơn lẻ của một **lớp đối tượng** (3.14) trong thế giới thực.

3.22**Ngữ nghĩa học** (semantics)

Nhánh của khoa học ngôn ngữ giải quyết vấn đề về khái niệm của các từ (Webster).

[ISO/IEC 11179-1 : 1999].

3.23**Khái niệm riêng** (specific concept)

Thành phần ngữ nghĩa BSR (3.3) đề cập đến một **khái niệm** cụ thể (3.5).

3.24**Thuật ngữ**

Ký hiệu quy ước của một **thành phần ngữ nghĩa BSR** đã xác định (3.3) theo một ngôn ngữ cụ thể bằng cách diễn đạt ngôn ngữ học.

CHÚ THÍCH: Thuật ngữ có thể bao gồm một hay nhiều từ (nghĩa là thuật ngữ một đơn từ đơn giản, hoặc thuật ngữ đa từ phức tạp) hoặc thậm chí có thể kèm theo các ký hiệu.

4 Nội dung BSR

4.1 Các thành phần ngữ nghĩa BSR (BSC)

Trong BSR có hai kiểu thành phần ngữ nghĩa BSR. Đó là **Lớp biểu diễn** và **Khái niệm (Khái niệm có thể được hiểu là Khái niệm riêng hoặc Khái niệm chung)**. Các thành phần này có thể được xem như tương đương với các Đối tượng hoặc Thực thể. Các định nghĩa của hai kiểu thành phần này được nêu ra trong Mục 2 của Tiêu chuẩn này.

4.1.1 Lớp biểu diễn (RC)

Lớp biểu diễn là thành phần gốc của một đơn vị ngữ nghĩa BSR và nó mô tả đơn vị ngữ nghĩa đó. Nó là phương thức biểu diễn đặc tính đó. Theo ISO/IEC 11179-1, đặc tính là "một tính chất riêng phổ biến cho tất cả các thành viên của một lớp đối tượng". Lớp biểu diễn là "một thành phần của đơn vị ngữ nghĩa BSR mà nó diễn tả đặc tính của của một lớp đối tượng". Khi một BSU tương đương với một khái niệm phần tử dữ liệu cùng với lớp biểu diễn được chứa của nó. Điều quan trọng là định danh tập hợp các lớp biểu diễn để các BSU làm cơ sở đối với việc xây dựng các phần tử dữ liệu trong các hệ thống thông tin.

Trong thực tiễn, chúng ta nhận thấy rằng cần phải có một tập các lớp biểu diễn thích hợp đối với việc sử dụng giữa các hệ thống thông tin và người sử dụng kinh doanh. Mục đích của tập này là kiểm soát các nhu cầu được xác định bằng một tập tối thiểu các lớp biểu diễn được khuyến cáo. Mỗi lớp biểu diễn phải được định danh bằng một mã duy nhất. Nó phải có một cái tên và các từ đồng nghĩa thích hợp đối với từng ngôn ngữ. Các từ đồng nghĩa này có thể được sử dụng trong thực tế, xem ví dụ dưới đây về cách sử dụng Số hiệu so với Định danh. Các lớp biểu diễn được đề nghị cung cấp một trường đủ rộng cho phép người sử dụng có thể tìm được một giải pháp tương xứng về các nhu cầu phân loại của chúng.

Phụ lục tham khảo B cung cấp tập các lớp biểu diễn được coi là cần thiết để quản lý việc phân loại này. Cần chú ý rằng nếu như trong tương lai thấy cần thiết phải bổ sung một số lớp biểu diễn nữa thì danh sách lớp biểu diễn trong Phụ lục B sẽ được mở rộng. Hiện tại, danh sách này được coi là đầy đủ để đáp ứng được nhu cầu trong hiện tại và cả trong tương lai gần. Kết luận này dựa vào việc sử dụng trong thực tế của một số công ty lớn và cũng được nhận thấy là thực tế và nó còn được nhóm xây dựng BSR (BSR Production Team) cho rằng phù hợp với yêu cầu của thời đại.

4.1.2 Khái niệm (CT)

Trong BSR, thuật ngữ **Khái niệm** là hạng mục thứ hai của thành phần ngữ nghĩa BSR. Ví dụ: Kênh Truyền thông, Điện thoại, Fax, Sự phân phối, Thời gian sớm nhất, v.v... Khái niệm có số lượng thực thể lớn nhất đối với hạng mục thành phần ngữ nghĩa BSR. Vì thế, các khái niệm bao hàm các thuật ngữ định danh các Lớp Đối tượng và các Bộ hạn định đã được định nghĩa trong ISO/IEC 11179-1. Phải đưa ra một phương thức phân loại độc lập định danh sự phân biệt này để cho phép dịch chuyển sang hướng tiếp cận hướng-đối tượng, điều này là cần thiết khi quyết định kiểu dữ liệu được sử dụng đối với hệ thống vận hành BSR.

Khái niệm có thể là **Khái niệm chung** hoặc **Khái niệm riêng**. **Khái niệm chung** cung cấp phương tiện để quản lý sự tương đồng của các **Khái niệm riêng** trong bản chất khái quát của **Khái niệm chung**.

Ví dụ: Điện thoại, Fax, e-mail, v.v... là các khái niệm riêng của khái niệm chung Kênh truyền thông.

Khía cạnh cụ thể hoặc chung của các khái niệm ám chỉ một mối quan hệ đặc thù (rộng hơn/ hẹp hơn) giữa các đơn vị ngữ nghĩa BSR sử dụng chúng.

4.1.3 Đặc tả các thành phần ngữ nghĩa BSR

Các BSU được xây dựng từ mối quan hệ giữa các **Thành phần ngữ nghĩa BSR** có đủ khả năng làm cho BSU hoàn chỉnh về mặt ngữ nghĩa. Vì vậy, đối với BSR, có một nhu cầu thiết lập một danh sách các **Thành phần ngữ nghĩa BSR**. Danh sách này phải bao gồm tất cả các kiểu **Thành phần ngữ nghĩa BSR** (khái niệm và lớp biểu diễn) với các định nghĩa và tên bằng nhiều ngôn ngữ.

Một số khái niệm được sử dụng để hạn định các khái niệm khác như được mô tả bởi JTC 1/SC 32 trong ISO/IEC 11179-5.

Ngay khi danh sách các thành phần ngữ nghĩa BSR này được nhất trí thông qua các thành phần ngữ nghĩa này phải là cơ sở đối với việc đặc tả các đơn vị ngữ nghĩa BSR.

4.1.3.1 Định nghĩa

Một **Thành phần ngữ nghĩa BSR** phải được xác định dưới dạng để bảo đảm rằng ý nghĩa của nó là rõ ràng và dễ hiểu. Các quy định và hướng dẫn đối với việc xây dựng các định nghĩa trong ISO/IEC 11179-4 sẽ được sử dụng làm cơ sở đối với công việc này. Chúng được trình bày chi tiết trong 6.2.

4.1.3.2 Đặt tên

Điều quan trọng là nhận ra rằng **một số thành phần ngữ nghĩa BSR** sẽ có các tên khác nhau, thậm chí trong cùng một ngôn ngữ, dựa vào ngữ cảnh công việc mà chúng được sử dụng. Một cái tên được sử dụng thông dụng nhất sẽ được chọn là tên ưu tiên và bất kỳ các tên khác đối với cùng **thành phần ngữ nghĩa BSR đó** sẽ được ghi nhận là các từ đồng nghĩa cùng với ngữ cảnh mà chúng được sử dụng cũng được ghi nhận. Chú ý rằng các cách đánh vần một từ khác nhau đối với cùng **một thành phần ngữ nghĩa BSR** do những khác biệt về ngôn ngữ như Tiếng Mỹ hoặc Tiếng Anh-Úc hay Tiếng Anh-Anh, sẽ được coi là các từ đồng nghĩa.

Theo khuyến cáo của ISO với ngôn ngữ Tiếng Anh, Từ điển Tiếng Anh Oxford phải được sử dụng để làm cơ sở. Ngôn ngữ Pháp-Pháp sẽ được sử dụng làm cơ sở đối với ngôn ngữ Pháp đối với người Canada, Bỉ, Thụy sĩ, v.v... các biến thể được coi là các từ đồng nghĩa. Tương tự, bất kỳ biến thể theo vùng trong cùng một Quốc gia nào sẽ được coi là từ đồng nghĩa. Đối với các ngôn ngữ khác cũng áp dụng tương tự quy tắc trên.

Về nguyên tắc, nếu có một định nghĩa và tên đã sử dụng rộng rãi trong thực tiễn mà được sử dụng, như INCOTERMS 1990 thì nó phải là định nghĩa và tên được sử dụng trong BSR. Đối với phần lớn các thuật

TCVN ISO/TS 16668 : 2005

ngữ chung, khi được yêu cầu để đáp ứng được các nhu cầu về đặc tả dữ liệu liên quan đến cách sử dụng của nó trong việc xây dựng các hệ thống ứng dụng và truyền thông dữ liệu sẽ sử dụng, mô phỏng theo từ điển ngôn ngữ Quốc gia chuẩn.

Mỗi ngôn ngữ có thể có các quy ước đặt tên riêng. Nếu một ngôn ngữ nào đó có một qui trình đặt tên, nó phải đảm bảo rằng có một nguyên tắc tất yếu trong qui trình này cùng với kết quả cuối cùng không để lại các ý nghĩ bất chợt, ý muốn nhất thời hoặc có sự mạo hiểm. Các quy ước đặt tên đối với tiếng Anh và các ngôn ngữ khác, nếu có, được trình bày trong Phụ lục quy chuẩn D.

Các quy ước đặt tên đó phải tính đến các Tiêu chuẩn Quốc tế do TC 37 and TC 46 soạn thảo (xem mục lục sách tham khảo).

4.2 Các đơn vị ngữ nghĩa BSR (BSU)

4.2.1 Khái quát

Các đơn vị ngữ nghĩa BSR là các đặc tả đầy đủ của các khái niệm dữ liệu không phụ thuộc vào qui trình/ ứng dụng mà trong đó nó có thể được sử dụng. Các BSU là cơ sở đối với dữ liệu được trao đổi trong bất kỳ hệ thống thông tin nào giữa các máy tính.

Một BSU được xây dựng từ các **thành phần ngữ nghĩa BSR** như sau:

Thành phần gốc là một **Lớp biểu diễn** như Mã, Ngày, Tên, v.v...

Thêm vào mỗi thành phần gốc này các khái niệm như: Điện thoại, Fax, Sự phân phối, Thời gian sớm nhất, v.v...

CHÚ THÍCH: Một BSU có thể chỉ bao gồm các khái niệm mà không bao gồm lớp biểu diễn. (Một BSU cũng có thể được giản lược đến mức chỉ gồm một khái niệm).

4.2.2 Đặc tả của các đơn vị ngữ nghĩa BSR

Từ định nghĩa về BSU, "một **khái niệm** được xác định một cách rõ ràng, độc lập với bất kỳ **sự biểu diễn** vật lý cụ thể nào và nó đầy đủ về mặt ngữ nghĩa. Rõ ràng là một BSU phải được đặt ngang hàng với một đặc tả ngữ nghĩa hoàn chỉnh của **dữ liệu** được trao đổi hoặc được lập mô hình.

Một BSU có thể được liên kết bằng một cầu nối đến các biểu diễn được quy định trong một Tiêu chuẩn Quốc tế hoặc các biểu diễn được chấp nhận trên bình diện Quốc tế, nơi chúng tồn tại. Nếu các thỏa thuận có thể được đưa ra với chủ sở hữu danh mục và/ hoặc cách biểu diễn tiêu chuẩn thì các giá trị này cũng sẽ được bao hàm trong BSR đó. Điều khoản phải được lập để bao gồm các giá trị này trong việc thiết kế của cơ sở dữ liệu BSR đó, cùng với các giá trị được thêm vào ngay khi thỏa thuận đó được thông qua cùng với tổ chức có thẩm quyền đăng ký/ cơ quan bảo trì có liên quan.

Theo ISO 11179-1, JTC 1/SC 32/WG 2, cơ quan ban hành các tiêu chuẩn về đặc tả các phần tử dữ liệu, định nghĩa "**khái niệm phần tử dữ liệu**" như "khái niệm có thể được biểu diễn dưới dạng phần tử dữ liệu, được mô tả độc lập với bất kỳ sự biểu diễn cụ thể nào". Khái niệm phần tử dữ liệu này cũng

được mô tả là sự thống nhất giữa một Lớp đối tượng và một Đặc tính theo thuật ngữ hướng đối tượng. Nói cách khác, theo thuật ngữ Thực thể/ Mối quan hệ, nó là thuộc tính của một thực thể. **Phần tử dữ liệu** là "đơn vị dữ liệu mà đối với nó, định nghĩa, định danh, biểu diễn và các giá trị dùng được được quy định bởi các phương tiện của một tập các thuộc tính" (ISO/IEC 11179-1) nghĩa là một sự biểu diễn khái niệm phần tử dữ liệu phù hợp đối với việc truyền thông hoặc xử lý bằng các phương tiện tự động. Tuy nhiên, về phần BSR, sự biểu diễn được hiểu là sự biểu diễn vật lý. Vì thế BSU phải là sự thống nhất của một lớp đối tượng với một đặc tính, với bất kỳ "các bộ hạn định" được yêu cầu để làm nó và lớp biểu diễn của nó hoàn chỉnh về mặt ngữ nghĩa. Mối liên kết giữa các khái niệm này và BSR được biểu diễn như sau:

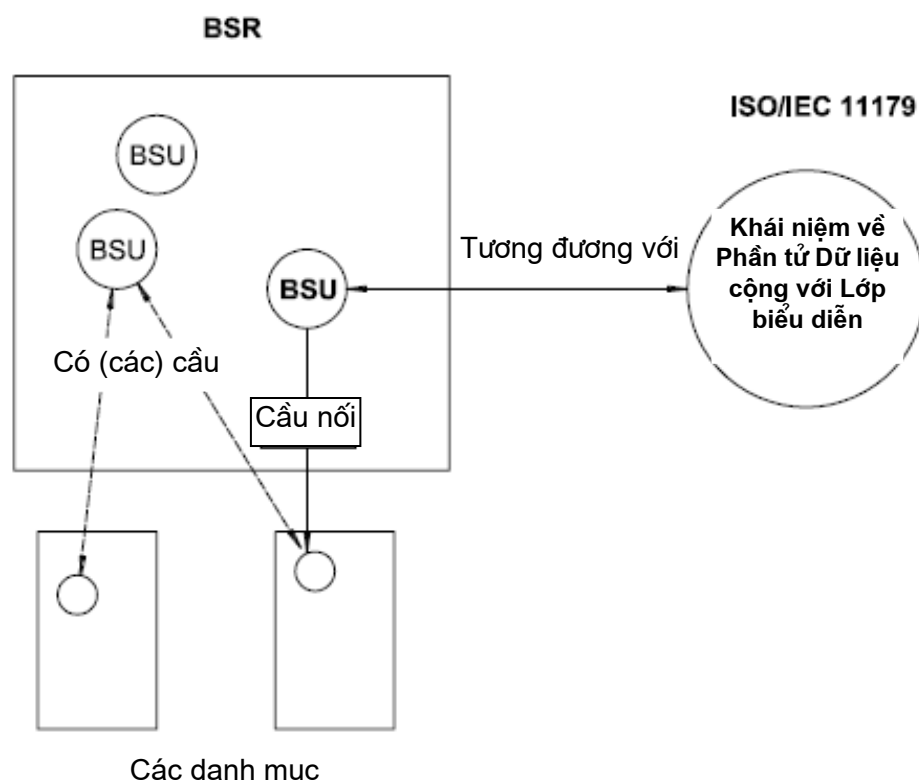
Mức 1 Lớp đối tượng

Mức 2 Lớp đối tượng + Đặc tính = Khái niệm Phần tử Dữ liệu

Mức 3 Khái niệm Phần tử Dữ liệu + Lớp biểu diễn = BSU

Mức 4 BSU + Miền giá trị = Phần tử Dữ liệu

Mối quan hệ của các đơn vị trên với khái niệm sự nối cầu được mô tả theo biểu đồ trong Hình 1.



Hình 1 - Mối quan hệ giữa sự nối cầu và khái niệm

4.2.2.1 Chức năng và đặc tả của một BSU

Chức năng chủ yếu của một BSU là cung cấp đặc tả về trao đổi dữ liệu được chấp nhận trên bình diện Quốc tế.

TCVN ISO/TS 16668 : 2005

Chức năng thứ yếu của một BSU là trung tâm cho phép sự biểu diễn thông tin trong một danh mục cũng giống như sự biểu diễn của nó trong một danh mục khác.

Một BSU có một định danh và một định nghĩa. Định danh này đạt được thông qua một mã độc lập với ngôn ngữ. Đối với mỗi ngôn ngữ, một cái tên được xây dựng từ định nghĩa đó để trợ giúp nhận thức của con người. ISO/IEC 11179-4 và ISO/IEC 11179-5 được sử dụng cho việc định nghĩa và đặt tên.

4.2.2.1.1 Định nghĩa

Một **Đơn vị ngữ nghĩa BSR** phải được định nghĩa sao cho bảo đảm rằng nghĩa của nó dễ hiểu và rõ ràng. Các quy tắc và hướng dẫn đối với việc xây dựng các định nghĩa được trình bày chi tiết trong 6.2.

4.2.2.1.2 Đặt tên

Tương tự như việc đặt tên đối với thành phần ngữ nghĩa BSR, xem 4.1.3.2 và Phụ lục Quy chuẩn D.

4.2.2.2 Mối quan hệ chung giữa các BSU

Khi định nghĩa một BSU, điều hữu ích là đặt nó trong một hoặc nhiều BSU hiện có và định nghĩa kiểu mối quan hệ giữa chúng.

Trong BSR, một BSU được ghi lại ở mức nơi mà nó liên quan đến việc truyền thông và ở đó, nói chung nó có thể được nối tới một thực thể trong một danh mục. Các BSU có thể được sử dụng để xác định các BSU khác (khả năng tái sử dụng) và chúng được liên kết bởi một mối quan hệ chung/ riêng.

Mối quan hệ chung tồn tại khi hai khái niệm chia sẻ một tập các đặc điểm đồng nhất nhưng một trong số các khái niệm này, khái niệm phụ, có ít nhất một đặc điểm định danh bổ sung (TC 37, Dự thảo hướng dẫn, xem mục lục tham khảo). Quan trọng là gạch chân các BSU được liên kết thông qua kiểu mối quan hệ chung phải có cùng bản chất. Một BSU và BSU phụ hoặc cụ thể hơn của nó liên quan đến cùng một khái niệm.

Ví dụ: Ví dụ về mối quan hệ chung là các khái niệm về "NgàythángVàThời gian", được xác định là: Một một thời điểm cụ thể trong tiến trình thời gian. Điều này có khái niệm hẹp hơn là "ngày", chính nó có các khái niệm hẹp hơn là "Ngày sinh", "Ngày phân phối", "Ngày bắt đầu", v.v... Tuy nhiên, BSU còn được quy định cụ thể hơn với các khái niệm hẹp như Ngày sinh của một người; Ngày giao hàng; Ngày giao trẻ; Ngày mở triển lãm; v.v...

4.3 Cầu nối

Một cầu nối là phương tiện để chỉ ra cách thức mà một BSU được biểu diễn trong một danh mục cho trước đối với các mục đích trao đổi.

Một cầu nối cũng sẽ cung cấp cách phương tiện để tham chiếu chéo hoặc ánh xạ giữa (các) đơn vị thông tin tương đương trong hai hoặc nhiều danh mục. Bằng việc sử dụng một BSU duy nhất làm trung tâm, cầu nối này cho phép sự nối kết từ một đơn vị thông tin trong một danh mục đến đơn vị thông tin tương đương của nó trong danh mục khác. Một cầu nối không liên kết trực tiếp giữa hai danh mục khác nhau.

Cầu nối giữa một BSU và (các) đơn vị thông tin liên quan của nó trong một danh mục liên quan cho cả hai chiều; từ BSU đến cầu nối và từ cầu nối đó đến BSU.

Đơn vị thông tin thường là một mã, một phần tử dữ liệu, hoặc một sự kết hợp của một phần tử dữ liệu chung và một bộ hạn định, nhưng nó cũng có thể là một cấu trúc bất kỳ cao hơn được danh mục đó ghi lại và kiểm soát bởi cú pháp của danh mục. Tuy nhiên, mục tiêu là định danh cầu nối với thông tin đầy đủ để làm rõ mối quan hệ dưới dạng càng đơn giản càng tốt và không phải thử và phản ánh toàn bộ cấu trúc mang tính cú pháp của một danh mục.

4.3.1 Tương đương khái niệm của cầu nối

Do bản chất của các danh mục, (các) đơn vị thông tin được lựa chọn từ hơn một danh mục có thể thay đổi về phạm vi mà nó biểu diễn cùng một khái niệm. Những thay đổi này có thể được xem như sự tương đương hoàn toàn của khái niệm hoặc như các mức độ khác nhau của sự tương đương không hoàn toàn hoặc tương đương một phần hoặc trong những trường hợp đến mức hoàn toàn không tương đương.

Tương đương khái niệm của một cầu nối được xác định như mức độ tương đương của các khái niệm được liên kết bởi cầu nối đó, nghĩa là mức độ tương đương của khái niệm được xác định bởi BSU với khái niệm được xác định bởi (các) đơn vị thông tin liên quan trong danh mục tham chiếu đó.

Một cầu nối giữa một BSU và (các) đơn vị thông tin liên quan của nó trong một danh mục có thể có một trong các mức độ tương đương khái niệm sau (tương tự ISO 5964):

- tương đương hoàn toàn: Danh mục tham chiếu bao gồm một khái niệm, được biểu diễn như (các) đơn vị thông tin mà đồng dạng với BSU về ý nghĩa và phạm vi;
- tương đương không hoàn toàn: Danh mục tham chiếu bao gồm một khái niệm, được biểu diễn như (các) đơn vị thông tin mà diễn tả cùng khái niệm chung như BSU mặc dù các ý nghĩa của các khái niệm này không hoàn toàn giống hệt;
- tương đương một phần: BSU không thể phù hợp bởi một tương đương khái niệm hoàn toàn trong danh mục tham chiếu, nhưng một sự nối cầu có thể được xác định bằng việc lựa chọn một BSU có nghĩa rộng hơn hoặc hẹp hơn. Điều này có thể là trường hợp đó khi các giá trị cùng nằm trong một danh sách mã, như trong một danh mục EDI, bao gồm các giá trị bao hàm hơn một khái niệm.

Đối với các cầu nối có ích, chỉ nên thiết lập tương đương hoàn toàn.

Tuy nhiên, đối với một số cầu nối không tương đương 100 % các chú thích được bổ sung cùng với thông tin về cầu nối sẽ cung cấp thông tin như đối với mối quan hệ trên thực tế.

Chỉ dẫn cách sử dụng cầu nối: Trong trường hợp nơi có nhiều hơn một cầu từ BSU đến một danh mục riêng tương đương, có thể chuẩn bị một chỉ dẫn sử dụng được ưu tiên.

Trong khi nhận ra rằng các ứng dụng như UN/EDIFACT có thể thực thi cùng thuộc tính trong các đoạn khác nhau của một thông điệp (tiêu đề, đuôi, sơ lược) các thực thi này sẽ không dẫn đến các BSU tách biệt. Mỗi thực thi sẽ được ghi lại như một cầu nối tách biệt. Điều này thường áp dụng ở nơi mà một cầu có thể mang thông tin ở tiêu đề hoặc các mức mục chọn dòng trong một thông điệp. Trong đó khái niệm chỉ phù hợp trong mối quan hệ với mục chọn dòng, điều này sẽ được ghi lại cả trong đặc tả của BSU và cầu nối.

4.4 Thông tin bổ sung

Thông tin bổ sung được kết hợp với các BSC và BSU, như thông tin quản trị đối với việc quản lý chu kỳ hoạt động, nguồn gốc của các BSC và BSU, mối quan hệ của chúng và ngữ cảnh sử dụng khách nhau. Thông tin quản trị cũng được ghi lại đối với các cầu nối.

5 Các thuộc tính trong BSR

Để xác định những cái chung giữa ISO/IEC 1179-3 và BSR, điều cần thiết là phải định danh các thuộc tính, được quy định trong ISO/IEC 1179-3, thích hợp với BSR.

Bảng 1 định danh sự thích hợp của các thuộc tính đối với BSR được quy định trong IEC 1179-3.

Bảng 2 định danh các thuộc tính đặc tả đối với các thành phần BSR.

Ví dụ về các thuộc tính đặc tả đối với các thành phần BSR trình bày trong Phụ lục tham khảo C.

Bảng 1 – Sự liên quan của các thuộc tính quy định trong ISO/IEC 11179-3 đối với BSR

Kiểu thuộc tính	Tên thuộc tính phần tử dữ liệu	Vấn đề liên quan đến BSR
ISO/IEC 11179-3	ISO/IEC 11179-3	
Định danh	Tên Định danh Phiên bản Tổ chức có thẩm quyền đăng ký Tên đồng nghĩa Ngữ cảnh	Thành phần ngữ nghĩa BSR + đơn vị ngữ nghĩa BSR Thành phần ngữ nghĩa BSR + đơn vị ngữ nghĩa BSR và cầu nối Thành phần ngữ nghĩa BSR + đơn vị ngữ nghĩa BSR và cầu nối Bảng BSR ngầm định Thành phần ngữ nghĩa BSR + đơn vị ngữ nghĩa BSR Thành phần ngữ nghĩa BSR + đơn vị ngữ nghĩa BSR
Xác định	Định nghĩa	Thành phần ngữ nghĩa BSR + đơn vị ngữ nghĩa BSR
Tính chất quan hệ	Lược đồ phân loại (Các) Từ khoá Tham chiếu dữ liệu liên quan Kiểu quan hệ	Không được tính đến lúc này nhưng có thể trở nên thích hợp Thành phần ngữ nghĩa BSR + đơn vị ngữ nghĩa BSR Không thích hợp Thành phần ngữ nghĩa BSR rộng hơn/hẹp hơn + đơn vị ngữ nghĩa BSR Tính tương đương của khái niệm cầu nối Tham chiếu các tiêu chuẩn
Biểu diễn	Kiểu biểu diễn Dạng biểu diễn	Nhờ có sự yêu cầu phải có các bộ mã được Quốc tế chấp nhận

Kiểu thuộc tính	Tên thuộc tính phần tử dữ liệu	Vấn đề liên quan đến BSR
ISO/IEC 11179-3	ISO/IEC 11179-3	
	Kiểu dữ liệu của các giá trị phần tử dữ liệu Kích thước tối đa của các giá trị phần tử dữ liệu Kích thước tối thiểu của các giá trị phần tử dữ liệu Bố trí của biểu diễn Các giá trị phần tử dữ liệu dùng được	trong BSR, tập hợp các thuộc tính biểu diễn này sẽ thích hợp với một số đơn vị ngữ nghĩa BSR.
Quản trị	Tổ chức chịu trách nhiệm Trạng thái đăng ký Tổ chức trình duyệt Chú thích	Mở Thành phần ngữ nghĩa BSR + đơn vị ngữ nghĩa BSR và cầu nối Thành phần ngữ nghĩa BSR + đơn vị ngữ nghĩa BSR và cầu nối Thành phần ngữ nghĩa BSR + đơn vị ngữ nghĩa BSR và cầu nối

Bảng 2 – Các thuộc tính đặc tả đối với các thành phần BSR

Thuộc tính đặc tả đối với >	Thành phần ngữ nghĩa	Đơn vị ngữ nghĩa	Cầu nối
> Thuộc tính định danh			
Tên (BSU)	Có	Có	
Mã ngôn ngữ	Có	Có	
Kiểu	Có	Có	
Số phiên bản	Có	Có	Có
Chú thích về cầu nối			Có
Khả năng ứng dụng của môi trường cầu nối			Có
> Thuộc tính xác định			
Định nghĩa	Có	Có	
Chú thích	Có	Có	
Ngữ cảnh của tên (văn cảnh)	Có	Có	
Từ đồng nghĩa (tên)	Có	Có	
Ngữ cảnh đồng nghĩa (tên) (văn cảnh)	Có	Có	
Từ khoá	Có		
> Thuộc tính mối quan hệ			

TCVN ISO/TS 16668 : 2005

Thuộc tính đặc tả đối với >	Thành phần ngữ nghĩa	Đơn vị ngữ nghĩa	Cầu nối
Mã rộng hơn		Có	
Mã hẹp hơn		Có	
Mối quan hệ với mã định danh BSU	Có		
Tham chiếu tiêu chuẩn được liên kết [BSU]		Có	
Lý do lựa chọn tiêu chuẩn được liên kết [BSU]		Có	
> Thuộc tính biểu diễn			
Kích thước trường - tối đa và tối thiểu		Có	
Kiểu bộ ký tự		Có	
Các giá trị về miền giá trị có thể dùng được		Có	
> Thuộc tính chỉ sự tương đương khái niệm			
Sự tương đương khái niệm dữ liệu cầu nối			Có
Sự tương đương việc thực hiện của cầu nối			Có
Chỉ dẫn cách sử dụng danh mục cầu nối			Có
Số trình tự cầu nối			Có
> Thuộc tính quản trị			
Tham chiếu cơ quan nguồn [BSU]		Có	
Tham chiếu tài liệu nguồn [BSU]		Có	
Mã ngôn ngữ của tài liệu nguồn [BSU]		Có	
Tham chiếu cơ quan nối cầu			Có
Danh mục cơ quan nối cầu			Có
Định danh phiên bản của danh mục cơ quan nối cầu			Có
Tên dữ liệu danh mục cơ quan nối cầu			Có
Trạng thái chu kỳ hoạt động	Có	Có	Có
Ngày chỉ trạng thái chu kỳ hoạt động	Có	Có	Có
> Các thuộc tính định danh cấu trúc danh mục (X12 + UN/EDIFACT)			
Thẻ phân đoạn			Có
Thẻ hỗn hợp			Có
Thẻ phần tử dữ liệu			Có
Giá trị mã			Có

6 Quy tắc và hướng dẫn đối với BSU, BSC và Cầu nối

CHÚ THÍCH: Phụ lục tham khảo B xác định quy trình tiếp theo đối với việc xây dựng, soát xét, phê chuẩn và đăng ký các thành phần ngữ nghĩa BSR, các đơn vị ngữ nghĩa BSR và cầu nối.

6.1 Quy tắc và hướng dẫn đối với việc xây dựng các đơn vị ngữ nghĩa BSR và các thành phần ngữ nghĩa BSR

Các quy tắc này nên cho phép xây dựng các đơn vị ngữ nghĩa BSU từ mức thuộc tính cơ bản lên một thuộc tính phức tạp. Tầm quan trọng ban đầu nên căn cứ vào việc xây dựng các đơn vị ngữ nghĩa BSR này ở mức cơ sở, ví dụ: Quốc gia. Mã; Vị trí. Đường phố. Tên; Vị trí. Quốc gia. Mã; Vị trí. Thành phố. Tên; v.v...

Để định danh một BSU phải sử dụng các quy tắc dưới đây:

Các BSU ban đầu sẽ được rút ra từ việc phân tích sự biểu diễn dữ liệu trong các danh mục hiện có ở mức từ ít chi tiết đến mức chi tiết nhất và các thực thể hiện tại trong các kho khái niệm.

CHÚ THÍCH: Hơn nữa, khi các hệ thống thông tin mới được xây dựng và dữ liệu được đặc tả theo các qui tắc và hướng dẫn này, dữ liệu mới đó sẽ thích hợp để đưa vào BSR.

Từ phần trên có thể thấy rằng, khi nghiên cứu bản chất đến mức chi tiết nhất (nghĩa là một giá trị mã của một phần tử dữ liệu trong UN/EDIFACT) các BSU phải được xác định để hỗ trợ đối với mức chi tiết đó, dù nó ở mức mà dữ liệu hoàn chỉnh về mặt ngữ nghĩa học và thích hợp đối với việc trao đổi lẫn nhau.

Khái niệm "mức chi tiết nhất" đối với các đơn vị ngữ nghĩa BSR (chúng thường là các khái niệm từ ghép) và đối với các thành phần ngữ nghĩa BSR semantic components được xác định như sau:

- a) mức chi tiết nhất đối với các BSU là đặc tả ngữ nghĩa hoàn chỉnh (BSU hẹp) mà xác định một khái niệm phần tử dữ liệu, như là: "Đặt hàng. Liên hệ. Điện thoại. Số";
- b) mức chi tiết nhất đối với các thành phần ngữ nghĩa BSR là danh sách các khái niệm cơ bản chứa trong các BSU. Trong ví dụ a) có 4 thành phần ngữ nghĩa BSR khác nhau: Đặt hàng, Liên hệ, Điện thoại và Số. Mỗi thành phần có thể được sử dụng trong rất nhiều BSUs.

Các hướng dẫn dưới đây được sử dụng đối với việc định danh một BSU:

- một BSU phải được định danh dựa vào việc phân tích nhu cầu người sử dụng cụ thể;
- phân tích này sẽ định danh khái niệm phần tử dữ liệu của một thực thể đã được xét cẩn thận được trừu tượng hoá thành biểu mẫu cụ thể nhất của nó;
- nếu trong khi phân tích một khái niệm phần tử dữ liệu, một khái niệm phần tử dữ liệu "chung" được định danh thì cũng sẽ xác định được BSU "chung" tương ứng;

TCVN ISO/TS 16668 : 2005

- tại mức khái niệm trừu tượng cao nhất, việc phân tích sẽ định danh các lớp thực thể/ đối tượng. Đây không phải là các BSU, không có cầu nối nào được xây dựng đến/ từ chúng, nhưng chúng sẽ được xem như là các thực thể của **thành phần ngữ nghĩa BSR**;
- định nghĩa của một **BSU** không được gồm tham chiếu đến biểu diễn vật lý của nó.

CHÚ THÍCH: Các nhận xét hoặc lưu ý kèm theo với định nghĩa, tham chiếu chuẩn hoặc cầu nối có thể lưu ý vào tiêu chuẩn thích mà chính nó sẽ bao hàm các thông tin về biểu diễn. Tuy nhiên, khi BSR được coi là một thanh ghi dữ liệu đa ngôn ngữ Quốc tế, với dụng ý rằng BSR được thiết kế có tính đến sự biểu diễn vật lý chuẩn, khi bất kỳ vấn đề bản quyền nào được giải quyết nhằm đưa ra một dịch vụ mua hàng đầu mối đối với những người sử dụng cuối cùng.

6.2 Các quy tắc và hướng dẫn định nghĩa các thành phần ngữ nghĩa BSR và đơn vị ngữ nghĩa BSR

Phần này đã được cập nhật dự theo các khuyến cáo của Hội thảo tại Paris tháng 12 năm 1995, phiên họp này đã đề xuất một sự kết hợp các quy tắc và hướng dẫn được quy định trong ISO/IEC 11179-4 vào thành một nhóm.

Định nghĩa của một thành phần ngữ nghĩa BSR và đơn vị ngữ nghĩa BSR phải:

- nói rõ một cách chính xác khái niệm đó là gì, không phải là gì, bằng một phương thức rõ ràng, dễ hiểu và duy nhất. Điều này có thể yêu cầu phải chỉ rõ ngữ cảnh, miền hoặc phạm vi của chủ đề;
- là duy nhất (trong danh mục bất kỳ mà nó xuất hiện);
- được nói đến ở dạng số ít;
- chỉ bao gồm các từ viết tắt và các từ được tạo bằng các chữ cái đầu của một nhóm từ được giải thích rõ ràng trong bảng các từ viết tắt, nghĩa là được chấp nhận trên bình diện Quốc tế;
- được biểu diễn mà không đưa vào các định nghĩa của các khái niệm cơ bản khác và chỉ mô tả một khái niệm;
- có quan hệ với các định nghĩa của bất kỳ khái niệm quá mức bình thường (rộng hơn) hoặc các khái niệm phụ thuộc (hẹp hơn) nghĩa là sử dụng cùng một thuật ngữ và cấu trúc logic phù hợp đối với các định nghĩa liên quan;
- ngắn gọn, nghĩa là một định nghĩa ngắn gọn trong một câu bao gồm đặc điểm chủ yếu của khái niệm. Thông tin bổ sung như lý do căn bản của việc đưa vào, cách sử dụng chính thức, thông tin về miền, hoặc thông tin thủ tục nên được đưa ra trong các lời nhận xét hoặc chú thích;
- sử dụng cùng một cách nói trong định nghĩa như trong thuật ngữ (cụm động từ đối với một động từ, cụm danh từ đối với một danh từ, v.v...) nghĩa là; không dùng động danh từ (không có dạng động từ dùng với nghĩa là một danh từ và ngược lại);

- i) không viết các định nghĩa khi một khái niệm được xác định bởi một khái niệm khác mà lần lượt được xác định bởi khái niệm đầu tiên (định nghĩa ngoài quy định);
- j) sử dụng danh sách các thực thể thành phần ngữ nghĩa BSR liên quan để định nghĩa các BSU;
- k) bằng nhiều ngôn ngữ của BSR.

6.3 Quy tắc và hướng dẫn xây dựng các cầu nối

Trong khi công nhận rằng các ứng dụng như UN/EDIFACT có thể thực thi cùng một thuộc tính trong các đoạn thông điệp khác nhau (tiêu đề, đuôi, tóm tắt) các khác biệt này sẽ không nhất thiết dẫn đến các đơn vị ngữ nghĩa BSR riêng biệt.

Khi được yêu cầu, các thực thi khác nhau này sẽ được sử dụng như là đặc tả đa cầu nối cho cùng một BSU.

Các **Quy tắc** dưới đây phải được áp dụng để xây dựng một cầu nối:

- mỗi cầu phải định danh sự tương đương khái niệm của một **đơn vị ngữ nghĩa BSR** trong danh mục;
- mỗi cầu phải chấp nhận, nếu có thể áp dụng bất kỳ quy ước thi hành hoặc hướng dẫn thi hành nào;
- mỗi cầu phải được định danh một cách duy nhất;
- khi có nhiều tùy chọn thay thế đối với một cầu nối từ một **đơn vị ngữ nghĩa BSR** đến một thực thể danh mục thì có thể quy định một phương thức được ưu tiên, nếu như điều này là thích hợp hoặc khả thi;
- việc xây dựng cầu nối là trách nhiệm của cơ quan duy trì danh mục thích hợp (cơ quan nối cầu) hợp tác với Nhóm xây dựng BSR/ Cơ quan quản lý BSR;
- khi xác định các cầu nối, mỗi cầu nối tiềm tàng từ một **đơn vị ngữ nghĩa BSR** đến một danh mục tương đương phải được xem xét theo 3 quan điểm sau:
 - sự so sánh;
 - sự chuyển đổi/Sự dịch chuyển;
 - thiết kế mới.

6.3.1 Cú pháp đối với việc ghi cầu nối

Ví dụ, cú pháp (thích hợp đối với cả dữ liệu UN/EDIFACT và ASC X12) được sử dụng để ghi chi tiết cầu nối như sau:

Đối với mỗi thành phần cú pháp chủ yếu trong một thông điệp, nghĩa là phân đoạn, mức phân đoạn, bản tổng hợp dữ liệu, các thành phần sẽ được ngăn cách bởi một dấu "+".

Để liên kết các đoạn gồm có các thành phần cú pháp thấp hơn trong một cầu nối, một phần tử dữ liệu hoặc một giá trị mã, phải sử dụng dấu hai chấm ":".

Ví dụ: BGM+C002:1001/220+DTM+C507:2005/137:2380:2379/101 hoặc 102 đối với cầu nối đến UN/EDIFACT tương đương với BSU được định danh là Đơn đặt hàng mua bán. Ấn hành. Ngày tháng.

CHÚ THÍCH: BSR hiện tại cũng bao gồm dữ liệu cú pháp cầu nối từ dữ liệu STEP và GILS.

Phụ lục A

(tham khảo)

Quy trình vận hành và đăng ký BSR

A.1 Giới thiệu

Mục đích của phụ lục này là xác định quy trình tiếp theo đối với việc xây dựng, soát xét, phê chuẩn và đăng ký các thành phần ngữ nghĩa BSR, các đơn vị ngữ nghĩa BSR và các cầu nối đối với Kho Ngữ nghĩa Cơ sở (BSR). Phụ lục này được đưa ra làm ví dụ và nó sẽ được thay thế bởi các thủ tục chi tiết tương ứng với công cụ BSR đã được chọn. Phiên bản mới sẽ được xuất bản đồng thời với tính sẵn dùng của công cụ BSR.

CHÚ THÍCH: Mặc dù Quy trình được mô tả ở A.1 nói đến dữ liệu danh mục hiện có, nhưng các quy tắc của quy trình có thể áp dụng như nhau trong trường hợp xây dựng các hệ thống mới. Trong trường hợp này, nhiệm vụ đặt ra đối với người phát triển chương trình ứng dụng để xem xét các quy trình công việc kinh doanh có liên quan tới chương trình ứng dụng của họ và sau đó định danh dữ liệu cần được hỗ trợ. Đây đúng là một nhóm nhỏ, vì với công việc xây dựng phần lớn các ứng dụng trong thực tiễn, tiến hành việc phân tích này, nhưng đối với việc đưa vào BSR, vẫn sẽ phải yêu cầu có sự soát xét bên ngoài rộng. Quy trình được mô tả trong A.2 bao hàm cả việc phân tích danh mục hiện tại, việc xây dựng nội dung và cả việc soát xét nó nữa. Với các hệ thống ngoại lai, khi có liên quan sẽ được soát xét.

A.2 Toàn bộ quy trình

Dựa vào kinh nghiệm thu được trong việc xây dựng thử nghiệm, các quy tắc rõ ràng dưới đây được xem xét trên thực tế nhằm định danh, xây dựng, xem xét và đăng ký các **thành phần ngữ nghĩa BSR semantic components, các đơn vị ngữ nghĩa BSR và các cầu nối.**

a) Nhiệm vụ 1

Đối với công việc xây dựng cơ bản, thấy rằng thực tế có một nhóm đa-quy tắc người phân tích dữ liệu danh mục hiện có và để rút ra nguyên tắc của các thành phần ngữ nghĩa BSR được tìm thấy trong danh mục đó. Các thành phần ngữ nghĩa BSR này phải có các định nghĩa được xây dựng đối với chính mình là các tên được ưu tiên được đệ trình. Việc thực hiện này cũng sẽ định danh các từ đồng nghĩa được sử dụng trong thực tế. Những cái này phải được ghi lại với tư cách là từ đồng nghĩa của tên được ưu tiên. Sau đó, các thành phần ngữ nghĩa BSR được quy định đầy đủ này sẽ là cơ sở đối với việc xây dựng các **đơn vị ngữ nghĩa BSR**. Ngay khi **các thành phần ngữ nghĩa BSR** này đã được rút, chúng phải có khả năng được sử dụng một cách thích hợp trong các phạm vi đa chủ đề. Tuy nhiên, nếu như trong việc xây dựng **các đơn vị ngữ nghĩa BSR**, thấy cần thiết phải nâng cấp hoàn thiện các định nghĩa và tên gọi hoặc phải thêm các **thành phần ngữ nghĩa BSR** mới thì sẽ phải thực hiện điều này. Ta thấy trước rằng, với việc phân tích kỹ lưỡng ở vị trí đầu tiên, thì nhu cầu soát xét đặc tả của **thành phần ngữ nghĩa BSR** sẽ không còn quan trọng nữa.

b) Nhiệm vụ 2

Một lần nữa, nhóm nhỏ đa-quy tắc tương tự, xem đoạn thứ 4 của Mục e) ở phía dưới, phải phân tích danh mục để định danh và phát triển các **đơn vị ngữ nghĩa BSR** đối với phạm vi của chủ đề được cân nhắc. Chúng phải chuẩn bị các định nghĩa đối với **các đơn vị ngữ nghĩa BSR** và xây dựng các tên đối với chúng dựa vào các định nghĩa. Công việc định nghĩa và đặt tên phải dựa vào các đặc tả của **thành phần ngữ nghĩa BSR** đã được quy định ở Nhiệm vụ 1 phía trên.

CHÚ THÍCH: Các công việc 1 và 2 được tiến hành theo phương thức tích hợp hoàn toàn và tương tác và hoàn toàn không khác nhau về mặt bản chất.

c) Nhiệm vụ 3

Trong khi thực hiện đến cùng công việc phân tích **đơn vị ngữ nghĩa BSR**, việc xem xét chi tiết trong dữ liệu danh mục đến mức chi tiết thấp nhất là cần thiết nhằm mã hoá các giá trị trong nhiều trường hợp. Vì thế, trong nhiều trường hợp cần phải xem xét chi tiết trong dữ liệu danh mục đến mức chi tiết thấp nhất để mã hoá các giá trị. Vì thế, ta thấy chi tiết cú pháp trong danh mục và sẽ thực tế khi ghi thông tin cầu nối cơ bản là một hoạt động thường xuyên lúc này. Tuy nhiên, khi ta đến các danh mục khác, sẽ cần phải làm việc trực tiếp với cơ quan duy trì danh mục để bảo đảm rằng tính tương đương trong danh mục đó được ghi lại và rằng bất kỳ các đơn vị ngữ nghĩa BSR và các thành phần ngữ nghĩa BSR bị mất nào ở đằng sau nó sẽ được định danh và chỉ định. Cũng cần thiết soát xét các cầu nối nháp đối với danh mục ban đầu với cơ quan duy trì nó để đảm bảo sự chính xác.

c) Nhiệm vụ 4

Vì công việc cơ bản được một nhóm nhỏ chuẩn bị, đối với nên nó không được xem xét một cách chặt chẽ. Việc chia sẻ công việc xây dựng nháp các thành phần ngữ nghĩa BSR và các đơn vị ngữ nghĩa BSR với một tập hợp nhiều những người soát xét từ các danh mục và khu vực công nghiệp khác nhau phải được thực hiện. Lần xem xét này phải gửi những nhận xét phản hồi lại đối với nhóm xây dựng nhỏ ban đầu để nâng cấp hoàn thiện khi thấy cần thiết.

e) Nhiệm vụ 5

Là một phần đang tiến hành của toàn bộ quy trình, nội dung sẽ được đăng ký, cùng với các thuộc tính quản trị được cơ quan có thẩm quyền đăng ký mô tả trong Phụ lục tham khảo C. Nhóm xây dựng sẽ sử dụng chức năng này trước khi thiết lập cơ quan có thẩm quyền đăng ký.

Các phiên bản của **các thành phần ngữ nghĩa BSR**, **các đơn vị ngữ nghĩa BSR** phải được nhóm xây dựng xây dựng bằng 3 ngôn ngữ gốc, Anh, Pháp và Đức. Khi các Quốc gia đưa ra các tài nguyên để chuẩn bị và duy trì phiên bản của mình.

Nhóm đa-quy tắc phải bao gồm một số người có kinh nghiệm trong việc xây dựng hệ thống, hệ thống thuật ngữ chuyên môn và kỹ thuật quản lý dữ liệu và phạm vi của chủ đề được phân tích và có một nền đa ngôn ngữ. Một nhóm 5 đến 7 người trên một phạm vi của chủ đề với một số chuyên gia như đã nói ở phần trên là tốt nhất đối với giai đoạn làm việc này.

TCVN ISO/TS 16668 : 2005

Điều quan trọng là nhóm tương tự có trách nhiệm xây dựng **các thành phần ngữ nghĩa BSR, các đơn vị ngữ nghĩa BSR** về cùng một phạm vi của chủ đề nhằm bảo đảm tính liên tục.

Vì cấu trúc công việc được mô tả trong các Nhiệm vụ từ 1 đến 4 ở trên, điều cần thiết là qui trình được xem xét một cách lặp đi lặp lại từ nhiệm vụ này đến nhiệm vụ kia với những phản hồi có kết quả tại mỗi bước, để bảo đảm rằng đầu ra cuối cùng là một sản phẩm có chất lượng ổn định.

Cần thiết phải có sự liên tục của những người trong nhóm xây dựng cơ sở để đảm bảo tính liên tục và đòi hỏi các biện pháp được cam kết đối với một khung thời gian cần thiết cùng với chương trình và kế hoạch làm việc đã được phê chuẩn. Tính liên tục này sẽ được xoay quanh phạm vi của chủ đề được xem xét. Các chuyên gia về phạm vi của chủ đề chỉ là những người có kinh nghiệm cần thiết trong phạm vi của chủ đề của họ mà thôi, nhưng ngược lại, các chuyên gia về hệ thống thuật ngữ của một ngành chuyên môn và quản lý dữ liệu có thể độc lập với phạm vi của chủ đề đó. Nhiệm vụ của họ là bảo đảm rằng **các thành phần ngữ nghĩa BSR, các đơn vị ngữ nghĩa BSR** được quy định cùng một phương thức tương tự đối với tất cả các phạm vi của chủ đề.

A.2.1 Các tập hợp kỹ năng xây dựng và soát xét nội dung của BSR

Từ C.1.1 và việc nhận ra nhu cầu căn bản là phải có đặc tả đối với dữ liệu thích hợp đối với việc truyền thông giữa các máy tính, cũng như, phải có hiệu lực để có thể hiểu được trong một môi trường đa ngôn ngữ, Bảng A.1 qui định các kỹ năng yêu cầu. Tập hợp các kỹ năng này, được trình bày trong C.1.1 là lý tưởng đối với việc xây dựng một cách hiệu quả BSR.

Bảng A.1 – Kỹ năng/ kiến thức xây dựng và soát xét BSR

Kỹ năng/ kiến thức	Xây dựng thành phần ngữ nghĩa BSR (chú thích 1)	Xây dựng đơn vị ngữ nghĩa BSR (chú thích 1)	Soát xét thành phần và đơn vị ngữ nghĩa BSR	Đặc tả kỹ thuật của cầu
Xây dựng các hệ thống (Chú thích 1)	Có	Có	Có	Có
Thuật ngữ	Có	Có	Có	
Ngôn ngữ học	Có	Có	Có	
Phạm vi của chủ đề	Có	Có	Có - Từ các phạm vi đa chủ đề	Có - trên danh mục
Cấu trúc danh mục		Có		Có

CHÚ THÍCH 1: Một qui trình thiết kế thành phần ngữ nghĩa BSR và đơn vị ngữ nghĩa BSR trong bảng này bao gồm việc phân tích phạm vi của chủ đề và quy định kỹ thuật của nội dung theo cáo quy tắc được quy định trong Mục 6.

CHÚ THÍCH 2: Ý kiến của giới chuyên môn trong việc xây dựng các hệ thống gồm có kinh nghiệm trong việc ứng dụng các quy tắc quản lý dữ liệu và yêu cầu ứng dụng về mặt kỹ thuật đối với việc phát triển các hệ thống.

A.2.2 Các mối quan hệ giữa BSR và các phần tử xây dựng các danh mục

Khi BSR được dự kiến là phương tiện đăng ký trung tâm đa ngôn ngữ đối với dữ liệu và để thành công thì cần thiết có một mối quan hệ chặt chẽ với những người sử dụng chúng. Điều quan trọng là xác định đặc điểm các mối quan hệ giữa BSR và chủ sở hữu dữ liệu, nghĩa là các cơ quan có trách nhiệm với các danh mục hiện có và những cơ quan xây dựng các ứng dụng truyền thông dữ liệu điện tử.

Điều này đòi hỏi các BSR làm việc có sự hợp tác với những chủ sở hữu dữ liệu để xây dựng nội dung dữ liệu sao cho nó bảo đảm sự tương đồng của các dữ liệu được quy định theo một tiêu chuẩn đơn lẻ dựa theo ISO/IEC 11179 được sửa lại đối với hợp với tiêu chuẩn này.

Một phương thức làm việc được đề nghị như sau:

Chủ sở hữu dữ liệu là các chuyên gia về phạm vi của chủ đề, phải tham gia vào công việc xây dựng BSR, khi đó họ biểu diễn phạm vi của chủ đề của mình bằng việc đưa ra các tài nguyên để tiếp tục làm việc trên dữ liệu phạm vi của chủ đề đó. Thậm chí có thể có một danh mục hiện có về chủ đề, chắc chắn đã được xây dựng có sử dụng các tiêu chuẩn đặc tả đối với dữ liệu của các hãng đi ngược lại với Tiêu chuẩn Quốc tế được sử dụng đối với BSR. Điều này đặc biệt đúng trong hoàn cảnh có dữ liệu chung xuyên suốt các lĩnh vực chủ đề nhưng mỗi lĩnh vực lại có các đặc tả khác nhau. Ở đây là một đặc tả chung sẽ có ích đối với tất cả các lĩnh vực chủ đề liên quan. Trong trường hợp này, có một đặc tả dựa trên một tiêu chuẩn có thể cân nhắc từ tất cả các lĩnh vực và do đó, sau khi được thông qua, có thể được chấp nhận ở mọi nơi. Bằng việc ghi lại thông tin về cầu nối, có thể bổ sung những chỉ dẫn tham khảo giữa các danh mục như một giải pháp trung gian để có được các đặc tả về dữ liệu chung có thể được mọi người chấp thuận. Trong mọi trường hợp, mỗi cơ quan đều phải có trách nhiệm đối với dữ liệu của mình, nhưng họ phải đồng ý để hợp tác vì lợi ích chung trong sự thừa nhận rằng cái gì chung thì sẽ có một đặc tả và rằng cái gì là riêng biệt đối với họ thì sẽ được quy định trong quy tắc về đặc tả của tiêu chuẩn ISO.

Từ mô tả trên, dự tính hai phương thức trao đổi các cơ quan danh mục.

Tham gia trực tiếp vào việc đặc tả dữ liệu đối với một lĩnh vực với BSR;

Soát xét dữ liệu chung được sử dụng xuyên chủ đề.

Cần phải chính thức hoá mối quan hệ với từng cơ quan riêng biệt. Các cơ quan ban đầu phải bao gồm: ISO/TC 46 (Dữ liệu về danh mục); ISO/TC 68 (Dữ liệu về tài chính); ISO/TC 154 (Dữ liệu về thương mại); ISO/TC 184 (Dữ liệu về Sản phẩm/Giai đoạn); ISO/TC 215 và CEN/TC 251 (Dữ liệu về chăm sóc sức khoẻ); v.v...

A.3 Vai trò của Cơ quan đăng ký (Registration Authority - RA) đối với BSR.

A.3.1 Giới thiệu

Từ một nghiên cứu về các yêu cầu đối với Cơ quan bảo trì hoặc Cơ quan đăng ký quản lý nội dung của bộ đăng ký ngữ nghĩa cơ sở (BSR) đối với thấy các Cơ quan đăng ký là thích hợp nhất.

TCVN ISO/TS 16668 : 2005

Trong trường hợp này, các nguyên tắc đối với BSR phải là Tiêu chuẩn Quốc tế với nội dung được đăng ký. Các mục trong các Hướng dẫn của ISO/IEC, Phần 1 đề ra các nguyên tắc này trong Các phụ lục M và N (mang tính quy chuẩn).

A.3.2 Vấn đề chung

Vai trò của cơ quan đăng ký là:

- ghi lại và đăng ký dữ liệu liên quan đến các quy tắc được quy định trong đặc tả này;
- quản lý hệ thống phần cứng và phần mềm về dữ liệu BSR, bảo đảm rằng nó đã được làm sẵn để xây dựng và soát xét tính sở hữu chung để thực hiện các nhiệm vụ mang tính quy phạm kỹ thuật đối với dữ liệu của chúng và việc sử dụng dữ liệu đã được phê chuẩn của người sử dụng cuối cùng;
- hỗ trợ đối với người xây dựng bộ ngữ nghĩa cơ sở và người sử dụng đầu cuối sao cho cung cấp một môi trường thật sự chấp nhận không chỉ những yêu cầu đơn giản mà cả khả năng mở rộng nhằm đáp ứng được những nhu cầu về sự thay đổi cùng với tiến bộ về công nghệ.

Phần mô tả chi tiết được trình bày trong A.3.2.1 đến A.3.2.3.

A.3.2.1 Yêu cầu đối với một cơ quan đăng ký BSR

Các yêu cầu cụ thể đối với một cơ quan đăng ký như sau:

Một Ban kỹ thuật hoặc Tiểu Ban kỹ thuật xây dựng một tiêu chuẩn yêu cầu Cơ quan Đăng ký phải thông báo đối với Văn phòng Điều hành tại bước đầu tiên nhằm giải quyết các thương lượng cần thiết và để cho phép Ban Điều hành Kỹ thuật đưa ra quyết định trước khi xuất bản một tiêu chuẩn.

- ban Điều hành Kỹ thuật chỉ định các cơ quan đăng ký liên quan đến các tiêu chuẩn về việc đề xuất Ban kỹ thuật có liên quan;
- các Cơ quan Đăng ký phải được kiểm tra năng lực và phải là cơ quan được chấp nhận trên bình diện Quốc tế; nếu không có được một tổ chức như vậy, cần phải xin ý kiến của văn phòng CEO và quyết định cuối cùng là của Ban Điều hành Kỹ thuật;
- các Cơ quan Đăng ký phải chứng minh được rằng họ được ISO hoặc IEC bổ nhiệm (ví dụ, phải in trong văn bản của mình các thông tin về cơ quan bổ nhiệm);
- Cơ quan Đăng ký thực hiện các chức năng về đăng ký theo các điều khoản quy định của Tiêu chuẩn Quốc tế liên quan sẽ không phải đóng góp về mặt tài chính đối với ISO hoặc IEC hoặc các thành viên của hai cơ quan này. Tuy nhiên, việc đóng góp tài chính phải được thực hiện nếu Cơ quan Đăng ký thay đổi các dịch vụ của mình được Hội đồng Ủy quyền.

A.3.2.2 Yêu cầu đối với trách nhiệm đăng ký

- đăng ký các yêu cầu;
- tiến hành theo các thủ tục đăng ký bao gồm các hoạt động cần thiết, thông tin, việc giải quyết các vấn đề, v.v...;
- duy trì đăng ký;
- hỗ trợ người sử dụng các thông tin về đăng ký cũng như những thông tin chung khác;
- xuất bản tiêu chuẩn bản điện tử, đồng thời xuất bản bản giấy khi được phê chuẩn;
- duy trì và hỗ trợ việc đăng ký hoạt động gồm đăng ký cơ sở dữ liệu và phần mềm liên kết.

CHÚ THÍCH: Yêu cầu cùng về trách nhiệm đăng ký yêu cầu RA phải cập nhật các tiến bộ kỹ thuật và những nhu cầu thay đổi của người sử dụng để có thể cải thiện hệ thống đối với phù hợp với những tiến bộ và thay đổi đó.

A.3.2.3 Quá trình cần tuân thủ để phê duyệt một tổ chức hoạt động với cương vị là một RA

- Quá trình này được bắt đầu thực hiện tại bước cuối cùng của bước lập bản thảo tiêu chuẩn về các quy tắc đối với BSR.

Bước 1: Các cơ quan được đề cử phải nộp đơn xin hoạt động với vai trò là một cơ quan có thẩm quyền về đăng ký BSR theo tiêu chuẩn này về Quy tắc và hướng dẫn và phương pháp luận đối với BSR, lên Văn phòng của Ban kỹ thuật có trách nhiệm cùng với một bản phôtô đơn này tới S. Clivio, ISO/CS.

Đơn này phải đưa ra các vấn đề về tài chính, xem điểm cuối cùng của Các yêu cầu đối với RA (A.3.2.1).

Bước 2: Ban kỹ thuật có trách nhiệm phải chuẩn bị một quyết định phê chuẩn đơn xin hoạt động.

Bước 3: Quyết định của Ủy ban và Đơn của Cơ quan đăng ký được đề nghị sẽ được đề trình lên Ủy ban quy định Kỹ thuật xem xét căn cứ vào Phần 1 của Các Hướng dẫn của ISO/IEC.

A.4 Quá trình đăng ký

Sau khi được phê chuẩn, bước tiếp theo này sẽ là xuất bản tiêu chuẩn thành phần của tiêu chuẩn về Các quy tắc đối với BSR.

Bước 1: Dữ liệu đăng ký phải do Cơ quan bảo trợ phải trình lên, ví dụ như một ban kỹ thuật (TC) hoặc một tiêu ban (SC) một cơ quan thành viên của ISO, một consortium được công nhận, một tổ chức công nghiệp, hay Tổ chức Quốc tế khác như IEC, ITU, UN/ EEC, v.v...

Bước 2: Cơ quan đăng ký phải điều chỉnh xem liệu các yêu cầu được đề trình có phù hợp với các nguyên tắc (các đặc tả) hay không. Nếu chúng chưa phù hợp, yêu cầu sẽ được trả lại đối với cơ quan bảo trợ với các nhận xét lý do không được chấp thuận và nếu có thể cần phải làm gì để yêu cầu được chấp thuận.

TCVN ISO/TS 16668 : 2005

Bước 3: Cơ quan đăng ký phải kiểm tra xem thực thể đã có trong BSR hay chưa. Nó có thể với một cái tên hoặc định nghĩa khác. Nếu đã có, Cơ quan đăng ký phải thông báo đối với cơ quan bảo trợ biết và phải soát xét bộ điều hợp. Tiếp theo Cơ quan đăng ký không phải tiến hành công việc gì khác ngoài việc ghi lại theo khả năng một cái tên đồng nghĩa.

Bước 4: Nếu Các yêu cầu phù hợp với Các quy tắc và được nhập vào một thực thể thì Cơ quan đăng ký phải đăng ký thực thể với một cái tên duy nhất và đối với nó một trạng thái "bản được ghi hoặc bản dự thảo".

Bước 5: Cơ quan đăng ký phải gửi bản dự thảo điện tử đối với Ủy ban xem xét đã được chỉ định, Ủy ban này sẽ hoặc là chấp nhận bản dự thảo hoặc là đưa ra những nhận xét để sửa đổi với phù hợp.

Ủy ban xem xét phải có các chuyên gia được công nhận về phạm vi lĩnh vực bao gồm các hệ thống kinh doanh và giới chuyên môn về lĩnh vực đó. Q xem xét tối đa là 5 ngày làm việc từ ngày nhận được yêu cầu xem xét.

Bước 6: Cơ quan đăng ký phải giải quyết các vấn đề mà Ủy ban xem xét nêu ra cùng với cơ quan bảo trợ và Ủy ban xem xét khi tất cả mọi vấn đề đều được giải quyết một cách thích đáng, trạng thái của thực thể sẽ được đổi thành "đã đăng ký hoặc đã phê chuẩn".

Bất kỳ thay đổi được đệ trình đối với một thực thể đã được phê chuẩn hiện có đều phải tuân theo các bước tương tự như trên.

Phụ lục B

(tham khảo)

Lớp biểu diễn

Phần phụ lục này trình bày bộ các lớp biểu diễn. Cần chú thích rằng, trong tương lai, có thể cần bổ sung một số lớp biểu diễn thì danh sách này sẽ được kéo dài thêm. (Hiện tại, theo phân tích về STEP/ EDIFACT danh sách hiện tại vẫn được sử dụng trong một thời gian nữa).

Dưới đây là tên và định nghĩa của lớp.

Số lượng

Một số các đơn vị tiền tệ

CHÚ THÍCH: Thường được quy định bằng một kiểu tiền tệ.

Mã

Các từ, chữ cái, con số hoặc ký hiệu được sử dụng để biểu diễn một cách ngắn gọn và kín đáo.

CHÚ THÍCH 1: Mã có thể gồm các bộ mã bên trong (riêng) và bên ngoài (chung).

CHÚ THÍCH 2: Trong BSR, việc sử dụng Mã chỉ thuộc tính sẽ bị hạn chế trong các BSU có một bộ mã liên kết.

Ví dụ về một bộ mã: TCVN 7217-1 : 2002.

Ngày

Một ngày cụ thể của năm. Tham khảo: TCVN ISO 8601 : 2004.

CHÚ THÍCH: Điều này được thực hiện cùng với việc sử dụng dạng mẫu ngày cụ thể và một giá trị ngày trong dạng mẫu đó.

Ngày Và Thời gian

Một thời điểm cụ thể trong tiến trình thời gian.

Thông tin bổ sung: Có thể kết hợp phụ thuộc vào mức độ chính xác, khái niệm ngày - một ngày cụ thể trong năm, thời gian trong một ngày cụ thể, v.v...

Từ định danh

Một chuỗi ký tự định danh một đối tượng và phân biệt nó với những đối tượng khác.

CHÚ THÍCH: Từ Số hiệu thường được sử dụng trong thực tế thay đổi với thuật ngữ chính xác Định danh.

Ví dụ: Đơn đặt hàng mua bán. Số hiệu, An ninh xã hội. Số hiệu, Điện thoại. Số hiệu.

TCVN ISO/TS 16668 : 2005

Chỉ báo

Một thuộc tính hai giá trị chỉ báo một điều kiện như: bật/ tắt, đúng/ sai, có/ không, 0/1, v.v...

Tên

Một từ hoặc cụm từ tạo thành tên gọi phân biệt của một người, địa điểm, sự vật hoặc khái niệm.

Số

Từ ngữ bằng số học biểu diễn một giá trị cụ thể.

CHÚ THÍCH: Việc sử dụng số hạn chế đối với các BSU biểu diễn một sự liên tục hoặc một chuỗi, như Serial. Số hiệu.

Phần trăm

Một tỷ lệ được biểu diễn bằng phần trăm giữa 2 giá trị có cùng đơn vị đo lường.

Số lượng

Một số các đơn vị phi tiền tệ.

CHÚ THÍCH: Thường được xác định bằng một đơn vị đo lường.

Tỷ lệ

Một số lượng hoặc lượng được đo so với số lượng hoặc lượng đã được đo khác. Ví dụ: Đô la Mỹ/ giờ, Đô la Mỹ/ Franc Pháp, miles/gallon.

Văn bản

Một loạt câu mô tả một người, đối tượng hoặc sự kiện.

CHÚ THÍCH: Văn bản có thể được áp dụng đối với cả định nghĩa, thường là một hoặc hai câu và đối với cả đoạn văn dài hơn.

Thời gian

Thời gian cụ thể của một ngày. Số hiệu: TCVN ISO 8601 : 2004.

CHÚ THÍCH: Điều này được thực hiện cùng với việc sử dụng dạng mẫu thời gian cụ thể và một giá trị thời gian trong dạng mẫu đó.

Giá trị

Số lượng biểu thị bằng số được cấp hoặc xác định bởi tính toán hoặc đo lường.

CHÚ THÍCH: Đối với các giá trị tài chính hoặc tiền tệ, sử dụng thuật ngữ chỉ thuộc tính Lượng.

Phụ lục C

(tham khảo)

Các ví dụ về thuộc tính đặc tả đối với các thành phần ngữ nghĩa BSR, các đơn vị ngữ nghĩa BSR và các cầu nối

C.1 Danh sách thành phần ngữ nghĩa BSR: Các thuộc tính đặc tả

C.1.1 Các thuộc tính định danh

Mã định danh

Một mã định danh một thành phần ngữ nghĩa BSR riêng lẻ. Mã này là chung đối với tất cả các ngôn ngữ tiêu chuẩn sử dụng.

Số phiên bản

Một con số xác định một đặc tả cụ thể của một thành phần ngữ nghĩa BSR trong một chuỗi các đặc tả của BSR đó.

Từ định danh Kiểu thành phần ngữ nghĩa BSR

Một chữ viết tắt định danh kiểu thành phần ngữ nghĩa BSR, CT (Khái niệm), RC (Lớp biểu diễn).

CHÚ THÍCH: Lớp đối tượng cũng có thể được ghi lại ở đây, nhưng phải công nhận rằng một lớp đối tượng trong một ngữ cảnh có thể là bộ hạn định trong lớp đối tượng khác.

Tên gọi

Các thuật ngữ/ từ được sử dụng để đặt tên đối với một thành phần ngữ nghĩa BSR bằng một ngôn ngữ cho trước. Thuật ngữ này sẽ được coi là tên ưu tiên.

Mã ngôn ngữ

Một mã định danh ngôn ngữ trong đó thành phần ngữ nghĩa BSR được quy định (được xác định và đặt tên).

C.1.2 Thuộc tính về định nghĩa.

Định nghĩa

Văn bản xác định thành phần ngữ nghĩa BSR.

Chú thích

Văn bản được sử dụng bổ sung đối với định nghĩa về thành phần ngữ nghĩa BSR cung cấp thêm thông tin bao gồm những chú giải đến ngữ cảnh mà thành phần ngữ nghĩa BSR được sử dụng.

TCVN ISO/TS 16668 : 2005

Từ đồng nghĩa

Tên của một thành phần ngữ nghĩa BSR có thể được sử dụng để thay thế đối với tên của một thành phần ngữ nghĩa BSR khác, nhưng trong khi sử dụng chung, nó không được coi là tên ưu tiên của thành phần ngữ nghĩa.

Các tên không ưu tiên có thể là các từ đồng nghĩa hoặc chi tiết đối với một hoàn cảnh cụ thể (tên ngành hoặc lĩnh vực cụ thể). Nó hỗ trợ trong việc tra cứu các thực thể về thành phần ngữ nghĩa BSR có cùng chức năng nhưng có các tên khác nhau với tư cách là một công cụ kiểm soát sự sao chép, cũng như đưa ra một cái tên chung để thông qua khi có sự lựa chọn.

Các tên ưu tiên là các tên phải được thông qua để sử dụng trong tất cả các hoàn cảnh thích hợp.

Ngữ cảnh từ đồng nghĩa

Hoàn cảnh, phạm vi hoặc khung cảnh chủ đề trong đó sử dụng từ đồng nghĩa.

CHÚ THÍCH: Thông thường hai thuộc tính trên phải được sử dụng như một cặp đôi.

Từ khoá

Một từ chỉ địa vị hoặc ý nghĩa

(Các) Từ khoá sẽ là tên của một thành phần ngữ nghĩa BSR và các từ đồng nghĩa bất kỳ. Chúng sẽ được sử dụng đối với mục đích chỉ mục và truy xuất dữ liệu.

C.1.3. Các thuộc tính về mối quan hệ

Mã BSU liên quan

(Các) Mã định danh một BSU (hoặc các BSU) sử dụng thành phần ngữ nghĩa BSR.

C.1.4 Thuộc tính hành chính

Trạng thái chu kỳ hoạt động

Tên (hoặc) mã định danh trạng thái của một thành phần ngữ nghĩa tại một điểm riêng biệt trong chu kỳ hoạt động của nó. Các giá trị được sử dụng như tham chiếu trong ISO/IEC 11179-6 là: Được ghi lại, Được chứng nhận, Được tiêu chuẩn hoá, Dần dần không sử dụng nữa và không sử dụng nữa.

Ngày của trạng thái chu kỳ hoạt động

Ngày theo lịch một thành phần ngữ nghĩa BSR được cấp một trạng thái chu kỳ hoạt động cụ thể.

C.2 Danh sách đơn vị ngữ nghĩa BSR: Các thuộc tính đặc tả

C.2.1 Các thuộc tính định danh

Từ định danh các BSU

Một mã định danh một BSU cá biệt. Mã này là chung đối với tất cả các phiên bản ngôn ngữ khác nhau.

Số của phiên bản

Một số định danh một đặc tả cụ thể của một BSU trong một chuỗi các đặc tả liên quan trong BSR.

Tên của BSU

Các thuật ngữ/ từ được sử dụng để đặt tên một BSU trong một ngôn ngữ cho trước.

Mã Ngôn ngữ BSU

Một mã định danh ngôn ngữ mà BSU được xác định (được định nghĩa và đặt tên).

C.2.2 Các thuộc tính về định nghĩa**Định nghĩa**

Văn bản định nghĩa BSR.

Chú thích

Văn bản được sử dụng bổ sung đối với định nghĩa của BSU, cung cấp thêm thông tin đối với định nghĩa.

Ngữ cảnh tên

Hoàn cảnh, phạm vi hoặc khung cảnh chủ đề trong đó sử dụng BSU.

Từ đồng nghĩa

Một cái tên được sử dụng làm tên thay thế đối với một cái tên của BSU, nhưng trong khi sử dụng chung, nó không được coi là tên ưu tiên của thành phần ngữ nghĩa.

Các tên không ưu tiên có thể là các từ đồng nghĩa hoặc chi tiết đối với một hoàn cảnh cụ thể (tên ngành hoặc lĩnh vực cụ thể). Nó hỗ trợ trong việc tra cứu các thực thể đối với BSU có cùng chức năng nhưng có thể một cái tên khác với tư cách là một công cụ kiểm soát sự sao chép, cũng như đưa ra một cái tên chung để thông qua khi có sự lựa chọn.

Các tên ưu tiên là các tên phải được thông qua để sử dụng trong tất cả các hoàn cảnh thích hợp.

Ngữ cảnh từ đồng nghĩa

Hoàn cảnh, phạm vi hoặc khung cảnh chủ đề trong đó sử dụng từ đồng nghĩa.

Thông thường hai thuộc tính trên phải được sử dụng cùng cặp.

C.2.3 Thuộc tính về mối quan hệ**Mã BSU rộng hơn**

Một mã xác định một BSU có liên quan nhưng có ý nghĩa rộng hơn BSU được xác định.

Mã BSU hẹp hơn

Một mã xác định một BSU có liên quan nhưng có ý nghĩa hẹp hơn BSU được xác định

TCVN ISO/TS 16668 : 2005

Tham chiếu tiêu chuẩn được liên kết

Một tên hoặc mã định danh tiêu chuẩn được kết hợp với BSU.

Lý do lựa chọn tiêu chuẩn liên kết

Văn bản chỉ rõ lý do tại sao tiêu chuẩn cụ thể được lựa chọn liên quan đến BSU.

C.2.4 Các thuộc tính về trình bày

Cỡ trường – Tối đa và tối thiểu

Kích cỡ tối đa và tối thiểu của biểu ghi.

Kiểu bộ ký tự

Kiểu các ký tự được sử dụng đối với trường: bằng chữ, bằng số, vừa bằng chữ vừa bằng số.

Các giá trị của miễn giá trị cho phép

Tập hợp các giá trị dùng được đối với BU hoặc phần tử dữ liệu.

CHÚ THÍCH: Nói chung, các thuộc tính tương trưng này sẽ được quy định theo tiêu chuẩn quốc tế được quy định.

C.2.5 Các thuộc tính về quản lý

Tham chiếu cơ quan nguồn

Một tên hoặc mã định danh cơ quan là tác giả của tài liệu nguồn gồm thông tin liên quan đến BSU được quy định.

Tham chiếu tài liệu nguồn

Một tên hoặc mã nói đến tài liệu cung cấp nguồn thông tin thuộc về BSU được quy định.

Mã ngôn ngữ tài liệu nguồn

Một mã định danh ngôn ngữ tài liệu nguồn được viết nguyên bản.

Trạng thái chu kỳ hoạt động

Tên (hoặc mã) định danh trạng thái của một BSU tại một thời điểm cụ thể trong vòng đời của nó.

Các giá trị được sử dụng như được trích dẫn trong ISO/IEC 11179-6 là: Được ghi lại; Được chứng nhận, Được tiêu chuẩn hoá, Dần dần bị kiểu bỏ và bị kiểu bỏ.

Ngày trạng thái chu kỳ hoạt động

Ngày BSU được cấp một trạng thái chu kỳ hoạt động cụ thể.

C.3 Cầu nối: Các thuộc tính đặc tả

C.3.1 Thuộc tính định danh (Xem C.3.2)

Mã định danh BSU

Xem: C.2.2

Tên BSU

Xem: C.2.2

Mã định danh cầu nối

Một mã định danh một cầu nối riêng biệt giữa một BSU và đương lượng của nó trong danh mục của một đơn vị cầu nối.

Số phiên bản cầu nối

Một số định danh một đặt tả cụ thể của một cầu nối trong một dãy các đặc tả liên quan trong BSR.

Chú thích về cầu nối

Văn bản trình bày lời dẫn giải bổ sung về cầu nối để đảm bảo người sử dụng hiểu một các đầy đủ. Tính khả thi của môi trường cầu nối

Định dạng (những) ngữ cảnh mà cầu nối có thể sử dụng được trong phạm vi môi trường được phạm vi đơn vị cầu nối kiểm soát.

C.3.2 Các thuộc tính về tương đương khái niệm

Mục đích là xác định các BSU tại mức chi tiết nhất và vì thế mức độ tương đương sẽ có khả năng luôn luôn CHÍNH XÁC hoặc hầu như MỘT PHẦN .

Tính tương đương trong khái niệm dữ liệu cầu nối.

Một tên hoặc mã xác định mức độ tương đương giữa khái niệm dữ liệu trong BSU và trong thực thể của danh mục cầu nối.

Tập hợp các giá trị được sử dụng là: E = Chính xác; P= Một phần. Một phần có thể được sử dụng bằng B = Rộng hơn, hoặc N = Hẹp hơn, nói rõ PB hoặc PN.

Tính tương đương khi thực hiện nối bằng cầu.

Một tên hoặc mã xác định mức độ tương đương giữa BSU và cách BSU được thực hiện trong danh mục cầu nối.

Tập hợp các giá trị được sử dụng là: E = Chính xác; I = Không chính xác; P= Một phần.

Chỉ bảo sử dụng danh mục cầu nối.

Một thiết bị chỉ báo xác định đương lượng của danh mục cầu nối của một BSU có được ưu tiên hay không.

Điều này là thích hợp nếu khi có trên một phương thức thực hiện đương lượng của BSU trong danh mục nối bằng cầu. Các giá trị: P = Ưu tiên; N = Không ưu tiên.

Số trình tự cầu nối

TCVN ISO/TS 16668 : 2005

Một con số xác định một cầu nối cụ thể giữa một BSU và một trong số các phương thức mà danh mục có thể quản lý tính tương đương.

Khi chỉ có một phương thức, giá trị được sử dụng là 1.

CHÚ THÍCH: Cơ sở dữ liệu phải được thiết kế gồm các thuộc tính trên, nhưng quyết định theo đó các thuộc tính sẽ được sử dụng trong thực tiễn sẽ tùy theo đơn vị danh mục liên quan.

C.3.3 Thuộc tính về quản lý

Tham chiếu phân điểm bắc cầu.

Tên hoặc mã đối với phân điểm chịu trách nhiệm đối với danh mục bao gồm dữ liệu được nối bằng cầu tới BSU.

Danh mục phân điểm bắc cầu.

Định danh danh mục được sử dụng để xác định cầu đến BSU.

Bộ định danh phiên bản danh mục phân điểm bắc cầu.

Tên được quy định đối với khái niệm dữ liệu tương đương của BSU trong danh mục của Phân điểm Bắc cầu.

Trạng thái chu kỳ hoạt động.

Tên (hoặc mã) xác định trạng thái của cầu nối tại một thời điểm cụ thể trong chu kỳ hoạt động.

Các giá trị được sử dụng như được trích dẫn trong ISO/IEC 11179-6 là: Được ghi lại; Được chứng nhận, Được tiêu chuẩn hoá, Dần dần bị kiểu bỏ và bị kiểu bỏ.

Ngày trạng thái chu kỳ hoạt động

Ngày một cầu nối được cấp một trạng thái chu kỳ hoạt động cụ thể.

C.3.4 Thuộc tính xác định cấu trúc danh mục

C.3.4.1 Thuộc tính UN/EDIFACT

Gắn thẻ Phân đoạn

Một mã định danh một phân đoạn UN/EDIFACT.

Gắn thẻ Phần tử dữ liệu

Một mã định danh một phần tử dữ liệu UN/EDIFACT.

Giá trị mã

Thực thể trong danh sách mã của danh mục UN/EDIFACT.

C.3.4.2 Các thuộc tính ASC X12

Gắn thẻ Phân đoạn

Một mã định danh một phân đoạn ASC X12.

Gắn thẻ Bản tổng hợp

Một mã định danh một phần tử dữ liệu bản tổng hợp ASC X12.

Gắn thẻ Phần tử dữ liệu

Một mã định danh một phần tử dữ liệu ASC X12.

Giá trị mã

Thực thể trong danh sách mã của danh mục ASC X12.

Phụ lục D

(tham khảo)

Các quy ước đặt tên

D.1 Qui ước đặt tên đối với tiếng Anh

Một thuật ngữ bổ sung được thêm để hỗ trợ các quy ước đặt tên bằng tiếng Anh.

Cấu trúc trung gian

Một khối xây dựng kết hợp các thành phần ngữ nghĩa BSR được sử dụng trong BSU gồm ít nhất 2 thành phần ngữ nghĩa BSR.

Một cấu trúc trung gian về căn bản gồm 1 lớp biểu diễn và ít nhất 1 khái niệm, nhưng cũng có thể sử dụng sự kết hợp nhiều khái niệm trong đó. Các cấu trúc trung gian này được sử dụng để thiết lập nên các đơn vị ngữ nghĩa BSR.

D.1.1 Đặt tên các đặc tả đối với các thành phần ngữ nghĩa BSR

Chỉ có các thuật ngữ ưu tiên mới được sử dụng trong việc thiết lập tên của đơn vị ngữ nghĩa BSR.

Đối với ngôn ngữ tiếng Anh, theo khuyến cáo của ISO sử dụng Từ điển Tiếng Anh Oxford làm cơ sở.

CHÚ THÍCH: Việc viết chính tả khác nhau đối với thành phần ngữ nghĩa khác nhau do khác biệt về ngôn ngữ như Tiếng Mỹ, Tiếng Anh Úc với Tiếng Anh Anh, được coi là các từ đồng nghĩa.

D.1.1.1 Quy tắc cấu tạo giữa các thuật ngữ được sử dụng để đặt tên các thành phần ngữ nghĩa BSR

Yêu cầu có các quy tắc đặt tên theo ngữ nghĩa các thành phần ngữ nghĩa BSR phức tạp bằng việc kết hợp các thuật ngữ theo các quy tắc đã được chấp nhận.

Trong tiếng Anh, quy tắc là kết hợp các thuật ngữ mà không có sự phân tách và sử dụng các chữ hoa để bắt đầu mỗi từ, ví dụ: Đơn đặt hàng mua bán, Quốc Gia Gốc; v.v...

D.1.2 Đặt tên các đặc tả đối với các đơn vị phần ngữ nghĩa BSR

Một tên của BSU là một đơn vị ngôn ngữ học và vì thế nó phản chiếu các đặc tính về cấu trúc và hình thái học của các tên BSU vì thế chỉ sử dụng các tên BSU trong tiếng Anh theo ISO/IEC 11179-5:1995, *Công nghệ thông tin – Đặc tả và tiêu chuẩn hóa các phần tử dữ liệu - Phần 5: Các nguyên tắc đặt tên và định danh phần tử dữ liệu*.

Thành phần cơ bản của một tên BSU là lớp biểu diễn (RC) và ít nhất là một kiểu Khái niệm (CT) về một thành phần ngữ nghĩa BSR. Lớp biểu diễn là một kiểu thành phần BR đặc thù và nó được đặt đằng sau Các Khái niệm được bổ sung vào phía bên trái của Lớp biểu diễn. Mỗi Khái niệm được thêm vào phía bên trái định tính chất của toàn bộ cấu trúc. Lớp biểu diễn và Khái niệm được phân tách bằng một dấu

chấm nhỏ (nghĩa là ".", không có dấu ngoặc kép). Một khái niệm có thể được đặt trước nó một hoặc nhiều Khái niệm. Cấu trúc chính thức của tên BSU trong tiếng Anh là:

CT₁.RC

CT₂.CT₁.RC

CT₃.CT₂.CT₁.RC

CT₄.CT₃.CT₂.CT₁.RC

v.v...

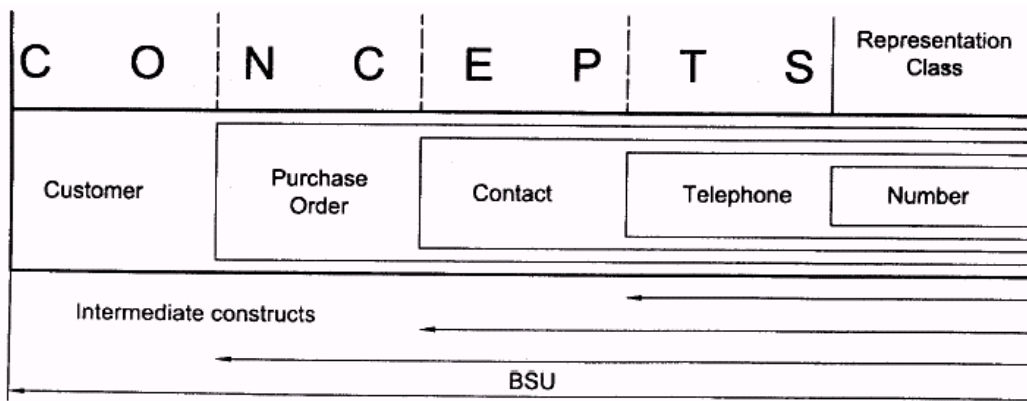
Về nguyên tắc, không giới hạn số lượng các Khái niệm đứng đằng trước. Tuy nhiên, hiện tại mới có tối đa 8 Khái niệm có thể đứng trước một Lớp biểu diễn. Phần lớn các tên của BSU gồm một Lớp biểu diễn đi với 2 đến 5 Khái niệm.

Cấu trúc này có thể được coi là tương đương với:

Lớp đối tượng.1-n Bộ hạn định. Lớp biểu diễn như trong ISO/IEC 11179-5, do đó cung cấp một liên kết tới một tiếp cập hướng-đối tượng.

Một BSU được trình bày dưới dạng biểu đồ trong Hình D.1.

Các thành phần Ngữ nghĩa



Chú giải:

- concepts: các khái niệm;
- representation class: lớp biểu diễn;
- customer: khách hàng;
- purchase order: đơn đặt hàng mua bán;
- contact: điểm liên lạc;
- telephone: điện thoại;
- number: số;
- ntermediate constructs: các khối xây dựng trung gian.

Hình D.1 - Đặt tên cấu trúc của một BSU

Tài liệu tham khảo

- [1] IEC 1360-1 : 1994 Các kiểu phần tử dữ liệu chuẩn với lược đồ phân loại kết hợp đối với các cấu kiện điện - Phần 1: Định nghĩa – Nguyên lý và phương pháp.
- [2] ANSI/ACS X3L8-012/ soát xét 3-1995, Thành phần ngữ nghĩa của dữ liệu – Dạng trao đổi đối với quản lý dữ liệu có thể chia sẻ.
- [3] ISO 639 : 1988, Mã biểu diễn tên của các ngôn ngữ.¹⁾
- [4] ISO 704 : 1987, Nguyên lý và phương pháp làm ký hiệu quy ước.¹⁾
- [5] ISO 860 : 1996, Công việc làm ký hiệu quy ước – Hòa hòa các khái niệm và thuật ngữ.¹⁾
- [6] ISO 1087 : 1990, Thuật ngữ - Từ vựng.¹⁾
- [7] ISO 2788 : 1986, Tư liệu – Hướng dẫn thiết lập và xây dựng từ điển từ chuẩn đơn ngữ.²⁾
- [8] ISO 5964 : 1985, Tư liệu – Hướng dẫn thiết lập và xây dựng từ điển từ chuẩn đa ngữ.²⁾
- [9] ISO 8601 : 1988, Các phần tử dữ liệu và dạng thức trao đổi.
- [10] ISO 10252 : 1992, Các tiêu chuẩn thuật ngữ quốc tế – Chuẩn bị và cách bố trí.
- [11] ISO/IEC 14662 : 1997, Công nghệ thông tin – Dạng edi-mở.
- [12] TC 37, 1995, Bản dự thảo về hướng dẫn thực hiện công tác tư liệu.
-

¹⁾ ISO TC37, Thuật ngữ (Nguyên lý và kết hợp)

²⁾ ISO TC46, Thông tin và tư liệu.