

# Phần 4.0:

## Liên kết các chuỗi dữ liệu thành gói tin có giá trị

### Mục lục

4.1 Hướng dẫn .....	
4.2 Xem xét chung .....	
4.3 Cập chuỗi dữ liệu không có giá trị.....	<a href="#">Error! Bookmark not defined.</a> 7
4.4 Liên kết bắt buộc của các chuỗi dữ liệu.....	<a href="#">Error! Bookmark not defined.</a> 7

## 4.1 Giới thiệu

Mục đích chính của thu nhận dữ liệu tự động (ADC – Auto Data Capture) là thay thế việc nhập bằng tay các thông tin thu nhận được. Điều này có nghĩa là gói tin ADC phải cung cấp tất cả các thông tin cần thiết cho giao dịch mà không có sự can thiệp của con người. Dữ liệu hệ thống GS1 có thể được sử dụng, ví dụ để lưu lại thực thể trong tệp máy tính, để sắp xếp hàng hóa trên dây chuyền vận chuyển, để kiểm tra việc gửi hàng đã được thực hiện hay chưa, kiểm tra ngày, lưu hồ sơ việc thực hiện bốc xếp kho.

Chuỗi yếu tố có thể được sử dụng trực tiếp trên sản phẩm hàng hoá hoặc in trên catalo hoặc các tài liệu. Nguồn dữ liệu được quét và phương thức giao dịch quyết định các thông tin cần thiết trong ứng dụng kinh doanh cụ thể. Bởi vì tất cả các dữ liệu thu nhận tự động được sử dụng trong các ứng dụng xử lý dữ liệu điện tử (EDP) cho nên việc đánh giá một cách nghiêm ngặt các dữ liệu sẽ được xử lý là một yếu tố tiên quyết.

Để xử lý đúng dữ liệu quét, các ứng dụng kinh doanh cụ thể có thể đòi hỏi sự liên kết các chuỗi yếu tố thể hiện sự kết nối cụ thể của các dữ liệu phân định. Hệ thống GS1 cho phép người sử dụng có được các mức độ chính xác dữ liệu cần thiết thông qua việc sử dụng các chuỗi yếu tố đúng.

Thiết lập tiêu chuẩn dữ liệu hợp lý của hệ thống GS1 cho phép người sử dụng hệ thống đánh giá được các gói tin dữ liệu được quét (xem mục 7.0, xử lý hệ thống trong các ứng dụng xử lý dữ liệu điện tử).

Đánh giá dữ liệu chịu ảnh hưởng bởi hai mức. Thứ nhất là việc đánh giá dữ liệu phù hợp với các quy định hệ thống (ví dụ: đưa ra các thông điệp có chứa tất cả các thông tin cần được xử lý hợp lý không có sự can thiệp của con người). Thứ hai là đánh giá dữ liệu cho phù hợp với các yêu cầu của các ứng dụng kinh doanh cụ thể.

Mô hình 4.3-1 và 4.3-2 cho thấy các qui tắc cho mức đánh giá thứ nhất (ví dụ: đánh giá dữ liệu để phù hợp với tính hợp lý của hệ thống). Mô hình 4.3-1 xác định các cặp của chuỗi yếu tố không thể xuất hiện trên cùng một sản phẩm hoặc thực thể. Mô hình 4.4-1 xác định các chuỗi yếu tố bắt buộc phải có khi có các chuỗi yếu tố khác trên cùng một thực thể. Tất cả các liên kết khác của các chuỗi yếu tố có thể có ở mức kiểm tra đánh giá đầu tiên, cho dù chúng có thể không có nghĩa ở mức áp dụng thứ hai.

## 4.2 Xem xét chung

Các chuỗi yếu tố yêu cầu phần mềm và hoặc máy quét cài đặt đặc biệt không thuộc phạm vi các quy định dưới đây. Đó là các chuỗi yếu tố với tiền tố GS1 0001 đến 0007, 02, 04, 05, 20 đến 29, 980 và 99; Tiền tố của mã vạch EAN/UCC-8: 0 và 2; mã phụ hai hoặc 5 ký tự; số phân định ứng dụng (8100) đến (8102).

Những chuỗi yếu tố giống hệt nhau trên cùng một đối tượng phải có cùng giá trị.

Trong bảng 4.3-1 và 4.4-1, các số phân định ứng dụng AI được sử dụng để chỉ định các chuỗi yếu tố. AI (01) được sử dụng để chỉ định mã thương phẩm (GTIN), mặc dù vậy các chuỗi yếu tố mã hoá các GTIN được quy định trong mục 3.2.1, 3.3.1, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.6.2, 3.6.3, và 3.6.52. Các GTIN có thể được mã hoá thành các mã vạch thuộc họ mã EAN/UPC, ITF-14, họ mã giảm diện tích RSS, và mã GS1-128 sử dụng số phân định ứng dụng AI(01) và AI(8006).

### 4.3 Các cặp chuỗi yếu tố không có nghĩa

**Bảng 4.3 –1** xác định các cặp chuỗi yếu tố không thể xuất hiện trên cùng một đối tượng (thực thể)

Bảng 4.3 – 1

Cặp chuỗi yếu tố				Chú giải
AI	Chỉ định	AI	Chỉ định	
01	Phân định một thương phẩm	01	Phân định một thương phẩm	Có hai mã thương phẩm (GTINs™) khác nhau
01	Phân định một thương phẩm	02	Phân định thành phần bên trong của đơn vị hậu cần.	Số phân định (02) không được sử dụng cùng số phân định thương phẩm bên trong một thương phẩm.
22	Dữ liệu thứ hai của ngành y tế.	30	Số lượng	Có hai số lượng khác nhau
22	"	10	Mã số lô/mẻ	Hai số lô khác nhau.
22	"	17	Ngày hết hạn sử dụng	Có hai hạn sử dụng khác nhau
22	"	21	Số xêri	Có hai mã xêri khác nhau
420	Mã bưu điện nơi bưu kiện gửi đến, một ngành bưu điện	421	Mã bưu điện nơi bưu kiện gửi đến có mã quốc gia theo ISO.	Duy nhất chỉ một trong hai mã bưu điện trên được sử dụng trên vật phẩm.
422	Nước xuất xứ của thương phẩm.	426	Nước chế biến toàn bộ sản phẩm	Ghi hai lần tên nước xuất xứ của thương phẩm (bởi nước chế biến toàn bộ sản phẩm đã bao gồm đủ)
423	Nước sơ chế sản phẩm	426	Nước chế biến toàn bộ sản phẩm	Ghi hai lần tên nước sơ chế (bởi nước chế biến toàn bộ sản phẩm đã bao gồm đủ)
424	Nước chế biến sản phẩm	426	Nước chế biến toàn bộ sản phẩm	Ghi hai lần tên nước chế biến (bởi nước chế biến toàn bộ sản phẩm đã bao gồm đủ)
425	Nước chia lẻ sản phẩm	426	Nước chế biến toàn bộ sản phẩm	Ghi hai lần tên nước chia lẻ sản phẩm (bởi nước chế biến toàn bộ sản phẩm đã bao gồm đủ)
390n	Khối lượng thanh toán– Khu vực tiền tệ riêng	391n	Khối lượng thanh toán – sử dụng mã tiền theo ISO	Chỉ được một trong hai chuỗi dữ liệu khối lượng thanh toán được sử dụng trên hoá đơn thanh toán
8006	Phân định thành phần	01	Phân định thương phẩm	Các mã thương phẩm khác không sử dụng cùng với AI(8006). Thương phẩm được phân định bằng một GTIN chứa bên trong AI (8006).

#### 4.4 Liên kết bắt buộc của các chuỗi yếu tố

Bảng 4.4-1 xác định các chuỗi yếu tố bắt buộc phải đi cùng một chuỗi yếu tố khác trên cùng một thực thể.

Bảng 4.4 – 1

Nếu chuỗi yếu tố		Thì liên kết bắt buộc với chuỗi yếu tố	Giải thích
AI	Chỉ định		
01 hoặc 02 với N <sub>1</sub> = 9	Phân định một thương phẩm có số đo biến đổi.	30, 3nnn <sup>1</sup> hoặc 3nnn <sup>2</sup> hoặc 8001	Bắt buộc phải đi cùng với các thông tin về số đo biến đổi. Chỉ có các mã GS1-128, ITF-14 và RSS mở rộng có thể mã hóa GTIN với N <sub>1</sub> =9.
02	Phân định thành phần bên trong của đơn vị hậu cần	00	Bắt buộc phải kèm một mã côngtenơ vận chuyển theo xêri.
02	Phân định thành phần bên trong của đơn vị hậu cần	37	Bắt buộc phải ghi số lượng thương phẩm chứa bên trong.
10	Mã số lô/mẻ	01 hoặc 02	Bắt buộc phải kèm một mã số thương phẩm toàn cầu (GTIN) hoặc mã số phân định thành phần bên trong đơn vị hậu cần.
11, 13, 15, 17	Ngày	01 hoặc 02	Bắt buộc phải kèm một mã GTIN hoặc số phân định thành phần bên trong đơn vị hậu cần.
12	Hạn	8020 và 415	Bắt buộc phải kèm mã số phân định hoá đơn thanh toán (AI(8020)) và mã địa điểm toàn cầu (GLN) của bên xuất hoá đơn.
20	Phương án của sản phẩm	01 hoặc 02	Bắt buộc kèm một mã GTIN hoặc số phân định thành phần bên trong đơn vị hậu cần.
21	Số xêri	01	Bắt buộc phải kèm một mã GTIN của một thương phẩm (số xêri không thể áp dụng cho một nhóm các thương phẩm)
22	Dữ liệu thứ hai ngành y tế	01	Bắt buộc phải kèm một mã GTIN
240	Phân định phụ (bổ sung) của sản phẩm	01 hoặc 02	Bắt buộc phải kèm một mã GTIN hoặc một số phân định thành phần bên trong đơn vị hậu cần.
241	Mã số khách hàng	01 hoặc 02	Bắt buộc phải kèm một mã GTIN hoặc một số phân định thành phần đơn vị hậu cần.
250	Mã số xêri thứ 2	01	Bắt buộc phải kèm một mã số GTIN (mã số theo xêri thứ 2 không thể áp dụng cho một nhóm các thương phẩm).
251	Số tham chiếu đối tượng nguồn	01	Bắt buộc phải kèm một mã số GTIN của thương phẩm
30	Số lượng biến đổi	01 hoặc 02	Bắt buộc phải kèm một mã GTIN của đơn vị thương phẩm số đo biến đổi (ví dụ một mã số phân định EAN/UCC-14 bắt đầu bằng chữ số 9) hoặc một số phân định thành phần có số đo biến đổi chứa trong đơn vị hậu cần .
3nnn*	Số đo thương mại không thể cộng tổng	01	Bắt buộc kèm một mã GTIN của thương phẩm số đo biến đổi (ví dụ: mã EAN/UCC-14 bắt đầu bằng chữ số 9)
3nnn**	Đo lường thương mại có thể cộng	01 hoặc 02	Bắt buộc phải kèm một mã GTIN của thương phẩm số đo biến đổi (ví dụ một mã số phân định EAN/UCC-14 bắt đầu bằng chữ số 9) hoặc một số phân định thành phần số đo

Nếu chuỗi yếu tố		Thì liên kết bắt buộc với chuỗi yếu tố	Giải thích
AI	Chỉ định		
			biến đổi của đơn vị hậu cần .
3nnn***	Số đo hậu cần	00 hoặc 01	Bắt buộc phải kèm một mã SSCC hoặc một GTIN số đo biến đổi (ví dụ một mã số phân định EAN/UCC-14 bắt đầu bằng chữ số 9)
337n	Kilogram/mét vuông	01	Bắt buộc kèm một mã GTIN
37	Số đơn vị chứa bên trong	02	Bắt buộc kèm một số phân định thành phần chứa bên trong đơn vị hậu cần
390n	Khối lượng thanh toán – Khu vực tiền tệ riêng	8020 và 415	Bắt buộc kèm theo mã phân định hoá đơn thanh toán, AI(8020) và mã GLN của bên xuất hoá đơn
391n	Khối lượng thanh toán – với mã tiền tệ theo ISO	8020 và 415	Bắt buộc kèm theo mã phân định hoá đơn thanh toán, AI(8020) và mã GLN của bên xuất hoá đơn
392n	Khối lượng thanh toán – Đơn vị tiền tệ riêng	01	Bắt buộc kèm theo mã GTIN số đo biến đổi (ví dụ một mã EAN/UCC-14 bắt đầu bằng chữ số 9)
393n	Khối lượng thanh toán – với mã tiền tệ theo ISO	01	Bắt buộc kèm theo mã GTIN số đo biến đổi (ví dụ một mã EAN/UCC-14 bắt đầu bằng chữ số 9)
403	Mã lộ trình	00	Bắt buộc kèm một mã SSCC
415	Mã địa điểm bên xuất hoá đơn	8020	Bắt buộc phải kèm một mã số tham chiếu hoá đơn thanh toán, số phân định ứng dụng AI(8020).
422	Quốc gia xuất xứ	01 hoặc 02	Bắt buộc phải kèm một mã GTIN
423	Quốc gia sơ chế	01 hoặc 02	Bắt buộc phải kèm một mã GTIN hoặc một số phân định thành phần chứa trong đơn vị hậu cần.
424	Quốc gia chế biến	01 hoặc 02	Bắt buộc phải kèm một mã GTIN hoặc một số phân định thành phần chứa trong đơn vị hậu cần.
425	Quốc gia chia lẻ sản phẩm	01 hoặc 02	Bắt buộc phải kèm một mã GTIN hoặc một số phân định thành phần chứa trong đơn vị hậu cần.
426	Quốc gia chế biến toàn bộ	01 hoặc 02	Bắt buộc phải kèm một mã GTIN hoặc một số phân định thành phần chứa trong đơn vị hậu cần.
7001	Mã kho hàng của NATO	01 hoặc 02	Bắt buộc phải kèm một mã GTIN hoặc một số phân định thành phần chứa trong đơn vị hậu cần.
7002	Phân loại cắt và chia lẻ thịt theo UN/ECE	01 hoặc 02	Bắt buộc phải kèm một mã GTIN hoặc một số phân định thành phần chứa trong đơn vị hậu cần.
703(s)	Mã phê duyệt của nhà chế biến	01 hoặc 02	Bắt buộc phải kèm một mã GTIN hoặc một số phân định thành phần chứa trong đơn vị hậu cần.
8001	Các biến đổi của sản phẩm dạng tròn	01	Bắt buộc phải có một mã số GTIN của thương phẩm số đo biến đổi (ví dụ một mã số phân định EAN/UCC-14 bắt đầu bằng số 9).
8005	Giá trên đơn vị đo	01 hoặc 02 với N <sub>1</sub> = 9	Bắt buộc phải kèm một mã GTIN của thương phẩm số đo biến đổi hoặc số phân định của thành phần đo lường biến đổi chứa trong đơn vị hậu cần

Nếu chuỗi yếu tố		Thì liên kết bắt buộc với chuỗi yếu tố	Giải thích
AI	Chỉ định		
8007	Mã tài khoản ngân hàng thế giới, AI (8007)	8020 và 415	Bắt buộc phải kèm một mã số tham chiếu hoá đơn thanh toán, số phân định ứng dụng AI(8020), và mã địa điểm toàn cầu của bên xuất hoá đơn.
8008	Ngày giờ sản xuất	01 hoặc 02	Bắt buộc phải kèm một mã GTIN hoặc một số phân định thành phần chứa bên trong đơn vị hậu cần.
8020	Mã số phân định hoá đơn thanh toán, AI (8020)	415	Bắt buộc phải kèm một mã địa điểm toàn cầu GLN của bên xuất hoá đơn

\* Các AI(3nnn) với 3 ký tự đầu là 312, 313, 324, 325, 326, 327, 328 và 329.

\*\* Các AI (3nnn) với 3 ký tự đầu là 310, 311, 314, 315, 316, 320, 321, 322, 323, 350, 351, 352, 356, 357, 360, 361, 364, 365 và 366.

\*\*\* Các AI (3nnn) với 3 ký tự đầu là 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 353, 354, 355, 362, 363, 367, 368 và 369.