

Điều 1.4 – Hệ thống phân định GS1 (GS1 Identification System)

Điều 1.4.1.2 – Các số lưu hành hạn chế (Restricted Circulation Numbers)

Loại bỏ đoạn cuối cùng (mô tả về số VMN):

Điều 1.4.2 – Mã quốc gia GS1 (GS1 Prefix)

Sửa đổi đoạn đầu tiên:

Mã quốc gia GS1 là một chuỗi đơn nhất gồm hai hay nhiều số (digit), được phát hành bởi tổ chức GS1 Toàn cầu, và được cấp cho các tổ chức thành viên GS1 (MO) để phát hành các mã doanh nghiệp GS1 (GCP) hoặc được cấp cho các trường hợp riêng biệt khác được liệt kê trong hình 1.4.2-1. Mục đích chính của Mã quốc gia GS1 là cho phép phân cấp quản lý các số phân định GS1. Dài Mã quốc gia GS1 xem tại Hình 1.4.2-1.

Bổ sung chú thích đầu tiên:

Vì Mã quốc gia GS1 biến đổi theo chiều dài, việc phát hành một Mã quốc gia GS1 không bao gồm tất cả chuỗi dài hơn mà bắt đầu với cùng các số (digit) đã được phát hành làm Mã quốc gia GS1.

Sửa đổi nội dung bảng dài Mã quốc gia GS1 bằng cách chia dài mã bao gồm:

Dài Mã quốc gia GS1	Ý nghĩa
02	Được sử dụng để phát hành các số lưu hành hạn chế bên trong một khu vực địa lý
03	Được sử dụng để cấp mã doanh nghiệp từ đó sinh ra các mã doanh nghiệp U.P.C
06 - 09	Được sử dụng để cấp mã doanh nghiệp từ đó sinh ra các mã doanh nghiệp U.P.C
10 - 19	Được sử dụng để cấp mã doanh nghiệp
20 - 29	Được sử dụng để cấp các số lưu hành hạn chế bên trong một khu vực địa lý
300 - 950	Được sử dụng để cấp mã doanh nghiệp

Dài Mã quốc gia GS1	Ý nghĩa
951	Được sử dụng để cấp mã số Quản lý Chung (General Manager Numbers) cho lược đồ Phân định Chung EPC (GID) như quy định trong chuẩn dữ liệu thẻ (tag) EPC
952 - 976	Được sử dụng để phát hành mã doanh nghiệp GS1
<i><u>Loại bỏ chú thích bảng</u></i>	

Điều 1.4.3 – Mã quốc gia GS1-8 (GS1-8 Prefix)

Sửa đoạn đầu tiên:

Mã quốc gia GS1-8 là một chuỗi đơn nhất gồm ba số (digit) được phát hành bởi tổ chức GS1 Toàn cầu và được gán cho các Tổ chức thành viên GS1 (MO) để phát hành các mã GTIN-8 hoặc được cấp để tạo mã RCN-8. Các Mã quốc gia GS1-8 xem trong Hình 1.4.3-1.

Sửa đổi nội dung bảng dài Mã quốc gia GS1-8 bằng cách chia dài tiền tố bao gồm:

Mã quốc gia GS1-8	Ý nghĩa
300 - 976	Được sử dụng để cấp các mã GTIN-8
977 - 999	Giữ lại sử dụng trong tương lai

Điều 1.4.4 – Mã doanh nghiệp GS1 GCP (GS1 Company Prefix)

Bổ sung và sửa đổi:

Mã doanh nghiệp GS1 là một chuỗi đơn nhất gồm 4 đến 12 số (digit) được sử dụng để phát hành các mã phân định GS1. Các số đầu tiên là Mã quốc gia GS1 hợp lệ và chiều dài của mã doanh nghiệp GS1 ít nhất lớn hơn Mã quốc gia GS1. Mã doanh nghiệp GS1 được cấp bởi tổ chức thành viên GS1 (MO) hoặc bởi tổ chức GS1 Toàn cầu, dựa trên một Mã quốc gia GS1 đã cấp cho bên phát hành, và được phân bổ cho hoặc là một Thành viên GS1 hoặc là cho bản thân bên phát hành (ví dụ được dùng để phát hành các mã phân định riêng).

Mã doanh nghiệp GS1 bắt đầu với số không ("0") được dùng để sinh ra mã GTIN-12 (cũng như các mã GS1 khác). Mã doanh nghiệp bắt đầu với số

khác không ("0") được sử dụng để sinh ra mã GTIN-13 (cũng như các mã GS1 khác).

CHÚ THÍCH Vì mã doanh nghiệp GS1 biến đổi theo chiều dài, việc phát hành mã doanh nghiệp GS1 không bao gồm tất cả các chuỗi dài hơn mà bắt đầu với cùng các số đã được cấp làm mã doanh nghiệp.

Điều 1.4.5 – tiền tố U.P.C (U.P.C. Prefix)

Điều mới:

Tiền tố U.P.C được sinh ra từ Mã quốc gia GS1 bắt đầu bằng số "0" bằng cách bỏ số không ở đầu đó đi. Tiền tố U.P.C:

- được sử dụng để phát hành mã doanh nghiệp U.P.C;
- được dự trữ cho các mã số Lưu hành Hạn chế; hoặc;
- được dự trữ cho chức năng đặc biệt.

Dải tiền tố U.P.C thể hiện trong Hình 1.4.5-1.

Hình 1.4.5-1. Tóm lược dải tiền tố U.P.C

Tóm lược các tiền tố U.P.C		
Dải Mã quốc gia GS1	Dải tiền tố U.P.C	Ý nghĩa
00000	N/A	không sử dụng để tránh nhầm với GTIN-8
00001 – 01999	0001 – 1999	được dùng để phát hành mã doanh nghiệp U.P.C
02	2	được sử dụng để phát hành số phân định thương phẩm có số đo thay đổi GS1 để phân phối hạn chế
03	3	được dùng để phát hành mã doanh nghiệp U.P.C, dự trữ để gán với mã nhãn FDA
04	4	được dùng để phát hành các mã số lưu hành hạn chế GS1 trong phạm vi một doanh nghiệp
05	5	được dự trữ cho tương lai
06 – 09	6 – 9	được dùng để phát hành mã doanh nghiệp U.P.C

Điều 1.4.6 – mã doanh nghiệp U.P.C (U.P.C. Company Prefix)

Điều mới:

Mã doanh nghiệp U.P.C được sinh ra từ Mã quốc gia GS1 bắt đầu bằng số "0" bằng cách bỏ số không ở đầu đó đi. Mã doanh nghiệp U.P.C CHỈ ĐƯỢC sử dụng để tạo các số phân định thương phẩm 12 số; xem thêm Điều 2.

Khi thêm số không "0" dẫn đầu vào mã doanh nghiệp U.P.C để nó trở thành mã doanh nghiệp GS1 mà có thể được dùng để phát hành các số phân định GS1 khác.

CHÚ THÍCH: ví dụ mã doanh nghiệp U.P.C có 6 số là 614141 được sinh ra từ mã doanh nghiệp GS1 có 7 số là 0614141.

Điều 1.4.7 – số Phân định GS1 (GS1 Identification Key)

Điều mới:

Số phân định GS1 là một số phân định đơn nhất cho một lớp các đối tượng (ví dụ thương phẩm) hoặc một trường hợp đối tượng (ví dụ đơn vị logistic). Loại số phân định GS1 hiển nhiên được hiểu hoặc mặc định bởi vật mang dữ liệu hoặc thông điệp điện tử trong đó mã số được sử dụng.

CHÚ THÍCH: Ví dụ:

- Trong một mã vạch, loại số phân định GS1 được mặc định bằng số phân định ứng dụng (AI) đứng ở trước:
 - trong trường hợp mã vạch EAN/UPC và ITF-14 áp dụng số AI (01);
- trong trao đổi điện tử (thông điệp EDI, EPCIS, các thẻ ngữ nghĩa, v.v...), loại số phân định GS1 được mặc định bằng lược đồ nền tảng hoặc quy định kỹ thuật.

Loại số phân định GS1 sẽ xác định cú pháp (tập ký tự và kiến trúc) giá trị.

Tối thiểu, giá trị số phân định GS1 có chứa một trong các phần tử sau:

- một Mã quốc gia GS1;
- một Mã quốc gia GS1-8 (chỉ cho GTIN-8);
- một Mã doanh nghiệp GS1;
- một tiền tố U.P.C; hoặc
- một Mã doanh nghiệp U.P.C (chỉ cho GTIN-12);

Điều 1.4.8 – tập ký tự (Character set)

Điều mới:

Hệ thống phân định GS1 hỗ trợ ba tập ký tự; tập ký tự cụ thể phụ thuộc vào loại số phân định GS1. Ba tập ký tự đó là:

1. các ký tự số ("0" đến "9");

2. các ký tự từ ISO/IEC 646 ¹Bảng 1 – phân bố ký tự đồ họa đơn nhất, tham chiếu tới trong tiêu chuẩn như tập ký tự có thể mã hóa AI GS1 82 (xem Hình 7.11-1); và
3. các ký tự số ("0" đến "9"), các ký tự chữ cái viết hoa ("A" đến "Z") và ba ký tự đặc biệt ("#", "-" và "/"), tham chiếu tới trong tiêu chuẩn tập ký tự có thể mã hóa AI GS1 39 (xem Hình 7.11-2);

Không tính đến loại mã phân định, Mã quốc gia GS1 và (nếu có thể) mã doanh nghiệp GS1 trong phạm vi bất kỳ số phân định nào chỉ được sử dụng các ký tự số. Một số loại mã phân định GS1 có thành phần sêri hỗ trợ các tập ký tự khác nhau cho thành phần sêri đó hơn là cho phần đứng trước nó.

Loại mã phân định GS1	tập ký tự
GTIN	ký tự số
GLN	ký tự số
SSCC	ký tự số
GRAI	ký tự số (trước thành phần sêri) tập ký tự có thể mã hóa GS1 AI 82 (thành phần sêri)
GIAI	tập ký tự có thể mã hóa GS1 AI 82
GSRN	ký tự số
GDTI	ký tự số (trước thành phần sêri) tập ký tự có thể mã hóa GS1 AI 82 (thành phần sêri)
GINC	tập ký tự có thể mã hóa GS1AI 82
GSIN	ký tự số
GCN	ký tự số
CPID	tập ký tự có thể mã hóa GS1 AI 39

Vì tất cả các số phân định trong hệ thống phân định GS1 là một chuỗi (string), kể cả khi nó chỉ bao gồm các ký tự số, tất cả các ký tự bao gồm cả các số không (0) dẫn đầu đều có nghĩa.

Điều 2.1.2.1.1 – chuỗi dữ liệu GTIN (GTIN data string)

Sửa đoạn đầu tiên:

Mã GTIN có thể là một chuỗi (string) bao gồm tám, mười hai, mười ba hoặc mười bốn số (digit) như được mô tả trong điều bên dưới. Các chuỗi (strings)

¹ Trong khi ISO/IEC 646:1991 không miễn phí thì phiên bản 6 của ECMA-6 tương đương có thể tải miễn phí tại <http://www.ecma-international.org/publications/files/ECMA-ST/Ecma-006.pdf>.

này phải là đơn nhất khi chúng kết hợp mã doanh nghiệp GS1, mã doanh nghiệp U.P.C hoặc tiền tố GS1-8 theo yêu cầu, và nếu chúng luôn được xử lý là một chuỗi (string) dữ liệu gồm các số cộng số kiểm tra ở cuối. Số kiểm tra được giải thích tại Điều 7.9. Sự kiểm tra xác nhận của số này để đảm bảo rằng các con số được kết hợp đúng.

Xóa bảng cũ và thay bằng hình mới:

Hình 2.1.2.1.1-1 Tổng quan về định dạng mã GTIN

	mã doanh nghiệp GS1 ----->								số vật phẩm ←-----					Số kiểm tra
(GTIN-13)		N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12	N13
(GTIN-14)	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12	N13	N14
	mã doanh nghiệp U.P.C ----->								số vật phẩm ←-----					Số kiểm tra
(GTIN-12)			N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12
	Mã quốc gia GS1-8 ----->								số vật phẩm ←-----					Số kiểm tra
(GTIN-8)							N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8

Khi bất kỳ mã GTIN nào được mã hóa trong vật mang dữ liệu thì phải mã hóa đủ chuỗi (string) dữ liệu có chiều dài cố định 14 số, các mã GTIN nhỏ hơn 14 số (digit) theo chiều dài thì phải điền thêm bằng các số không ("0") dẫn đầu được gọi là các số điền đầy.

thêm hình mới:

Hình 2.1.2.1.1-2 Tổng quan về định dạng mã GTIN

	các số 0 được thêm ←-----						chuỗi GTIN được căn phải ----->							
(GTIN-8)	0	0	0	0	0	0	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
(GTIN-12)	0	0	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12
(GTIN-13)	0	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12	N13
(GTIN-14)	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12	N13	N14

Việc hiện diện hay thiếu các số 0 dẫn đầu không làm thay đổi mã GTIN.

Sửa chú thích:

CHÚ THÍCH: các mã GTIN có thể được lưu hoặc không lưu các số không ('0') dẫn đầu trong cùng một trường dữ liệu, điều này tùy thuộc vào yêu cầu của ứng dụng cụ thể.

CHÚ THÍCH: một mã GTIN-12 phải bắt đầu bằng một, hai hoặc ba số ('0') dẫn đầu. Các số 0 này là có nghĩa từ khi chúng là một phần của mã doanh nghiệp U.P.C và do đó chúng phải hiện diện khi lưu mã GTIN-12 và trường cơ sở dữ liệu. Xem chi tiết về danh sách dài tiền tố U.P.C xem điều 1.4.

Điều 2.1.2.1.2 – mã GTIN-12 và GTIN-13

Vẽ lại bảng cấu trúc dữ liệu GTIN-12 và GTIN-13:

Hình 2.1.2.1.2-1 Cấu trúc dữ liệu GTIN-12/GTIN-13

	mã doanh nghiệp GS1 ----->							số phân định vật phẩm ←-----						Số kiểm tra
(GTIN-13)	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12	N13	
	mã doanh nghiệp U.P.C ----->							số phân định vật phẩm ←-----						Số kiểm tra
(GTIN-12)		N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12	

Bổ sung gạch đầu dòng 3 về mã vạch Databar tại đặc tả bộ mang dữ liệu (data carrier specification):

Mã vạch GS1 Databar thuộc họ POS bán lẻ (mang mã GTIN-12 hoặc GTIN-13 biểu diễn ở dạng chuỗi (string) dữ liệu có chiều dài cố định 14 số (digit) bằng cách thêm vào các số 0 dẫn đầu).

Điều 2.1.2.1.3 – mã GTIN-12 được mang bởi mã vạch UPC-E (GTIN-12 Carried by a UPC-E barcode)

Xóa bỏ đoạn đầu tiên thuộc phần mô tả ứng dụng (Application description):

Điều 2.1.2.1.4 – mã GTIN-8 được mang bởi mã vạch EAN-8 (GTIN-8 Carried by an EAN-8 barcode)

Bỏ "mã vạch" UPC-A thuộc phần mô tả ứng dụng (Application description):