

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 13274:2020

Xuất bản lần 1

**TRUY XUẤT NGUỒN GÓC –
HƯỚNG DẪN ĐỊNH DẠNG CÁC MÃ DÙNG CHO TRUY VẾT**

Traceability – Guidelines for formating tracing codes

HÀ NỘI – 2020

Mục lục	Trang
Lời nói đầu	4
1 Phạm vi áp dụng	5
2 Tài liệu viện dẫn.....	5
3 Thuật ngữ và định nghĩa	5
4 Yêu cầu đối với mã truy vết vật phẩm	7
Phụ lục A (quy định).....	15
Phụ lục B (quy định).....	16
Thư mục tài liệu tham khảo.....	19

Lời nói đầu

TCVN 13274:2020 do ban kĩ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC/GS1
Mã số mã vạch và truy xuất nguồn gốc biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn
Đo lường Chất lượng đề nghị Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Truy xuất nguồn gốc –

Hướng dẫn định dạng các mã dùng cho truy vết

Traceability – Guide for formating tracing codes

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định hướng dẫn định dạng các mã dùng cho truy vết sử dụng trong hệ thống truy xuất nguồn gốc vật phẩm, hàng hoá.

Tiêu chuẩn này cũng có thể áp dụng cho các mã định danh khác.

2 Tài liệu viện dẫn

Tiêu chuẩn này không sử dụng tài liệu viện dẫn.

3 Thuật ngữ và định nghĩa

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

3.1

Thương phẩm (trade item)

Vật phẩm cần truy xuất thông tin được xác định trước và có thể được định giá, đặt hàng hoặc lập hóa đơn tại thời điểm bất kỳ trong chuỗi cung ứng bất kỳ.

3.2

Thương phẩm tiêu dùng bán lẻ (retail consumer trade item)

Các thương phẩm dự định được bán cho người tiêu dùng cuối tại điểm bán lẻ.

3.3

Nhóm thương phẩm (trade item group)

Một thành phần xác định trước của một hoặc nhiều thương phẩm không nhằm để quét tại điểm bán hàng.

3.4

Mã truy vết vật phẩm (product tracing code)

Dãy số hoặc số và chữ được dùng để định danh vật phẩm ở các công đoạn sản xuất, kinh doanh trong quá trình truy xuất nguồn gốc.

[TCVN 12850:2019]

3.5

Mã truy vết địa điểm (location tracing code)

Dãy số hoặc số và chữ được dùng để định danh địa điểm diễn ra sự kiện ở các công đoạn sản xuất, kinh doanh trong quá trình truy xuất nguồn gốc.

[TCVN 12850:2019]

3.6

Mã truy vết tài sản (asset tracing code)

Dãy số hoặc số và chữ được dùng để định danh tài sản ở các công đoạn sản xuất, kinh doanh trong quá trình truy xuất nguồn gốc.

3.7

Mã truy vết vận chuyển (shipment tracing code)

Dãy số hoặc số và chữ được dùng để định danh các đơn vị logistic ở các công đoạn sản xuất, kinh doanh trong quá trình truy xuất nguồn gốc.

3.8

Số định danh ứng dụng (application identifier)

Trường gồm hai hoặc nhiều chữ số đứng ở đầu một chuỗi phần tử để xác định đơn nhất định dạng và ý nghĩa của chuỗi phần tử đó.

3.9

Mã doanh nghiệp/Tiền tố mã doanh nghiệp (company prefix)

Dãy số gồm tiền tố mã quốc gia và số định danh tổ chức, cá nhân;

3.10

Chủ sở hữu nhãn hàng/Chủ nhãn hàng hóa (brand owner)

Tổ chức sở hữu các thông số kỹ thuật của một thương phẩm, bất kể nó được sản xuất ở đâu và bởi ai.

3.11

Đơn vị logistic (logistic unit)

Vật phẩm có thành phần bất kì được thiết lập để vận chuyển và / hoặc lưu kho cần được quản lý suốt chuỗi cung ứng.

3.12

Số kiểm tra (check digit)

Chữ số cuối cùng được tính từ các chữ số khác trong một mã truy vết. Số kiểm tra được dùng để kiểm tra xem dữ liệu đã được tạo lập một cách chính xác hay chưa.

3.13**Tài sản riêng (individual asset)**

Thực thể thuộc một phần trong bản kiểm kê hàng hóa của một công ty.

3.14**Tài sản cố định (fixed asset)**

Bất kỳ vật sở hữu nào dùng để thực hiện công việc, hoạt động kinh doanh và không bị tiêu thụ trong quá trình sử dụng hay bị đổi thành tiền mặt trong suốt kỳ tài chính hiện hành.

3.15**Tài sản có thể hoàn trả (returnable asset)**

Thực thể thuộc sở hữu của một công ty và được dùng để vận chuyển hay lưu giữ hàng hóa.

4 Yêu cầu đối với mã truy vết vật phẩm**4.1 Yêu cầu chung**

4.1.1 Mã truy vết vật phẩm được sử dụng để định danh một vật phẩm (thương phẩm hoặc dịch vụ) để có thể truy xuất các thông tin tại một điểm bất kỳ trong chuỗi cung ứng. Mã truy vết vật phẩm bao gồm các dịch vụ và vật phẩm, từ nguyên liệu thô đến vật phẩm của người dùng cuối.

4.1.2 Không được thay đổi mã truy vết vật phẩm đã cấp nếu thương phẩm không có sự thay đổi đến mức mà nó cần được phân biệt với thương phẩm gốc trong quá trình đặt hàng, lưu kho và lập đơn.

4.1.3 Mã truy vết vật phẩm không được mang bất kì thông tin nào liên quan đến vật phẩm mà nó định danh.

4.1.4 Tổ chức, doanh nghiệp sau khi được cấp mã doanh nghiệp có thể lập mã truy vết vật phẩm cho vật phẩm của mình đồng thời phải khai báo với cơ quan có thẩm quyền và thông báo với các đối tác kinh doanh liên quan về thông tin vật phẩm được gắn mã truy vết vật phẩm.

4.2 Yêu cầu kỹ thuật**4.2.1 Cấu trúc mã truy vết vật phẩm**

Số định danh ứng dụng (AI)	Số chỉ thị	Mã truy vết vật phẩm												
		Tiền tố mã doanh nghiệp						Số tham chiếu vật phẩm						Số kiểm tra
		N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄	
01	N ₁													

trong đó:

N thể hiện một con số

AI (01) chỉ ra rằng trường dữ liệu chứa mã truy vết vật phẩm.

Số chỉ thị: thể hiện các phương án đóng thùng khác nhau.

Tiền tố mã doanh nghiệp: gồm từ bảy đến mười chữ số bắt đầu từ N₂ do cơ quan quản lý nhà nước cấp cho công ty, tổ chức có nhu cầu sử dụng mã số mã vạch.

Số tham chiếu vật phẩm: gồm từ hai đến năm chữ số do công ty, tổ chức sử dụng tiền tố mã doanh nghiệp quản trị và cấp cho vật phẩm của mình.

Chữ số kiểm tra là chữ số thứ 14 được được tính từ mười ba chữ số đúng trước theo thuật toán được quy định tại phụ lục A. Việc kiểm tra xác nhận số kiểm tra được thực hiện tự động bởi đầu đọc mã vạch để đảm bảo mã truy vết vật phẩm được tạo thành chính xác.

4.2.2 Nguyên tắc cấp mã truy vết vật phẩm

Mã truy vết vật phẩm phải được cấp duy nhất, riêng biệt cho mỗi vật phẩm có sự khác biệt với các vật phẩm khác về một đặc tính bất kì được xác định trước. Mã truy vết vật phẩm phải được duy trì trong suốt thời gian tồn tại của vật phẩm.

Một mã truy vết vật phẩm mới phải được cấp trong trường hợp vật phẩm có sự thay đổi về một đặc tính bất kì được xác định trước đó. Các đặc điểm cơ bản được xác định trước của một vật phẩm là:

- Tên nhãn hàng (tên vật phẩm, mô tả vật phẩm).
- Loại thương phẩm và các biến thể của nó.
- Đặc tính của thương phẩm (khối lượng, thể tích hoặc kích thước khác ảnh hưởng đến giao dịch).
- Đổi với nhóm thương phẩm: số lượng các vật phẩm cơ bản chứa trong đó, và việc chia nhỏ các đơn vị đóng gói phụ của chúng.

4.2.3 Trách nhiệm gán mã truy vết vật phẩm

4.2.3.1 Đổi với các mặt hàng có nhãn hiệu

Chủ sở hữu nhãn hàng hoặc tổ chức sở hữu các quy định kỹ thuật của thương phẩm chịu trách nhiệm sử dụng mã truy vết vật phẩm, bao gồm:

- Nhà sản xuất hoặc nhà cung cấp: tổ chức tự sản xuất thương phẩm hoặc thông qua một tổ chức khác ở bất kỳ quốc gia nào và bán nó dưới tên nhãn hiệu riêng của mình.
- Nhà nhập khẩu hoặc nhà bán buôn: Nhà nhập khẩu hoặc nhà bán buôn có thương phẩm được sản xuất ở bất kỳ quốc gia nào và bán dưới tên nhãn hiệu của mình, nhà nhập khẩu hoặc nhà bán buôn thực hiện sự thay đổi đối với thương phẩm (ví dụ: sửa đổi bao bì của thương phẩm)
- Nhà bán lẻ: nhà bán lẻ có thương phẩm được sản xuất ở bất kỳ quốc gia nào và bán dưới nhãn hiệu của mình.

4.2.3.2 Đối với các mặt hàng không có nhãn hiệu

- Các mặt hàng không có nhãn hiệu: Tổ chức có thể gán mã truy vết vật phẩm cho các mặt hàng không có nhãn hiệu.
- Các mặt hàng sản xuất theo yêu cầu của khách hàng: Nếu một thương phẩm được sản xuất riêng cho một khách hàng thương mại (người mua) và chỉ có thể đặt hàng bởi khách hàng này, thì người mua sẽ gán mã truy vết vật phẩm. Nếu nhà cung cấp (người bán) bán một thương phẩm cho nhiều người mua hoặc có ý định bán cho nhiều người mua, thì người bán chỉ định mã truy vết vật phẩm.

4.2.3.3 Các trường hợp ngoại lệ

Nếu chủ sở hữu hàng không chỉ định mã truy vết vật phẩm, nhà nhập khẩu hoặc bên trung gian khác có thể gán cho một mặt hàng mã truy vết vật phẩm tạm thời. Nhà bán lẻ có thể chỉ định mã nội bộ cho một mặt hàng chưa được gán mã truy vết vật phẩm cho nó nếu mặt hàng đó được sử dụng trong các cửa hàng của chính họ.

5 Yêu cầu với mã truy vết vận chuyển

5.1 Yêu cầu chung

5.1.1 Mỗi tổ chức khi đã được cấp tiền tố mã doanh nghiệp đều có thể tự lập mã truy vết vận chuyển cho các đơn vị logistic của mình.

5.1.2 Không được thay đổi mã truy vết vận chuyển đã cấp cho đơn vị logistic trong suốt thời gian tồn tại của đơn vị logistic đó.

5.2 Yêu cầu kỹ thuật

5.2.1 Cấu trúc mã truy vết vận chuyển

		Mã truy vết vận chuyển		
Số định danh ứng dụng	Số mở rộng	Tiền tố mã doanh nghiệp →	Số tham chiếu theo xê-ri ←	Số kiểm tra
00	N ₁	N ₂ N ₃ N ₄ N ₅ N ₆ N ₇ N ₈ N ₉ N ₁₀ N ₁₁ N ₁₂ N ₁₃ N ₁₄ N ₁₅ N ₁₆ N ₁₇		N ₁₈

trong đó:

N thể hiện một con số

AI (00) chỉ ra rằng trường dữ liệu chứa mã truy vết vận chuyển.

Số mở rộng: được sử dụng để tăng khả năng lưu trữ/dung lượng của số tham chiếu trong mã truy vết vận chuyển và được chỉ định bởi công ty, tổ chức tạo lập mã truy vết vận chuyển.

Tiền tố mã doanh nghiệp: gồm từ bảy đến mười chữ số bắt đầu từ N₂ do cơ quan quản lý nhà nước cấp cho công ty, tổ chức có nhu cầu sử dụng mã số mã vạch.

Số tham chiếu: gồm từ chín đến sáu chữ số công ty, tổ chức sử dụng tiền tố mã doanh nghiệp quản trị và cấp cho đơn vị logistic của mình.

Chữ số kiểm tra là chữ số thứ 18 được được tính từ mười bảy chữ số đứng trước theo thuật toán được quy định tại phụ lục A.

5.2.2 Nguyên tắc cấp mã truy vết vận chuyển

Mã truy vết vận chuyển phải được cấp duy nhất, giữ nguyên trong suốt thời gian tồn tại của đơn vị logistic được gán. Mã truy vết vận chuyển được cấp bởi bên xác định vị trí hỗ trợ cho hoạt động kinh doanh của họ.

Trong các giao dịch kinh doanh, tổ chức chỉ sử dụng mã truy vết vận chuyển mà tổ chức được cấp. Ví dụ: nếu một bên nhận quyền tham gia với tư cách là người mua trong các giao dịch kinh doanh với các bên khác ngoài công ty nhượng quyền thì họ phải sử dụng mã truy vết vận chuyển được chỉ định của riêng mình, họ không thể sử dụng mã truy vết vận chuyển do công ty nhượng quyền chỉ định.

5.2.3 Trách nhiệm gán mã truy vết vận chuyển

Chủ sở hữu nhãn hàng của đơn vị logistic chịu trách nhiệm gán mã truy vết vận chuyển.

Các đơn vị logistic có thể được tập hợp hoặc lồng vào các đơn vị logistic khác cho một phần của hành trình đến đích cuối cùng. Ví dụ, bưu kiện có thể được kết hợp vào pallet. Trong trường hợp đó, mã truy vết vận chuyển của đơn vị logistic cao hơn có thể được sử dụng để truy xuất các đơn vị logistic có trong đó.

6 Yêu cầu với mã truy vết tài sản

6.1 Yêu cầu chung

6.1.1 Mỗi công ty, tổ chức khi đã được cấp tiền tố mã doanh nghiệp có thể tự lập mã truy vết tài sản cho tài sản của mình.

6.1.2 Mã truy vết tài sản có thể được sử dụng để phân định bất kỳ một tài sản nào. Việc sử dụng mã truy vết tài sản có thể hoàn trả, tài sản cố định hay tài sản riêng là tùy thuộc vào nhu cầu của người sử dụng.

6.1.3 Có thể sử dụng mã truy vết tài sản cho các ứng dụng đơn giản như tra cứu địa điểm và tình trạng sử dụng của một tài sản cố định đã biết (ví dụ như một máy tính cá nhân) hoặc cho các ứng dụng phức tạp như để ghi các đặc tính về tài sản có thể hoàn trả (ví dụ như thùng bia có thể dùng lại), việc vận chuyển, lịch sử vòng đời của nó và mọi dữ liệu liên quan cho mục đích thanh toán.

6.1.4 Không được dùng mã truy vết tài sản cho bất kỳ mục đích nào khác và phải giữ nguyên tính đơn nhất cho giai đoạn ghi lại vòng đời của tài sản liên quan.

6.1.5 Nếu mã truy vết tài sản được gán cho thương phẩm để cung cấp cho khách hàng thì phải đảm bảo không bao giờ dùng lại mã truy vết tài sản đó nữa.

6.2 Yêu cầu kĩ thuật

6.2.1 Cấu trúc mã truy vết tài sản có thể hoàn trả

Số định danh ứng dụng	Mã truy vết tài sản có thể hoàn trả			
	Tiền tố mã doanh nghiệp	Số phân loại tài sản	Số kiểm tra	Số linh kiện theo xê-ri (tùy chọn)
8003	0 N ₁ N ₂ N ₃ N ₄ N ₅ N ₆ N ₇ N ₈ N ₉ N ₁₀ N ₁₁ N ₁₂	N ₁₃	X ₁ tới X ₁₆	

trong đó:

N thể hiện một con số

A1 (8003) chỉ ra rằng trường dữ liệu chứa mã truy vết tài sản có thể hoàn trả

Số bù 0: được thêm vào vị trí ngoài cùng bên trái để tạo 14 chữ số.

X thể hiện các kí tự chữ, số và kí tự đặc biệt quy định trong phụ lục B.

Tiền tố mã doanh nghiệp: gồm từ bảy đến mười chữ số bắt đầu từ N₁ do cơ quan quản lý nhà nước cấp cho công ty, tổ chức có nhu cầu sử dụng mã số mã vạch. Số 0 ở phía ngoài cùng bên trái được thêm vào để tạo ra mười bốn chữ số trong trường mã truy vết tài sản.

Số phân loại tài sản là số do người chủ tài sản cấp để định danh đơn nhất mỗi loại tài sản.

Số kiểm tra được tính theo thuật toán thống nhất như các bước nêu ở Phụ lục B. Phần kiểm tra xác nhận của số kiểm tra phải được thực hiện trong phần mềm ứng dụng để đảm bảo rằng mã số tài sản được tạo lập một cách chính xác.

Mã số theo xê-ri được người chủ tài sản cấp tùy chọn và được dùng để phân biệt các tài sản riêng có cùng Số phân loại loại tài sản. Trường dữ liệu này có thể gồm số và chữ và có thể chứa bất kỳ kí tự nào nêu trong Phụ lục B.

6.2.2 Cấu trúc mã truy vết tài sản riêng

Số định danh ứng dụng	Mã truy vết tài sản riêng			
	Mã doanh nghiệp	Số tham chiếu tài sản riêng		
8004	N ₁	N _i	X _{i+1}	X _j (j<=30)

trong đó:

N thể hiện một con số

AI (8004) chỉ ra rằng trường dữ liệu chứa mã truy vết tài sản riêng

X thể hiện các kí tự chữ, số và kí tự đặc biệt quy định trong phụ lục B.

Tiền tố mã doanh nghiệp: gồm từ bảy đến mười chữ số bắt đầu từ N₁ đến N_i do cơ quan quản lý nhà nước cấp cho công ty, tổ chức có nhu cầu sử dụng mã số mã vạch.

Số tham chiếu tài sản riêng là mã số hoặc mã số và chữ và có thể chứa bất kỳ kí tự nào nêu trong Phụ lục B. Người chủ mã doanh nghiệp sẽ xác định kết cấu và việc đánh số (hoặc số và chữ) tham chiếu tài sản riêng.

6.2.3 Nguyên tắc cấp mã truy vết tài sản

Mã truy vết tài sản không được sử dụng cho bất kỳ mục đích nào khác và phải có tính duy nhất trong một khoảng thời gian vượt quá thời hạn của các hồ sơ liên quan. Nếu tổ chức cấp mã truy vết tài sản cho các mặt hàng được cung cấp cho khách hàng của mình, tổ chức phải đảm bảo rằng mã truy vết tài sản không được sử dụng lại.

6.2.4 Trách nhiệm gán mã truy vết tài sản

Chủ sở hữu tài sản hoặc người quản lý trực tiếp chịu trách nhiệm cho việc sử dụng mã truy vết tài sản.

6.2.5 Thay đổi quyền sở hữu tài sản

Nếu tổ chức bán một tài sản cho một tổ chức khác thì mã truy vết tài sản cần được thay thế bằng một mã truy vết tài sản riêng hoặc mã truy vết tài sản có thể hoàn trả hoặc hủy bỏ.

7 Yêu cầu với mã truy vết địa điểm

7.1 Yêu cầu chung

Mã truy vết địa điểm được sử dụng để xác định bất kỳ vị trí nào có ý nghĩa trong quá trình sản xuất kinh doanh. Vị trí đó có thể là vị trí vật lý, các phòng ban và pháp nhân, hệ thống công nghệ thông tin... v.v.

Mã truy vết địa điểm được sử dụng khi nào tổ chức có nhu cầu phân biệt giữa vị trí này và vị trí khác (ví dụ: mỗi cửa hàng của một nhóm bán lẻ bắt buộc phải có mã truy vết địa điểm riêng để cho phép giao hàng hiệu quả đến cửa hàng riêng lẻ).

7.2 Yêu cầu kỹ thuật

7.2.1 Cấu trúc mã truy vết địa điểm

Số định danh ứng dụng	Mã truy vết địa điểm											
	Tiền tố mã doanh nghiệp											Số kiểm tra
<----->												
A1	N ₁ N ₂ N ₃ N ₄ N ₅ N ₆ N ₇ N ₈ N ₉ N ₁₀ N ₁₁ N ₁₂											N ₁₃

trong đó:

N thể hiện một con số

A1 chỉ ra rằng trường dữ liệu chứa mã truy vết địa điểm, cụ thể:

A1	Chú thích
410	Mã truy vết địa điểm vật phẩm gửi đến
411	Mã truy vết địa điểm đơn vị nhận hóa đơn
412	Mã truy vết địa điểm mua vật phẩm
413	Mã truy vết địa điểm (nội bộ hoặc chuyển tiếp)
414	Mã truy vết địa điểm vật lý
415	Mã truy vết địa điểm đơn vị lập hóa đơn
416	Mã truy vết địa điểm sản xuất, cung cấp dịch vụ
417	Mã truy vết địa điểm đối tác

Tiền tố mã doanh nghiệp: gồm từ bảy đến mười chữ số bắt đầu từ N₁ do cơ quan quản lý nhà nước cấp cho công ty, tổ chức có nhu cầu sử dụng mã số mã vạch.

Số tham chiếu địa điểm: gồm từ năm đến hai chữ số do công ty, tổ chức sử dụng tiền tố mã doanh nghiệp quản trị và cấp cho địa điểm của mình.

Chữ số kiểm tra là chữ số thứ 13 được được tính từ mười hai chữ số đứng trước theo thuật toán được quy định tại phụ lục A. Việc kiểm tra xác nhận số kiểm tra được thực hiện tự động bởi đầu đọc mã vạch để đảm bảo mã truy vết vật phẩm được tạo thành chính xác.

7.2.2 Nguyên tắc cấp mã truy vết địa điểm

-Đối với pháp nhân:

Một pháp nhân phải được cấp mã truy vết địa điểm của riêng mình khi tên pháp lý và/hoặc địa chỉ pháp lý và/hoặc số đăng ký hợp pháp khác với các pháp nhân khác và tổ chức cần định danh pháp nhân giữa

TCVN 13274:2020

các tổ chức.

Thông tin khác được liên kết với mã truy vết địa điểm bao gồm các thông tin liên hệ (địa chỉ truy cập, địa chỉ email, số điện thoại, v.v.), mã số thuế (ví dụ: số VAT) và thông tin tài khoản tài chính.

- Đối với bộ phận, phòng ban:

Một bộ phận, phòng ban phải được cấp mã truy vết địa điểm riêng khi mục đích kinh doanh của nó khác với các bộ phận, phòng ban khác hoặc khi tổ chức cần phân biệt các bộ phận, phòng ban giữa các tổ chức khác.

Thông tin liên quan đến mã truy vết địa điểm bao gồm pháp nhân có liên quan và có thể bao gồm các thông tin liên hệ (địa chỉ truy cập, địa chỉ email, số điện thoại, v.v.), mã số thuế (ví dụ: số VAT) và thông tin tài khoản tài chính.

- Đối với địa điểm vật lý:

Một địa điểm vật lý được cấp mã truy vết địa điểm riêng khi địa chỉ đó khác với các vị trí vật lý khác và có nhu cầu phân biệt vị trí vật lý giữa các tổ chức.

Một địa điểm vật lý trong một vị trí vật lý khác có thể được cấp mã truy vết địa điểm riêng (ví dụ: máy bán hàng tự động trong cửa hàng, kệ trong nhà kho).

Thông tin liên quan đến một địa điểm vật lý mã truy vết địa điểm sẽ bao gồm pháp nhân liên quan và có thể bao gồm các chi tiết liên hệ (địa chỉ truy cập, địa chỉ email, số điện thoại, v.v.), mục đích địa điểm (ví dụ: nhà kho, văn phòng), giờ hoạt động, v.v.

- Đối với một địa điểm số:

Vị trí số phải được cấp mã truy vết địa điểm riêng khi mục đích của nó khác với các vị trí số khác và tổ chức cần phân biệt vị trí số giữa các tổ chức khác.

Thông tin liên quan đến mã truy vết địa điểm vị trí số sẽ bao gồm pháp nhân liên quan và có thể bao gồm trạng thái phát triển (thử nghiệm, đã sản xuất), địa chỉ mạng của vị trí và chi tiết liên hệ của quản trị viên hệ thống (địa chỉ email, số điện thoại, v.v.).

7.2.4 Trách nhiệm gán mã truy vết địa điểm

Tổ chức có nhu cầu xác định vị trí hỗ trợ cho hoạt động kinh doanh của mình chịu trách nhiệm gán mã truy vết địa điểm.

Phụ lục A

(quy định)

Số kiểm tra

Số kiểm tra bắt buộc là chữ số cuối cùng bên phải trong mã số. Để tính số kiểm tra hoặc là kiểm định lại số kiểm tra trong trường hợp đã có, sử dụng thuật toán theo các bảng sau đây:

Bảng A.1 – Thuật toán tính số kiểm tra

Loại mã	Vị trí chữ số																	
	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄	N ₁₅	N ₁₆	N ₁₇	N ₁₈
8 số																		
12 số					N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	
13 số				N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃		
14 số			N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄		
17 số	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄	N ₁₅	N ₁₆	N ₁₇	
18 số	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄	N ₁₅	N ₁₆	N ₁₇	N ₁₈
Nhân giá trị của từng vị trí với																		
x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3
Cộng dồn các kết quả lấy tổng																		
Lấy bội của 10 gần tổng nhất trừ đi tổng được số kiểm tra																		→

Bảng A.2 – Ví dụ tính số kiểm tra

Ví dụ tính số kiểm tra với 18 số																		
Vị trí	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	N ₈	N ₉	N ₁₀	N ₁₁	N ₁₂	N ₁₃	N ₁₄	N ₁₅	N ₁₆	N ₁₇	N ₁₈
Số không bao gồm số kiểm tra	8	9	3	9	6	3	6	2	2	0	4	1	9	1	2	3	5	
Bước 1: nhân với	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	
Bước 2: tính tổng	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
kết quả tổng	24	9	9	9	18	3	18	2	6	0	12	1	27	1	6	3	15	=163
Bước 3: Lấy bội của 10 gần nhất trừ đi tổng ($170 - 163 = 7$) được số kiểm tra là 7																		
Mã số gồm số kiểm tra	8	9	3	9	6	3	6	2	2	0	4	1	9	1	2	3	5	

Phụ lục B

(quy định)

Các kí tự dùng để mã hóa mã truy vết tài sản**Bảng B.1 - Các kí tự dùng để mã hóa mã truy vết tài sản, ngoại trừ số linh kiện theo xê-ri.**

Kí tự	Tên	Dạng biểu thị được mã hóa	Kí tự	Tên	Dạng biểu thị được mã hóa
!	Dấu chấm than	2/1	M	Chữ M hoa	4/13
"	Dấu nháy kép	2/2	N	Chữ N hoa	4/14
%	Dấu phần trăm	2/5	O	Chữ O hoa	4/15
&	Kí hiệu &	2/6	P	Chữ P hoa	5/0
'	Dấu móc lửng	2/7	Q	Chữ Q hoa	5/1
(Dấu ngoặc đơn bên trái	2/8	R	Chữ R hoa	5/2
)	Dấu ngoặc đơn bên phải	2/9	S	Chữ S hoa	5/3
*	Dấu hoa thị	2/10	T	Chữ T hoa	5/4
+	Dấu cộng	2/11	U	Chữ U hoa	5/5
'	Dấu phẩy	2/12	V	Chữ V hoa	5/6
-	Dấu trừ	2/13	W	Chữ W hoa	5/7
.	Dấu chấm hết	2/14	X	Chữ X hoa	5/8
/	Dấu gạch chéo	2/15	Y	Chữ Y hoa	5/9
0	Số 0	3/0	Z	Chữ Z hoa	5/10
1	Số 1	3/1	—	Gạch dưới	5/15
2	Số 2	3/2	a	Chữ a thường	6/1
3	Số 3	3/3	b	Chữ b thường	6/2
4	Số 4	3/4	c	Chữ c thường	6/3
5	Số 5	3/5	d	Chữ d thường	6/4

Bảng B.1 (Kết thúc)

Kí tự	Tên	Dạng biểu thị được mã hóa	Kí tự	Tên	Dạng biểu thị được mã hóa
6	Số 6	3/6	e	Chữ e thường	6/5
7	Số 7	3/7	f	Chữ f thường	6/6
8	Số 8	3/8	g	Chữ g thường	6/7
9	Số 9	3/9	h	Chữ h thường	6/8
:	Dấu hai chấm	3/10	i	Chữ i thường	6/9
;	Dấu chấm phẩy	3/11	j	Chữ j thường	6/10
<>	Dấu nhỏ hơn	3/12	k	Chữ k thường	6/11
=	Dấu bằng	3/13	l	Chữ l thường	6/12
>	Dấu lớn hơn	3/14	m	Chữ m thường	6/13
?	Dấu hỏi chấm	3/15	n	Chữ n thường	6/14
A	Chữ A hoa	4/1	o	Chữ o thường	6/15
B	Chữ B hoa	4/2	p	Chữ p thường	7/0
C	Chữ C hoa	4/3	q	Chữ q thường	7/1
D	Chữ D hoa	4/4	r	Chữ r thường	7/2
E	Chữ E hoa	4/5	s	Chữ s thường	7/3
F	Chữ F hoa	4/6	t	Chữ t thường	7/4
G	Chữ G hoa	4/7	u	Chữ u thường	7/5
H	Chữ H hoa	4/8	v	Chữ V thường	7/6
I	Chữ I hoa	4/9	w	Chữ w thường	7/7
J	Chữ J hoa	4/10	x	Chữ x thường	7/8
K	Chữ K hoa	4/11	y	Chữ y thường	7/9
L	Chữ L hoa	4/12	z	Chữ z thường	7/10

Bảng B.2 - Các kí tự dùng để mã hóa số linh kiện theo xê-ri

Kí tự	Tên	Dạng biểu thị được mã hóa	Kí tự	Tên	Dạng biểu thị được mã hóa
#	Dấu thăng	2/3	H	Chữ H hoa	4/8
-	Dấu trừ	2/13	I	Chữ I hoa	4/9
/	Dấu gạch chéo	2/15	J	Chữ J hoa	4/10
0	Số 0	3/0	K	Chữ K hoa	4/11
1	Số 1	3/1	L	Chữ L hoa	4/12
2	Số 2	3/2	M	Chữ M hoa	4/13
3	Số 3	3/3	N	Chữ N hoa	4/14
4	Số 4	3/4	O	Chữ O hoa	4/15
5	Số 5	3/5	P	Chữ P hoa	5/0
6	Số 6	3/6	Q	Chữ Q hoa	5/1
7	Số 7	3/7	R	Chữ R hoa	5/2
8	Số 8	3/8	S	Chữ S hoa	5/3
9	Số 9	3/9	T	Chữ T hoa	5/4
A	Chữ A hoa	4/1	U	Chữ U hoa	5/5
B	Chữ B hoa	4/2	V	Chữ V hoa	5/6
C	Chữ C hoa	4/3	W	Chữ W hoa	5/7
D	Chữ D hoa	4/4	X	Chữ X hoa	5/8
E	Chữ E hoa	4/5	Y	Chữ Y hoa	5/9
F	Chữ F hoa	4/6	Z	Chữ Z hoa	5/10
G	Chữ G hoa	4/7			

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] GS1 General Specifications;
 - [2] TCVN 12850:2019 Truy xuất nguồn gốc – Yêu cầu chung đối với hệ thống truy xuất nguồn gốc
-