**Các phân đoạn điều khiển bản tin**

Table of Contents

[MSH – Phân đoạn tiêu đề bản tin 1](#_Toc535331865)

[EVN – Phân đoạn loại Sự kiện 5](#_Toc535331866)

[PID – Phân đoạn Định danh Nhân thân bệnh nhân 7](#_Toc535331867)

[NK1 – Phân đoạn Thân nhân/Các bên liên quan 7](#_Toc535331868)

[PV1 – Phân đoạn Thăm khám bệnh nhân 7](#_Toc535331869)

# MSH – Phân đoạn tiêu đề bản tin

Phân đoạn MSH định nghĩa mục đích, nguồn, đích đến và một vài chi tiết cụ thể của cú pháp bản tin.

Bảng thuộc tính HL7 – MSH – Tiêu đề bản tin

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số TT** | **Độ dài** | **Độ dài hợp chuẩn** | **Loại dữ liệu** | **Tùy chọn** | **Lặp lại/Số lần** | **Mã số bảng** | **Mã số hạng mục** | Tên thành phần |
| 1 | 1..1 |  | ST | R |  |  | 00001 | Ngăn cách trường dữ liệu |
| 2 | 4..5 |  | ST | R |  |  | 00002 | Các ký tự mã hóa |
| 3 |  |  | HD | O |  | 0361 | 00003 | Ứng dụng gửi |
| 4 |  |  | HD | O |  | 0362 | 00004 | Đơn vị gửi |
| 5 |  |  | HD | O |  | 0361 | 00005 | Ứng dụng nhận |
| 6 |  |  | HD | O |  | 0362 | 00006 | Đơn vị nhận |
| 7 |  |  | DTM | R |  |  | 00007 | Ngày/giờ của bản tin |
| 8 |  | 40= | ST | O |  |  | 00008 | Bảo mật |
| 9 |  |  | MSG | R |  |  | 00009 | Loại bản tin |
| 10 | 1..199 | = | ST | R |  |  | 00010 | Mã ID điều khiển bản tin |
| 11 |  |  | PT | R |  |  | 00011 | Mã ID xử lý |
| 12 |  |  | VID | R |  |  | 00012 | Mã ID phiên bản |
| 13 |  |  | NM | O |  |  | 00013 | Số thứ tự |
| 14 |  | 180= | ST | O |  |  | 00014 | Con trỏ tiếp tục |
| 15 | 2..2 |  | ID | O |  | 0155 | 00015 | Loại phản hồi chấp nhận |
| 16 | 2..2 |  | ID | O |  | 0155 | 00016 | Loại phản hồi ứng dụng |
| 17 | 3..3 |  | ID | O |  | 0399 | 00017 | Mã quốc gia |
| 18 | 5..15 |  | ID | O | Y | 0211 | 00692 | Bộ ký tự |
| 19 |  |  | CWE | O |  |  | 00693 | Ngôn ngữ chính của bản tin |
| 20 | 3..13 |  | ID | O |  | 0356 | 01317 | Lược đồ xử lý bộ ký tự thay thế |
| 21 |  |  | EI | O | Y |  | 01598 | Định danh hồ sơ bản tin |
| 22 |  |  | XON | O |  |  | 01823 | Tổ chức chịu trách nhiệm gửi |
| 23 |  |  | XON | O |  |  | 01824 | Tổ chức chịu trách nhiệm nhận |
| 24 |  |  | HD | O |  |  | 01825 | Địa chỉ mạng gửi |
| 25 |  |  | HD | O |  |  | 01826 | Địa chỉ mạng nhận |

MSH-1 Ngăn cách trường dữ liệu (ST)

Là ký tự ngăn cách giữa mã phân đoạn MSH và trường dữ liệu thật đầu tiên, MSH-2 Các ký tự mã hóa. Ký tự này được sử dụng là dấu ngăn cách cho phần còn lại của bản tin. Giá trị đề xuất là ‘|’ (mã ASCII 124).

MSH-2 Các ký tự mã hóa (ST)

Trường dữ liệu này chứa 05 ký tự theo thứ tự được đề xuất là ‘^~\&#’ có ý nghĩa sau:

* Dấu ngăn cách thành phần dữ liệu: ^ (mã ASCII 94)
* Dấu ngăn cách lặp lại: ~ (mã ASCII 126)
* Ký tự escape: \ (mã ASCII 92)
* Dấu ngăn cách thành phần dữ liệu con: & (mã ASCII 38)
* Ký tự rút gọn: # (mã ASCII 35)

MSH-3 Ứng dụng gửi (HD)

Trường dữ liệu này xác định ứng dụng gửi duy nhất giữa tất cả các ứng dụng khác trong mạng nghiệp vụ. Mạng nghiệp vụ bao gồm tất cả các ứng dụng tham gia vào việc trao đổi bản tin HL7 trong nghiệp vụ. Toàn bộ các vùng/địa phương được đăng ký. Bảng người dùng định nghĩa 0361 - Ứng dụng trong chương 2C [1].

Lưu ý: bằng thỏa thuận của địa phương, người thực hiện việc triển khai có thể tiếp tục sử dụng Bảng người dùng định nghĩa 0300 – Mã tên vùng không gian trong chương 2C [1].

MSH-4 Đơn vị gửi (HD)

Trường dữ liệu này mở rộng bao gồm không chỉ đơn vị gửi mà còn tổ chức chẳng hạn như a) tổ chức chịu trách nhiệm đối với ứng dụng gửi; b) đơn vị chịu trách nhiệm; c) định danh nhà phân phối hoặc sản phẩm, v.v. Toàn bộ các địa điểm thực hiện được định nghĩa. Bảng người dùng định nghĩa 0362 – Cơ sở y tế trong chương 2C [1] được sử dụng như là định danh HL7 cho các giá trị của bảng người dùng định nghĩa.

MSH-5 Ứng dụng nhận (HD)

Trường này xác định ứng dụng nhận giữa các ứng dụng khác nhau trong mạng nghiệp vụ. Mạng nghiệp vụ bao gồm tất cả các ứng dụng tham gia vào việc trao đổi bản tin HL7 trong nghiệp vụ. Tất cả các địa điểm triển khai được đăng ký tại bảng người dùng định nghĩa 0361 - Ứng dụng trong chương 2C [1].

MSH-6 Đơn vị nhận (HD)

Trường dữ liệu này xác định giữa nhiều ứng dụng giống nhau đang hoạt động cho các tổ chức khác nhau. Tất cả các địa điểm thực hiện đều được đăng ký. Bàng người dùng định nghĩa 0362 – Cơ sở y tế được sử dụng như là định danh HL7.

MSH-7 Ngày/Giờ của bản tin (DTM)

Trường dữ liệu này chữa ngày/giờ khi hệ thống gửi tạo bản tin. Nếu múi giờ được xác định cụ thể, thì múi giờ sẽ được sử dụng trong bản tin như là múi giờ mặc định.

Lưu ý: trường dữ liệu này là trường dữ liệu bắt buộc từ phiên bản 2.4.

MSH-8 Bảo mật (ST)

Trong một vài ứng dụng HL7, trường dữ liệu này được sử dụng để triển khai các tính năng bảo mật. Việc sử dụng trường dữ liệu này chưa được cụ thể hóa.

MSH-9 Loại bản tin (MSG)

Cú pháp: <loại bản tin>^<loại sự kiện kích hoạt>^<mã cấu trúc bản tin>

Trường dữ liệu này chứa:

* Loại bản tin: tham khảo bảng HL7 0076 – Loại bản tin trong chương 2C [1]. Bảng này có chứa các giá trị chẳng hạn như ACK, ADT, ORM, ORU, v.v.

|  |  |
| --- | --- |
| **Bản tin** | **Mô tả** |
| ACK | Bản tin báo nhận chung |
| ADT | Bản tin ADT |
| BAR | Thêm/thay đổi tài khoản xuất hóa đơn |
| EHC | Hóa đơn dịch vụ y tế |
| ORM | Bản tin chỉ định thuốc/điều trị |
| ORU | Tự truyền gửi một bản tin quan sát |
| PIN | Thông tin bảo hiểm của bệnh nhân |

* Sự kiện kích hoạt: tham khảo bảng HL7 0003 – Loại sự kiện trong chương 2C [1]. Bảng này chứa các giá trị như A01, O01, R01, v.v.

|  |  |
| --- | --- |
| Giá trị | Mô tả |
| A01 | ADT/ACK – Thông báo nhập viện/thăm khám |
| A02 | ADT/ACK – Chuyển bệnh nhân |
| A03 | ADT/ACK – Ra viện/kết thúc thăm khám |
| A04 | ADT/ACK – Đăng ký bệnh nhân |
| A05 | ADT/ACK – Chuẩn bị trước nhập viện cho bệnh nhân |

* Mã cấu trúc bản tin: tham khảo bảng HL7 0354 – Cấu trúc bản tin trong chương 2C [1]. Bảng này chứa các giá trị như ADT\_A01, ORU\_R01, SIU\_S12, v.v.

|  |  |
| --- | --- |
| Giá trị | Mô tả |
| ACK | Thay đổi |
| ADT\_A01 | A01, A04, A08, A13 |
| ADT\_A02 | A02 |
| ADT\_A03 | A03 |
| ADT\_A05 | A05, A14, A28, A31 |

Hệ thống nhận sử dụng trường dữ liệu này để nhận biết các phân đoạn dữ liệu, ứng dụng nhằm định hướng bản tin. Đối với các truy vấn nhất định, có thể có nhiều hơn một loại sự kiện phản hồi, thành phần dữ liệu thứ hai trong bản tin phản hồi có thể cho biết loại sự kiện phản hồi khác nhau.

MSH-10 Mã ID điều khiển bản tin (ST)

Trường dữ liệu này chứa một số hoặc định danh khác nhằm xác định bản tin duy nhất. Hệ thống nhận sao chép mã định danh này và gửi lại hệ thống gửi trong phân đoạn phản hồi bản tin MSA.

MSH-11 Mã ID xử lý (PT)

Trường dữ liệu này sử dụng để quyết định phương thức xử lý bản tin như định nghĩa trong các quy tắc xử lý ứng dụng HL7.

MSH-12 ID phiên bản (VID)

Trường dữ liệu này phải phù hợp phiên bản với hệ thống nhận nhằm bảo đảm bản tin được xử lý chính xác. Bắt đầu từ phiên bản 2.3.1, trường dữ liệu này có thêm 02 thành phần dữ liệu “quốc tế hóa” bổ sung, hỗ trợ việc sử dụng bởi các chi nhánh HL7 quốc tế.

* <Mã quốc tế> là loại dữ liệu CE (sử dụng các mã quốc gia ISO phù hợp) trình bày chi nhánh HL7.
* <Mã phiên bản nội bộ> được sử dụng nếu chi nhánh HL7 có nhiều hơn một phiên bản “nội địa” liên quan đến một phiên bản.
* <Mã phiên bản quốc tế> là loại dữ liệu CE, bảng giá trị khác nhau cho mỗi chi nhánh HL7.

Tham khảo Bảng HL7 0104 – Mã phiên bản trong chương 2C [1]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Giá trị | Mô tả | Ghi chú (Ngày) |
| 2.0 | Bản phát hành 2.0 | Tháng 9/1988 |
| 2.3.1 | Bản phát hành 2.3.1 | Tháng 5/1999 |
| 2.4 | Bản phát hành 2.4 | Tháng 11/2000 |
| 2.8 | Bản phát hành 2.8 | Tháng 2/2014 |

# EVN – Phân đoạn loại Sự kiện

Phân đoạn EVN được sử dụng để truyền thông tin cần thiết về sự kiện kích hoạt tới các ứng dụng nhận tin. Các loại sự kiện có hiệu lực cho tất cả các chương trình được chứa trong Bảng 0003 – Loại sự kiện.

Bảng thuộc tính HL7 – EVN – Loại sự kiện

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số TT** | **Độ dài** | **Độ dài hợp chuẩn** | **Loại dữ liệu** | **Tùy chọn** | **Lặp lại/Số lần** | **Mã số bảng** | **Mã số hạng mục** | Tên thành phần |
| 1 |  |  |  | W |  |  | 00099 | Mã loại sự kiện |
| 2 |  |  | DTM | R |  |  | 00100 | Ngày/giờ nghi nhận |
| 3 |  |  | DTM | O |  |  | 00101 | Ngày/giờ sự kiện được lên kế hoạch |
| 4 |  |  | CWE | O |  | 0062 | 00102 | Mã lí do sự kiện |
| 5 |  |  | XCN | O | Y | 0188 | 00103 | ID người điều hành |
| 6 |  |  | DTM | O |  |  | 01278 | Sự kiện đã diễn ra |
| 7 |  |  | HD | O |  |  | 01534 | Nơi sự kiện diễn ra |

EVN-1 Mã loại Sự kiện

Lưu ý: Trường dữ liệu EVN-1 được giữ lại vì lí do tương thích với phiên bản cũ từ phiên bản v2.5 và chi tiết được loại ra khỏi tiêu chuẩn này kể từ phiên bản v2.7

EVN-2 Ngày/giờ ghi nhận (DTM)

Hầu hết các hệ thống sẽ mặc định lấy ngày/giờ của hệ thống khi giao dịch được nhập vào, nhưng cũng nên cho phép ghi đè.

EVN-3 Ngày/giờ sự kiện được lên kế hoạch (DTM)

Trường dữ liệu này chứa ngày/giờ sự kiện được lên kế hoạch. Tôi đề xuất sử dụng các trường dữ liệu:

* PV2-8 – ngày/giờ nhập viện dự kiến
* PV2-9 – ngày/giờ xuất viện dự kiến
* PV2-47 – ngày/giờ dự kiến trở lại sau thời gian vắng mặt

EVN-4 Mã lí do sự kiện (CWE)

Trường dữ liệu này chứa lí do cho sự kiện này. Tham khảo bảng 0062 do người dùng định nghĩa trong chương 2C [1].

EVN-5 ID người điều hành (XCN)

Trường dữ liệu này xác định cá nhân chịu trách nhiệm kích hoạt sự kiện. Tham khảo bàng 0188 ID người điều hành trong chương 2C [1]

EVN-6 Sự kiện đã diễn ra (DTM)

Trường này chứa dữ liệu ngày/giờ chứa sự kiện đã thực sự diễn ra. Ví dụ, trong một sự kiện chuyển đi (A02 chuyển bệnh nhân), mục này sẽ chứa ngày/giờ bệnh nhân thực sự được chuyển đi. Trong một sự kiện hủy, mục này sẽ chứa ngày/giờ sự kiện bị hủy diễn ra.

EVN-7 Nơi sự kiện diễn ra (HD)

Trường dữ liệu này chỉ rõ nơi sự kiện thực sự diễn ra, phân biệt với nơi gửi sự kiện (MSH-4). Đây sẽ là nơi tại đó Người điều hành (EVN-5) đã nhập sự kiện.

Trường hợp ứng dụng: Hệ thống A là nơi bệnh nhân được đăng ký ban đầu. Bản tin đăng ký này được gửi tới một hệ thống B. Hệ thống B này cần phát sự kiện về việc cập nhật này và sẽ trở thành nơi gửi. Mục mới này sẽ cho phép lưu lại thông tin về nơi ban đầu mà sự kiện diễn ra. Hệ thông B cũng có thể là đơn vị cấp số ID, đồng nghĩa với việc nó đang thực hiện chức năng của đơn vị cấp số cho nơi khởi nguồn sự kiện này.

# PID – Phân đoạn Định danh Nhân thân bệnh nhân

# NK1 – Phân đoạn Thân nhân/Các bên liên quan

# PV1 – Phân đoạn Thăm khám bệnh nhân