

**PHƯƠNG PHÁP THIẾT LẬP  
BIỂU GHI MARCH 21  
CHO TÀI LIỆU**

**ThS Nguyễn Quang Hồng Phúc**

---

*Chịu trách nhiệm xuất bản*

**NGUYỄN THỊ THU HÀ**

*Biên tập :* **PHAN KIM THƯƠNG**

**LÂM THỊ MAI**

*Sửa bản in :* **VÕ XUÂN TRƯỜNG**

*Thiết kế bìa :* **VŨ TRỌNG LUẬT**

*Đơn vị liên kết:* **CÔNG TY TNHH VIỆT HÙNG VŨ**

**NHÀ XUẤT BẢN THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG**

---

In 1000 cuốn, khổ 14,5 x 20,5 cm, tại Công ty in Hưng Phú. Số đăng ký kế hoạch xuất bản: 131-2010/CXB/23-28/TTTT của Cục xuất bản. Số quyết định xuất bản: 62/QĐ NXB TTTT ngày 12/3/2010. In xong và nộp lưu chiểu Quý 4 năm 2010.

## LỜI NÓI ĐẦU

Trong những năm gần đây việc ứng dụng công nghệ thông tin vào hoạt động thông tin – thư viện ngày càng phổ biến và được xem là một trong những tiêu chí của hoạt động thư viện. Ở nước ta, đa số các thư viện và các cơ quan thông tin lớn đều sử dụng các phần mềm quản trị tích hợp để quản lý tài liệu. Trong đó, việc biên mục tài liệu theo khổ mẫu MARC 21 nhằm mục tiêu thống nhất, chuẩn hóa tạo điều kiện chia sẻ nguồn lực thông tin giữa các thư viện và cơ quan thông tin trong nước và trên thế giới là một vấn đề hết sức quan trọng.

Cuốn sách này được biên soạn chủ yếu dựa vào tài liệu “MARC 21 format for bibliographic data” của Thư viện Quốc hội Hoa Kỳ; đồng thời có biên soạn thêm phần vài nét về lịch sử của khổ mẫu Marc 21. Nhằm giảm bớt dung lượng của sách, chúng tôi đã lựa chọn và đưa vào những trường thường xuyên sử dụng. Bên cạnh đó, chúng tôi có đưa vào những ví dụ về tài liệu của Việt Nam nhằm giúp cho người dùng dễ dàng sử dụng trong quá trình thực hành biên mục.

Cuốn sách gồm 2 chương:

**Chương 1: *Vài nét về lịch sử của khổ mẫu Marc 21.***

**Chương 2: *Những thành phần của biểu ghi Marc 21 và hướng dẫn nhập tin vào các trường.***

Ngoài ra, trong phần phụ lục chúng tôi có bổ sung các tài liệu hỗ trợ thêm cho quá trình biên mục gồm:

Bảng mã tên quốc gia theo chuẩn Marc 21.

Bảng mã khu vực địa lý theo chuẩn Marc 21.

Bảng mã ngôn ngữ theo chuẩn Marc 21.

Bảng ký hiệu tên tác giả và tài liệu.

Một số khái niệm cơ bản trong Marc 21.

Do khả năng và thời gian có hạn, tài liệu này sẽ không tránh khỏi những thiếu sót nhất định. Rất mong nhận được ý kiến đóng góp của quý độc giả.

Mọi chi tiết xin liên hệ theo địa chỉ Email:

[nguyenphuc2201@yahoo.com](mailto:nguyenphuc2201@yahoo.com)

Hoặc điện thoại: 0918771099

**TÁC GIẢ**

# Chương 1

## VÀI NÉT VỀ LỊCH SỬ CỦA KHỔ MẪU MARC 21

### I. TRÊN THẾ GIỚI

MARC là từ viết tắt của cụm từ tiếng Anh: Machine Readable Cataloguing có nghĩa là biên mục đọc bằng máy, ra đời vào thập niên 60 của thế kỷ trước do sự nỗ lực của Thư viện Quốc hội Mỹ. Đây là một khổ mẫu mô tả có cấu trúc dành riêng cho các dữ liệu thư mục được đưa vào máy tính điện tử và cho phép máy tính lưu trữ và truy xuất thông tin.

Cấu trúc của khổ mẫu MARC là cấu trúc biểu ghi, trong đó các dữ liệu thư mục được sắp xếp trong các trường có độ dài xác định được mã hoá và trình bày theo một quy định chặt chẽ. Cấu trúc biểu ghi của nó đã tạo ra nhiều khả năng cho việc sắp xếp, chọn lọc, đánh chỉ số, tìm tin, hiệu đính và biên soạn, in ấn các ấn phẩm thư mục, in phích mục lục,...

Năm 1964, Thư viện Quốc hội Mỹ bắt đầu triển khai dự án thử nghiệm MARC, nhằm phân phối hàng tuần các băng đọc bằng máy cho 16 thư viện được chọn lọc. Các thư viện này xử lý các băng đọc bằng máy qua các phương tiện thiết bị máy tính của bản thân họ, với yêu cầu chung lúc bấy giờ là sản xuất mục lục bằng máy.

Năm 1967, dự án nối tiếp là MARC II được thực hiện với sự tham gia ban đầu của khoảng 50 thư viện đặt mua băng đọc bằng máy. Phương án MARC II chính thức ra đời vào năm 1968 đã đưa ra một khái niệm rất quan trọng về trao đổi dữ liệu trên những vật mang tin từ tính. Cùng năm đó, Thư mục Quốc gia Anh bắt đầu hoạt động sau khi phát triển hệ thống MARC ở Anh và các băng đọc máy cũng được phân phối cho các thư viện cho đến năm 1969. MARC II đã

khắc phục một số hạn chế của MARC I, làm cho khổ mẫu của biểu ghi linh hoạt và mềm dẻo hơn. MARC II sử dụng các trường có độ dài thay đổi, mỗi biểu ghi có thể chứa một khối lượng thông tin rất lớn (6.000 ký tự) và một số lượng đáng kể các yếu tố dữ liệu. Ngoài các thông tin có trong một mô tả thư mục đầy đủ theo AACR2, còn có thêm nhiều trường nữa như ký hiệu phân loại thập phân Dewey và ký hiệu phân loại của Thư viện Quốc hội Mỹ (LCC), các chỉ số chủ đề,... Tất cả các yếu tố này đều có thể sử dụng làm điểm truy cập (access point). MARC II cũng dành chỗ cho các thông tin bổ sung có tính chất cục bộ như ký hiệu xếp giá và phụ chú về hiện trạng vốn tài liệu của từng thư viện cụ thể.

Khô mẫu MARC được sử dụng cho nhiều loại hình tài liệu như: sách, xuất bản phẩm nhiều kỳ, bản đồ, tài liệu điện tử,... MARC không chỉ thông dụng trong phạm vi hai nước Anh, Mỹ và còn được sử dụng với những cải biên nhất định ở các nước như: Úc, Canada, Pháp, Đức, Hà Lan, Nhật, Nam Phi,...

Sau khi được chỉnh lý vào năm 1968, khô mẫu MARC đã là cơ sở cho sự ra đời hàng loạt các khô mẫu quốc gia như CANMARC của Canada, UKMARC của Anh, INTERMARC của Pháp, AUSMARC của Úc, IBERMARC của Tây Ban Nha, UNIMARC do Hiệp hội Thư viện Thế giới (IFLA) soạn thảo, MARC của Mỹ được gọi là USMARC,...

Năm 1997, Thư viện Quốc hội Mỹ và Thư viện Quốc gia Canada đã thống nhất USMARC và CANMARC để tạo thành MARC 21 (Format MARC for 21<sup>st</sup> century - khô mẫu MARC dùng cho thế kỷ 21). Từ đó đến nay, MARC 21 đã trở thành khô mẫu nổi tiếng và được sử dụng rộng rãi trên thế giới như một chuẩn quốc tế trong lĩnh vực thông tin – thư viện. Một khối lượng khổng lồ các biểu ghi theo MARC 21 hiện đang được lưu trữ và trao đổi thông tin qua các mục lục liên hợp của Hoa Kỳ (800 triệu biểu ghi), của mạng OCLC (50 triệu biểu ghi), của Thư viện Quốc hội Hoa Kỳ (20 triệu biểu ghi). Hầu hết các hệ quản trị thư viện lớn và nhỏ trên thị trường đều sử dụng MARC 21 như một lựa chọn chủ yếu. Mới đây hệ thống

ISSN quốc tế cũng đã quyết định sử dụng MARC 21 làm cơ sở để biên mục và trao đổi dữ liệu về các xuất bản phẩm định kỳ trên phạm vi toàn cầu.

Hai nhóm chịu trách nhiệm chính về MARC 21 là:

- Ủy ban Thông tin Thư mục Đọc máy (Machine Readable Bibliographic Information committee – MARBI) của ALA.
- Ủy ban Tư vấn về MARC: gồm các đại diện của các thư viện quốc gia, các tổ chức thư mục, các nhóm cung cấp dịch vụ sản phẩm (bán hàng).

Cùng năm 1997, Thư viện Quốc hội Mỹ đã ban hành tài liệu “MARC 21 – Những đặc tả cho cấu trúc biểu ghi, bộ mã ký tự và phương tiện trao đổi”. Cơ quan ban hành là Văn phòng Phát triển Mạng và chuẩn MARC (Office of Network development and MARC standard).

Các tài liệu hỗ trợ cho MARC 21 bao gồm:

- MARC 21 format for classification data: khổ mẫu MARC 21 cho dữ liệu phân loại.
- MARC 21 format for holdings data: khổ mẫu MARC 21 cho dữ liệu về vốn tài liệu.
- MARC 21 format for community information: khổ mẫu MARC 21 cho thông tin cộng đồng.
- MARC 21 code list for countries: danh mục mã nước.
- MARC 21 code list for geographic: danh mục mã các khu vực địa lý.
- MARC 21 code list for languages: danh mục mã ngôn ngữ.
- MARC 21 code list for organization: danh mục mã các tổ chức.
- MARC 21 code list for relators, sources and descriptive conventions: danh mục mã cho các yếu tố liên quan, nguồn và quy ước mô tả.

- MARC 21 specifications for record structure, character sets and exchange media: các đặc tả cấu trúc biểu ghi, chuỗi ký tự và phương tiện trao đổi.

Các thông tin này cũng được cung cấp trên Website của Thư viện Quốc hội Mỹ <http://lcweb.loc.gov/marc>.

## II. Ở VIỆT NAM

Ở nước ta, việc trao đổi dữ liệu nhằm mục đích chia sẻ và tăng cường khai thác thông tin tư liệu trong cả nước hầu như chưa thực hiện được. Một trong những nguyên nhân là chúng ta chưa thống nhất được khổ mẫu trao đổi chung.

Trên thực tế, ngoài khổ mẫu được soạn thảo một cách tự phát, một số cơ quan thông tin - thư viện lớn ở nước ta đã làm quen, được tập huấn và tham gia vào tờ nhập tin quốc tế như:

- Thư viện Quốc gia Việt Nam đã tham gia trao đổi dữ liệu với Chương trình Thông tin – Thư mục Đông Nam Á sau này gọi là chương trình Thông tin – Thư mục Châu Á – Thái Bình Dương (BISA – Bibliographic Information on Southeast Asia) và sử dụng trực tiếp tờ nhập tin theo khổ mẫu AUSMARC.
- Từ năm 1989, Thư viện Bộ Nông nghiệp và Công nghệ Thực phẩm (nay là Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn) là thành viên của Hệ thống Thông tin Nông nghiệp Quốc tế (AGRIS), nhập tin vào đĩa theo AGRIS.
- Từ năm 1993, Trung tâm Thông tin Tư liệu Khoa học và Công nghệ Quốc gia (nay là Trung tâm Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia) với tư cách là Trung tâm Dịch vụ BIEF tại Việt Nam đã tham gia Ngân hàng dữ liệu Quốc tế của các nước nói tiếng Pháp và sử dụng trực tiếp khổ mẫu CCF/BIEF.

Như vậy, chúng ta đã có quan hệ trao đổi dữ liệu thư mục song phương và sử dụng các khổ mẫu trao đổi khác nhau có liên quan đến

MARC, nhưng chúng ta đều phải nhập tin hai lần cho cùng một tài liệu để đưa vào cơ sở dữ liệu trong nước và nước ngoài. Chúng ta chưa có chương trình chuyển đổi các biểu ghi theo khổ mẫu tự tạo trong nước sang khổ mẫu quốc tế.

Theo kiến nghị của nhiều cơ quan thông tin – thư viện trong nước, Trung tâm Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia (Nacesti) đã đầu tư nghiên cứu về một khổ mẫu trao đổi chung và thông qua một đề án liên quan đến vấn đề này. Chủ trương này hoàn toàn phù hợp với trình độ và những thành tựu áp dụng tin học và viễn thông vào hoạt động thông tin – thư viện đã đạt được ở nước ta. Cụ thể là hầu hết các cơ quan thông tin – thư viện bộ, ngành và tỉnh, thành phố đã tin học hóa; một số đơn vị lớn đã nối mạng cục bộ, mạng diện rộng và mạng toàn cầu Internet.

Để tạo lập một khổ mẫu chung có tính thuyết phục thì cần biên soạn lại khổ mẫu dựa trên nền tảng của một khổ mẫu quốc tế. Nhưng thực tế, chúng ta đã dành quá nhiều thời gian để tranh luận với nhau là nên sử dụng khổ mẫu UNIMARC hay MARC 21 làm nền tảng cho khổ mẫu của Việt Nam.

Từ Hội thảo “Hệ thống và tiêu chuẩn cho thư viện Việt Nam” do Viện Công nghệ Hoàng gia Melbourne tổ chức vào ngày 26-28 tháng 9 năm 2001 tại Hà Nội với một khuyến nghị là thông qua MARC 21 như là một khổ mẫu thư mục chuẩn của Việt Nam. Tiếp đến là hội thảo quốc gia về MARC Việt Nam được tổ chức vào ngày 22-23 tháng 11 năm 2001 tại Trung tâm Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia, đa số ý kiến trong hội thảo đều thống nhất rằng nên chọn MARC 21 làm cơ sở xây dựng MARC Việt Nam. Việc nghiên cứu và triển khai áp dụng MARC 21 đã được thực hiện ở các cơ quan thông tin – thư viện lớn ở nước ta.

Từ đề án cấp cơ sở của Trung tâm Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia mang tên: Hoàn thiện khổ mẫu VN MARC dẫn đến ra đời “Tài liệu hướng dẫn sử dụng MARC 21 VN rút gọn” (còn đang ở dạng bản thảo). Bên cạnh đó phải kể đến tài liệu “Những kiến thức cơ bản về MARC 21” của tác giả Mary Mortimer do Công ty Nam Hoàng dịch.



Đến nay đã có rất nhiều các buổi tập huấn về MARC 21 do Công ty Nam Hoàng thực hiện và các lớp đào tạo do Trung tâm Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia tổ chức trong khuôn khổ của Dự án Thư viện điện tử – Thư viện số tại Thư viện Quốc gia Việt Nam và hệ thống thư viện công cộng. Các lớp về biên mục theo MARC 21 cũng được thực hiện trong khuôn khổ dự án Thư viện Đại học do Ngân hàng Thế giới (World Bank) tài trợ. Một số công ty phần mềm ở Việt Nam như: CMC, Tinh Vân, Nam Hoàng, Lạc Việt,... đã nhanh chóng ứng dụng MARC 21 trong mô đun biên mục của mình và các công ty này cũng đã cung cấp các tài liệu hướng dẫn biên mục đến các thư viện có sử dụng phần mềm thư viện mà họ đã bán. Tuy nhiên, việc dịch các thuật ngữ, tên trường, trường con và các giá trị của chỉ thị trong các tài liệu hướng dẫn và các phần mềm chưa được chuẩn xác và thống nhất theo đúng nguyên bản của MARC 21.

Ngày 18 tháng 08 năm 2004, Trung tâm Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia đã tổ chức Hội thảo khoa học “MARC 21 rút gọn cho dữ liệu thư mục”. Mục đích của hội thảo là nhằm nhận được các ý kiến đóng góp của các chuyên gia biên mục để hoàn thiện bản thảo tài liệu “MARC 21 rút gọn: dùng cho các cơ quan thông tin, thư viện Việt Nam” trước khi xuất bản và đưa vào sử dụng.

Vào ngày 10 và 11 tháng 12 năm 2004, Trung tâm Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia đã tổ chức hội thảo “Áp dụng MARC 21”. Hội thảo đã nêu lên một số vấn đề thuận lợi và khó khăn trong quá trình ứng dụng MARC 21. Chính trong hội thảo này tài liệu “MARC 21 rút gọn cho dữ liệu thư mục” đã được chính thức xuất bản và tài liệu này đã được chỉnh lý và tái bản vào năm 2005. Trên cơ sở đó, chúng ta đã có một khổ mẫu biên mục thống nhất mà cộng đồng thông tin – thư viện Việt Nam hằng mong mỏi bao năm nay.

Ngày 07 tháng 05 năm 2007, Bộ Văn hóa – Thông tin (nay là Bộ Văn hóa – Thể thao và Du lịch) đã có công văn số: 1598/BVHTT-TV về việc áp dụng chuẩn nghiệp vụ trong các thư viện Việt Nam. Công văn đã khẳng định: “Từ ngày 01/06/2007 các thư viện đã có đủ điều kiện về kinh phí, trang thiết bị và đội ngũ cán bộ sẽ chuyển sang áp dụng DDC, MARC 21, AACR2”.

## Chương 2

# NHỮNG THÀNH PHẦN CỦA BIỂU GHI MARC 21 VÀ HƯỚNG DẪN NHẬP TIN VÀO CÁC TRƯỜNG

### I. MÔ TẢ NHỮNG THÀNH PHẦN CỦA BIỂU GHI MARC 21

Biểu ghi MARC 21 bao gồm 3 thành phần chủ yếu: đầu biểu, danh mục và các trường có độ dài biến động. Những thông tin sau đây giới thiệu tóm tắt những thành phần một biểu ghi MARC 21. Để biết chi tiết hơn xin xem trong tài liệu *Đặc tả MARC 21 cho cấu trúc biểu ghi, bảng mã ký tự và môi trường trao đổi* trong website <http://www.loc.gov/marc/specifications>.

#### 1. Đầu biểu (leader)

Đầu biểu cung cấp những yếu tố dữ liệu cung cấp thông tin cho việc xử lý biểu ghi. Các yếu tố dữ liệu chứa các con số hoặc các ký tự mã hóa và được xác định bởi vị trí tương đối. Cụ thể, đầu biểu gồm 24 ký tự tương ứng với 24 vị trí, mỗi vị trí này được gán cho một ý nghĩa xác định và thể hiện bằng một mã (chữ in thường, chữ số hoặc khoảng trống) cho ta biết các thông tin về trạng thái và các thuộc tính của biểu ghi. Đầu biểu là trường đầu tiên của biểu ghi MARC 21.

##### ➤ Vị trí ký tự 00 - 04: Độ dài logic của biểu ghi

Vị trí ký tự độ dài logic của biểu ghi là số lượng ký tự của toàn bộ biểu ghi, kể cả những ký hiệu kết thúc trường và kết thúc biểu ghi. Do có 5 vị trí, độ dài tối đa của biểu ghi sẽ là 99999.

Dữ liệu này do hệ thống máy tính tự động tạo ra. Người nhập tin không phải nhập trường này.

##### ➤ Vị trí ký tự 05: Tình trạng (trạng thái) biểu ghi

Vị trí ký tự tình trạng biểu ghi chứa mã chữ cái một ký tự thể hiện quan hệ của biểu ghi trong cơ sở dữ liệu, phục vụ cho mục đích bảo trì và cập nhật dữ liệu.