

LIÊN THÔNG VĂN BẢN ĐIỆN TỬ

ThS. Nguyễn Thị Hà Giang

Phòng NCPT Ứng dụng Viễn thông

Tóm tắt: Trong giai đoạn vừa qua, việc ứng dụng công nghệ thông tin vào việc quản lý văn bản hành chính trong hoạt động quản lý và điều hành của các cơ quan nhà nước đã đạt được những kết quả đáng được ghi nhận. Bên cạnh đó, nhu cầu trao đổi văn bản điện tử giữa các tổ chức ngày càng tăng để tránh lãng phí tài nguyên, tiết kiệm thời gian, giảm thiểu những rủi ro tiềm ẩn do sự khác biệt giữa các hệ thống thông tin hay tổ chức. Chính vì vậy bài báo tiếp cận vấn đề một cách tổng thể dưới góc độ tiêu chuẩn hóa, phục vụ cho sự liên thông văn bản trong phát triển chính phủ điện tử và đề xuất quy định kỹ thuật nhằm hỗ trợ những quy định về liên thông văn bản điện tử đã ban hành giúp cho việc triển khai liên thông văn bản điện tử giữa các cơ quan nhà nước sớm thực hiện.

1. GIỚI THIỆU

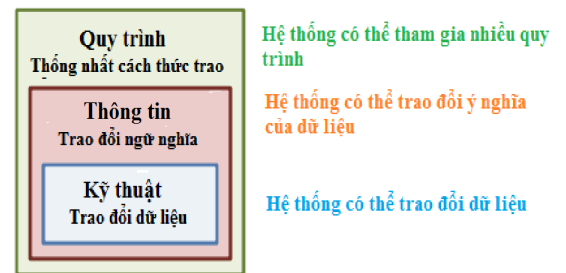
Nội dung bài báo đưa ra quy định cấu trúc, ngữ nghĩa và định dạng thông tin dùng trong liên thông giúp cho việc liên thông văn bản điện tử trong mô hình G2G. Sổ đăng ký siêu dữ liệu văn bản điện tử nhằm tạo ngôn ngữ dùng chung trong lĩnh vực CNTT, tạo kho dữ liệu cho việc phát triển CPĐT. Nhằm mục tiêu hỗ trợ các đối tượng trong mô hình G2G hiểu và ứng dụng các tiêu chuẩn liên thông văn bản điện tử đã ban hành nhằm mục tiêu tăng tỷ lệ trao đổi văn bản điện tử giữa các cơ quan nhà nước thông.

2. MỘT SỐ KHÁI NIỆM

Siêu dữ liệu(metadata): là những thông tin mô tả các đặc tính của dữ liệu như nội dung, định dạng, chất lượng, điều kiện và các đặc tính khác nhằm tạo thuận lợi cho quá trình tìm kiếm, truy nhập, quản lý và lưu trữ dữ liệu. (Nghị định 64/2007/NĐ-CP).

Sổ đăng ký siêu dữ liệu: Sổ đăng ký siêu dữ liệu là một hệ thống để đăng ký siêu dữ liệu. Cấu trúc sổ đăng ký quy định các thuộc tính mô tả siêu dữ liệu, và có thể định nghĩa thêm thuộc tính. Nội dung của sổ đăng ký siêu dữ liệu có thể thay đổi dựa trên các vai trò của người tham gia trong sổ đăng ký siêu dữ liệu và các mức phù hợp cho mỗi người tham gia gán cho.

3. LIÊN THÔNG TRONG PHÁT TRIỂN CHÍNH PHỦ ĐIỆN TỬ



Hình 1: Kiến trúc các tầng liên thông

Kỹ thuật: Các vấn đề kỹ thuật, các tiêu chuẩn và đặc tả bảo đảm kết nối các hệ thống máy tính với nhau để trao đổi thông tin hay sử dụng các chức năng, bao gồm các tiêu chuẩn về giao diện mở, kết nối, tích hợp dữ liệu, truy cập, trao đổi và biểu diễn dữ liệu và an toàn thông tin.

Thông tin: Thông tin gắn liền với mục tiêu trao đổi ngữ nghĩa. Để hỗ trợ khả năng trao đổi ngữ nghĩa, các nhà cung cấp dịch vụ công phải đồng ý về một số đặc điểm của các trao đổi dữ liệu, bao gồm cả thuộc tính dữ liệu như: kiểu thuộc tính, miền giá trị, đơn vị (ví dụ, đơn vị hệ mét), tính hiệu lực (ví dụ, thông tin liên quan đến nghỉ hưu chỉ có hiệu lực nếu tuổi của người lớn hơn 65).

Quy trình: Liên thông về tổ chức hoặc liên thông về quy trình nghiệp vụ thể hiện các vấn đề về sự điều phối và thống nhất về quy trình nghiệp vụ.

4. LỰA CHỌN TIÊU CHUẨN QUỐC TẾ VỀ MÔ TẢ SIÊU DỮ LIỆU

Mô hình tham chiếu DRM (The Data Reference Model) của Mỹ: Mô hình tham chiếu dữ liệu không có định nghĩa liên thông thông tin. Mô hình phục vụ như một phương tiện để xác định những dữ liệu chính phủ liên bang và làm thế nào dữ liệu đó có thể được chia sẻ để đáp ứng với yêu cầu kinh doanh / nhiệm vụ, tạo điều kiện trao đổi thông tin trong cộng đồng các lợi ích và cho phép thuận xuyên cơ quan đáng tin cậy về quản trị, kiến trúc dữ liệu và chia sẻ thông tin khung. Mô hình bao gồm ba lĩnh vực tiêu chuẩn hóa - mô tả dữ liệu, phân nhóm dữ liệu và chia sẻ dữ liệu.

Chuẩn siêu dữ liệu Dublin Core của Anh: Tiêu chuẩn Dublin Core không xác định liên thông thông tin vì nó chỉ đề cập một khía cạnh đó là đảm bảo tính thống nhất tối đa của siêu dữ liệu giữa các tổ chức khu vực công hỗ trợ trong việc tìm kiếm thông tin trên môi trường mạng.

Chuẩn mô tả siêu dữ liệu chuẩn ISO/IEC -11179 của Úc: ISO/IEC 11179 cung cấp các chuẩn toàn cầu để định nghĩa các thành phần dữ liệu, giúp cho việc chia sẻ dữ liệu giữa các doanh nghiệp, các tổ chức một cách dễ dàng. Các thành phần dữ liệu được tổng hợp, định nghĩa theo chuẩn

ISO/IEC 11179 và được đăng ký, quản lý trong sổ đăng ký dữ liệu.

Chúng ta thấy các chuẩn trên đều mô tả về siêu dữ liệu, nhưng đối với chuẩn Dublin Core thì không hướng đến việc liên thông thông tin và hướng đến việc chia sẻ thông tin cho cộng đồng. Chuẩn DRM có mô tả về siêu dữ liệu theo cách thức truyền thống, có nghĩa là siêu dữ liệu được mô tả phụ thuộc vào cấu trúc dữ liệu của một ứng dụng cụ thể. Chuẩn ISO 11179 với mục tiêu ban đầu là hướng đến liên thông thông tin, và quy định một số quy tắc khác như: đặt tên, miền giá trị... giúp cho việc thống nhất về ngữ nghĩa, quy định về xây dựng sổ đăng ký siêu dữ liệu giúp xây dựng kho dữ liệu quốc gia trong phát triển chính phủ điện tử. Chuẩn ISO 11179 là chuẩn phù hợp nhất trong mô tả siêu dữ liệu giúp liên thông thông tin trong phát triển CPĐT.

5. SỔ ĐĂNG KÝ SIÊU DỮ LIỆU VĂN BẢN ĐIỆN TỬ

Sổ đăng ký siêu dữ liệu văn bản điện tử quy định ngữ nghĩa, định dạng giúp cho các nhà phát triển ứng dụng quản lý văn bản, nhà phát triển giải pháp liên thông văn bản điện tử thống nhất được chuẩn chung thông tin giao tiếp giữa các ứng dụng quản lý văn bản để hỗ trợ được việc liên thông văn bản điện tử giữa các CQNN với nhau.

Định Danh	Đối tượng	Tên	Tên tiếng anh	Tên đồng nghĩa	Định nghĩa	Kiểu dữ liệu	Định dạng kiểu dữ liệu	Độ dài trường	Miền giá trị
1	Văn bản- Document	Trích yếu nội dung văn bản	documentSubject	Tiêu đề văn bản, trích yếu nội dung văn bản	Nội dung chính của văn bản	Chuỗi	[X]250	250	Gồm chữ và số
2		Số văn bản	documentCodeNumber	Số văn bản	Số được ghi trên đầu mỗi văn bản	Chuỗi	[X]15	15	
3		Ký hiệu văn bản	documentCodeNotation	Ký hiệu văn bản	Ký hiệu được ghi trên đầu mỗi văn bản	Chuỗi	[X]30	30	
4		Tên loại văn bản	DocumentType	Tên loại văn bản	Tên loại văn bản	Số Nguyên	N	5	1: văn bản quy phạm pháp luật 2: văn bản hành chính
5		số trang văn bản	DocumentPageAmount	Tổng số trang văn bản	Tổng số trang văn bản	Số Nguyên	N	3	
6		Số lượng bản phát hành văn bản	DocumentPromulgationAmount	Số lượng bản phát hành văn bản	Số lượng văn bản phát hành	Số Nguyên	N	5	

7		Ngày ban hành văn bản	DocumentPromulgationDate	Ngày ban hành văn bản, ngày văn bản được ký	Ngày văn bản được duyệt	ngày	DD/MM/YYYY		
8		Chức vụ người ký văn bản	DocumentFunction	Chức vụ người ký văn bản	Chức vụ người ký văn bản	Chuỗi	[X]30	30	
9		Họ tên người ký văn bản	DocumentFullName	Họ tên người ký văn bản	Họ tên người ký văn bản	Chuỗi	[X]50	50	
10		Nội dung văn bản	DocumentContent	Nội dung file văn bản	Nội dung file văn bản	Blob			
11		Độ mật văn bản	DocumentSecret	Độ mật văn bản	Độ mật văn bản	Số Nguyên	N	5	1: Mật 2: Tuyệt mật 3: Tối mật
12		Độ khẩn văn bản	DocumentPriority	Độ khẩn văn bản	Độ khẩn văn bản	Số Nguyên	N	5	1: Khẩn 2: Thượng khẩn 3: Hỏa tốc

6. KẾT LUẬN

Bài báo đã trình bày sơ đồ đăng ký siêu dữ liệu văn bản điện tử đưa ra các trường thông tin chính của văn bản điện tử cần trao đổi giữa các CQNN. Các trường thông tin được mô tả theo chuẩn ISO 11179 giúp cho các nhà phát triển ứng dụng quản lý văn bản, nhà phát triển giải pháp liên thông văn bản điện tử thống nhất được chuẩn chung thông tin giao tiếp giữa các ứng dụng quản lý văn bản để hỗ trợ được việc liên thông văn bản điện tử giữa các CQNN với nhau. Ngoài ra có thể áp dụng kết quả của bài báo để phát triển một số hướng sau:

- Áp dụng cấu trúc sơ đồ đăng ký để xây dựng ứng dụng quản lý sơ đồ đăng ký dữ liệu và xây dựng sơ đồ đăng ký dữ liệu cho một số lĩnh vực khác như dân số, môi trường... tạo nguồn dữ liệu quốc gia trong phát triển CPĐT.
- Áp dụng nội dung sơ đồ đăng ký siêu dữ liệu trong việc xây dựng các hệ thống trung gian liên thông văn bản điện tử và hỗ trợ trong việc tích hợp các hệ thống liên thông văn bản điện tử giữa các cơ quan nhà nước.

7. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Marc Novakouski, Grace A.Lewis, *Interoperability in the e-Government Context*, 2012
2. UN/CEFACT, *Core Components Technical Specification Version 3.0*, 2009
3. European Commission, *European Interoperability Framework For Pan-european E-government Services Version 1.0*, 2004.
4. *The 8th European Conference on E-Government*, 2008
5. *The e-Government Interoperability Project Thailand, A Case of Official Electronic Correspondence Letters Exchange between Heterogeneous Software Products in Thailand*, 2002
6. Tiêu chuẩn quốc gia, TCVN 7789: 2007(ISO/IEC 11179: 2004)

Thông tin tác giả:



Nguyễn Thị Hà Giang

Sinh năm: 1983

Lý lịch khoa học:

- Học viện công nghệ Bru chính Viễn thông, Việt Nam, 2005 – Kỹ sư chuyên ngành Công nghệ thông tin.
- Học viện công nghệ Bru chính Viễn thông, Việt Nam, 2013 - Thạc sỹ chuyên ngành Khoa học máy tính.

Lĩnh vực nghiên cứu hiện nay: Khoa học máy tính, Phát triển ứng dụng hệ thống thông tin.

Email: nthgiang@ptit.edu.vn