

KHUNG KIẾN TRÚC CPĐT VIỆT NAM

Phiên bản 2.0

(dự thảo lần 3)

Phụ lục 2. Kiến trúc tham chiếu tương hợp CPĐT

1. GIỚI THIỆU

Tài liệu này giới thiệu về Kiến trúc tham chiếu tương hợp, được phát triển trong bối cảnh phát triển Chính phủ điện tử (CPĐT) Việt Nam đặt ra yêu cầu dựa trên Kiến trúc Chính phủ điện tử, nhu cầu kết nối, liên thông giữa các hệ thống thông tin. Kiến trúc tham chiếu tương hợp (IRA) tập trung vào khả năng tương hợp của các dịch vụ công trực tuyến, bao gồm các Khối xây dựng kiến trúc (ABB – Architecture Building Blocks) quan trọng nhất cần thiết để thúc đẩy các tương hợp giữa các cơ quan, tổ chức.

Tài liệu này giới thiệu về lợi ích của khung tương hợp và các khái niệm cơ bản để hiểu về IRA. Tài liệu này không nhằm mục đích cung cấp hướng dẫn về cách sử dụng IRA.

2. TỔNG QUAN VỀ IRA

2.1. Sự cần thiết

Nghị quyết 17/NQ-CP ngày 07/3/2019 của Chính phủ về một số nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm phát triển CPĐT giai đoạn 2019-2020, định hướng 2025 với định hướng phát triển Chính phủ số, nền kinh tế số, xã hội số. CPĐT được phát triển với định hướng tích hợp, chia sẻ dữ liệu giữa các hệ thống thông tin, CSDL, tạo ra các dịch vụ dùng chung cho các cơ quan nhà nước.

Khả năng tương hợp là một trong những phương thức để đạt được điều này, cải thiện sự hợp tác giữa các cơ quan, tổ chức trong chính phủ và xóa bỏ các rào cản đối với người dân và doanh nghiệp.

Cung cấp DVC trực tuyến ngày càng tăng, nhu cầu được chia sẻ thông tin để giải quyết TTHC trở thành nhu cầu tất yếu trong phát triển CPĐT. Do đó, cần thiết có Khung tương hợp. Các nhà phát triển giải pháp trong tất cả các lĩnh vực nhận thức rõ ràng, tính tương hợp và tính sử dụng lại chính là đòi hỏi cốt lõi khi thiết kế giải pháp.

2.2. Định nghĩa tương hợp (interoperability)

Khả năng các cơ quan, tổ chức tương tác với nhau hướng tới mục tiêu, lợi ích chung, liên quan đến việc chia sẻ thông tin giữa các tổ chức này thông qua các quy trình nghiệp vụ mà họ hỗ trợ, bằng cách trao đổi dữ liệu giữa các hệ thống CNTT-TT của họ.¹

Để đạt được các yêu cầu về khả năng tương hợp giữa các lĩnh vực khi phát triển các giải pháp. Những người có vai trò chính trong quá trình này, cần nắm rõ một số yêu cầu sau đây:

Thuật ngữ dùng chung để thiết kế, truy cập và giao tiếp về giải pháp chính phủ điện tử: Các cơ quan, tổ chức nhà nước có thể hưởng lợi phần lớn từ một thuật ngữ chung để giao tiếp hiệu quả và rõ ràng – vượt qua các rào cản về

¹ EIRA: Euro Interoperability Reference Architecture
Cục Tin học hóa – Bộ Thông tin và Truyền thông

ngôn ngữ và biệt ngữ về chuyên ngành cụ thể - khi thiết kế, đánh giá, ghi chép và khám phá Khối xây dựng giải pháp SBB (Solution Building Blocks) (khung làm việc, công cụ, dịch vụ) được sử dụng để cung cấp các dịch vụ tương hợp chung.

Các giao diện được chuẩn hóa và duy trì ổn định cho các dịch vụ công trực tuyến: Các nhà kiến trúc và phát triển CNTT được giao nhiệm vụ xây dựng các giao diện ổn định giữa các dịch vụ công điện tử, dựa theo chuẩn mở và tính tương hợp, sao cho các đối tác có thể dựa vào đó để xây dựng các dịch vụ điện tử mới khác và tránh sự đóng kín giải pháp từ đối tác thực hiện.

Tổng quan về khối xây dựng giải pháp SBB đã tồn tại: Những người có vai trò gia quyết định, kiểm soát viên và kiến trúc sư trong lĩnh vực hành chính công thu được lợi ích bằng cách có thể tìm kiếm (sử dụng lại) khối xây dựng giải pháp đã và đang có mà đã được phát triển nội bộ hoặc từ đối tác thứ 3, và để mở ra những khả năng tiềm tàng của việc nỗ lực phát triển các cấu phần chia sẻ và để tìm ra những cấu phần và dịch vụ sử dụng lại tốt nhất trên thị trường.

2.3 Đặc điểm và công cụ

IRA là Kiến trúc tham chiếu theo 04 góc nhìn để cung cấp khả năng tương hợp các dịch vụ công trực tuyến giữa các ngành, lĩnh vực. IRA tạo ra năng lực cần thiết để thúc đẩy khả năng tương hợp là bộ các Khối xây dựng kiến trúc (ABB – Architecture Building Blocks). IRA có 04 đặc điểm chính:

Các thuật ngữ chung được thống nhất để đạt mục đích phối hợp: IRA cung cấp một cách hiểu thống nhất về các khung xây dựng kiến trúc (ABB) quan trọng nhất để xây dựng khả năng tương hợp các dịch vụ công.

Kiến trúc tham chiếu để phục vụ cung cấp dịch vụ công trực tuyến: IRA đưa ra một khung để phân loại các SBB sử dụng lại của một giải pháp chính phủ điện tử. Cho phép nhà quản lý danh mục kiến trúc hợp lý hóa và quản lý cũng như tài liệu hóa các danh mục các giải pháp của họ.

Công nghệ - sản phẩm và kiến trúc hướng dịch vụ SOA: IRA áp dụng phong cách kiến trúc hướng dịch vụ SOA và thúc đẩy sử dụng ArchiMate® là công cụ mô hình hóa các ký hiệu.

Để hỗ trợ cả các kiến trúc sư và nhà quản lý danh mục kiến trúc trong việc sử dụng kiến trúc tham chiếu này, một loạt các công cụ được đưa ra. (xem mục 3.3):

Tập ArchiMate có thể được sử dụng cùng với phần mềm kiến trúc chung.

Công cụ Cartography là plugin mã nguồn mở được cho công cụ mô hình hóa Archi², nó cho phép tài liệu hóa SBB theo IRA (bằng phương pháp rập khuôn và thêm thuộc tính) và khai phá các giải pháp có thể sử dụng lại từ Cartography.

2.4 Người dùng mục tiêu và trường hợp sử dụng

Để tương ứng với các vấn đề nêu trên, IRA hỗ trợ người dùng trong các

² <http://archimatetool.com/>

trường hợp sau:

Thiết kế: đẩy nhanh việc thiết kế các giải pháp chính phủ điện tử hỗ trợ việc cung cấp các dịch vụ công điện tử có thể tương hợp.

Truy cập: cung cấp một mô hình tham chiếu để so sánh các kiến trúc hiện có trong các chính sách miền và lĩnh vực chủ đề khác nhau, để xác định các tiêu điểm hội tụ và tái sử dụng.

Giao tiếp và chia sẻ: giúp ghi lại các thành phần tương hợp quan trọng nhất của các giải pháp phức tạp và tạo điều kiện chia sẻ (tái sử dụng) các giải pháp có thể.

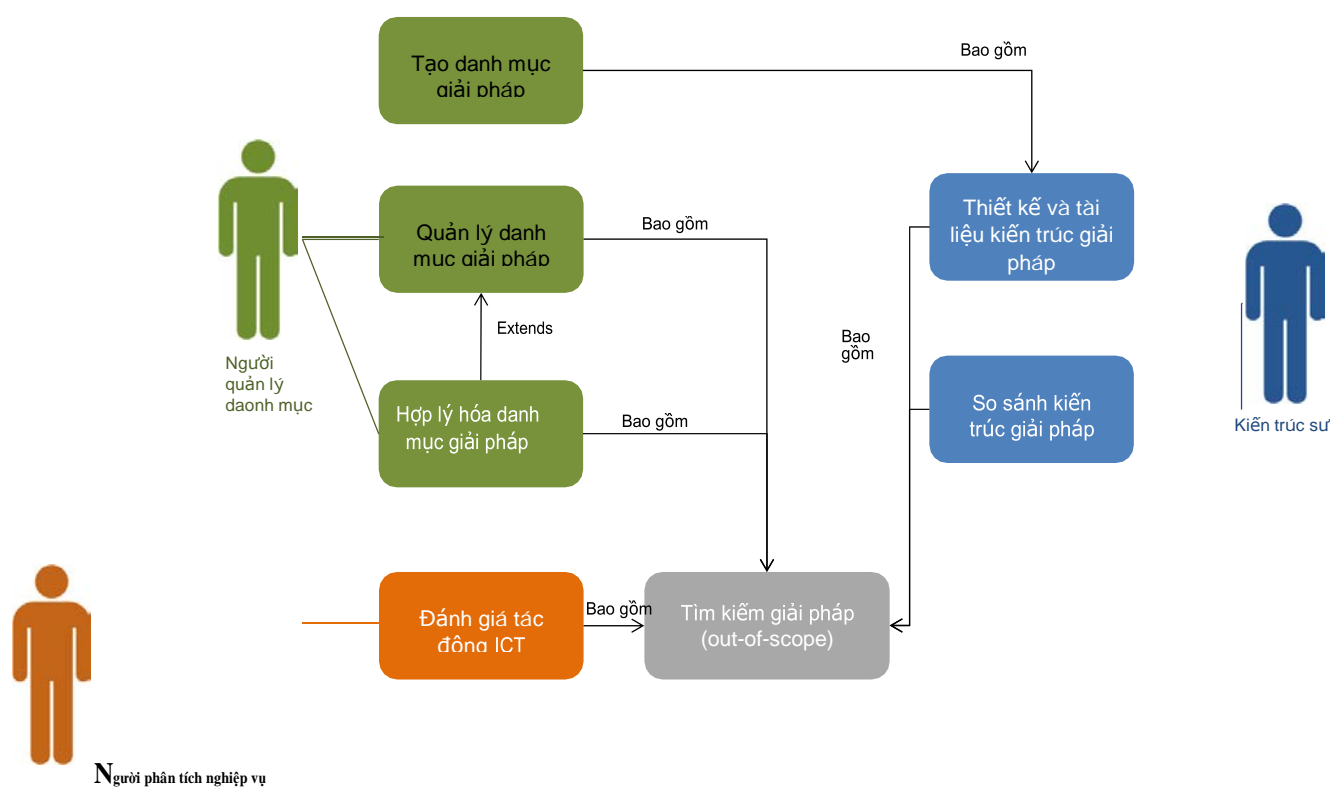
Khai phá và sử dụng lại: Dễ dàng khai phá và sử dụng lại các giải pháp tương hợp.

Cụ thể hơn, Kiến trúc tham chiếu này hướng tới người dùng trong các cơ quan, tổ chức nhà nước sau:

Các Kiến trúc sư: các Kiến trúc sư tổ chức cũng như Kiến trúc sư giải pháp, người chịu trách nhiệm thiết kế kiến trúc giải pháp.

Các nhà phân tích nghiệp vụ chịu trách nhiệm đánh giá và nghiên cứu tác động của những thay đổi trong môi trường (bên ngoài) đến các hệ thống CNTT.

Các nhà quản lý danh mục đầu tư chịu trách nhiệm duy trì danh mục tài sản liên quan đến thiết kế và triển khai các giải pháp chính phủ điện tử và đưa ra quyết định đầu tư vào các tài sản này.



Hình 1 nêu trên dự đoán người dùng mục tiêu và các trường hợp họ sử dụng. Mỗi trường hợp sử dụng có động lực và kết quả như sau:

Trường hợp Thiết kế và tài liệu hóa kiến trúc giải pháp

- **Động lực:** người dùng cần thiết kế kiến trúc giải pháp của một giải pháp mới phải hỗ trợ khả năng tương hợp với các cơ quan, tổ chức nhà nước khác và ghi lại các SBB hiện có.

- **Kết quả:** một kiến trúc giải pháp được tạo ra, như là tập hợp các SBB có thể tương hợp (tùy chọn) được ánh xạ tới một mẫu kiến trúc giải pháp (SAT – Solution Architecture Template)

Trường hợp so sánh các kiến trúc giải pháp

- **Động lực:** Người dùng đã có kiến trúc giải pháp (Gồm tập hợp các SBB và đã đi vào hoạt động trong tổ chức) và cần đánh giá và tăng mức trưởng thành về tương hợp.

- **Kết quả:** Độ trưởng thành về tương hợp của kiến trúc giải pháp được đánh giá theo mỗi **SBB**. Kiến trúc giải pháp được cập nhật bằng cách thêm giải pháp mới được khai phá hoặc bằng việc nâng cao giải pháp hiện tại nhưng phải tuân thủ yêu cầu về tương hợp.

Trường hợp tạo danh mục các giải pháp

- **Động lực:** Người dùng mong muốn tạo danh mục ứng dụng/ giải pháp trong tổ chức của anh/chị và cần mô hình có cấu trúc sao cho có thể tận dụng tính chia sẻ và dùng lại của những giải pháp này so với giải pháp khác trong đối tác châu Âu.

Kết quả: Danh mục mới của giải pháp được tạo và ánh xạ tới khung kiến trúc logic (ABB) của IRA.

Các giải pháp tương hợp được nhận dạng và (tùy chọn) được chia sẻ các đối tác.

Quản lý danh mục các trường hợp sử dụng giải pháp.

- **Động lực:** Do phát sinh tình huống mới (ví dụ như, ràng buộc về ngân sách, yêu cầu tương hợp mới, vân vân), Danh mục IT hiện tại của tổ chức cần được quản lý qua việc tạo, cập nhật và giai đoạn hóa giải pháp.

- **Kết quả :**

Danh mục IT hiện có được ánh xạ tới EIRA.

Giải pháp tương hợp sử dụng lại mới được thêm vào danh mục.

Giải pháp trong danh mục hiện có được cập nhật, chọn và giai đoạn hóa.

Hợp lý hóa danh mục các trường hợp sử dụng của giải pháp.

- **Động lực:** Rất nhiều các SBB trong danh mục của tổ chức được ánh xạ với cùng ABB trong EIRA. Người dùng muốn giảm số lượng giải pháp trong toàn bộ danh mục hiện có, trong khi tăng mức độ trưởng thành và tương hợp.

Kết quả:

Danh mục IT trong tổ chức được hợp lý hóa và được nhận dạng trong danh mục.

Rất nhiều giải pháp chính được giữ tại quản lý danh mục.

Đánh giá ảnh hưởng có cấu trúc trên trường hợp sử dụng tại Usecase

- **Động lực:** người dùng muốn mô tả kiến trúc và ý nghĩa tương hợp của một chính sách mới hoặc hiện tại hoặc miền chủ đề

- **Kết quả:** Kiến trúc và ý nghĩa khả năng tương hợp của một chính sách hoặc miền chủ đề được cấu trúc theo IRA. Các ABB và các mối quan hệ bị ảnh hưởng mỗi khi có thay đổi xảy ra.

2.5 Lợi ích đem lại

Sự sử dụng thông thường của IRA khi phát triển, đánh giá và truyền thông về giải pháp chính phủ điện tử sẽ mang lại hiệu ứng cộng đồng tích cực, nâng cao sự phối hợp giữa các cơ quan, tổ chức nhà nước.

Sự sử dụng IRA đẩy mạnh những thuận lợi đến từ ứng dụng của nguyên lý kiến trúc tổng thể, bao gồm:

- Hiệu quả hơn trong tổ chức hoạt động tổ chức.
- Hiệu quả hơn trong tổ chức hoạt động của IT.
- Hệ số thu nhập trên đầu tư hiện tại tốt hơn, giảm rủi ro đầu tư trong tương lai.
- Nhanh hơn, đơn giản hơn và mua sắm rẻ hơn.

IRA sẽ đóng góp tăng cường hơn sự nhận thức và sử dụng của nguyên lý khung tương hợp và các khuyến nghị.

Lưu ý rằng khả năng tương hợp không giới hạn ở khả năng sử dụng lại (khả năng sử dụng lại chỉ là một trong những khía cạnh của khả năng tương hợp³). Do đó, phạm vi của IRA rộng hơn nhiều so với việc tận dụng việc tái sử dụng.

Ngoài ra, khả năng tương hợp áp dụng ở các cấp độ tổ chức và vùng địa lý khác nhau: trong đó bên trong một tổ chức, lợi ích chính có thể nằm trong thành phần của các khối xây dựng chung có thể tương tác với nhau. Sự tương hợp giữa các tổ chức là bắt buộc cho hoạt động hiệu quả các quy trình nghiệp vụ. Đối với các cấu phần có tương tác trực tiếp với khách hàng hoặc công dân, khía cạnh tương hợp với người dùng là trọng tâm cho phép sự dịch chuyển từ các kênh giao

³ Theo European Interoperability Framework
Cục Tin học hóa – Bộ Thông tin và Truyền thông

tiếp truyền thông đến cung cấp dịch vụ trực tuyến.

Sự sử dụng thông thường của IRA sẽ cung cấp những lợi ích mức cao như sau :

- Cung cấp bộ từ vựng được kiểm soát
- Bóc tách và đơn giản hóa các chức năng trong khối xây dựng kiến trúc (ABB)
- Tận dụng sự xác thực của đặc tả tương hợp
- Cung cấp các nhóm trình kích hoạt tương hợp chính của khối xây dựng kiến trúc (ABB)
- Đẩy mạnh vòng đời phát triển
- Kích hoạt các cartography
- Quảng bá sự khai phá và sử dụng lại của các giải pháp hiện tại.
- Hỗ trợ quản lý danh mục và gia quyết định
- Hỗ trợ xây dựng chính sách công

2.5.1 Cung cấp bộ từ vựng được kiểm soát

Là một từ vựng được kiểm soát, IRA © cung cấp một ngôn ngữ chung của Khối kiến trúc xây dựng (ABB) cho việc thiết kế và so sánh các kiến trúc giải pháp của các giải pháp chính phủ điện tử. Do đó, các kiến trúc sư được kích hoạt để dễ dàng hiểu chức năng của các giải pháp khác sử dụng dựa trên IRA © cũng như các giao diện cho các giải pháp khác trong đó các giải pháp này được tài liệu hóa lại trong cùng một ngôn ngữ.

2.5.2 Bóc tách và đơn giản hóa các chức năng trong khối xây dựng kiến trúc (ABB)

Mỗi Khối Xây dựng Kiến trúc trong IRA cung cấp chức năng tách rời có nghĩa là các ABB độc lập và không biết về các Khối Xây dựng Kiến trúc khác trong cùng bối cảnh. Bản chất độc lập tự nhiên của ABB là một sự cần thiết tuyệt đối cho khả năng sử dụng lại, miễn là các giao diện được xác định rõ ràng. Việc tách rời cũng giúp thực hiện các bài tập hợp lý hóa trong đó một Khối xây dựng giải pháp(SBB) có thể được trao đổi với một Khối xây dựng giải pháp(SBB) khác, với điều kiện là cả hai đều nhận ra cùng một khối xây dựng kiến trúc (ABB)

2.5.3 Tận dụng sự xác thực của đặc tả tương hợp

IRA cho phép các bên liên quan giao tiếp hiệu quả với nhau với các điểm của họ khi các hệ thống trong tổ chức phải tương hợp. IRA tạo điều kiện cho việc xác định các thông số kỹ thuật tương hợp và thúc đẩy việc sử dụng các thông số kỹ thuật tương hợp phổ biến.

- + Kiến trúc sư và chủ hệ thống có thể dựa vào đặc tả tương hợp để đảm

bảo :

- Giao diện ổn định giữa hệ thống/dịch vụ và những thành phần khác bên trong và bên ngoài tổ chức họ sở hữu.
- Giao diện hướng tới người dùng có tính đến các khía cạnh tương hợp phi kỹ thuật như khả năng sử dụng, tính bao phủ và đa ngôn ngữ.

+ Kiểm sát viên công cộng hưởng lợi từ một cách dễ dàng để khám phá các đặc tả kỹ thuật có liên quan cho các loại giải pháp cụ thể và tránh được sự đóng kín từ nhà cung cấp.

2.5.4 Cung cấp các nhóm trình tạo tương hợp chính của khối xây dựng kiến trúc (ABB)

Các giải pháp và tiêu chuẩn có thể tương hợp trong CNTT-TT là những yếu tố chính cho sự hợp tác. « Các yếu tố hỗ trợ khả năng tương hợp chính » nghĩa là các giải pháp tương hợp cần thiết để cho phép cung cấp dịch vụ công hiệu suất và hiệu quả trong nền hành chính.

IRA cung cấp yếu tố kích hoạt tương hợp chính trong phạm vi sau :

➤ Sẵn sàng chia sẻ và tái sử dụng Khối kiến trúc logic (ABB) chính là các yếu tố kích hoạt tương hợp chính để chia sẻ/cung cấp và tái sử dụng/tiêu thụ. IRA xác định các ABB chia sẻ và tái sử dụng chính sau :

◆ Danh mục pháp lý (kho các tài liệu pháp lý). ABB này là một yếu tố kích hoạt khả năng tương hợp quan trọng để chia sẻ/cung cấp và tái sử dụng/dùng các tài liệu pháp lý.

◆ Danh mục dịch vụ công (một bộ sưu tập các mô tả về các dịch vụ công đang hoạt động được cung cấp bởi các cơ quan hành chính nhà nước ở bất kỳ cấp hành chính nào. Tất cả các mô tả dịch vụ công được công bố trong một danh mục dịch vụ công phù hợp với một mô hình dữ liệu chung để trình diễn cho các dịch vụ công. ABB này là một yếu tố kích hoạt khả năng tương hợp quan trọng để chia sẻ/cung cấp và tái sử dụng/tiêu thụ các dịch vụ công trực tiếp.

◆ Danh mục tập dữ liệu (một bộ sưu tập các bộ dữ liệu) là một yếu tố kích hoạt khả năng tương hợp quan trọng để chia sẻ/cung cấp và tái sử dụng/tiêu thụ dữ liệu.

◆ Đăng ký dịch vụ (Thực hiện chức năng đăng ký dịch vụ hệ thống trong một danh mục sẽ được khai phá bởi các dịch vụ khác) là một yếu tố kích hoạt khả năng tương hợp quan trọng để chia sẻ/cung cấp và tái sử dụng/tiêu thụ các dịch vụ tuyến 2 (back-office).

➤ Khối xây dựng kiến trúc logic sẵn sàng trao đổi chính. ABB này là yếu tố kích hoạt tương hợp chính cho đánh giá tính tương thích. IRA định danh các đặc tính khối trao đổi chính này như sau:

◆ Công cụ hoạch định và thực thi chính sách công; Kỹ thuật hoặc

phương tiện để phát triển các khóa hành động được đề xuất thích hợp và được chấp nhận để xử lý các vấn đề công cộng và thực hiện quyết định chính sách. ABB này là một yếu tố kích hoạt khả năng tương hợp quan trọng để đánh giá tính tương thích của sự chắc chắn về hợp pháp/pháp lý trong trao đổi thông tin.

- ◆ Trao đổi thông tin tổ chức (Sự truyền thông của thông tin kinh doanh qua năng lực của tổ chức) là yếu tố kích hoạt khả năng tương hợp chính để đánh giá về tính tương thích của thông tin được trao đổi.

- ◆ Trình diễn (Hình thức được nhận biết của việc thông tin được truyền tải bởi đối tượng kinh doanh). ABB này là yếu tố kích hoạt khả năng tương hợp chính cho việc đánh giá diễn giải tương thích của dữ liệu.

- ◆ Giao diện tương tác máy với máy (API) là một tập hợp các phương tiện cho phép trao đổi dữ liệu giữa một dịch vụ và các dịch vụ khác. ABB này là một yếu tố kích hoạt khả năng tương hợp quan trọng để đánh giá tính tương thích giao diện

- ◆ Giao diện người dùng; một tập hợp các phương tiện cho phép trao đổi dữ liệu giữa một cá nhân và một dịch vụ. ABB này là một yếu tố kích hoạt khả năng tương hợp quan trọng để đánh giá tính tương thích giao diện

- ABB sẵn sàng tương hợp chính: là một đánh giá tính sẵn sàng bao quát chứa đựng « khối ABB sẵn sàng chia sẻ và tái sử dụng »

- ◆ Thỏa thuận tương hợp; các tài liệu cụ thể và ràng buộc đặt ra các nghĩa vụ chính xác của hai bên hợp tác trên một giao diện, để đạt được khả năng tương hợp. ABB này là một yếu tố kích hoạt khả năng tương hợp quan trọng để đánh giá các điều khoản/điều kiện để chia sẻ & tái sử dụng và trao đổi thông tin.

2.5.5 Đẩy mạnh vòng đời phát triển

Vòng đời phát triển được đẩy nhanh qua việc áp dụng không ngừng các nguyên tắc kiến trúc hướng dịch vụ. Kiến trúc sư được hướng dẫn một cách tự nhiên theo kiến trúc hướng dịch vụ khi sử dụng IRA. Điều này sau đó cho phép dùng các dịch vụ của hệ thống bởi các hệ thống khác và ngược lại mà không cần đầu tư thêm. Thời gian phát triển các dịch vụ mới thường cao hơn nhiều so với chi phí tích hợp của các dịch vụ hiện có. Ngoài ra, tái sử dụng ở cấp dịch vụ giúp tránh được chi phí mà thông thường liên quan đến việc tái sử dụng các ứng dụng hoặc thành phần và đẩy nhanh chu trình phát triển của các giải pháp mới.

2.5.6 Kích hoạt các cartography

IRA và CarTool giúp kích hoạt cartographies bằng cách cung cấp cách lắp ráp các giải pháp được mô hình hóa trong cartographies trong đó các thuộc tính có thể sử dụng lại và khả năng tương hợp của Khối xây dựng giải pháp (SBB) có thể được truy vấn bằng các truy vấn phức tạp.

- Sử dụng các câu lệnh truy vấn, kiến trúc sư có thể tra cứu các giải pháp hiện tại trong cartography nhằm mục đích khai phá và tái sử dụng các giải pháp sẵn có.

- Với Cartography, nhà quản lý danh mục có thể truy vấn những giải pháp khác nhau nhưng lại cung cấp cùng một tính năng. Danh sách này được sử dụng để ra quyết định về sự hợp lý hóa các giải pháp.
- Sử dụng chức năng truy vấn của CarTool ©, cartography có thể được sử dụng để đánh giá tác động và như vậy hỗ trợ các quyết định xây dựng chính sách công

2.5.7 Quảng bá sự khai phá và sử dụng lại của các giải pháp hiện tại

IRA và cartography nhúng được cung cấp một cách nhất quán để tài liệu hóa và phân loại các Khối xây dựng giải pháp(SBB) có thể sử dụng lại, cho phép các Khối xây dựng giải pháp(SBB) có thể tái sử dụng và có thể tương tác được tìm thấy và dễ hiểu hơn.

- Bằng cách tạo cartography, các giải pháp khác nhau trong cartography này trở nên có thể tìm kiếm và nhận dạng để sử dụng lại. IRA và CarTool có thể được sử dụng để thúc đẩy khám phá và tái sử dụng. Do đó, các kiến trúc sư và kiểm sát viên công cộng được hỗ trợ trong việc đưa ra quyết định về các chức năng đã có sẵn Khối xây dựng Giải pháp (SBB) và cái nào cần được phát triển hoặc mua sắm.
- Các kiến trúc sư có thể sử dụng CarTool để hỗ trợ xây dựng chính sách công bằng cách giúp các nhà hoạch định chính sách bằng cách đánh giá ý nghĩa của CNTT về thay đổi chính sách bằng cách tìm kiếm các giải pháp liên quan.

2.5.8 Hỗ trợ quản lý danh mục và gia quyết định

IRA hỗ trợ các quyết định quản lý danh mục bằng việc hiện thực hóa tiết kiệm chi phí liên quan để hợp lý hóa danh mục giải pháp và SBB

- Nhà quản lý danh mục, thông qua ngôn ngữ chung được cung cấp với lược đồ phân loại sẽ cho phép :
 - ◆ Khai phá hệ thống với chức năng giống nhau và chồng chéo bên trong tổ chức và sau đó loại ra và
 - ◆ Nhận dạng các SBB mà có thể đưa vào làm nền tảng
- Kiến trúc sư có thể học các làm cho các SBB trở thành nền tảng bằng cách: Trước hết, IRA xác định các dịch vụ có độ liên quan tương hợp cao, nên được triển khai dưới dạng dịch vụ mô đun và bằng cách tham khảo đặc tả tương hợp tương ứng, Khối xây dựng giải pháp (SBB) hiện thực hóa chúng được kích hoạt để giao tiếp với các SBB khác và do đó có thể tái sử dụng trong các bối cảnh khác nhau. Điều này lần lượt đảm bảo rằng các chức năng trung tâm chỉ cần được phát triển và duy trì một lần, và các giải pháp cạnh tranh cung cấp các chức năng tương tự có thể được thay thế bằng các chức năng chung hơn.

2.5.9. Hỗ trợ hoạch định chính sách công

IRA hỗ trợ hoạch định chính sách công theo cách đánh giá tác động tại nơi

có khả năng ảnh hưởng tới giải pháp sẵn có, được kiểm tra trong giai đoạn chuẩn bị chính sách công. Điều này có thể được thực hiện trước khi thống nhất đề xuất chính sách mới. Đánh giá ảnh hưởng có thể được thực hiện dùng Cartool qua việc kiểm tra các giải pháp được liên kết trực tiếp với chính sách công cụ thể nào đó. Đánh giá này được thực thi tại những sáng kiến mang lại ảnh hưởng đáng kể về kinh tế, xã hội và môi trường. Có thể là :

- Đề xuất pháp lý
- Các đề xuất phi lập pháp
- Hoạt động thực hiện và ủy thác.

2.6. Cách thức IRA hỗ trợ tính tương hợp trong chính phủ điện tử

Bảng bên dưới cho thấy IRA hỗ trợ khả năng tương hợp trong Chính phủ điện tử bằng cách cung cấp ánh xạ giữa các vùng lợi ích (thiết kế, đánh giá, giao tiếp và chia sẻ và khám phá và tái sử dụng) tới các giá trị khác nhau.

2.7 Ứng dụng

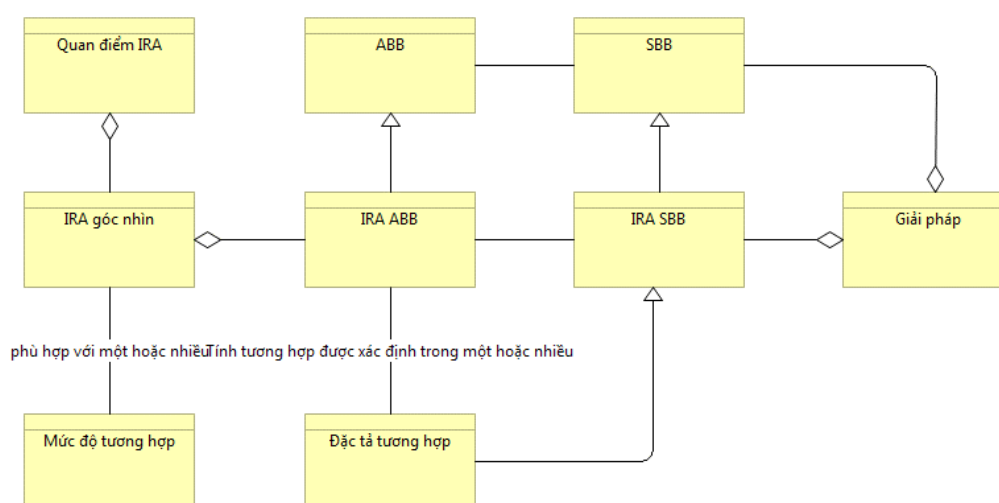
Ứng dụng Khung tương hợp trên thế giới đã đã được Liên minh Châu Âu xây dựng và thí điểm thành công ở một số quốc gia thành viên, các dự án và dịch vụ châu Âu của Ủy ban châu Âu.

3. CÁC KHÁI NIỆM VÀ NGÔN NGỮ KÝ HIỆU ARCHIMATE

Phần này xây dựng chi tiết các khái niệm hỗ trợ cho IRA. Giải thích cách sử dụng ngôn ngữ ArchiMate bởi IRA và cách sử dụng các công cụ mô hình ArchiMate để thiết kế kiến trúc giải pháp và giải pháp tài liệu.

3.1. Khái niệm cơ bản

Hình 3 minh họa khái niệm chính của IRA và mối quan hệ của những khái niệm chính này. Các thuật ngữ này dựa trên TOGAF®.



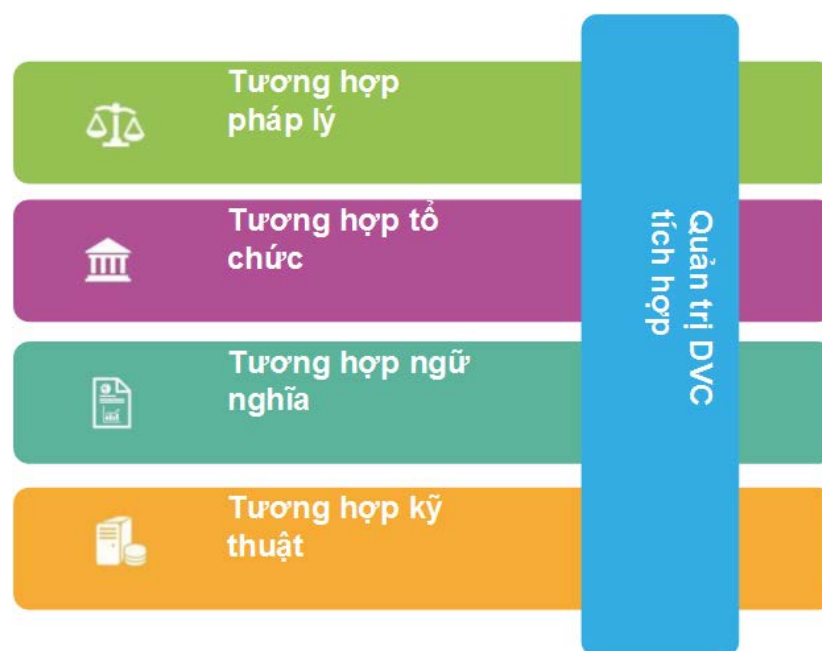
Hình 2. Các khái niệm chính

Danh sách bên dưới giải thích mối quan hệ khác nhau được đưa ra ở hình trên.

- IRA bao gồm các góc nhìn IRA và mỗi góc nhìn của IRA tuân theo 1 hoặc nhiều chiều tương hợp.
- Mỗi góc nhìn IRA bao gồm các khối xây dựng kiến trúc (ABB) của IRA.
- IRA có những quan điểm IRA và phù hợp với các góc nhìn IRA
- IRA ABB được mô hình như là một cụ thể hóa của TOGAF ABB
- IRA ABB có những yêu cầu tương hợp và được định nghĩa trong 1 hoặc nhiều các đặc tả tương hợp.
- Mỗi IRA SBB là một cụ thể hóa của IRA ABB và như là sự chuyên biệt hóa của TOGAF SBB.
- Đặc tả tương hợp là chuyên biệt hóa của IRA SBB.
- Một giải pháp bao gồm IRA SBB và TOGAF SBB

Khái niệm chính của IRA được định nghĩa như sau:

1. Mức tương hợp: Khung tương hợp là một bộ các hướng dẫn dùng cho việc phát triển các dịch vụ công. Hình 3 miêu tả mức tương hợp. Khung tương hợp này bao gồm các góc nhìn tương hợp pháp lý, tổ chức, ngữ nghĩa và công nghệ. Mỗi mức này cần được xem xét đặc biệt khi thiết lập một dịch vụ công mới.



Hình 3. Các mức độ tương hợp

2. Nguyên tắc: Tuân thủ các nguyên tắc tương hợp nhất định.
3. Góc nhìn IRA: IRA bao gồm các góc nhìn tương ứng với mức độ tương hợp. Góc nhìn IRA chứa các ký hiệu ngôn ngữ của bản thể IRA.
4. Quan điểm IRA: IRA cung cấp một vài quan điểm và phù hợp với góc nhìn IRA. Quan điểm IRA cung cấp cái nhìn chuyên đề cho những ai quan tâm.
5. Khối xây dựng kiến trúc logic (ABB): Theo định nghĩa của TOGAF thì khối ABB là một thành phần trừu tượng để diễn giải các yêu cầu về kiến trúc và định hướng cho sự phát triển các khác xây dựng giải pháp (SBB). Một ABB trình diễn thành phần về năng lực pháp lý, tổ chức, ngữ nghĩa và công nghệ (thông thường là có khả năng sử dụng lại). ABB miêu tả tính cách chung và các chức năng chung và được dùng để miêu tả kiến trúc tham chiếu, mẫu giải pháp kiến trúc hoặc giải pháp kiến trúc cụ thể.

Khối xây dựng giải pháp(SBB): Theo TOGAF, SBB và thành phần cụ thể, tách biệt và hiện hữu để có thể thực hiện và đáp ứng yêu cầu nghiệp vụ đưa ra cho 1 hoặc nhiều khối xây dựng kiến trúc (ABB). Tại góc nhìn kỹ thuật, SBB là một sản phẩm cụ thể hoặc một thành phần phần mềm và có thể được mua về hoặc tự phát triển.

6. Mẫu kiến trúc giải pháp (SAT): SAT là chuyên biệt hóa và chứa các thành phần con của ABB IRA và một vài tùy chọn SBB. SAT tập trung vào các khối xây dựng quan trọng nhất cần thiết để xây dựng giải pháp tương hợp và giải quyết một năng lực nghiệp vụ cụ thể, có liên quan đến việc trao đổi thông tin nghiệp vụ.

SAT có bổ sung thêm các thành phần đặc tả tương hợp và được áp dụng

cho cộng đồng. SBB hướng dẫn sự phát triển một giải pháp cụ thể (và kiến trúc cụ thể của giải pháp). SAT có thể tồn tại nhiều mức độ chi tiết khác nhau. Ví dụ, SAT được dùng để miêu tả một mẫu cho công dịch vụ quốc gia cung cấp dịch vụ công trực tuyến phục vụ công dân. SAT được dùng như là một mẫu cho việc trao đổi tập tin an toàn giữa các đơn vị hành chính công.

SAT bao gồm những thành phần sau :

- Mục tiêu và miêu tả cho việc hỗ trợ năng lực nghiệp vụ cụ thể và liên quan đến việc trao đổi thông tin nghiệp vụ.
- Bộ các ABB con bao quát toàn bộ các góc nhìn của IRA.
- Một bộ các ABB cụ thể, mở rộng các góc nhìn của IRA, kích hoạt các chức năng cụ thể được cung cấp khi triển khai có nguồn gốc từ SAT.
- Một bộ các đặc tả tương hợp cho ABB trong SAT
- Diễn giải cho mỗi góc nhìn IRA.

7. Kiến trúc tham chiếu: Kiến trúc là cấu trúc tổ chức các thành phần, mối quan hệ qua lại của chúng cùng các nguyên tắc và hướng dẫn quản trị thiết kế và tiến hóa (cải tiến) của chúng theo thời gian. Kiến trúc tham chiếu là kiến trúc được tổng quát hóa từ một giải pháp, dựa trên những thực tiễn tốt, theo miền, trung lập và thỉnh thoảng tập trung vào một phạm trù cụ thể. Mục tiêu của kiến trúc tham chiếu là tính tái sử dụng. Kiến trúc tham chiếu làm giảm đi rất nhiều khối lượng công việc, giảm lỗi và đẩy mạnh sự phát triển của giải pháp. Kiến trúc tham chiếu nên dựa trên một mô hình tham chiếu (bao gồm các bản thể học của các thành phần và mối quan hệ qua lại). Đối với IRA thì mô hình tham chiếu chính là ngôn ngữ ký hiệu ArchiMate®. Phong cách kiến trúc bao gồm các nguyên tắc và mẫu thiết kế kiến trúc và trong trường hợp của IRA, đó là Kiến trúc hướng dịch vụ (SOA). Trọng tâm của IRA là khả năng tương hợp trong các cơ quan hành chính nhà nước. Định nghĩa này về kiến trúc tham chiếu cần phải bổ sung cho ghi chú của Kiến trúc của một tổ chức, là một cách tiếp cận trung lập, theo miền từ đầu đến cuối để thiết kế kiến trúc hoặc giải pháp. Mục tiêu của kiến trúc của tổ chức là cân bằng các hoạt động liên quan đến CNTT với mục tiêu chung của tổ chức.

Được xem như là siêu mô hình nội dung về kiến trúc, IRA cung cấp sự phối hợp và cân bằng giữa các kiến trúc tham chiếu khác.

IRA bao gồm các thành phần sau:

- Một bộ các ABB cốt lõi để đáp ứng sự cần thiết về tương hợp.
- Một bộ các đặc tả tương hợp.
- Diễn giải các góc nhìn.

8. Kiến trúc giải pháp: Theo TOGAF, Kiến trúc giải pháp là « mô tả các

thành phần tách biệt, độc lập và tập trung vào hoạt động nghiệp vụ và hệ thống thông tin hoặc hạ tầng kỹ thuật hỗ trợ các hoạt động này như thế nào. Kiến trúc giải pháp thông thường được áp dụng cho một dự án đơn lẻ, hỗ trợ chuyển đổi các yêu cầu thành tầm nhìn giải pháp, nghiệp vụ mức cao hay hệ thống IT cụ thể và danh mục của các công việc cần thực thi. Trong ngữ cảnh của IRA, Kiến trúc giải pháp được miêu tả như kiến trúc giải pháp cụ thể hóa. Và được kế thừa từ SAT.

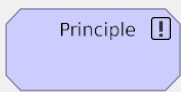
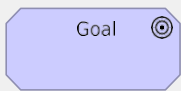
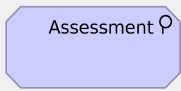
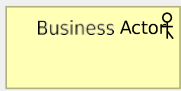
9. Giải pháp: Giải pháp bao gồm một hoặc nhiều SBB để đáp ứng nhu cầu cần thiết cụ thể của thành viên liên quan. Trong ngữ cảnh của IRA, giải pháp được hiểu là một giải pháp tương hợp và được phát triển bởi đơn vị cơ quan, tổ chức nhà nước để cho việc cung cấp dịch vụ công điện tử được dễ dàng, thuận tiện và cũng hỗ trợ cho việc trao đổi thông tin giữa các đơn vị hành chính với nhau hoặc giữa cơ quan, tổ chức với công dân.


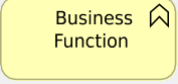
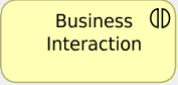
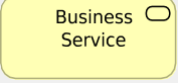
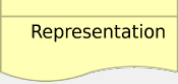
3.2 Ngôn ngữ ký hiệu ArchiMate


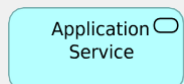
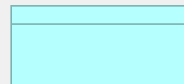


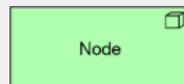
IRA sử dụng ngôn ngữ ký hiệu diễn tả ArchiMate. Thực tế IRA có thể được xem như là phần mở rộng của ngôn ngữ ArchiMate, dùng hai trong số các cơ chế mở rộng tương lai của ArchiMate: chuyên môn hóa (rập khuôn) và các thuộc tính. Phần này gồm 2 mục chính, mục đầu cung cấp khái niệm tổng quan về ngôn ngữ mô hình hóa ArchiMate được dùng bởi IRA. Mục 2 xây dựng chi tiết cách IRA ABB có thể được chuyên biệt hóa khái niệm ngôn ngữ mô hình ArchiMate. Cuối cùng, miêu tả xây dựng chi tiết các thuộc tính trên khai niệm mô hình đã được định nghĩa trước bởi IRA.

3.2.1 Khái niệm mô hình ArchiMate




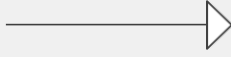
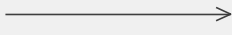
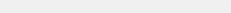

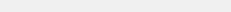

EIRA dùng các khái niệm mô hình của ArchiMate® như sau :

Khái niệm mô hình	Định nghĩa
 Principle	Nguyên tắc diễn tả một tuyên bố định lượng của một mục đích và có thể đáp ứng về mặt kiến trúc.
 Goal	Mục tiêu diễn tả tuyên bố mức cao của ý niệm, định hướng hoặc mong muốn cuối cùng cho tổ chức và các thành viên liên quan.
 Assessment	Đánh giá được định nghĩa như là kết quả của một vài phân tích hoặc một vài điều soát
 Business Actor	Tác nhân nghiệp vụ là một thực thể nghiệp vụ có năng lực thực hiện một ứng xử/ hành vi nào đó

	<p>Vai trò nghiệp vụ là trách nhiệm cho việc thực hiện một hành vi cụ thể, và được gắn với một tác nhân nghiệp vụ hoặc là một phần mà tác nhân đón vai trong một hành động cụ thể hay một sự kiện nào đó</p>
	<p>Tiến trình nghiệp vụ diễn tả một chuỗi các hành vi nghiệp vụ để đạt được một kết quả cụ thể nào đó như là một bộ các sản phẩm hay dịch vụ nghiệp vụ được định nghĩa trước</p>
	<p>Giao diện nghiệp vụ là điểm truy nhập mà tại đó dịch vụ nghiệp vụ sẵn sàng cho môi trường làm việc cụ thể</p>
	<p>Chức năng nghiệp vụ là một tập hợp các hành vi nghiệp vụ dựa trên một bộ tiêu chí đã được lựa chọn (thông thường là nguồn lực và/ hoặc năng lực bắt buộc), tuân thủ chặt chẽ trong tổ chức nhưng nhất thiết được quản trị rõ ràng bởi tổ chức.</p>
	<p>Tương tác nghiệp vụ là đơn vị của tập hợp các hành vi nghiệp vụ thực thi (công tác) bởi 2 hoặc nhiều vai trò nghiệp vụ</p>
	<p>Hợp đồng diễn tả đặc tả chính thức hoặc không chính thức của một thỏa thuận giữa nhà cung cấp và người tiêu dùng. Hợp đồng xác định quyền và nghĩa vụ pháp lý đi cùng với sản phẩm và thiết lập những thông số chức năng và phi chức năng cho sự tư tác.</p>
	<p>Dịch vụ nghiệp vụ diễn tả một định nghĩa rõ ràng về hành vi nghiệp vụ được phơi ra</p>
	<p>Đối tượng nghiệp vụ diễn tả một khái niệm được dùng trong miền nghiệp vụ cụ thể.</p>
	<p>Một trình diễn đại diện cho một hình thức dễ nhận biết của thông tin được mang theo bởi một đối tượng nghiệp vụ.</p>
	<p>Thành phần ứng dụng diễn tả sự đóng gói của chức năng ứng dụng tuân theo để cấu trúc thực thi, là mô đun và có tính lặp lại. Thành phần ứng dụng</p>

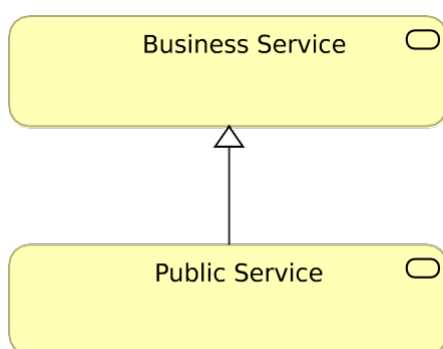
	đóng gói các hành vi , dữ liệu và dịch vụ sẵn sàng qua giao diện.
	Giao diện ứng dụng là điểm truy nhập mà tại đó dịch vụ ứng dụng sẵn sàng cho người dùng và các thành phần ứng dụng khác hoặc thậm trí cả một giao điểm (node)
	Dịch vụ ứng dụng diễn tả một hành vi của ứng dụng và được phơi ra ngoài
	Đối tượng dữ liệu diễn tả dữ liệu có cấu trúc cho xử lý tự động
	Dịch vụ công nghệ diễn tả hành vi công nghệ được phơi ra ngoài
	Mạng truyền thông diễn tả một bộ các cấu trúc và hành vi dùng để liên kết hệ thống máy tính hoặc các thiết bị điện tử khác cho việc truyền tải, định tuyến và nhận dữ liệu hoặc truyền thông dựa trên dữ liệu, ví dụ như âm thanh hoặc phim
	Giao điểm diễn tả tài nguyên tính toán số hay vật lý dùng cho lưu trữ, thao tác hoặc tương tác với các tài nguyên tính toán số hoặc vật lý khác

IRA sử dụng các mối quan hệ sau của ArchiMate:

Mối quan hệ	Mô tả	Mối quan hệ	Mô tả
	Composition/tổ hợp		Access/Truy cập
	Aggregation/Tập hợp		Specialisation/Chuyên biệt hóa
	Used by/ Được dùng bởi		Association/Phối hợp
	Realisation/Hiện thực hóa		Triggering/Khởi phát
	Assignment/giao việc		

3.2.2 Chuyên biệt hóa và sự dập khuôn

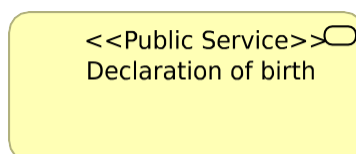
IRA ABB có thể được xem như là sự chuyên biệt hóa của khái niệm mô hình ArchiMate®. Chuyên biệt hóa là kỹ thuật mở rộng cho ngôn ngữ ArchiMate® và là cấu phần tương lai của đặc tả ArchiMate®. Ví dụ, **hình 5** mô hình ABB "dịch vụ công" trong IRA là chuyên biệt hóa của «Dịch vụ công» của ArchiMate.



Hình 4. Chuyên biệt hóa trong mô hình IRA

Liên kết SBB với ABB :

Khi sử dụng IRA với sự phối hợp của ngôn ngữ ArchiMate® để diễn tả SBB, việc này được sử dụng sự dập khuôn (stereotype) được miêu tả là <<stereotype>>, Từ ‘stereotype’ được thay thế bởi tên của ABB. Ví dụ **hình 6** minh họa dịch vụ công « khai báo ngày sinh » được diễn tả như là ‘Dịch vụ công’ của IRA.. Khối xây dựng giải pháp (SBB) có thể liên quan đến nhiều Khối kiến trúc xây dựng (ABB) bằng cách phân định danh sách như sau <<ABB1, ABB2, ..., ABB_n>>



Hình 5. Ví dụ mô tả sử dụng rập khuôn SBB

3.2.3 Thuộc tính

Ngôn ngữ ArchiMate® có một kỹ thuật khác để mở rộng, kỹ thuật này cho

phép định nghĩa một loạt các loại thuộc tính (gọi là profile) và cung cấp một phương tiện để thể hiện thông tin bổ sung. IRA bao gồm bộ các thuộc tính xuất phát từ các nguồn sau:

- Siêu dữ liệu miêu tả:
 - Miêu tả diễn giải của SBB
 - Landing page (dcat:landingPage): Trang Web được định vị trong trình duyệt để truy cập tới SBB
 - Trạng thái của SBB, giá trị gợi ý có thể là hoàn thành, không dùng nữa và đang phát triển

Mô tả Khối xây dựng giải pháp (SBB) bằng cách sử dụng các thuộc tính siêu dữ liệu mô tả quan trọng mà người khác có thể sử dụng để hiểu rõ hơn về Khối xây dựng giải pháp là gì.

3.2.4. Cách dùng màu

Góc nhìn mặc định của IRA đẩy mạnh việc dùng màu tiêu chuẩn để diễn tả các khối ABB tương ứng: nghiệp vụ (vàng), ứng dụng (xanh nước biển) và hạ tầng (xanh lá cây). (quy ước để dùng màu không áp đặt).

3.3. Công cụ hỗ trợ

Phần này minh họa cách mà kiến trúc sư dùng công cụ ngôn ngữ mô hình ký hiệu ArchiMate® như là Archi để mô hình giải pháp kiến trúc hoặc làm tài liệu giải pháp.

Archi® là công cụ mô hình hóa mã nguồn mở và miễn phí để tạo các mô hình ArchiMate, cũng tương tự như các công cụ khác mà hỗ trợ các định dạng này.

Tập in ArchiMate nhóm các khối xây dựng khác nhau cùng các mối liên hệ và góc nhìn trong các thư mục sau :

- Nghiệp vụ
 - Khái niệm góc nhìn pháp lý : ABB từ góc nhìn pháp lý
 - Khái niệm góc nhìn tổ chức : ABB từ góc nhìn tổ chức
 - Khái niệm góc nhìn ngữ nghĩa : ABB từ góc nhìn ngữ nghĩa
 - Khái niệm góc nhìn kỹ thuật : ABB từ góc nhìn kỹ thuật của kiểu khái niệm nghiệp vụ ArchiMate® (Đặc tả tương hợp kỹ thuật)
- Ứng dụng
 - Khái niệm góc nhìn ngữ nghĩa: ABB từ góc nhìn ngữ nghĩa của kiểu khái niệm ứng dụng ArchiMate®
 - Góc nhìn kỹ thuật – Khái niệm ứng dụng
 - Góc nhìn kỹ thuật – Khái niệm hạ tầng

- Công nghệ
 - Góc nhìn kỹ thuật – Khái niệm hạ tầng
- Động lực
 - Khái niệm nguyên tắc tương hợp: Khái niệm đã mô hình hóa dùng phần mở rộng của ArchiMate®
- Quan hệ
 - Quan hệ chỉ trong mô hình: Quan hệ giữa các khái niệm và cần thiết trong mô hình nhưng không ở trong các góc nhìn. Ví dụ, tất cả các dịch vụ ứng dụng là chuyên biệt hóa của khối xây dựng dịch vụ ứng dụng.
- Views/Góc nhìn
 - Thư mục này chứa tất cả các góc nhìn mặc định của IRA (Thể hiện siêu mô hình kiến trúc)
 - **Viewpoints/Quan điểm** : Thư mục này bao gồm các quan điểm về mức cao, đặc tả tương hợp, quản trị, dịch vụ công tích hợp và quyền riêng tư và bảo mật.

4. GÓC NHÌN, QUAN ĐIỂM VÀ KHỐI XÂY DỰNG KIẾN TRÚC (ABB)

Phần này cung cấp miêu tả và góc nhìn, quan điểm và các thành phần ABB quan trọng nhất trong IRA. Mỗi góc nhìn kiến trúc và góc nhìn chuyên môn kiến trúc đều có sơ đồ trực quan, diễn giải và một bộ các khối ABB tiêu biểu.

- Sơ đồ trực quan miêu tả các khối kiến trúc ABB trong IRA. Sơ đồ trực quan có thể nhận thức như là một phần của kiến trúc siêu mô hình của IRA và là phần mở rộng của ngôn ngữ mô hình hóa ArchiMate®. Sơ đồ trực quan dùng ngôn ngữ ArchiMate® để vẽ các khối ABB cùng các mối quan hệ giữa các khối ABB này.

- Diễn giải là miêu tả bằng văn bản đối với các góc nhìn theo ngôn ngữ tự nhiên

- Khối kiến trúc ABB tiêu biểu là các khối xây dựng hình học để tạo ra các liên kết qua lại giữa các ABB có liên quan trong các góc nhìn khác nhau.

Phần còn lại của mục này sẽ giới thiệu các khối kiến trúc ABB trong IRA được cấu trúc theo các mô hình kiến trúc sau :

- Góc nhìn pháp lý
- Góc nhìn tổ chức
- Góc nhìn ngữ nghĩa
- Góc nhìn kỹ thuật (bao gồm cả phần ứng dụng và hạ tầng)
- Góc nhìn theo nguyên tắc cơ bản về khung tương hợp châu âu

- Quan điểm
- Quan điểm về mô hình khái niệm về cung cấp dịch vụ công
- Quan điểm mức cao về IRA
- Quan điểm về các đặc tả tương hợp
- Quan điểm về quản trị tính tương hợp
- Quan điểm về quản trị dịch vụ công tích hợp
- Quan điểm về quyền riêng tư và an toàn thông tin tương hợp.

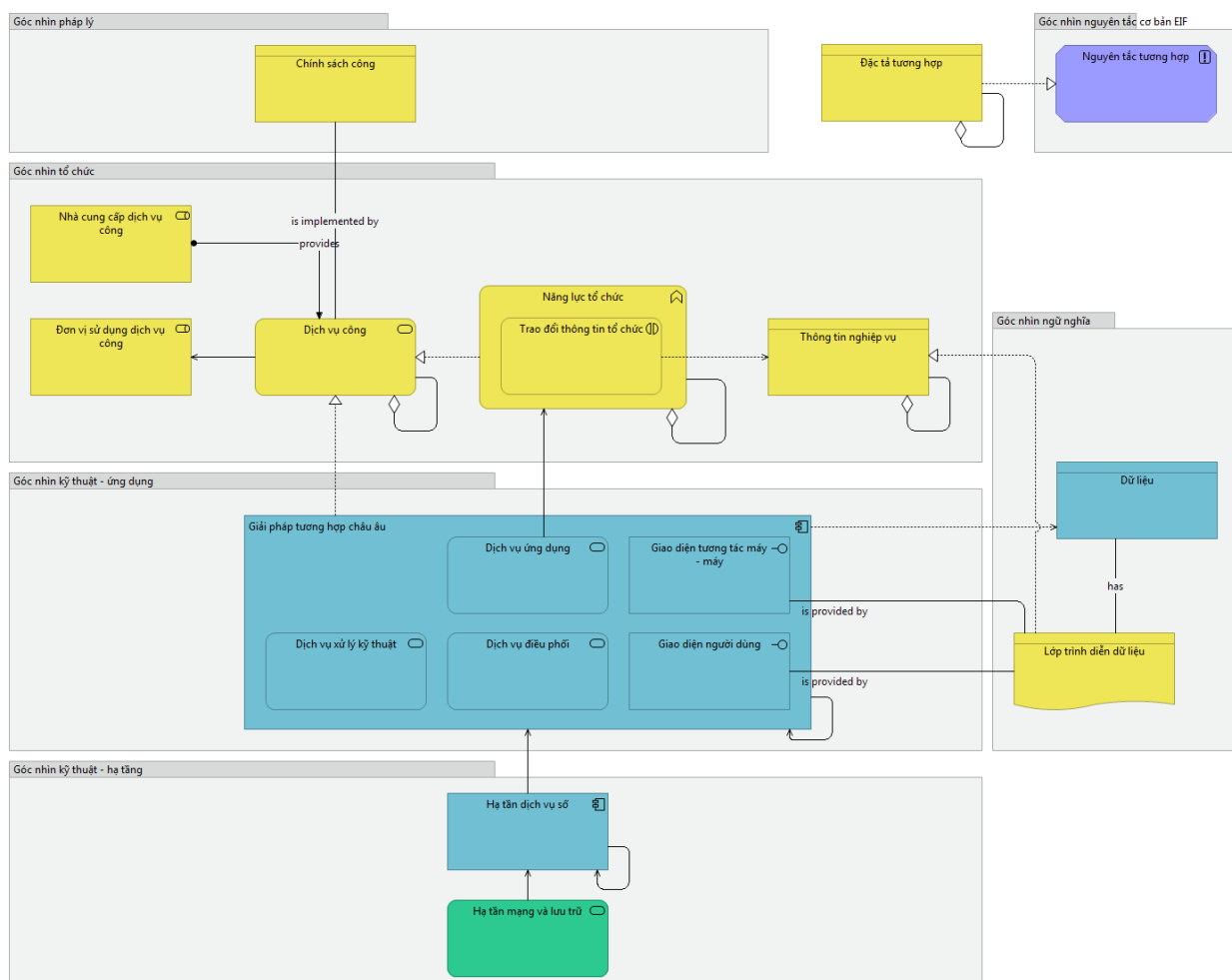
Khi hướng quan hệ của 2 thực thể ArchiMate® là không rõ ràng (Đây là trường hợp khi chỉ sử dụng quan hệ gán (assignment)). IRA dùng những quy ước sau: Quan hệ giữa 2 thực thể luôn được mô hình theo cách trên-dưới, trái –phải. Thực thể ở trên được viết là đối tượng tác động (subject). Thực thể bên dưới như là đối tượng bị tác động. Khi 2 thực thể ở cùng mức thì thực thể bên trái là đối tượng tác động còn đối tượng bên phải là đối tượng bị tác động.

4.1 Quan điểm mức cao của EIRA

Quan điểm mức cao được miêu tả trong hình 6, mô hình hóa sự giới thiệu tổng quan của các khối ABB tiêu biểu của mỗi góc nhìn . Quan điểm này tuân theo mô hình phân phối dịch vụ và mô hình này được miêu tả trong mô hình trưởng thành tương hợp (IMM). Được thể hiện rõ tại hình 7

Các khối kiến trúc ABB đã nằm trong góc nhìn chuyên môn này nói nên một điểm rằng với các góc nhìn IRA cho phép kích hoạt các tính năng truy xuất nguồn gốc giữa các khối ABB trong các góc nhìn. Khối ABB này không nhất thiết phải bắt buộc nhưng luôn luôn được xem xét bởi người dùng IRA khi thực thi một trong các trường hợp sử dụng

Kiến trúc tham chiếu tương hợp - IRA



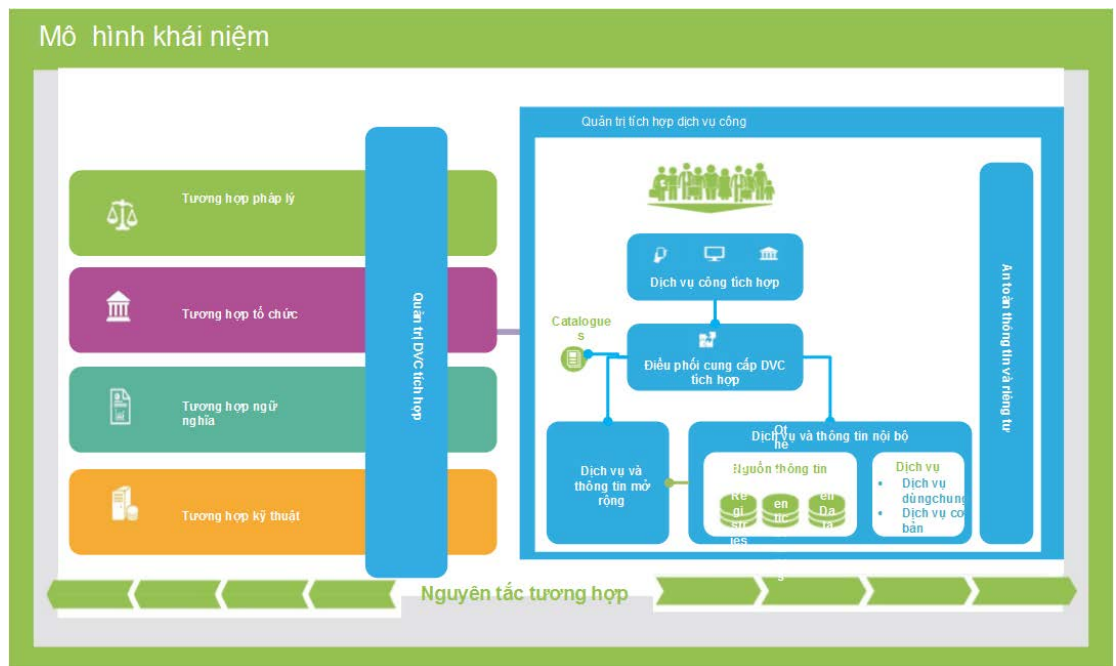
Hình 6. Quan điểm IRA mức cao

EIRA nhúng việc tuân thủ này như sau:

Trong góc nhìn tổ chức, Người dùng sử dụng dịch vụ công và dịch vụ công này có thể là dịch vụ công cơ bản hoặc được tổng hợp từ các dịch vụ công khác theo mô hình phân phối dịch vụ.

Trong IES đề cập đến việc làm cho phân phối dịch vụ công được dễ dàng và dịch vụ điều phối cũng như dịch vụ xử lý kỹ thuật trong góc nhìn ứng dụng kỹ thuật.

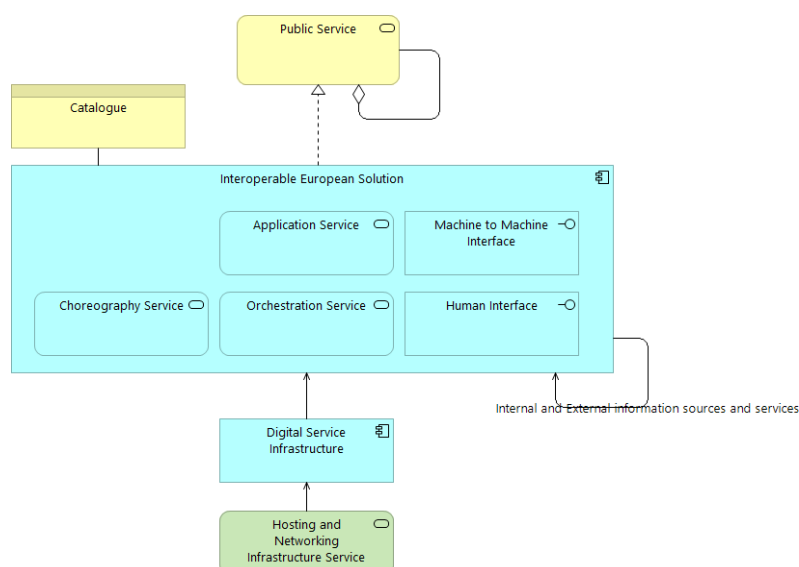
Trong góc nhìn ứng dụng kỹ thuật, IES có các dịch vụ để đảm bảo quản lý truyền thông an toàn và an toàn cho việc trao đổi dữ liệu cũng như quản lý. Hơn nữa, góc nhìn này cũng có 2 giao diện người dùng và tương tác máy để đẩy mạnh các dịch vụ bên ngoài.



Hình 7. Mô hình khái niệm tương hợp dịch vụ công

Tổng quan nhúng trong mô hình khái niệm nay của việc tái sử dụng lại giải pháp tương hợp được miêu tả trong **hình 8**. Được mô hình như :

- ☐ Một hoặc nhiều (tích hợp) dịch vụ công.
- ☐ Một hoặc nhiều các thành phần phần mềm cung cấp các dịch vụ ứng dụng và là dịch vụ công trung lập.
- ☐ Một hoặc nhiều giao diện (Giao diện người dùng, giao diện tương tác máy máy)
- ☐ Một dịch vụ điều phối cụ thể cho dịch vụ công được hỗ trợ.
- ☐ Một dịch vụ xử lý kỹ thuật cụ thể cho dịch vụ công được hỗ trợ.
- ☐ Một hoặc nhiều dịch vụ IES-Giải pháp tương hợp châu âu (như là nhóm kích hoạt hòa giải ứng dụng, nhóm kích hoạt luồng công việc) cũng như bên ngoài và nội bộ dịch vụ thông tin và dịch vụ nguồn lực.
- ☐ Một hoặc nhiều dịch vụ DSI-Hạ tầng dịch vụ số (Như là nhóm kích hoạt công tác và nhóm hòa giải hạ tầng)
- ☐ Một hoặc nhiều bảng tổng kê làm tài liệu hóa cho các giải pháp tương hợp



Hình 8. Mô hình khái niệm sử dụng lại giải pháp tương hợp

IRA cùng với các góc nhìn đi kèm cung cấp một bộ các khối kiến trúc ABB và quan trọng để làm cho tính tương hợp được dễ dàng. Mỗi góc nhìn cho mỗi mức tương hợp được diễn giải với các khối ABB tiêu biểu cần thiết cho việc phân phối giải pháp tương hợp. Các khối ABB tiêu biểu này được bày tỏ bằng màu cơ bản.

Ở cấp độ cao được đại diện cho các ABB liên kết các góc nhìn của IRA © cho phép điều hướng giữa các góc nhìn khác nhau. Vì vậy, chúng nên được coi là thành phần quan trọng của bất kỳ dịch vụ công cộng có thể tương hợp. Chúng không nhất thiết phải bắt buộc nhưng phải luôn được người dùng của IRA xem xét khi thực hiện một trong các trường hợp sử dụng.

Diễn giải: Quan điểm này lựa chọn các ABB từ 5 góc nhìn khác và làm nổi bật các khối kiến trúc tiêu biểu của IRA

1. Các khối ABB được lựa chọn của góc nhìn pháp lý đưa ra [Chính sách công] và là cấu phần điều khiển chính của giải pháp.
2. Các khối kiến trúc ABB được lựa chọn trong góc nhìn tổ chức cho thấy rằng ‘Chính sách công’ được thực thi bởi ‘dịch vụ công’. ‘Dịch vụ công » này được hình thành có thể là tập hợp các ‘dịch vụ công’ khác và phục vụ ‘Người tiêu dùng dịch vụ công’ và được cung cấp bởi ‘Nhà cung cấp dịch vụ công’. ‘Dịch vụ công’ được hiện thực hóa bởi ‘năng lực nghiệp vụ’. ‘Năng lực nghiệp vụ’ miêu tả các chức năng chính để hỗ trợ ‘dịch vụ công’. ‘Trao đổi nghiệp vụ thông tin’ truy cập ‘Thông tin nghiệp vụ’.
3. Khối kiến trúc ABB được lựa chọn trong góc nhìn ngữ nghĩa cho thấy rằng ‘Trao đổi thông tin nghiệp vụ’ được hiện thực hóa bởi ‘trình diễn dữ liệu’ của ‘dữ liệu’ và là mô tả các tương tác giữa chính quyền công cộng, doanh nghiệp và công dân.

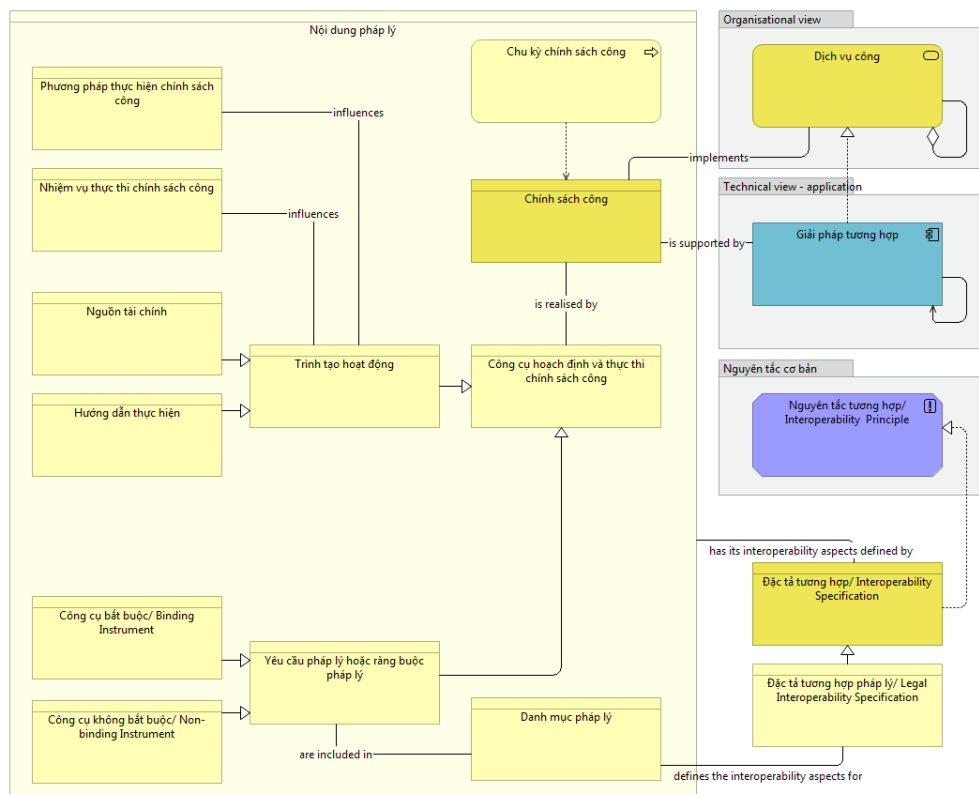
Khối kiến trúc ABB được lựa chọn trong góc nhìn kỹ thuật cho thấy rằng

‘Giải pháp tương hợp châu âu - IES’ hỗ trợ một hoặc nhiều ‘dịch vụ công’ và để cho người tiêu dùng truy cập vào nó theo ‘giao diện tương tác máy-máy’ và hoặc qua ‘giao diện tương tác người dùng’. IES phôi ra một hoặc nhiều ‘dịch vụ ứng dụng’ qua ‘giao diện tương tác máy-máy’ và hoặc qua ‘giao diện tương tác người dùng’. Nó tận dụng ‘Dịch vụ điều phối’ và ‘dịch vụ xử lý kỹ thuật’. IES sử dụng ‘Hạ tầng dịch vụ số’ mà dịch vụ hạ tầng số này sử dụng ‘hạ tầng mạng và lưu trữ’. Nó có thể dùng chính IES.

4. Khối kiến trúc ABB được lựa chọn trong góc nhìn nguyên tắc cơ bản EIF cho thấy rằng ‘Đặc tả tương hợp’ hiện thực hóa ‘Nguyên lý tương hợp’, các thuộc tính dự định chung được sử dụng để đạt được khả năng tương hợp. Đặc tả tương hợp có thể được sử dụng để xác định các khía cạnh tương hợp cho bất kỳ Khối xây dựng kiến trúc nào (ABB)

4.2 Góc nhìn Pháp lý

Góc nhìn pháp lý mô hình hóa các công cụ hỗ trợ và thực thi phát triển chính sách công nổi bật nhất sẽ được xem xét để hỗ trợ khả năng tương hợp pháp lý.



Hình 9. Góc nhìn pháp lý của IRA

- ‘Chính sách công’ là kết quả của ‘Chu kỳ chính sách công’ khi nhằm mục đích giải quyết sự cần thiết của một nhóm thành viên liên quan.

- Chính sách này được xây dựng và triển khai với sự trợ giúp của [Công cụ thực thi và xây dựng chính sách công] như [Yêu cầu pháp lý hoặc ràng buộc pháp lý] như [Yêu cầu pháp lý hoặc ràng buộc pháp lý]

buộc] dưới dạng [Công cụ ràng buộc] hoặc [Công cụ không ràng buộc] hoặc [Công cụ hỗ trợ hoạt động], hoặc như [Nguồn tài chính] hoặc [Nguyên tắc triển khai].

- [Nhóm hỗ trợ hoạt động] bị ảnh hưởng bởi [Nhiệm vụ thực thi chính sách công] và / hoặc [Phương pháp thực thi chính sách công]
- [Công cụ thực thi và xây dựng chính sách công] được bao gồm trong [Danh mục pháp lý]

Các khối kiến trúc ABB này định nghĩa lên ‘Nội dung pháp lý’ và mỗi một khối ABB này có thể được phối hợp bất kỳ với ‘Đặc tả tương hợp pháp lý’

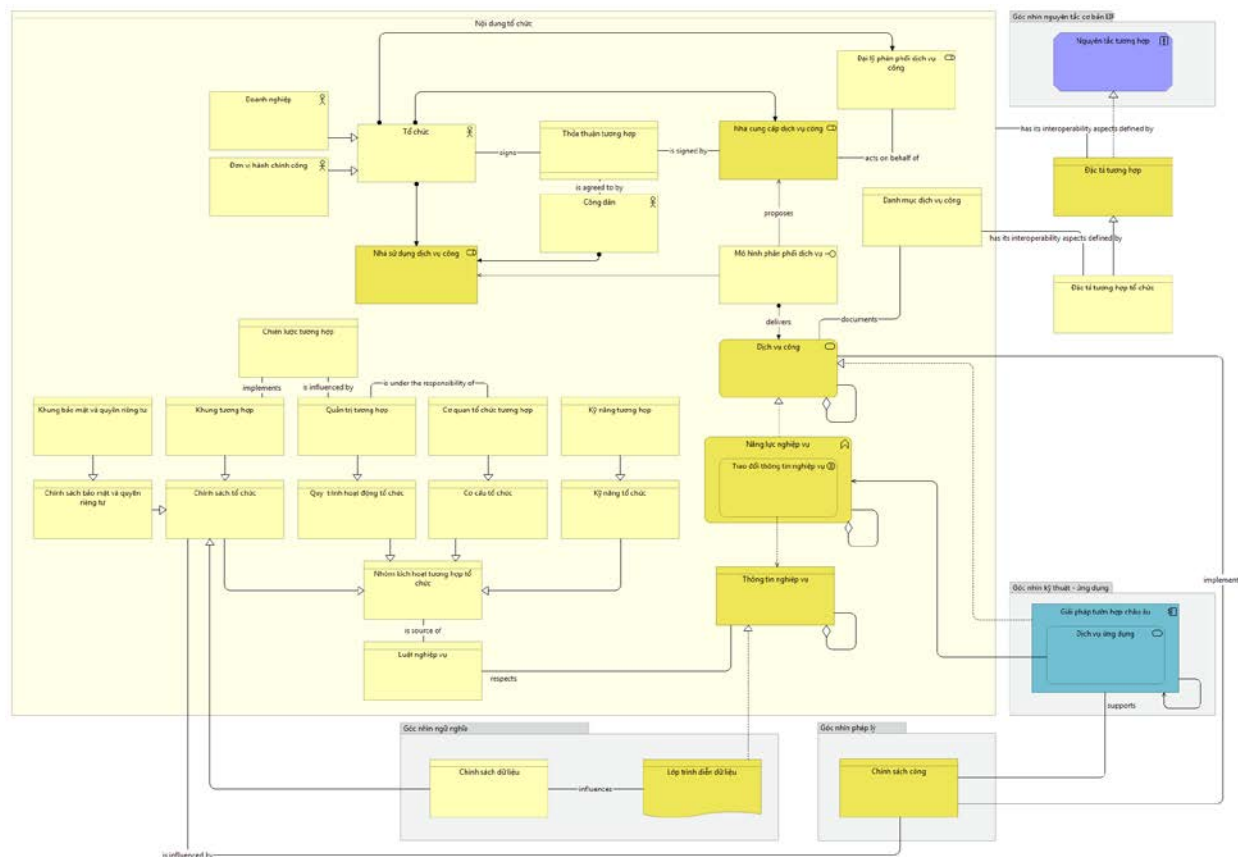
Khối kiến trúc logic ABB tiêu biểu : Chính sách công và đặc tả tương hợp

☐ Chính sách công là một tên được chỉ định để nhóm các hành vi pháp lý với phạm vi chung sẽ được thực thi bởi một cơ quan công quyền.

☐ Đặc tả khả năng tương hợp là một tài liệu chứa các tuyên bố quy phạm đã được thống nhất cho Khối xây dựng giải pháp(SBB) được sử dụng trong bối cảnh trao đổi thông tin. Nó có thể tham khảo các tiêu chuẩn hoặc đặc tả hiện có.

4.3 Góc nhìn tổ chức

Góc nhìn tổ chức mô hình hóa các khối xây dựng kiến trúc ABB quan trọng nhất và có thể xem như để hỗ trợ khả năng tương hợp tổ chức giữa các nhà cung cấp dịch vụ và người dùng dịch vụ công.



Hình 10. Góc nhìn tổ chức

- [Các tổ chức] trong vai trò [Nhà cung cấp dịch vụ công cộng] cung ứng [Dịch vụ công] cho [Công dân] và [Doanh nghiệp] và/hoặc [Cơ quan hành chính công] có vai trò là [Người tiêu dùng dịch vụ công]. [Dịch vụ công cộng] được phân phối theo [Mô hình cung cấp dịch vụ]
- [Dịch vụ công] được tài liệu hóa trong [Danh mục dịch vụ công] có thể được sử dụng giữa các đơn vị quản lý danh mục dịch vụ. [Nhà cung cấp dịch vụ công] có thể ủy thác việc phân phối [Dịch vụ công] cho [Đại lý cung cấp dịch vụ công], người sẽ hành động thay mặt cho [Nhà cung cấp dịch vụ công]
- [Nhà cung cấp dịch vụ công] có thể ký [Thỏa thuận tương hợp] để thống nhất cách phân phối [Dịch vụ công] cho người dùng. Việc cung cấp các dịch vụ công cộng này được thực hiện thông qua [Năng lực nghiệp vụ] bằng cách sử dụng [Trao đổi thông tin nghiệp vụ] trao đổi [Thông tin nghiệp vụ]. [Thông tin nghiệp vụ] được định hướng theo trường hợp và tuân theo [Quy tắc kinh doanh] bắt nguồn từ [Công cụ hỗ trợ tương hợp tổ chức] như [Cấu trúc tổ chức], [Quy trình tổ chức], [Chính sách tổ chức] hoặc [Kỹ năng tổ chức] của [Tổ chức] có liên quan. [Cơ quan tổ chức khả năng tương hợp] chịu trách nhiệm về [Quản trị khả năng tương hợp] có ảnh hưởng đến [Chiến lược tương hợp]
- [Chiến lược tương hợp] thực hiện [Khung tương hợp]. [Kỹ năng tương hợp] là một dạng cụ thể của [Kỹ năng tổ chức] cho phép tổ chức vượt trội về khả năng tương hợp. [Khung bảo mật] là một dạng cụ thể của [Chính sách bảo

mật] là [Chính sách tổ chức] tập trung vào các khía cạnh liên quan đến bảo mật.

Những khối kiến trúc ABB khác nhau này định nghĩa ra ‘Nội dung của tổ chức’ và mỗi một khối ABB này được phối hợp với bất kỳ ‘Đặc tả khả năng tương hợp’ và là ‘Đặc tả khả năng tương hợp mức tổ chức’

Khối kiến trúc tiêu biểu: Dịch vụ công, người tiêu dùng dịch vụ công, nhà cung cấp dịch vụ công, Năng lực nghiệp vụ, Trao đổi thông tin nghiệp vụ, thông tin nghiệp vụ và Đặc tả khả năng tương hợp

- Dịch vụ công bao gồm bất kỳ dịch vụ công thuộc lĩnh vực nào, được cung cấp bởi các cơ quan nhà nước cho người dân, doanh nghiệp hoặc giữa các cơ quan nhà nước.

- Dịch vụ công là một tập hợp bắt buộc hoặc tùy ý các hành vi được thực hiện hoặc có thể được thực hiện, bởi hoặc nhân danh một tổ chức công. Các dịch vụ có thể vì lợi ích của một cá nhân, một doanh nghiệp hoặc cơ quan công quyền khác hoặc các nhóm trong số này.

- Năng lực nghiệp vụ là một khả năng hoặc năng lực cụ thể mà một tổ chức có thể sở hữu hoặc trao đổi để đạt được mục đích hoặc kết quả cụ thể. Xác định năng lực nghiệp vụ liên quan đến việc nhận dạng và mô tả những gì cần phải làm của nghiệp vụ để hỗ trợ cho sứ mệnh chung của nó. Năng lực nghiệp vụ cung cấp một sự trừu tượng của thực tế nghiệp vụ theo cách giúp đơn giản hóa các cuộc hội thoại giữa các bên liên quan⁴.

- Trao đổi thông tin nghiệp vụ là việc truyền đạt thông tin nghiệp vụ theo năng lực nghiệp vụ. ABB này là một yếu tố hỗ trợ khả năng tương hợp quan trọng để đánh giá tính tương thích của tương tác trong thông tin được trao đổi.

- Thông tin nghiệp vụ diễn tả các thực tế nghiệp vụ, dữ liệu hoặc ý kiến ở bất kỳ phương tiện hoặc hình thức nào, bao gồm các hình thức văn bản, số, đồ họa, bản đồ, tường thuật hoặc âm thanh mà khả năng trao đổi với các khả năng khác để hỗ trợ thực hiện các chuỗi giá trị⁵.

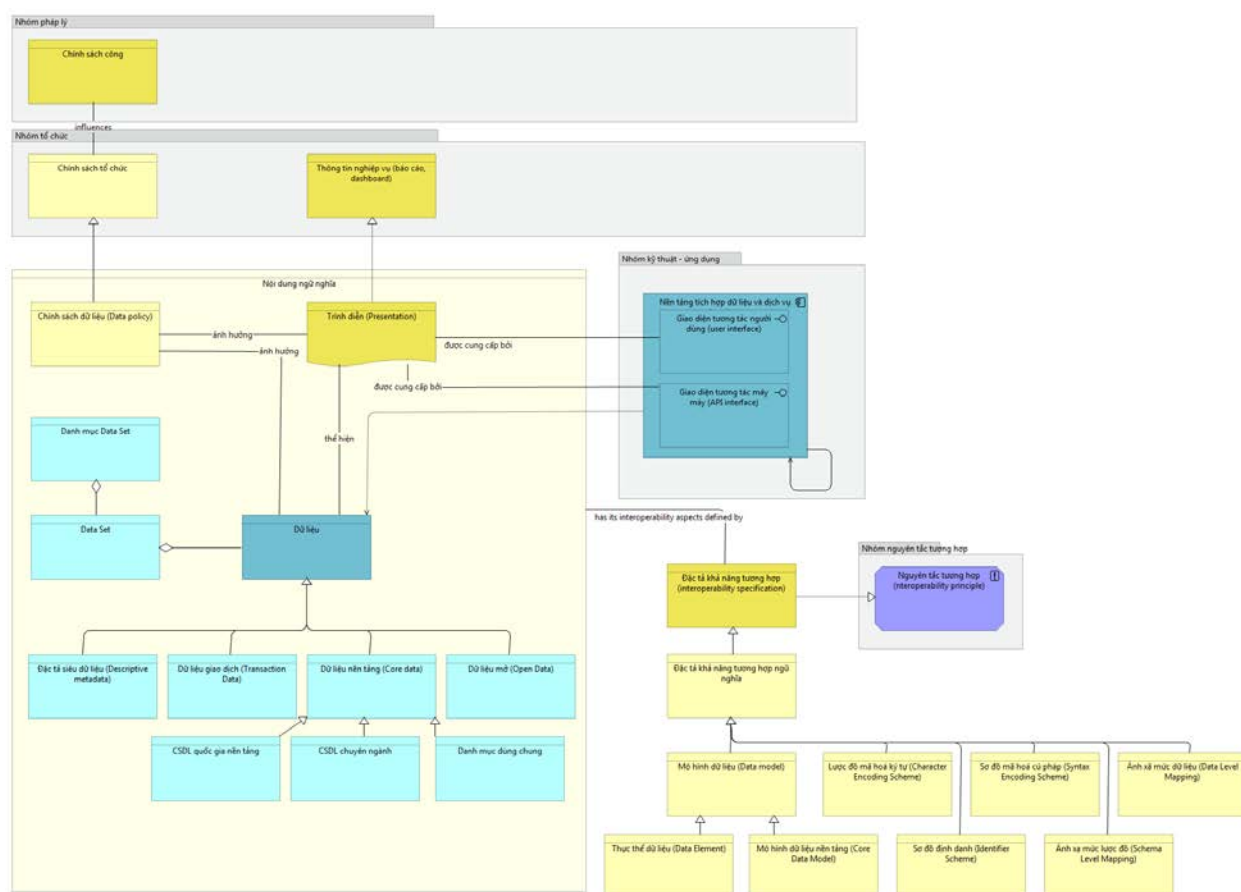
- Đặc tả khả năng tương hợp là một tài liệu chứa các tuyên bố quy phạm đã được thống nhất cho Khối xây dựng giải pháp (SBB) được sử dụng trong bối cảnh trao đổi thông tin. Nó có thể tham khảo các tiêu chuẩn hoặc đặc tả kỹ thuật hiện có.

4.4 Góc nhìn ngữ nghĩa

Góc nhìn ngữ nghĩa mô hình hóa các khối kiến trúc ABB quan trọng nhất, các khối ABB này sẽ được xem xét để hỗ trợ khả năng tương hợp ngữ nghĩa về việc trao đổi thông tin giữa cơ quan nhà nước, doanh nghiệp và người dân.

⁴ Theo TOGAF: *Năng lực nghiệp vụ*.

⁵ Theo TOGAF: *Năng lực nghiệp vụ*.



Hình 11. Góc nhìn ngữ nghĩa

[Thông tin nghiệp vụ] được hiện thực hóa bởi [Khởi trình diễn dữ liệu] của [Dữ liệu]. [Dữ liệu] có thể được nhóm trong [Tập dữ liệu], có thể được tài liệu hóa trong [Danh mục tập dữ liệu]. [Dữ liệu chủ], [Dữ liệu giao dịch], [Dữ liệu mở], [Siêu dữ liệu mô tả] là các chuyên biệt hóa của [Dữ liệu]. [Dữ liệu tham khảo] và [Đăng ký cơ sở] là các chuyên biệt hóa của [Dữ liệu chủ]. [Khởi trình diễn dữ liệu] và [Dữ liệu] bị ảnh hưởng bởi [Chính sách dữ liệu], là [Chính sách tổ chức], đến lượt nó bị ảnh hưởng bởi [Chính sách công]

Các Khối Xây dựng Kiến trúc (ABB) khác nhau này xác định [Nội dung ngữ nghĩa] và mỗi Khối Xây dựng Kiến trúc này có thể có bất kỳ [Đặc tả khả năng tương hợp] nào được liên kết, trong đó [Đặc tả khả năng tương hợp ngữ nghĩa] là một chuyên môn. [Đặc tả tương hợp ngữ nghĩa] sau đây được xác định: [Mô hình dữ liệu cốt lõi] và [Thực thể dữ liệu] là một chuyên biệt hóa của [Mô hình dữ liệu], [Lược đồ mã hóa ký tự], [Lược đồ mã hóa cú pháp], [Ảnh xạ mức dữ liệu], [Lược đồ mức ánh xạ] hoặc [Lược đồ định danh]

Các khối kiến trúc logic ABB tiêu biểu là Khởi trình diễn dữ liệu, chính sách dữ liệu và đặc tả khả năng tương hợp.

- Lớp trình diễn dữ liệu là hình thức thông tin có thể nhận biết được và được mang bởi đối tượng nghiệp vụ (Nguồn ArchiMate®)
- Chính sách dữ liệu là một bộ các nguyên tắc mức cao và rộng để định

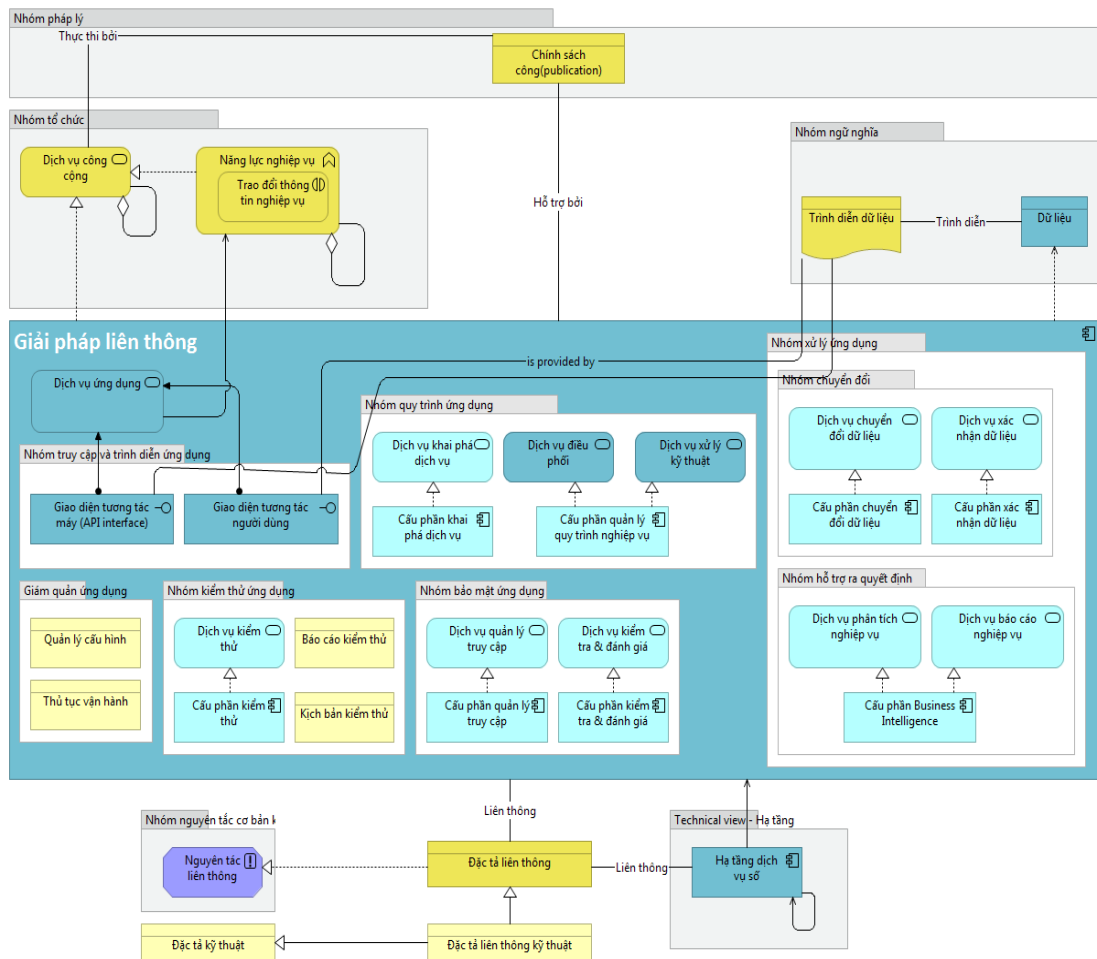
hình khung hướng dẫn trong đó việc quản lý dữ liệu có thể thực thi⁶.

- Dữ liệu là một thực thể được trình diễn như văn bản, số, đồ họa, hình ảnh, âm thanh hoặc video. Dữ liệu là nguồn nguyên vật liệu thô được sử dụng để trình diễn thông tin, hoặc từ đó thông tin có thể kế thừa.

- Đặc tả khả năng tương hợp là một tài liệu chứa các tuyên bố quy phạm đã được thống nhất cho Khối xây dựng giải pháp (SBB) được sử dụng trong bối cảnh trao đổi thông tin. Nó có thể tham khảo các tiêu chuẩn hoặc đặc tả hiện có.

4.5 Góc nhìn kỹ thuật – ứng dụng

Góc nhìn kỹ thuật - ứng dụng chứa đựng các khối kiến trúc ABB quan trọng nhất, Các ABB này cần thiết để xem xét hỗ trợ khả năng tương hợp khi xây dựng giải pháp tương hợp. Khả năng tương hợp có thể hỗ trợ một hoặc nhiều chính sách công.



Hình 12. Góc nhìn kỹ thuật - ứng dụng

- [Giải pháp có thể tương hợp] thực hiện [Dịch vụ công] và đang hỗ trợ [Chính sách công]. [Giải pháp có thể tương hợp] có thể truy cập thông qua [Giao diện máy với máy] hoặc [Giao diện người dùng] trong [Trình bày ứng dụng và trình kích hoạt truy cập] được gán cho [Dịch vụ ứng dụng]. [Giải pháp có thể

⁶ Dựa trên OECD

tương hợp] tài liệu hóa sự quản trị của nó thông qua [Quản lý cấu hình] và [Quy trình hoạt động/vận hành] và được kiểm tra thông qua việc sử dụng [Trình kiểm tra ứng dụng]

- Dữ liệu có thể được trao đổi với sự hỗ trợ của [Trình xử lý ứng dụng] bao gồm [Trình tạo hòa giải] có chứa logic để truyền và xác thực dữ liệu và [Trình hỗ trợ quyết định] để đưa logic nghiệp vụ vào ứng dụng. [Giải pháp có thể tương hợp] có thể thực thi các quy trình nghiệp vụ phức tạp thông qua [Trình kích hoạt quy trình ứng dụng]. Kiểm soát truy cập được quản lý thông qua các dịch vụ được cung cấp bởi [Trình bảo mật ứng dụng].

Khối kiến trúc ABB được định nghĩa bởi ‘Giải pháp tương hợp’ có thể bao gồm ‘đặc tả tương hợp’ phối hợp cùng và ‘Đặc tả tương hợp kỹ thuật’ là chuyên biệt hóa.

Các khối kiến trúc ABB tiêu biểu: Giao diện người dùng, giao diện tương tác máy-máy, Giải pháp tương hợp, dịch vụ ứng dụng, dịch vụ điều phối, dịch vụ xử lý kỹ thuật và đặc tả khả năng tương hợp.

i. Giao diện người dùng là tập hợp các phương tiện cho phép trao đổi dữ liệu giữa cá nhân và dịch vụ. ABB này là trình kích hoạt tương hợp chính cho phép truy cập giao diện tương thích.

ii. Giao diện tương tác máy – máy là một tập hợp các phương tiện cho phép trao đổi dữ liệu giữa một dịch vụ và các dịch vụ khác. ABB này là trình kích hoạt tương hợp chính cho phép truy cập giao diện tương thích.

iii. Giải pháp có thể tương hợp (IES) là một giải pháp, được phát triển bởi cơ quan nhà nước, tạo điều kiện thuận lợi cho việc cung cấp Dịch vụ công trực tuyến và trao đổi thông tin giữa các nhà nước (hoặc Công dân).

iv. Dịch vụ ứng dụng diễn tả các hành vi ứng dụng được chia sẻ và được định nghĩa rõ ràng.

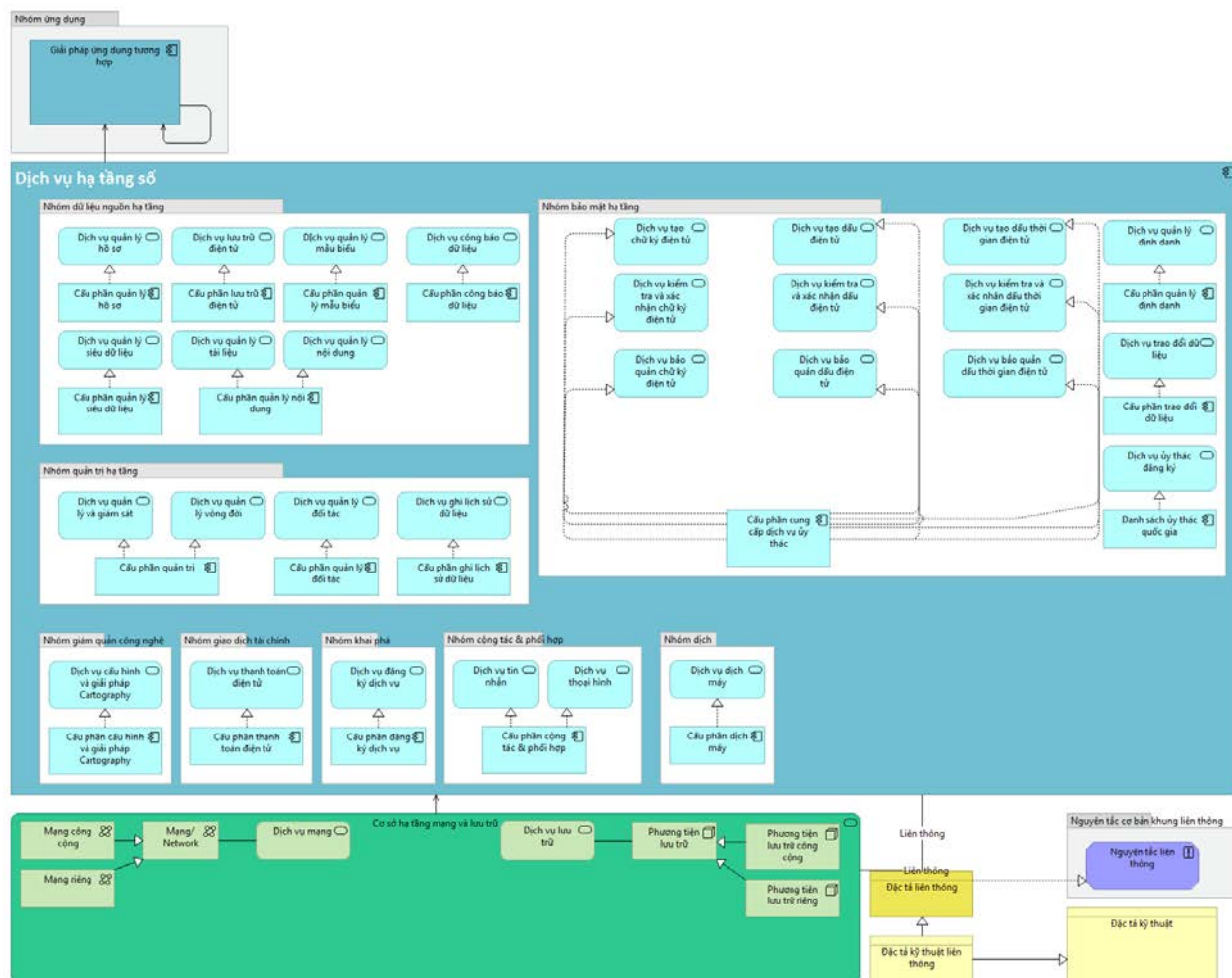
v. Dịch vụ xử lý kỹ thuật chia sẻ chức năng mô hình hóa một chuỗi các hoạt động, trạng thái và điều kiện kiểm soát các tương tác liên quan đến các dịch vụ tham gia. Sự tương tác được quy định bởi một xử lý kỹ thuật đem lại việc hoàn thành một số chức năng hữu ích. Một xử lý kỹ thuật có thể được phân biệt với một điều phối. Một điều phối xác định trình tự và điều kiện trong đó một dịch vụ gọi các dịch vụ khác để nhận ra một số chức năng hữu ích (Dựa trên W3C)

vi. Dịch vụ điều phối chia sẻ những chức năng việc định nghĩa thứ tự và điều kiện trong đó 1 dịch vụ gọi các dịch vụ khác để hiện thực hóa một vài chức năng hữu dụng (Dựa trên W3C)

vii. Đặc tả khả năng tương hợp là một tài liệu chứa các tuyên bố quy phạm đã được thống nhất cho Khối xây dựng giải pháp (SBB) được sử dụng trong bối cảnh trao đổi thông tin. Nó có thể tham khảo các tiêu chuẩn hoặc đặc tả đã tồn tại.

4.6 Góc nhìn kỹ thuật – hạ tầng

Góc nhìn kỹ thuật – hạ tầng cung cấp một siêu mô hình nội dung kiến trúc cho các dịch vụ cơ sở hạ tầng đa lĩnh vực nổi bật nhất, cùng với các thiết bị lưu trữ và mạng hỗ trợ, sẽ được xem xét để hỗ trợ khả năng tương hợp kỹ thuật khi xây dựng Giải pháp có thể tương hợp. Sự khác nhau với góc nhìn kỹ thuật - ứng dụng là các ABB trong góc nhìn hạ tầng này được xem xét các giải pháp liên quan trọng bất kỳ lĩnh vực nào trong chính phủ.



Hình 13. Góc nhìn kỹ thuật – cơ sở hạ tầng

- [Giải pháp có thể tương hợp] và các thành phần ứng dụng của nó tận dụng [Cơ sở hạ tầng dịch vụ kỹ thuật số] liên ngành. Nó cung cấp quyền truy cập vào dữ liệu thông qua [Trình tạo nguồn dữ liệu cơ sở hạ tầng], chẳng hạn như [Dịch vụ quản lý biểu mẫu], [Dịch vụ quản lý bản ghi], [Dịch vụ quản lý tài liệu] hoặc [Dịch vụ quản lý nội dung].

- [Dữ liệu] có thể được lưu trữ bằng [Dịch vụ lưu trữ điện tử] và được xuất bản lên các nguồn dữ liệu ngoài với [Dịch vụ xuất bản dữ liệu]. [Trình cộng tác] có thể trao đổi tin nhắn giữa [Giải pháp có thể tương hợp] bằng [Dịch vụ nhắn tin] và trao đổi đa phương tiện bằng [Dịch vụ nghe nhìn]

- [Dịch vụ ứng dụng] được cung cấp bởi [Giải pháp có thể tương hợp] có

thể được khai phá bởi người dùng hoặc hệ thống thông qua [trình kích hoạt khai phá]. Việc quản trị và quản lý vận hành của [Giải pháp có thể tương hợp] được thực hiện thông qua [Trình kích hoạt quản trị]

- Sự tin cậy/Trust giữa các hệ thống được thiết lập với [Các thành phần cung cấp dịch vụ tin cậy] được hiện thực hóa bằng xác thực và xác minh chữ ký, chẳng hạn như [Dịch vụ tạo ký điện tử], [Dịch vụ xác thực và xác nhận chữ ký điện tử], [Dịch vụ bảo quản chữ ký điện tử] và thông qua các dịch vụ dấu điện tử như [Dịch vụ tạo dấu điện tử], [Dịch vụ xác thực và xác nhận con dấu điện tử], [Dịch vụ bảo quản con dấu điện tử] và các dịch vụ đánh dấu thời gian điện tử như [Dịch vụ tạo dấu thời gian điện tử], [Xác minh dấu thời gian điện tử và dịch vụ xác nhận]. Quản lý danh tính được thực hiện với [Dịch vụ quản lý danh tính]/[Thành phần quản lý danh tính]. Bằng chứng về giao dịch giữa các bên được thực hiện bằng cách sử dụng [Dịch vụ phân phối điện tử đã đăng ký].

-Giải pháp có thể tương hợp] có thể đăng ký kiến trúc và tài liệu ứng dụng bằng cách sử dụng [Dịch vụ cấu hình và bản đồ]. [Giải pháp có thể tương hợp] và [Cơ sở hạ tầng dịch vụ kỹ thuật số] được triển khai và vận hành thông qua [Cơ sở hạ tầng dịch vụ lưu trữ và mạng], được cung cấp bởi [Cơ sở lưu trữ công cộng/riêng] và sử dụng [Mạng công cộng/riêng] để trao đổi dữ liệu.

Các khối kiến trúc ABB được định nghĩa trong cả ‘Hạ tầng dịch vụ số’ và ‘Dịch vụ mạng và lưu trữ’ có thể được phối hợp với ‘Đặc tả khả năng tương hợp’, trong đó ‘Đặc tả khả năng tương hợp kỹ thuật’ là chuyên biệt.

Các khối kiến trúc logic ABB tiêu biểu: Hạ tầng dịch vụ số, dịch vụ hạ tầng mạng và lưu trữ và đặc tả khả năng tương hợp.

viii. Hạ tầng dịch vụ số là cơ sở hạ tầng cho phép các dịch vụ được kết nối điện tử, thường là qua internet, cung cấp các dịch vụ tương tác vì lợi ích chung cho người dân, doanh nghiệp và/hoặc cơ quan công quyền, bao gồm các nền tảng dịch vụ cốt lõi và dịch vụ dùng chung.

ix. Dịch vụ hạ tầng lưu trữ và kết nối mạng chia sẻ các chức năng cho i) lưu trữ các giải pháp có thể tương hợp và ii) cung cấp các mạng cần thiết để vận hành các giải pháp này.

x. Đặc tả khả năng tương hợp là một tài liệu chứa các tuyên bố quy phạm đã được thống nhất cho Khối xây dựng giải pháp (SBB) được sử dụng trong bối cảnh trao đổi thông tin. Nó có thể tham khảo các tiêu chuẩn hoặc đặc tả đã tồn tại.

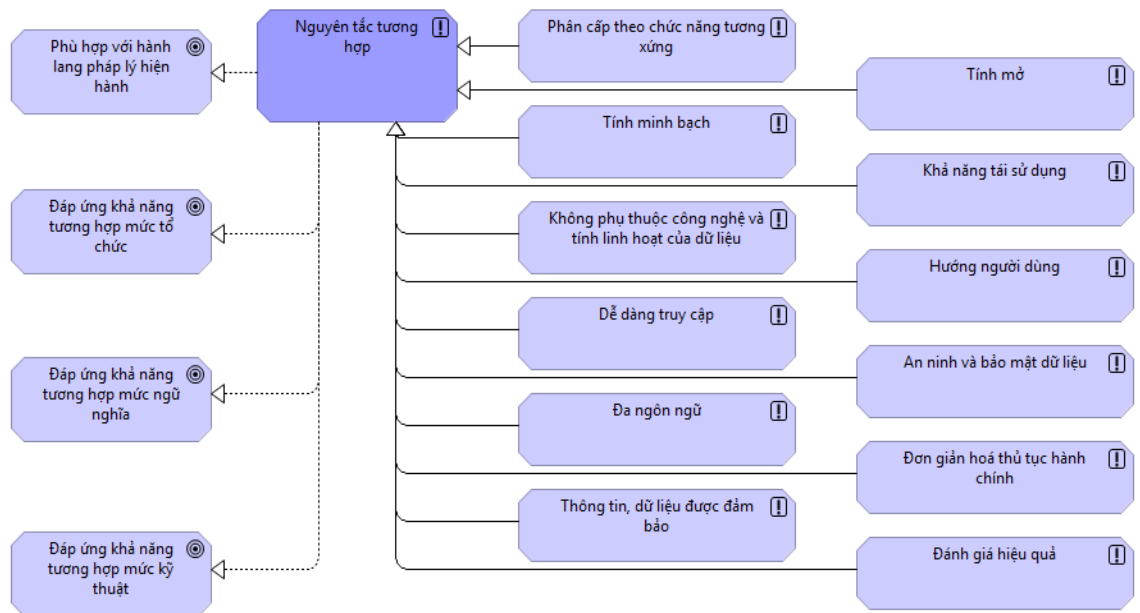
4.7 Góc nhìn nguyên tắc cơ bản

Có 12 nguyên tắc cơ bản của Khung tương hợp được nhóm thành 4 nhóm sau :

1. Nguyên tắc đặt bối cảnh cho các hành động về khả năng tương hợp.
2. Nguyên tắc tương hợp cốt lõi (Tính mở, minh bạch, tái sử dụng, công nghệ trung lập và tính dễ mang của dữ liệu).

3. Nguyên tắc liên quan tới nhu cầu mong đợi chung của người dùng (Lấy người dùng làm trọng tâm, tính bao phủ và dễ truy cập, bảo mật và quyền riêng tư, đa ngôn ngữ).

4. Nguyên tắc nền tảng cho việc phối hợp giữa các cơ quan nhà nước (đơn giản hóa quản trị, bảo quản thông tin, đánh giá tính hiệu quả và năng suất).



Hình 14. Góc nhìn nguyên tắc tương hợp

12 nguyên tắc cơ bản về khả năng tương hợp:

- Tính phân nhánh và cân xứng
- Tính mở
- Tính minh bạch
- Tính tái sử dụng
- Công nghệ trung lập và dữ liệu dễ mang
- Lấy người dùng làm trọng tâm
- Tính bao quát và khả năng truy cập
- Quyền riêng tư và bảo mật thông tin
- Đa ngôn ngữ
- Đơn giản hóa quản trị
- Bảo quản thông tin
- Đánh giá hiệu quả và năng suất

12 nguyên tắc này lấp đầy mục tiêu đạt được khả năng tương hợp: [Đạt

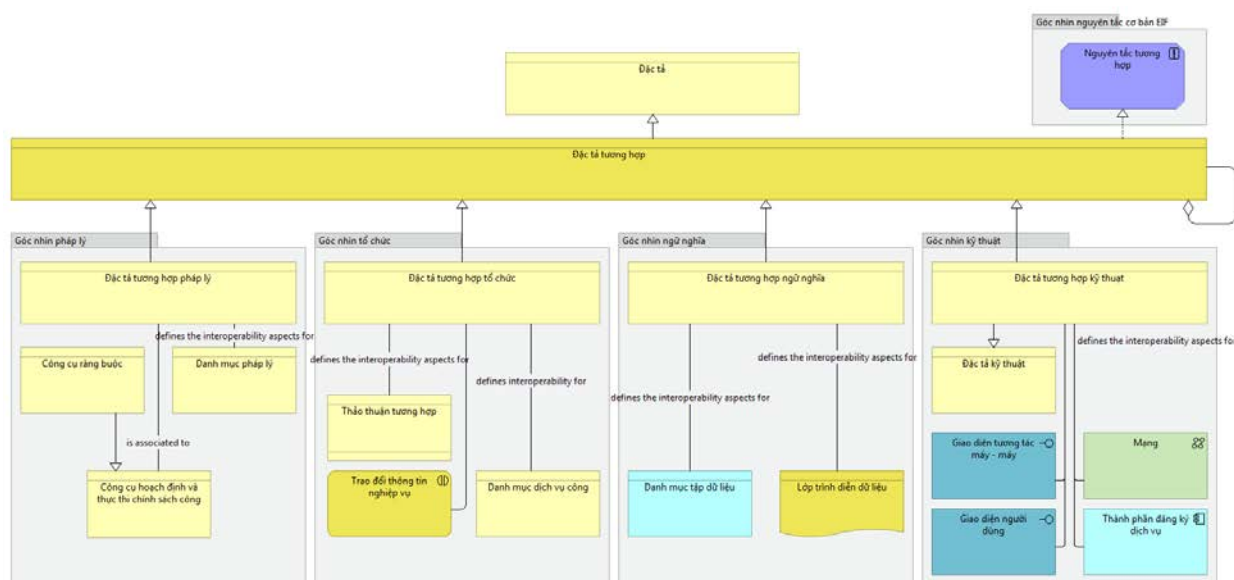
được khả năng tương hợp pháp lý], [Đạt được khả năng tương hợp tổ chức], [Đạt được khả năng tương hợp ngữ nghĩa] và [Đạt được khả năng tương hợp kỹ thuật]

Khối kiến trúc ABB tiêu biểu: Nguyên tắc tương hợp

Một nguyên tắc tương hợp mô tả các khía cạnh hành vi cơ bản để thúc đẩy các hành động tương hợp. Nó mô tả bối cảnh trong đó các dịch vụ công được thiết kế và thực hiện.

4.8 Quan điểm về Đặc tả khả năng tương hợp

Quan điểm về đặc tả khả năng tương hợp mô hình hóa các khối kiến trúc ABB quan trọng nhất, các khối ABB này sẽ được xem xét khi cung cấp đặc tả khả năng tương hợp. Nó cung cấp cái nhìn tổng quan của ABB từ những góc nhìn khác nhau và diễn tả chúng như là cấu phần cơ bản của đặc tả khả năng tương hợp.



Hình 15. Quan điểm cụ thể về khả năng tương hợp

Mỗi góc nhìn các đặc tả khả năng tương hợp dùng để xác định các khía cạnh tương hợp theo khía cạnh danh mục và đăng ký, giải quyết cả nội dung của chúng và toàn bộ danh mục hoặc sổ đăng ký tương ứng.

[Đặc tả khả năng tương hợp] là [Đặc tả kỹ thuật] và có thể bao gồm [Đặc tả tương hợp] khác. Nó tồn tại ở bốn cấp độ tương hợp (pháp lý, tổ chức, ngữ nghĩa và kỹ thuật). Quan điểm chọn Khối xây dựng kiến trúc (ABB) từ năm chế độ xem khác nhau sẽ nêu bật đặc tả tương hợp có liên quan đến khối kiến trúc của IRA:

1. Các khối kiến trúc logic ABB được lựa chọn trong góc nhìn pháp lý đưa ra rằng [Đặc tả khả năng tương hợp pháp lý] được phối hợp với [Công cụ thực thi và xây dựng chính sách công], trong đó [Công cụ ràng buộc] là một chuyên môn hóa và xác định các khía cạnh tương hợp cho [Danh mục pháp lý].

2. Khối xây dựng kiến trúc ABB được chọn của góc nhìn Tổ chức cho thấy [Đặc tả khả năng tương hợp của tổ chức] mô tả các khía cạnh tương hợp cho [Thỏa thuận tương hợp], [Danh mục dịch vụ công] và/hoặc [Trao đổi thông tin doanh nghiệp].

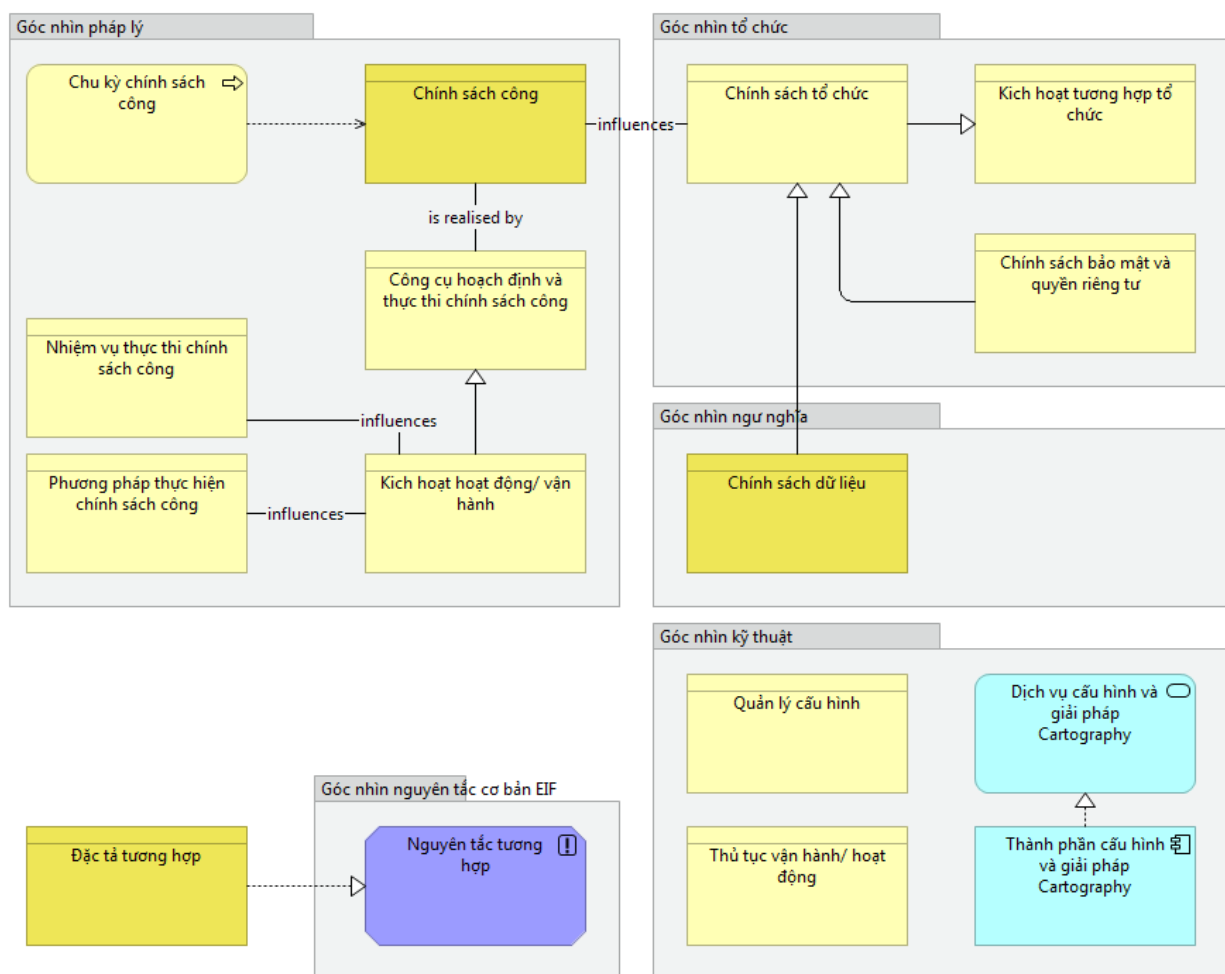
3. Các khối xây dựng kiến trúc ABB được chọn của góc nhìn ngữ nghĩa cho thấy [Đặc tả khả năng tương hợp ngữ nghĩa] xác định các khía cạnh tương hợp cho [Danh mục tập dữ liệu] cũng như các khía cạnh tương hợp cho [Lớp trình diễn dữ liệu].

4. Khối xây dựng kiến trúc logic ABB được chọn của góc nhìn Kỹ thuật cho thấy [Đặc tả khả năng tương hợp kỹ thuật] là [Đặc tả kỹ thuật], nó xác định các khía cạnh tương hợp của [Giao diện máy với máy], [Giao diện người dùng], [Mạng] và/hoặc [Thành phần đăng ký dịch vụ]. [Thành phần đăng ký dịch vụ] cung cấp một cơ chế để đăng ký các dịch vụ kỹ thuật trong một danh mục để được khai phá bởi những đối tượng khác.

5. Khối xây dựng được chọn của góc nhìn nguyên tắc cho thấy [đặc tả tương hợp] hiện thực hóa [Nguyên tắc tương hợp], các thuộc tính dự định chung được sử dụng để đạt được khả năng tương hợp. Đặc tả tương hợp có thể được sử dụng để xác định các khía cạnh tương hợp cho bất kỳ Khối xây dựng kiến trúc ABB nào.

4.9 Quan điểm về quản trị tính tương hợp

Quan điểm quản trị khả năng tương hợp mô hình các khối xây dựng kiến trúc ABB nổi bật nhất đề cập đến các quyết định về khung tương hợp, sắp xếp thể chế, cơ cấu tổ chức, vai trò và trách nhiệm, chính sách, thỏa thuận và các khía cạnh khác của việc đảm bảo và giám sát khả năng tương hợp. Như vậy, nó không bao gồm các khối kiến trúc ABB hoạt động như các thỏa thuận về khả năng tương hợp.



Hình 16. Quan điểm quản trị tương hợp

Quản trị khả năng tương hợp là chìa khóa cho cách tiếp cận toàn diện về khả năng tương hợp, và tập hợp tất cả các công cụ cần thiết để áp dụng nó.

Các khối kiến trúc ABB được lựa chọn từ 5 góc nhìn khác nhau để làm nổi bật mối liên quan các khối ABB này trong việc quản trị tính tương hợp.

1. Các khối xây dựng kiến trúc ABB được chọn của góc nhìn pháp lý cho thấy [Chính sách công] được phối hợp với [Chu kỳ chính sách công] nơi nó được tạo và điều chỉnh. [Công cụ hỗ trợ hoạt động], chịu ảnh hưởng của [Nhiệm vụ thực thi chính sách công] và [Phương pháp thực thi chính sách công], là chuyên biệt hóa của [Công cụ thực thi và chính sách công], cái mà hiện thực hóa [Chính sách công].

2. Các khối xây dựng kiến trúc ABB được chọn của góc nhìn tổ chức cho thấy [Chính sách công] ảnh hưởng đến [Chính sách tổ chức] là một chuyên biệt hóa của [Công cụ hỗ trợ tương hợp tổ chức]. [Chính sách bảo mật và quyền riêng tư] là một chuyên biệt hóa của [Chính sách tổ chức].

3. Khối kiến trúc ABB được lựa chọn trong góc nhìn ngữ nghĩa là ‘Chính sách dữ liệu’ và là chuyên biệt hóa của ‘Chính sách tổ chức’.

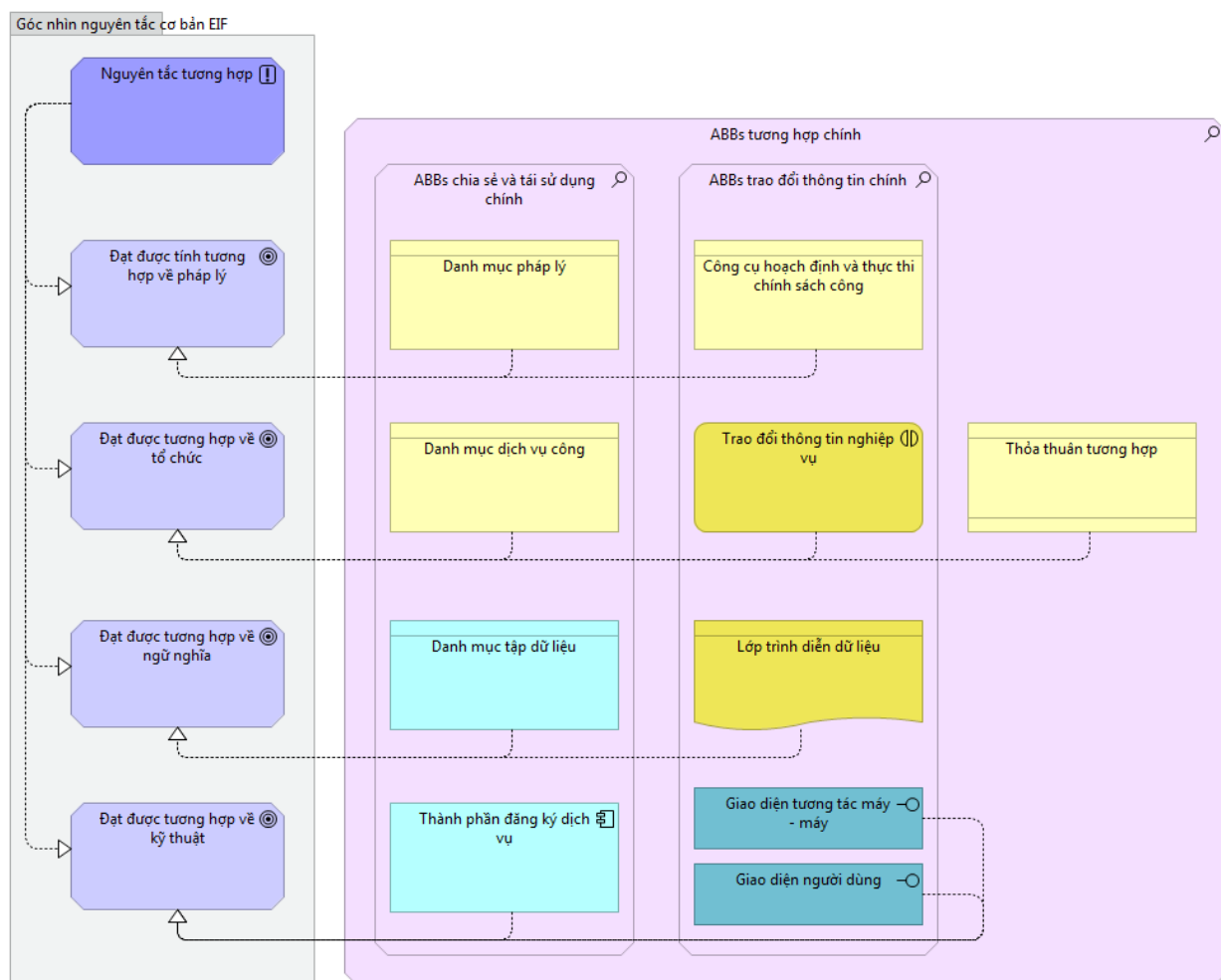
4. Khối xây dựng kiến trúc ABB được chọn của góc nhìn kỹ thuật cho thấy

[Thành phần dịch vụ bản đồ cấu hình và giải pháp] hiện thực hóa [Dịch vụ bản đồ cấu hình và giải pháp]. [Quy trình hoạt động] xác định quy trình vận hành giải pháp và [Quản lý cấu hình] được sử dụng để quản lý vấn đề công nghệ của tổ chức.

5. Các khối xây dựng kiến trúc ABB được chọn của góc nhìn Nguyên tắc cho thấy [Đặc tả tương hợp] hiện thực hóa [Nguyên tắc tương hợp], các thuộc tính dự định chung được sử dụng để đạt được khả năng tương hợp. Đặc tả tương hợp có thể được sử dụng để xác định các khía cạnh tương hợp cho bất kỳ Khối xây dựng kiến trúc ABB nào.

4.10 Góc nhìn chuyên môn về quản trị dịch vụ công tích hợp

Góc nhìn về quản trị dịch vụ công tích hợp mô hình hóa các trình hỗ trợ khả năng tương hợp quan trọng nhất. Góc nhìn này sử dụng phần mở rộng động lực của ArchiMate để đánh giá mức độ sẵn sàng chia sẻ và sử dụng lại, mức độ trao đổi và mức độ tương hợp của giải pháp là cần thiết để cho phép cung cấp dịch vụ công hiệu quả và năng suất thông qua các cơ quan nhà nước. Cung cấp dịch vụ công thường đòi hỏi các cơ quan nhà nước khác nhau làm việc cùng nhau để đáp ứng nhu cầu của người dùng và cung cấp dịch vụ công theo cách tích hợp. Khi có nhiều tổ chức tham gia, cần có sự phối hợp và quản trị của các cơ quan có thẩm quyền để lập kế hoạch, thực hiện và vận hành các dịch vụ công. Các dịch vụ nên được quản lý để đảm bảo: tích hợp, thực thi liên mạch, tái sử dụng các dịch vụ và dữ liệu, và phát triển các dịch vụ mới và khối xây dựng.



Hình 17. Quan điểm quản trị dịch vụ công tích hợp

Quan điểm về quản trị dịch vụ công tích hợp nên bao quát tất cả các lớp: Pháp lý, tổ chức, ngữ nghĩa và kỹ thuật. Đảm bảo tính tương hợp khu chuẩn bị công cụ pháp lý, quy trình nghiệp vụ tổ chức, trao đổi thông tin và các dịch vụ và các thành phần hỗ trợ dịch vụ công và là một nhiệm vụ liên tục, vì khả năng tương hợp thường xuyên bị phá vỡ bởi các thay đổi về môi trường, như luật pháp, nhu cầu của doanh nghiệp hoặc công dân, cơ cấu tổ chức của các cơ quan hành chính nhà nước, các quy trình kinh doanh và từ sự xuất hiện của các công nghệ mới.

Thuyết minh: Quan điểm này lựa chọn các khối kiến trúc ABB liên quan tới quản trị dịch vụ công tích hợp tương hợp.

1. Nguyên tắc tương hợp được dùng để hiện thực hóa toàn bộ mục tiêu của [Khả năng tương hợp đạt được]
2. Cụ thể, mục tiêu [Đạt được khả năng tương hợp pháp lý] được hiện thực hóa [Danh mục pháp lý] được sử dụng để cung cấp/tiêu thụ văn bản pháp lý và [Công cụ thực thi và xây dựng chính sách công] được sử dụng để đảm bảo tính chắc chắn về pháp lý/pháp luật.
3. Cụ thể, mục tiêu [Đạt được khả năng tương hợp tổ chức] được thực hiện bởi [Danh mục dịch vụ công] được sử dụng để cung cấp/tiêu thụ các dịch vụ công

cộng mức trực tiếp (front-office) như [Trao đổi thông tin nghiệp vụ] được sử dụng để đảm bảo tương tác tương thích [Thỏa thuận về khả năng tương hợp] xác định các điều khoản/điều kiện hoạt động cho việc "chia sẻ và sử dụng lại" và trao đổi thông tin.

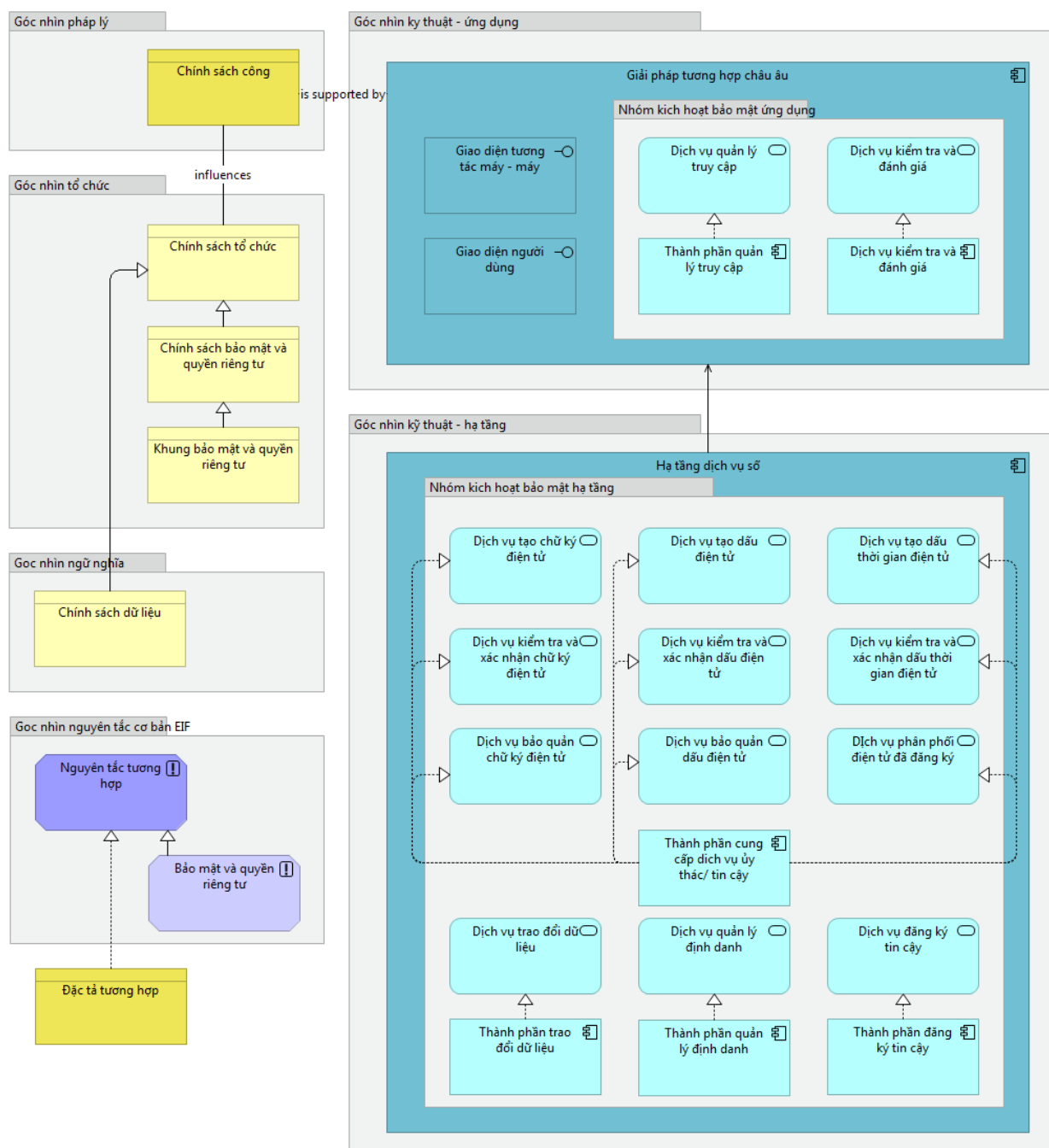
4. Cụ thể, mục tiêu [Đạt được khả năng tương hợp ngữ nghĩa] được thực hiện bởi [Danh mục tập dữ liệu] được sử dụng để cung cấp/tiêu thụ dữ liệu và bởi [Lớp trình diễn dữ liệu] được sử dụng để đảm bảo sự giải nghĩa tương thích.

5. Cụ thể, mục tiêu [Đạt được khả năng tương hợp kỹ thuật] được hiện thực hóa bởi [Các thành phần đăng ký dịch vụ] được sử dụng để cung cấp/tiêu thụ các dịch vụ mức 2 (Back-office) và [Giao diện máy với máy] hoặc [Giao diện người dùng] được sử dụng để đảm bảo giao diện tương thích.

4.11 Quan điểm về quyền riêng tư và bảo mật trong tương hợp

Quan điểm về bảo mật và quyền riêng tư tương hợp mô hình hóa các khối xây dựng kiến trúc ABB quan trọng nhất liên quan đến cả bảo mật và quyền riêng tư trong lĩnh vực khả năng tương hợp. Công dân và doanh nghiệp phải tự tin rằng khi họ tương tác với các cơ quan nhà nước, họ đang thực hiện công việc trong một môi trường an toàn và đáng tin cậy và tuân thủ đầy đủ các quy định có liên quan. Ví dụ: cần phải có các quy định về bảo vệ thông tin cá nhân. Cơ quan nhà nước phải đảm bảo quyền riêng tư của công dân và tính bảo mật, tính xác thực, tính toàn vẹn và không bác bỏ thông tin được cung cấp bởi công dân và doanh nghiệp.

Kiến trúc tham chiếu tương hợp - IRA



Hình 18. Quan điểm về bảo mật và riêng tư trong tương hợp

Bảo mật và quyền riêng tư là mối quan tâm chính trong việc cung cấp các dịch vụ công. Khi cơ quan nhà nước và các thực thể khác trao đổi thông tin chính thống, thông tin sẽ được chuyển, tùy thuộc vào yêu cầu bảo mật, thông qua mạng an toàn, hài hòa, được quản lý và kiểm soát. Cơ chế chuyển giao nên tạo điều kiện trao đổi thông tin giữa chính quyền, doanh nghiệp và công dân. Các cơ chế phù hợp phải cho phép trao đổi an toàn các tin nhắn, hồ sơ, biểu mẫu được xác minh điện tử và các loại thông tin khác giữa các hệ thống khác nhau; cần xử lý các yêu cầu bảo mật cụ thể và các dịch vụ nhận dạng và ủy thác điện tử như tạo và xác minh chữ ký điện tử/dấu và nên giám sát lưu lượng để phát hiện sự xâm nhập, thay đổi dữ liệu và các loại tấn công khác.

Các khối kiến trúc ABB sau được lựa chọn từ các góc nhìn khác nhau và làm nổi bật khía cạnh bảo mật và quyền riêng tư.

1. Khối xây dựng kiến trúc ABB được chọn của góc nhìn pháp lý hiển thị [Chính sách công], là động cơ chính của giải pháp.

2. Khối xây dựng kiến trúc ABB được chọn của góc nhìn tổ chức cho thấy [Khung bảo mật và quyền riêng tư] là một chuyên biệt hóa của [Chính sách bảo mật và quyền riêng tư] mà đến lượt nó là chuyên biệt hóa của [Chính sách tổ chức]. [Chính sách tổ chức] chịu ảnh hưởng của [Chính sách công].

3. Khối kiến trúc ABB được lựa chọn trong góc nhìn ngữ nghĩa cho thấy ‘Chính sách dữ liệu’ là chuyên biệt hóa của ‘Chính sách tổ chức’

○ Các khối xây dựng kiến trúc ABB được chọn của các góc nhìn kỹ thuật cho thấy [Chính sách công] được hỗ trợ bởi [Giải pháp có thể tương hợp] sử dụng [Cơ sở hạ tầng dịch vụ số]. [Giải pháp có thể tương hợp] được phối hợp với [Giao diện máy với máy] và [Giao diện người dùng]. [Dịch vụ quản lý truy cập], được hiện thực hóa bởi [Thành phần quản lý truy cập] và [Dịch vụ kiểm toán], được hiện thực hóa bởi [Thành phần kiểm tra và đánh giá] được định nghĩa là [Trình kích hoạt bảo mật ứng dụng]

○ [Chính sách dữ liệu] và [Khung bảo mật và quyền riêng tư] là chuyên biệt hóa của [Chính sách bảo mật và quyền riêng tư], là [Chính sách tổ chức] chịu ảnh hưởng của [Chính sách công]. [Trình kích hoạt bảo mật cơ sở hạ tầng] như [Dịch vụ tạo chữ ký điện tử], [Dịch vụ tạo dấu điện tử], [Dịch vụ tạo dấu thời gian điện tử], [Dịch vụ xác thực và xác thực chữ ký điện tử], [Dịch vụ xác thực và xác thực dấu điện tử], [Dịch vụ xác thực và xác thực dấu thời gian điện tử], [Dịch vụ bảo quản chữ ký điện tử], [Dịch vụ bảo quản con dấu điện tử] và [Dịch vụ giao hàng điện tử đã đăng ký], tất cả được hiện thực hóa bởi [Thành phần cung cấp dịch vụ ủy thác] được mô hình hóa thành [Trình kích hoạt bảo mật cơ sở hạ tầng], cùng với [Dịch vụ trao đổi dữ liệu] được nhận ra bởi [Thành phần trao đổi dữ liệu], [Dịch vụ quản lý danh tính] được nhận ra bởi [Thành phần quản lý danh tính] và [Dịch vụ đăng ký tin cậy].

4. Khối xây dựng kiến trúc ABB được chọn của góc nhìn Nguyên tắc cho thấy [Đặc tả tương hợp] nhận ra [Nguyên tắc tương hợp], các thuộc tính dự định chung được sử dụng để đạt được khả năng tương hợp, trong đó [Nguyên tắc bảo mật và quyền riêng tư] là một chuyên biệt hóa. Đặc tả tương tác có thể được sử dụng để xác định các khía cạnh tương hợp cho bất kỳ khối xây dựng kiến trúc ABB nào.

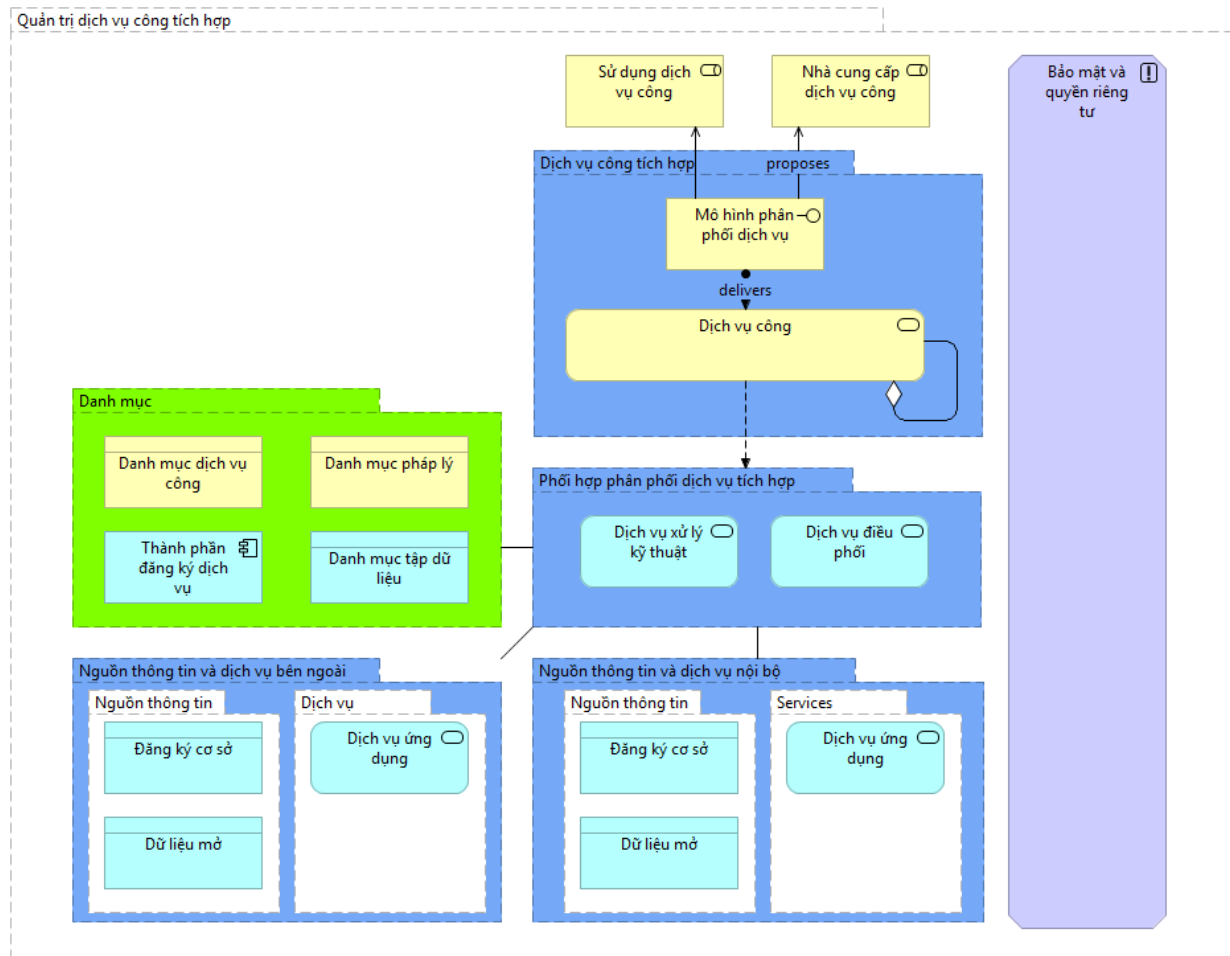
4.12 Góc nhìn về mô hình khái niệm cho việc cung cấp dịch vụ công

Mô hình Khái niệm về Cung cấp dịch vụ công tích hợp thúc đẩy khả năng sử dụng lại như một động lực cho khả năng tương hợp, nhận ra rằng các dịch vụ công nên sử dụng lại thông tin và dịch vụ đã tồn tại.

Thông tin và dịch vụ nên được truy xuất và được cung cấp ở các định dạng

tương hợp.

Các yêu cầu về bảo mật và quyền riêng tư cần được xem xét và đo lường cho khả năng cung cấp cho mỗi dịch vụ công theo kế hoạch quản lý rủi ro cần được xác định rõ ràng.



[Người sử dụng dịch vụ công] sử dụng [Dịch vụ công] được cung cấp bởi [Nhà cung cấp dịch vụ công] thông qua [Mô hình cung cấp dịch vụ]. [Dịch vụ công] này có thể sử dụng [Dịch vụ công] khác, được phối hợp thông qua [Dịch vụ điều phối] hoặc [Dịch vụ xử lý kỹ thuật]. Các dịch vụ này sử dụng Danh mục ([Danh mục dịch vụ công], [Danh mục pháp lý], [Danh mục tập dữ liệu] hoặc [Thành phần đăng ký dịch vụ]) để đánh giá việc chia sẻ và tái sử dụng và dựa vào nguồn và dịch vụ thông tin nội bộ hoặc nguồn và dịch vụ thông tin bên ngoài chứa [Cơ quan đăng ký] và [Dữ liệu mở] dưới dạng nguồn thông tin, được cung cấp qua [Dịch vụ ứng dụng]. Nguyên tắc [Bảo mật và quyền riêng tư] áp dụng cho toàn bộ mô hình khái niệm.

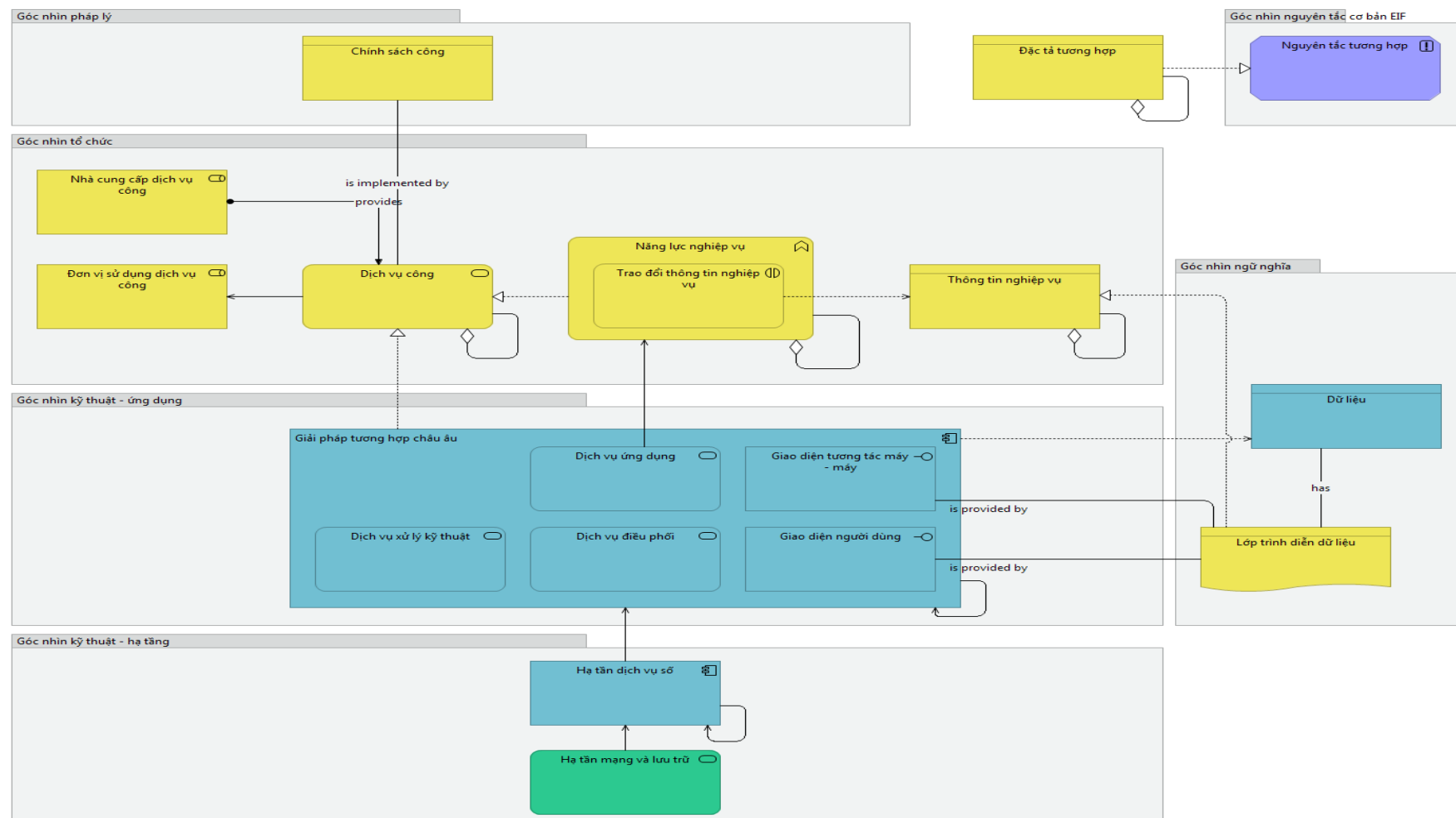
5. CÁC THUẬT NGỮ

Thuật ngữ/viết tắt	Mô tả
Architecture Building Block (ABB)/Khối xây dựng kiến trúc	Thành phần trừu tượng để nắm bắt yêu cầu kiến trúc và định hướng, hướng dẫn phát triển khối xây dựng giải pháp (SBB)
Architecture content metamodel/Siêu mô hình nội dung kiến trúc	Mô hình bao gồm các khối kiến trúc logic ABB chung để miêu tả cách thức và kiến trúc được mô tả theo cách có cấu trúc
Digital Service Infrastructure (DSI)/Hạ tầng dịch vụ số	Hạ tầng dịch vụ kỹ thuật số là tập hợp các thành phần và dịch vụ cơ sở hạ tầng đa ngành. Chúng được tách ra khỏi nghiệp vụ mà một giải pháp tương hợp cụ thể thực thi. Chúng có thể được sử dụng lại mà không có hoặc có những thay đổi rất nhỏ bởi các giải pháp tương hợp khác hoặc trong các bối cảnh chính sách khác nhau
Digital Single Market (DSM)/ Thị trường kỹ thuật số đơn nhất	DSM là thị trường trong đó sự di chuyển tự do của người, dịch vụ và vốn được đảm bảo và nơi các cá nhân và doanh nghiệp có thể truy cập và thực hiện các hoạt động trực tuyến một cách liền mạch trong điều kiện cạnh tranh công bằng và dữ liệu cá nhân và người tiêu dùng bảo vệ, không phân biệt quốc tịch hoặc nơi cư trú.
Interoperability Framework (IF)/Khung tương hợp	<p>Để truyền cảm hứng cho các cơ quan hành chính trong nỗ lực thiết kế và cung cấp dịch vụ công liền mạch cho các cơ quan hành chính, công dân và doanh nghiệp khác. Các dịch vụ này có thể ở nhiều mức độ khác nhau, mặc định là kỹ thuật số (nghĩa là cung cấp dịch vụ và dữ liệu tốt nhất qua các kênh kỹ thuật số), mặc định mở (open) nghĩa là cho phép tái sử dụng, tham gia/truy cập và minh bạch.</p> <p>Để cung cấp hướng dẫn cho các cơ quan hành chính nhà nước về thiết kế và cập nhật khung tương hợp quốc gia (NIF), hoặc các chính sách, chiến lược và hướng dẫn quốc gia thúc đẩy khả năng tương hợp</p>

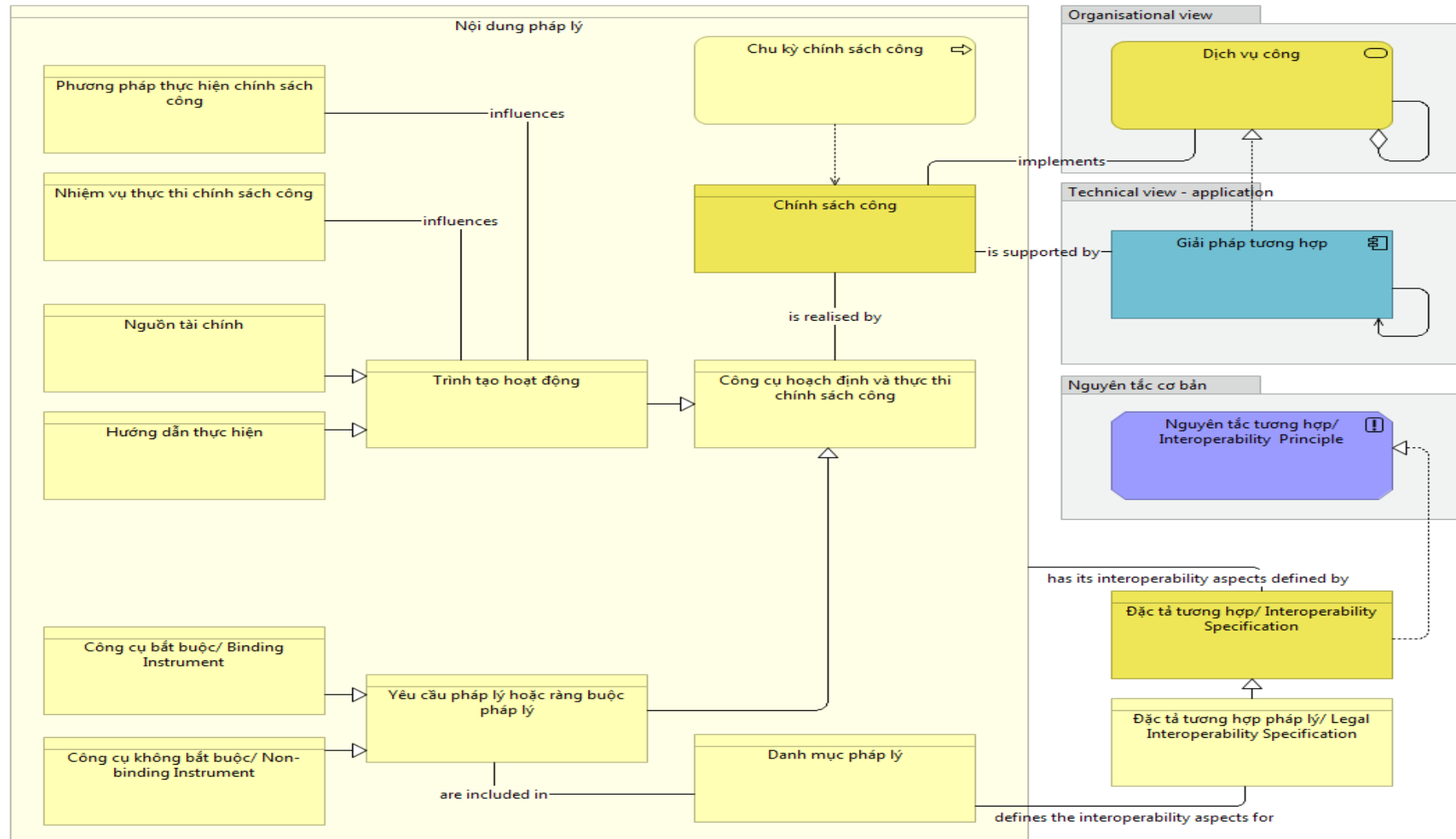
	Góp phần thiết lập thị trường đơn nhất kỹ thuật số bằng cách thúc đẩy khả năng tương hợp liên ngành để cung cấp dịch vụ công.
Interoperability Reference Architecture (IRA)/Kiến trúc tham chiếu tương hợp	Là kết quả của các kiến trúc sư tổ chức dùng TOGAF, phong cách kiến trúc SOA và sử dụng ngôn ngữ mô hình ArchiMate
Interoperable Solution (IS)/Giải pháp tương hợp	IS là một giải pháp, được phát triển bởi các cơ quan hành chính nhà nước, tạo điều kiện thuận lợi cho việc cung cấp các dịch vụ công trực tuyến và trao đổi thông tin giữa các cơ quan hành chính nhà nước, doanh nghiệp hoặc người dân để hỗ trợ cho việc thực thi và thúc đẩy các chính sách công của quốc gia hoặc địa phương.
Service Oriented Architecture (SOA)/Kiến trúc hướng dịch vụ	SOA là mẫu ứng dụng cung cấp các dịch vụ cho các ứng dụng khác thông qua các giao diện
Solution Architecture Template (SAT)/Mẫu kiến trúc giải pháp	SAT là một tập hợp con của Khối xây dựng kiến trúc ABB của IRA, tập trung vào các khối xây dựng kiến trúc ABB nổi bật nhất cần thiết để xây dựng một giải pháp có thể tương tác nhằm giải quyết một nhu cầu tương hợp cụ thể
Solution Building Block (SBB)/Khối xây dựng giải pháp	SBB được định nghĩa như là một thành phần tách biệt để thực hiện một khả năng được yêu cầu bởi 1 hoặc nhiều ABB
Specification/Đặc tả	Đặc tả là một tài liệu nêu ra các yêu cầu. Một đặc tả có thể liên quan đến các hoạt động (ví dụ: tài liệu thủ tục, đặc tả quy trình và đặc tả kiểm thử) hoặc sản phẩm (ví dụ: đặc tả sản phẩm, đặc tả hiệu năng và bản vẽ).
The Open Group Architecture Framework (TOGAF)	TOGAF là Khung cho kiến trúc của một tổ chức

6. CÁC SƠ ĐỒ ACHIMATE VỀ GÓC NHÌN, QUAN ĐIỂM

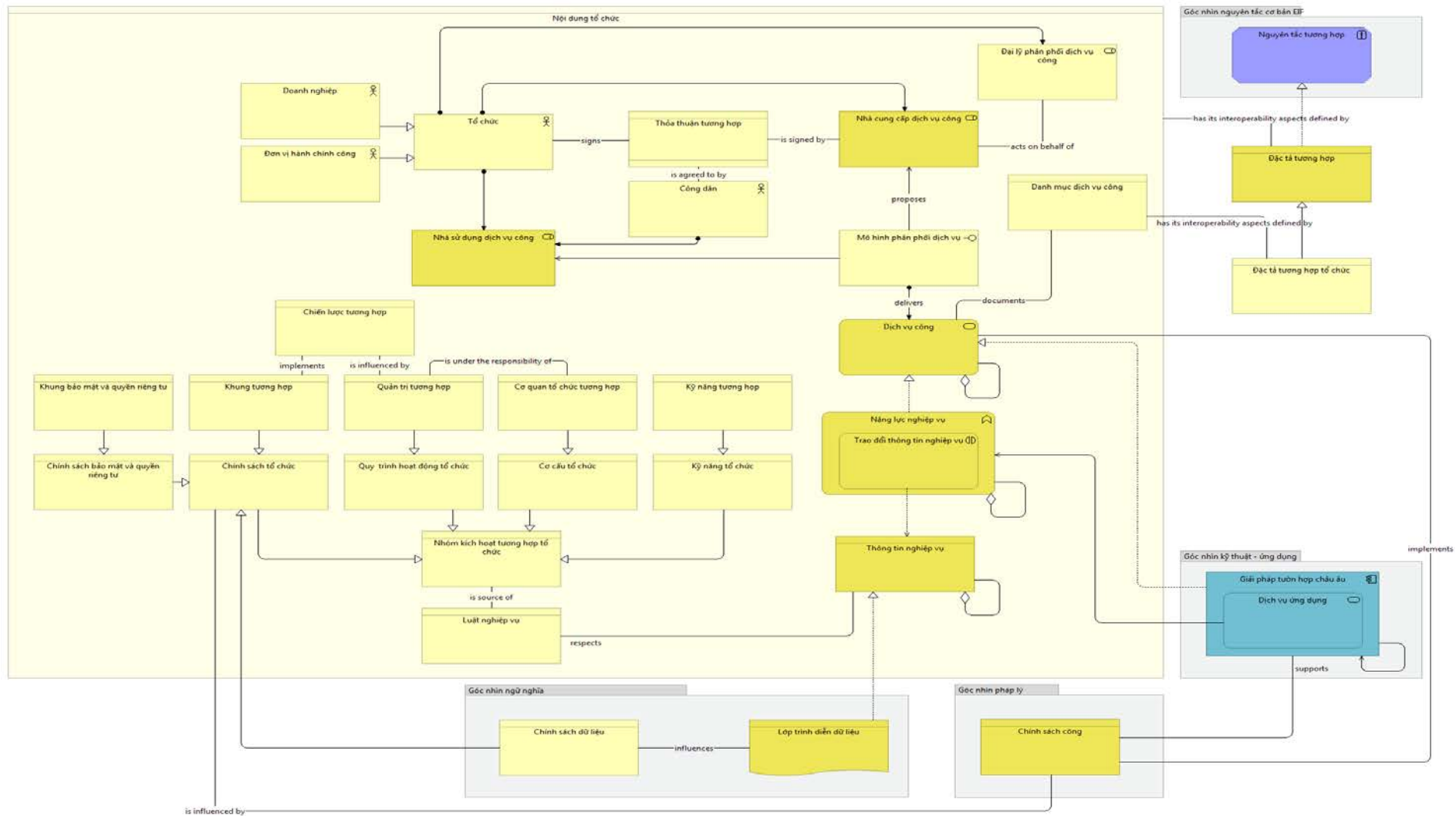
6.1 Quan điểm mức cao về IRA



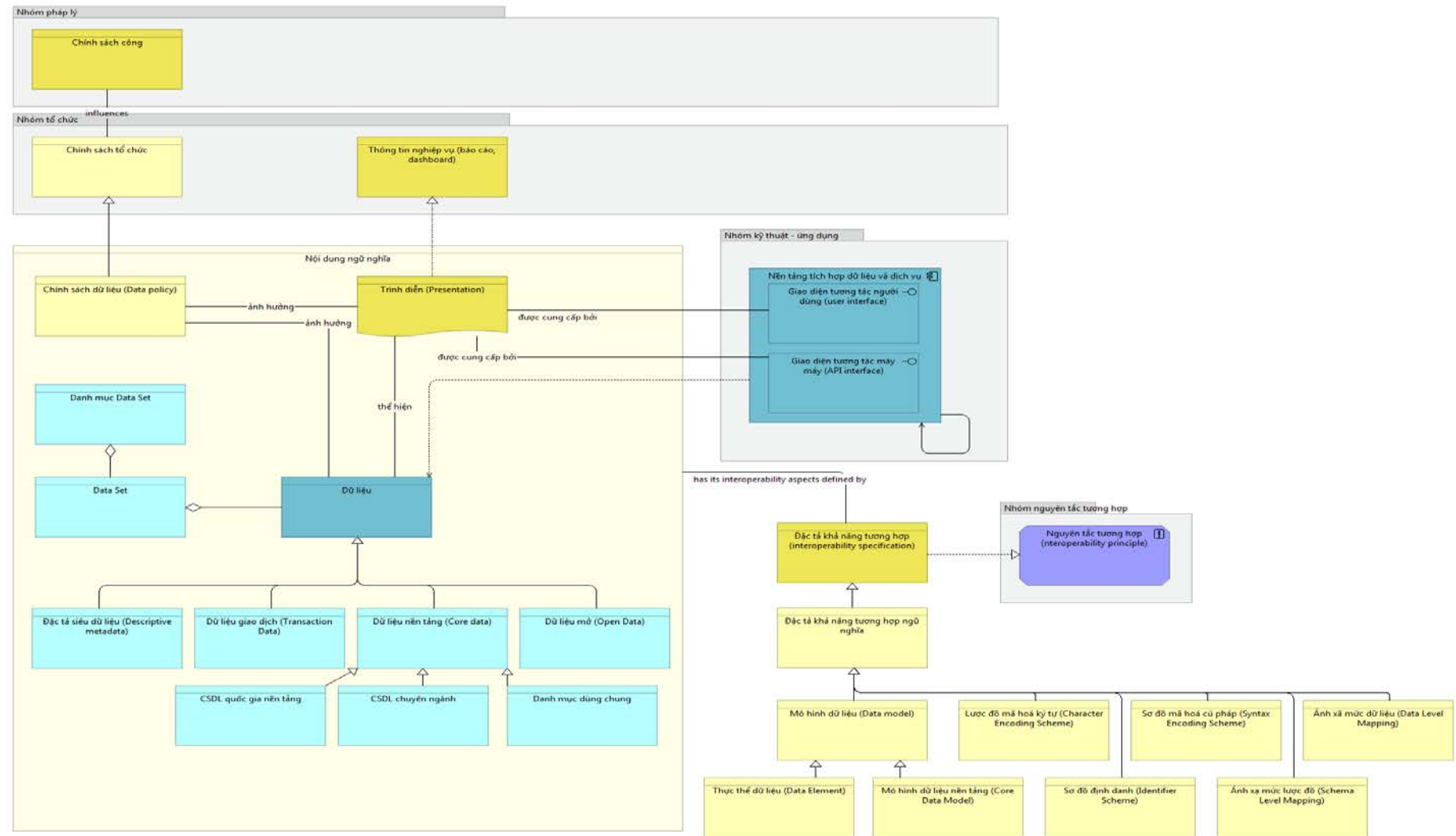
6.2 Góc nhìn Pháp lý



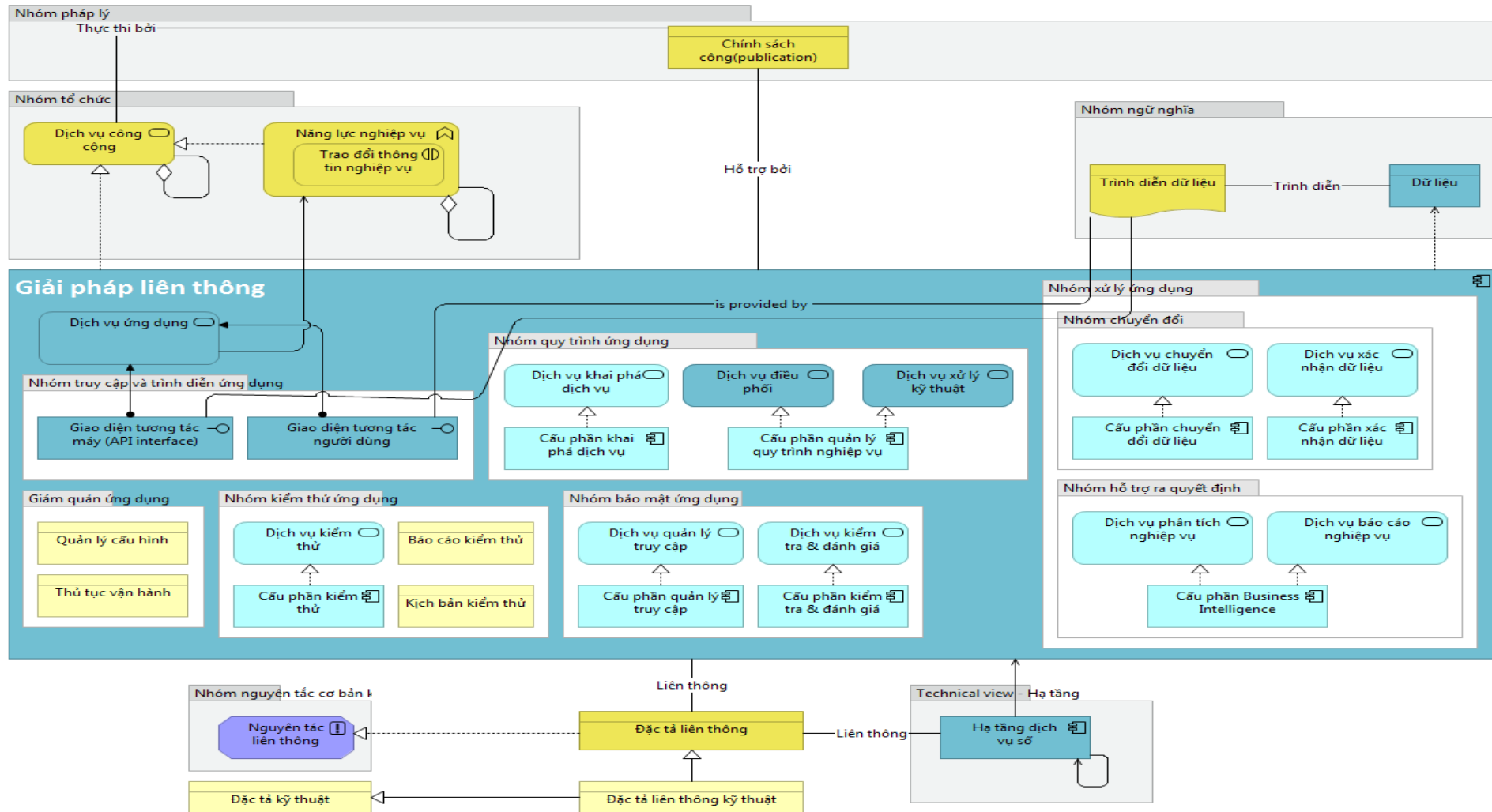
6.3 Góc nhìn Tổ chức



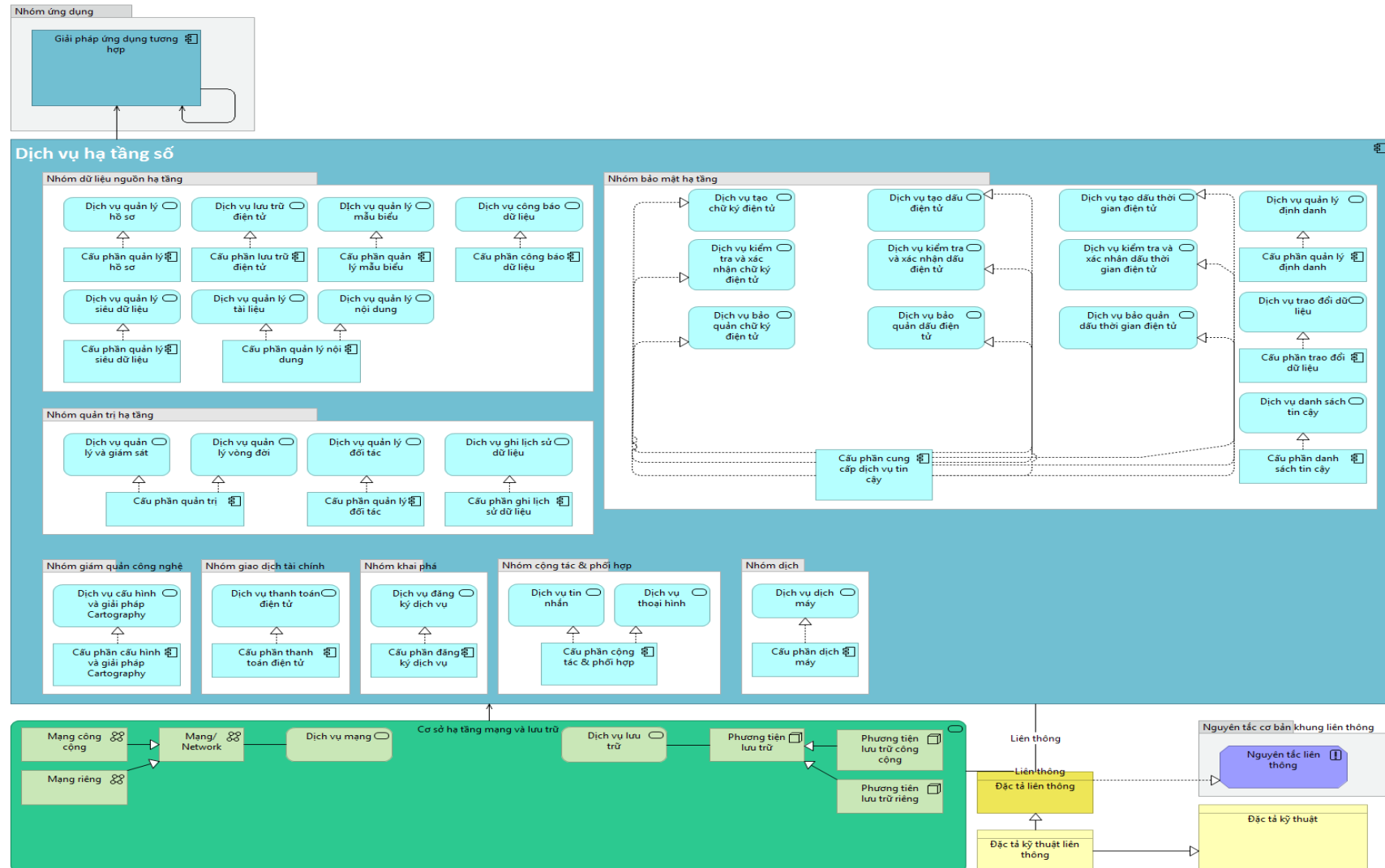
6.4 Góc nhìn Ngữ nghĩa



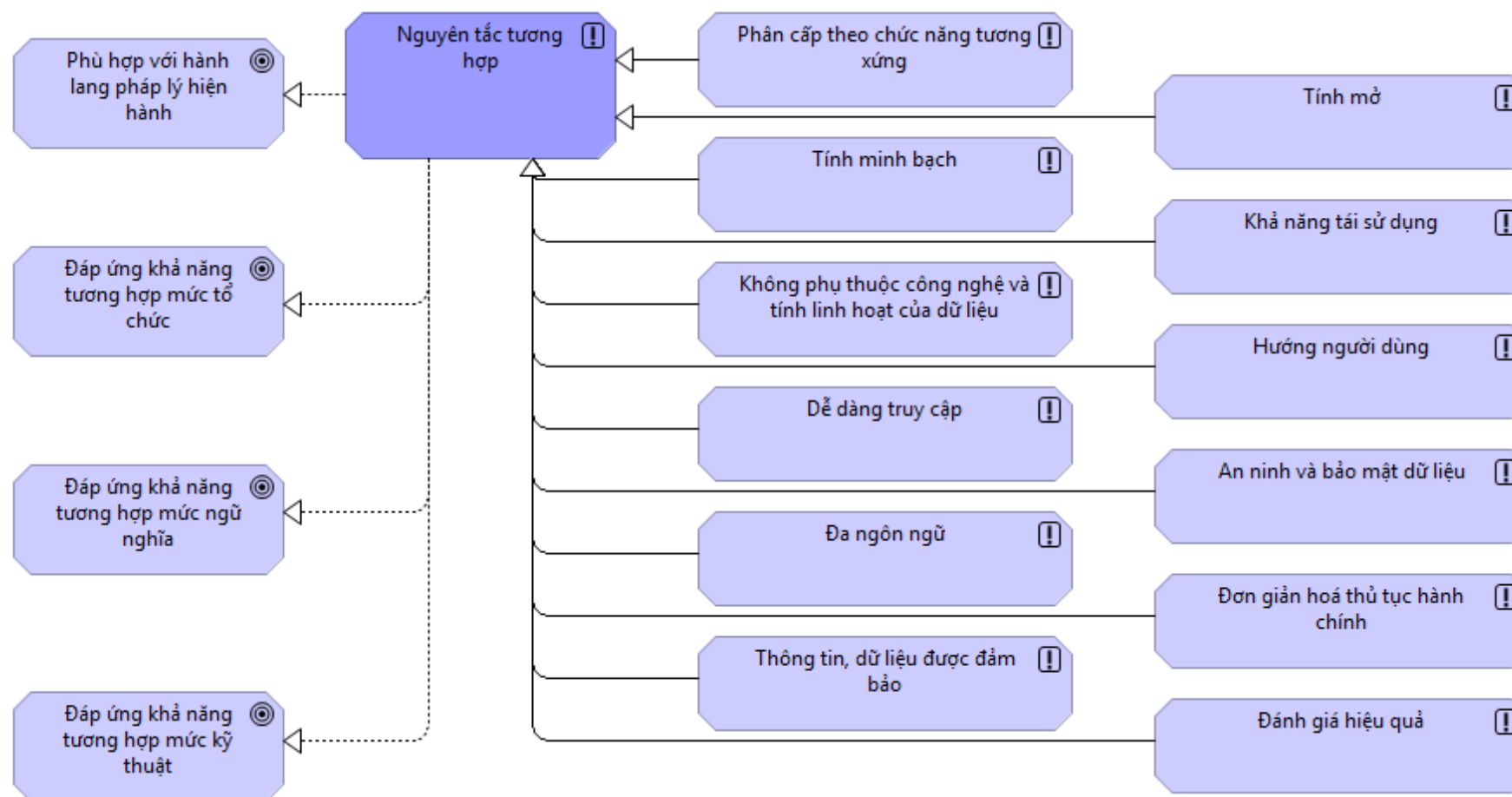
6.5 Góc nhìn Kỹ thuật - ứng dụng



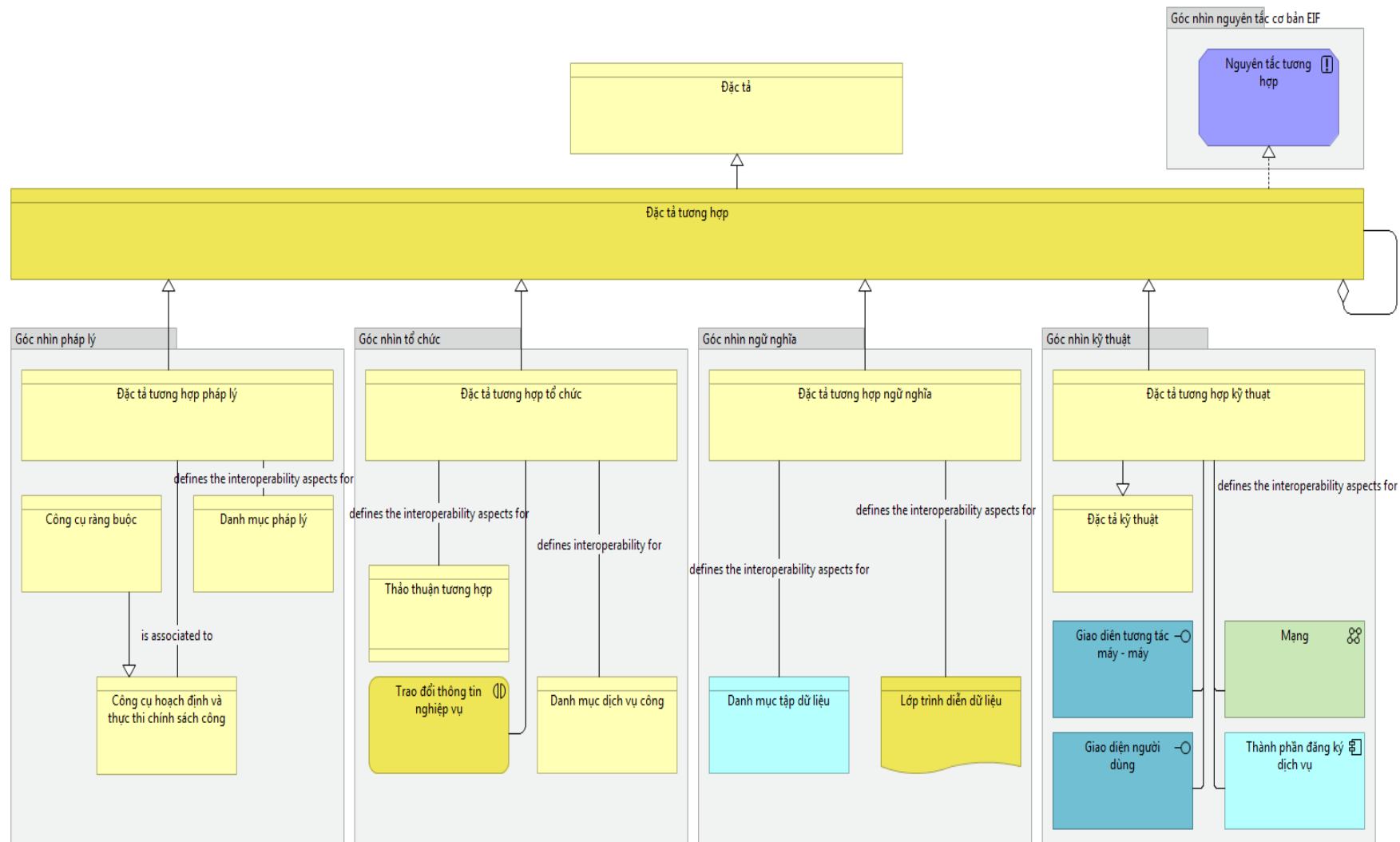
6.6 Góc nhìn Kỹ thuật – Hạ tầng



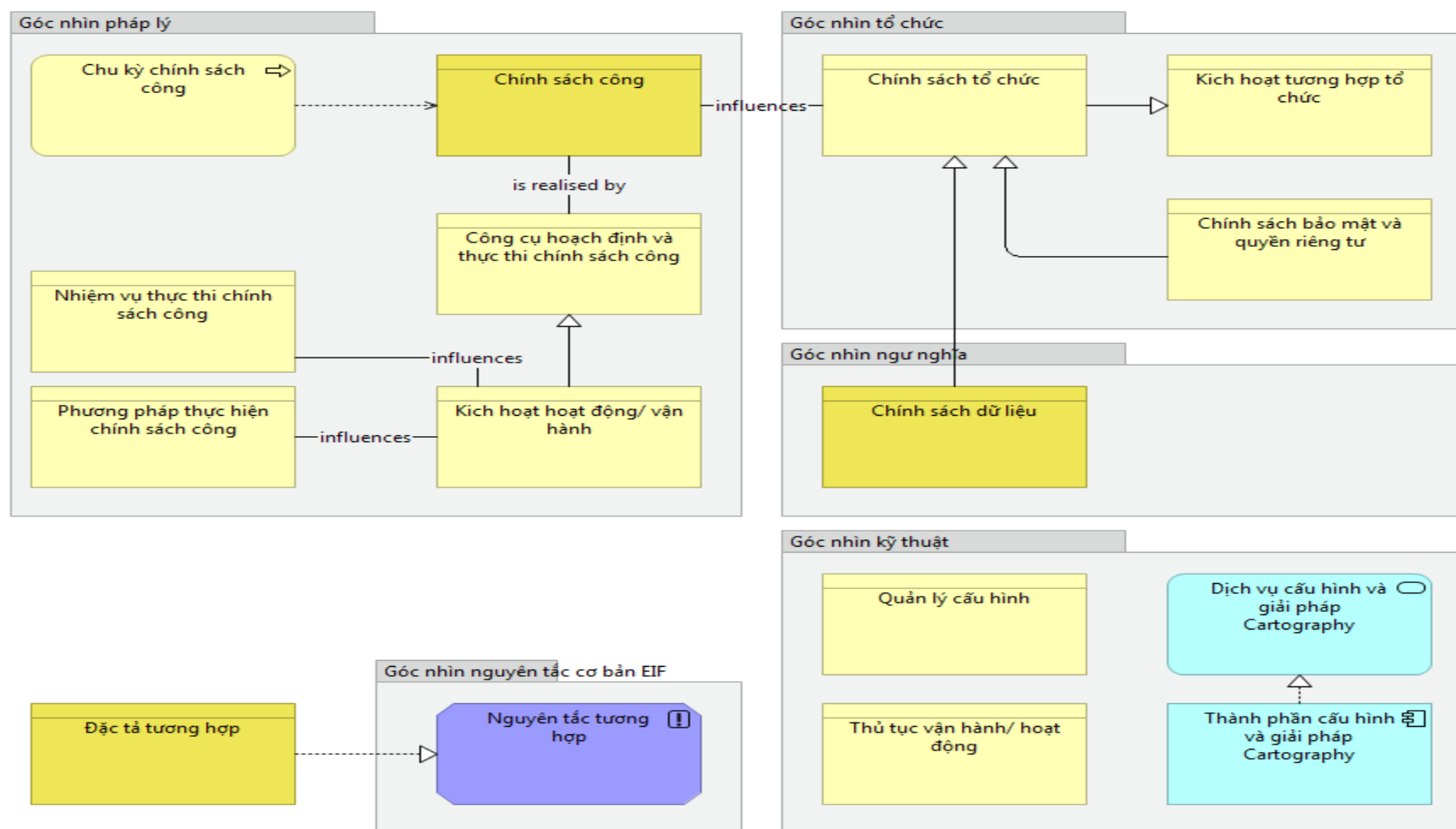
6.7 Góc nhìn Nguyên tắc cơ bản Khung tương hợp



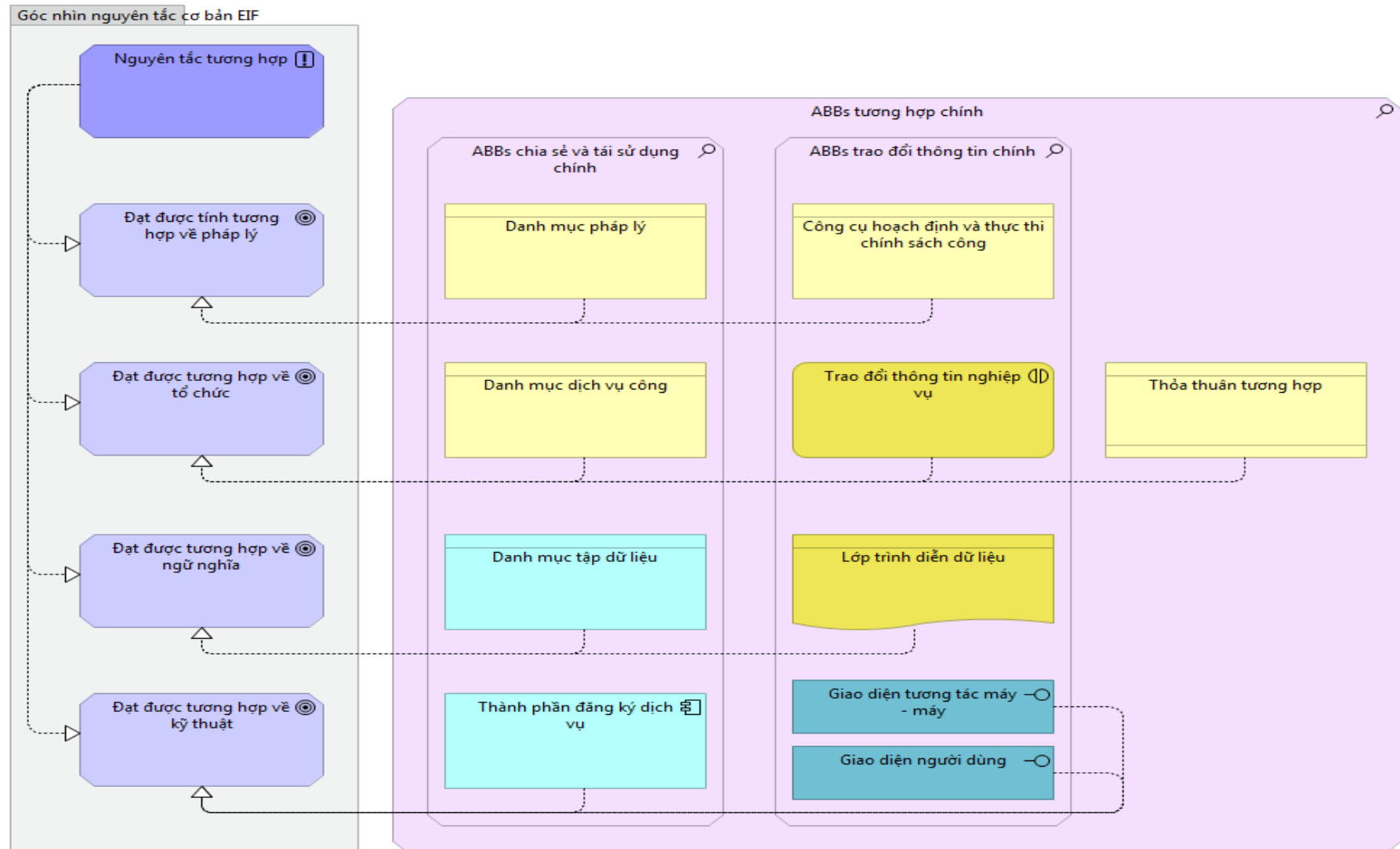
6.8 Quan điểm về Đặc tả khả năng tương hợp



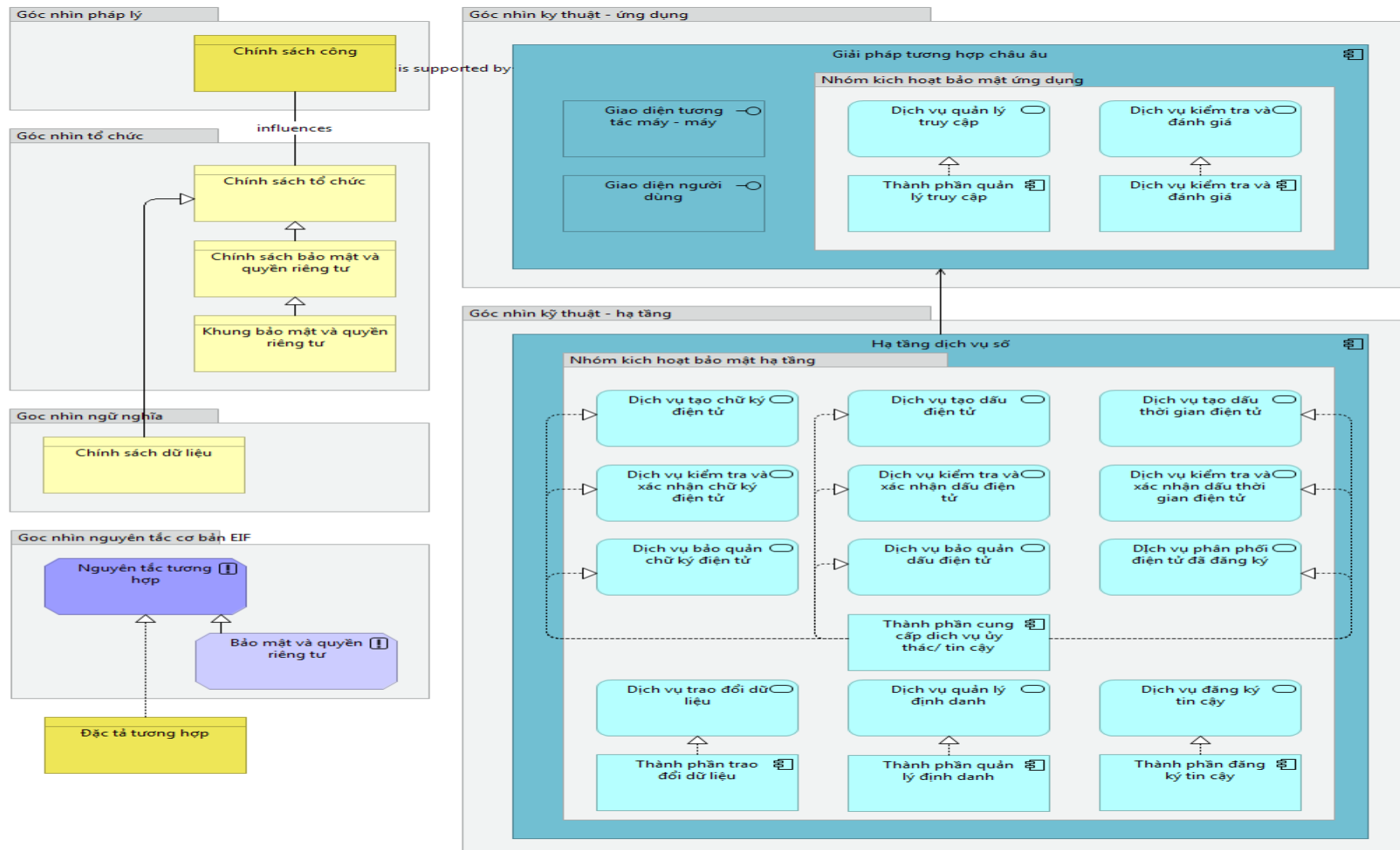
6.9 Quan điểm về quản trị tính tương hợp



6.10 Quan điểm quản trị dịch vụ công tích hợp



8.11 Quan điểm về quyền riêng tư và bảo mật trong tương hợp



6.12 Góc nhìn về mô hình khái niệm cho việc cung cấp dịch vụ công

