

Phần mềm nguồn mở trong xây dựng Chính phủ điện tử

Nguyễn Hồng Quang

Chủ tịch VFOSSA

Nguyen.hong.quang@vfossa.vn



CLB Phần mềm Tự do Nguồn mở Việt Nam

Nội dung

- 🔥 Vai trò của Chuẩn và Kiến trúc trong xây dựng CPĐT
- 🔥 Kiến trúc phần mềm tham chiếu cho CPĐT
- 🔥 PMNM để xây dựng hạ tầng cho CPĐT
- 🔥 Kiến nghị sử dụng PMNM để xây dựng CPĐT



Chuẩn và Kiến trúc cho CPĐT

🔥 Một trong những yêu cầu sống còn cho việc xây dựng các ứng dụng - dịch vụ CPĐT thành công đối với một quốc gia

- ✔️ Các nước phát triển (Đức, Anh, Australia, ...) đều xác định chuẩn và kiến trúc trước khi xây dựng CPĐT ở cấp quốc gia.

🔥 Chuẩn cho ứng dụng CPĐT

- ✔️ Pháp qui các văn bản của Nhà nước

 - 🔗 Qui tắc, từ vựng, khái niệm, khuôn dạng, luồng thông tin

- ✔️ Luật trong lĩnh vực CPĐT

🔥 Kiến trúc cho ứng dụng CPĐT

- ✔️ Các bộ phận, thành phần của Hệ thống thông tin của Chính phủ và mối liên kết giữa chúng

- ✔️ Quy hoạch trong lĩnh vực CPĐT

🔥 Việt Nam chưa có Chuẩn và Kiến trúc cho CPĐT !



Chuẩn (standards) cho CPĐT

🔥 Đã có

- ✔️ Các loại biểu mẫu hành chính (giấy)
- ✔️ Quy trình xử lý thông tin và ra quyết định (thủ công)

🔥 Chưa có

- ✔️ Quy định pháp lý về trao đổi và xử lý thông tin điện tử
- ✔️ Quy định về khuôn dạng dữ liệu và giao thức trao đổi thông tin số trong hệ thống thông tin của chính phủ
- ✔️ Quy định pháp lý về chữ ký số

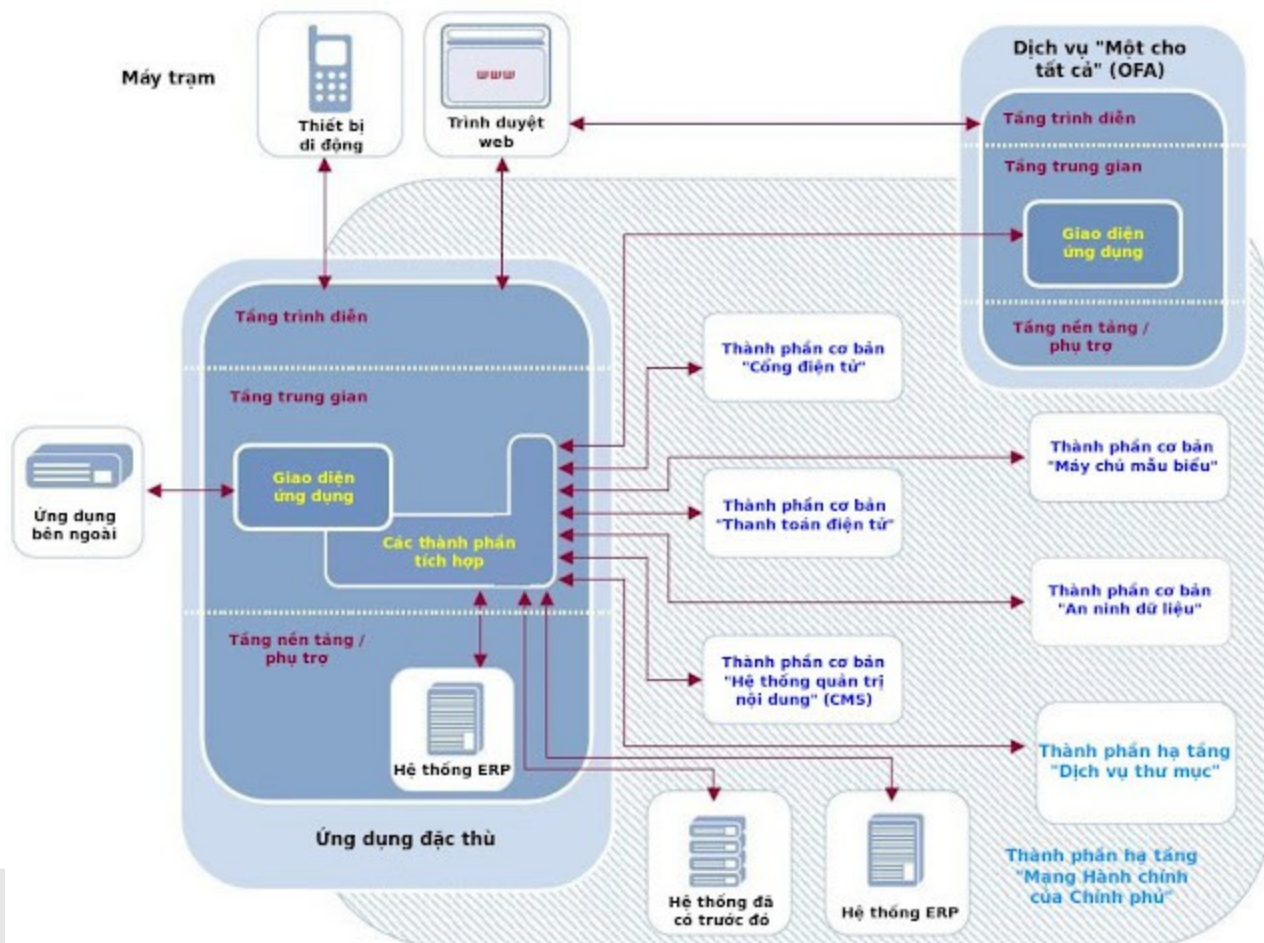
🔥 Yêu cầu

- ✔️ Chuẩn mở, tương tác thuận lợi
- ✔️ Độc lập công nghệ và nhà cung cấp giải pháp



Kiến trúc phần mềm tham chiếu cho CPĐT

KIẾN TRÚC PHẦN MỀM THAM CHIẾU



- ◆ Phỏng theo kiến trúc PM tham chiếu của CPĐT CHLB Đức
- ◆ 2 thành phần hạ tầng
- ◆ 5 thành phần cơ bản
- ◆ 1 ứng dụng đặc thù
- ◆ 1 dịch vụ "một cho tất cả"

Thành phần hạ tầng và cơ bản của KTTC

- 🔥 Các thành phần hạ tầng là các thành phần mà toàn bộ hệ thống dựa vào chúng khi vận hành.
 - ✔ Những thành phần được sử dụng và sử dụng lại liên tục không ngưng nghỉ trong suốt toàn bộ sự tồn tại của toàn bộ hệ thống CPĐT.
- 🔥 Các thành phần cơ bản là các thành phần được sử dụng và sử dụng lại thường xuyên, liên tục cho vài, nhiều hoặc tất cả các ứng dụng - dịch vụ CPĐT của nhiều hoặc tất cả các cơ quan hành chính nhà nước trong (các) hệ thống CPĐT.
 - ✔ Tần suất sử dụng phụ thuộc vào sự cần thiết, chức năng và những vấn đề khác đối với các nhóm thủ tục hành chính và/hoặc nhóm người sử dụng khác nhau.



Thành phần hạ tầng “Mạng hành chính của Chính phủ”

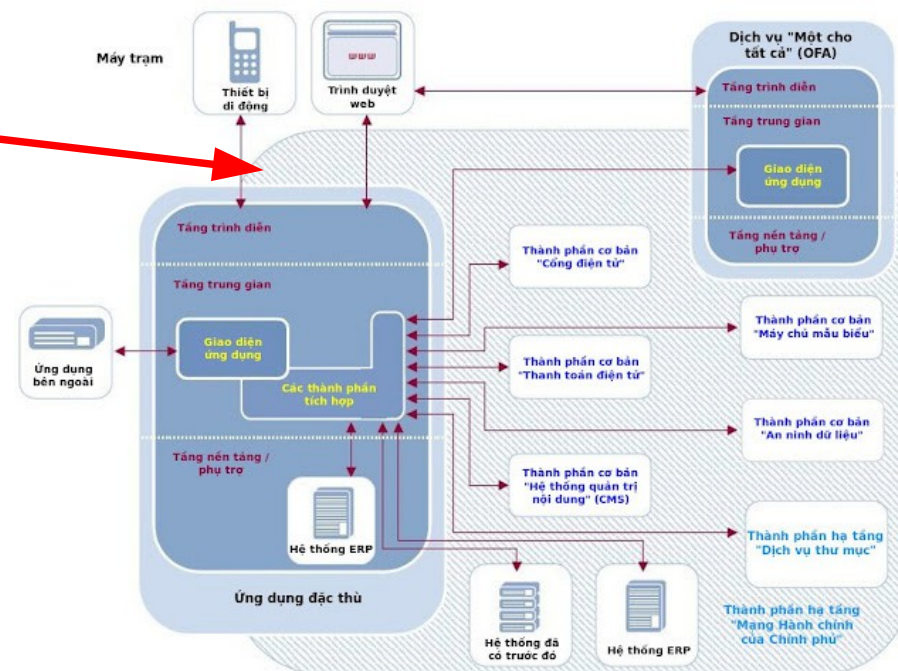
Thành phần kết nối tất cả các cơ quan hành chính nhà nước (trung ương - tỉnh - bộ - ngành) thành một thể thống nhất

đóng vai trò chính trong việc cung cấp giao tiếp truyền thông điện tử giữa các cơ quan nhà nước với nhau.

Theo quan điểm về kiến trúc CPĐT, sẽ không thể có việc một cơ quan nhà nước xây dựng một hệ thống mạng CPĐT mà lại độc lập và/hoặc không nằm trong tổng thể của thành phần hạ tầng “Mạng hành chính của Chính phủ” ngay từ lúc thiết kế.

PMNM có ưu thế hơn hẳn PMTM trong xây dựng hạ tầng hệ thống thông tin

KIẾN TRÚC PHẦN MỀM THAM CHIẾU



Thành phần hạ tầng “Dịch vụ thư mục”

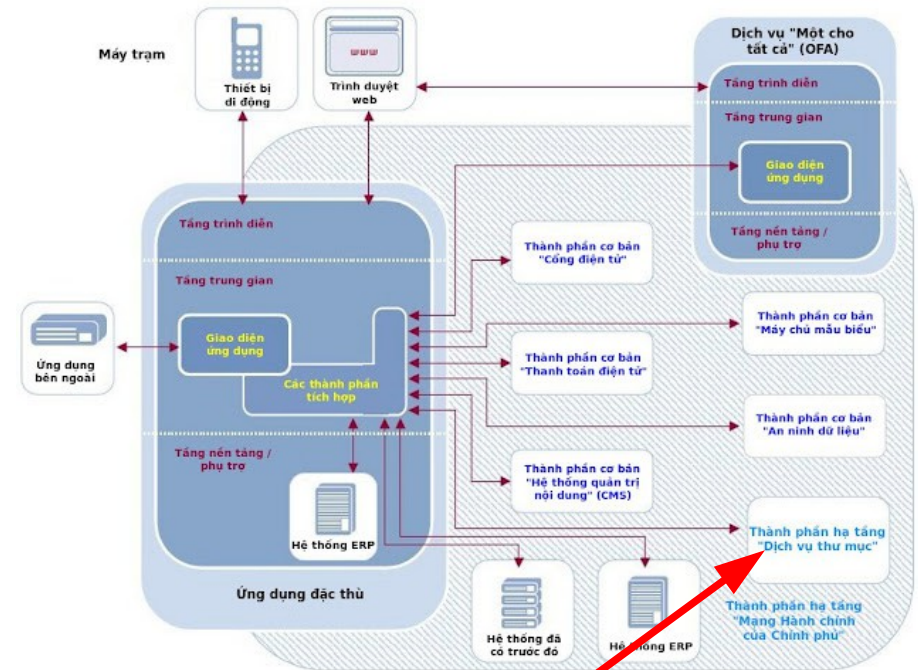
🔥 sử dụng chuẩn LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) để quản lý các thông tin về người sử dụng và các thông tin liên quan khác trong toàn bộ hệ thống.

🟢 Nền tảng của hệ thống đăng nhập duy nhất (Single Sign On) đối với tất cả các thành phần khác và các ứng dụng - dịch vụ trong hệ thống thông tin CPĐT.

🔥 OpenLDAP là PMNM “may đo” cho thành phần này

🟢 Sử dụng rộng rãi trên thế giới và được đánh giá cao

KIẾN TRÚC PHẦN MỀM THAM CHIẾU



Thành phần cơ bản của KTTC (1)

🔥 “Cổng điện tử”

✔️ môi trường tích hợp với các quy trình nghiệp vụ, với người sử dụng và đặc biệt là với các thông tin từ các nguồn thông tin khác nhau, với các định dạng dạng thông khác nhau với các công nghệ xây dựng khác nhau

✔️ Liferay là cổng điện tử PMNM có thể so sánh với bất cứ sản phẩm nguồn đóng tương đương nào

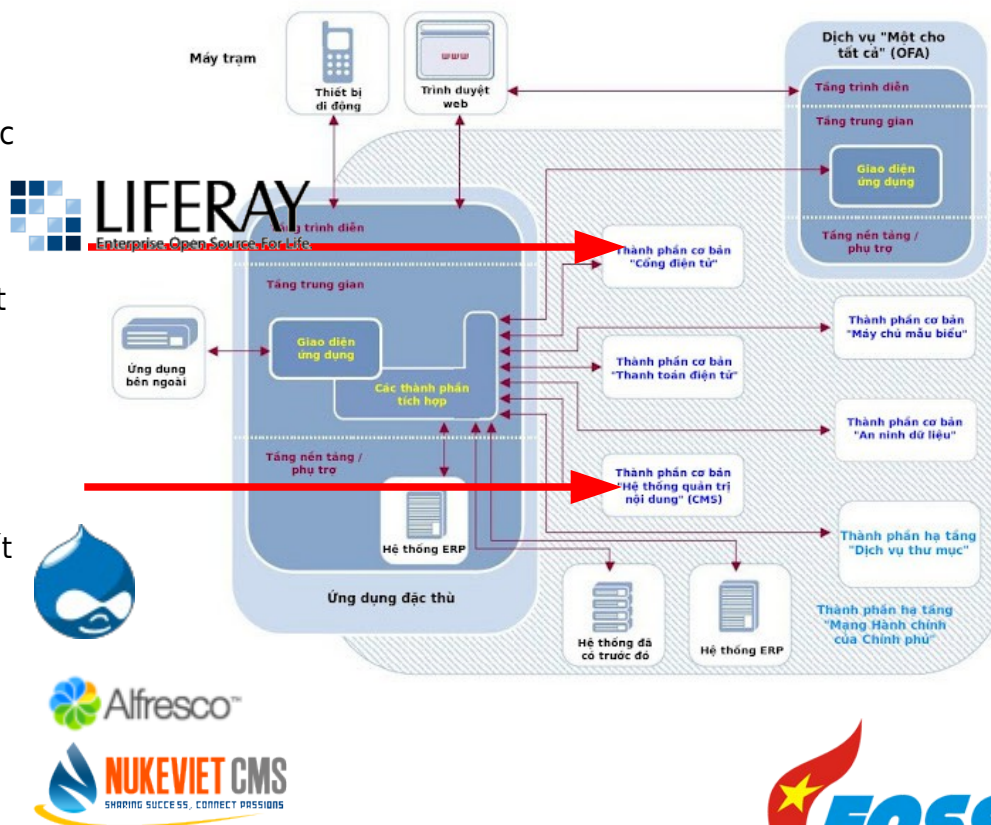
🔥 “Hệ quản trị thông tin” (CMS)

✔️ cung cấp các thông tin đã được tiêu chuẩn hóa từ các ứng dụng, dịch vụ lên “Cổng điện tử”

✔️ Công cụ tìm kiếm, thu thập, xem, kiểm duyệt, xuất bản thông tin để mọi người có thể sử dụng được trên Internet

✔️ Drupal, Alfresco, NukeViet, ... là những CMS PMNM đã được khẳng định uy tín quốc tế và tại VN

KIẾN TRÚC PHẦN MỀM THAM CHIẾU



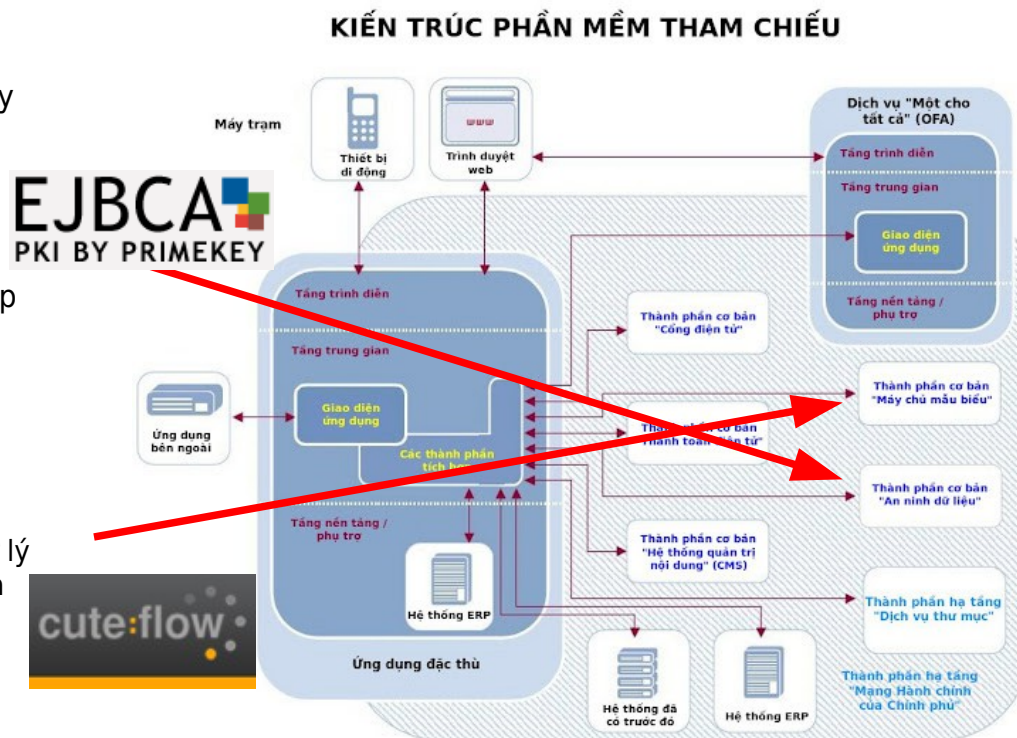
Thành phần cơ bản của KTTC (2)

🔥 “An ninh dữ liệu”

- ✔ sử dụng hạ tầng cơ sở khóa công khai PKI (Public key Infrastructure) và thẻ thông minh (Smart card) cùng với các đầu đọc thẻ để làm những công cụ cho việc xác thực người sử dụng và mã hóa - giải mã đối với nội dung thông tin được truyền đi trên Internet
- ✔ EJBCA là một PKI NM được tin cậy và là một giải pháp đang ngày càng có uy tín so với các PKI thương mại

🔥 “Máy chủ mẫu biểu”

- ✔ Cung cấp mẫu biểu điện tử có khả năng tương tác để mọi người có thể điền trực tiếp các thông tin cần thiết một cách trực tuyến trên Internet rồi các thông tin đó được lưu giữ trong các cơ sở dữ liệu và được tiếp tục xử lý trong hệ thống mạng CPĐT của các cơ quan hành chính
- ✔ Thực chất đây là một ứng dụng web kết hợp với workflow. Nhiều lựa chọn PMNM



Phần mềm trên máy trạm

🔥 Khi triển khai CPĐT, mọi dịch vụ đều thông qua Internet với giao diện web

- ✔ Không phụ thuộc HĐH

 - ✔ Giảm thiểu phụ thuộc Microsoft

- ✔ GNU/Linux góp phần tăng cường an ninh và tiết kiệm chi phí

- ✔ Với máy tính bảng, Android và các phát tán GNU/Linux cho máy tính bảng đang ngày càng chiếm ưu thế

🔥 Thông tư 41 của Bộ TTTT

- ✔ Danh sách các PMNM đã qua kiểm định và khuyến cáo sử dụng trên máy trạm

 - ✔ Chế tài và lộ trình áp dụng



Một số kiến nghị

- 🔥 Muốn có CPĐT, nhất thiết phải xác định rõ Chuẩn và Kiến trúc cho các ứng dụng của CPĐT
- 🔥 Chuẩn và kiến trúc phải đảm bảo tính mở và độc lập với nhà cung cấp giải pháp
 - ✔ Không sử dụng khuôn dạng trao đổi dữ liệu đóng
 - ✔ Giao thức giữa các thành phần trong hệ thống nhất thiết phải mở và theo thông lệ quốc tế (hội nhập)
- 🔥 PMNM hoàn toàn có thể đáp ứng mọi yêu cầu của các thành phần hạ tầng và cơ bản của KTTC cho ứng dụng của CPĐT
- 🔥 Cộng đồng PMTDNM Việt Nam đã có bước phát triển về chất, có thể tập hợp lực lượng hỗ trợ tích cực cho NN để xây dựng thành công CPĐT với các giải pháp sử dụng PMNM hoặc phát triển dựa trên PMNM



Vietnam Free & Open Source Software Association (VFOSSA)

🔥 Member of Vietnam Association for Information Processing (VAIP)

- ✔ Since 7th VAIP Congress (12/2011)

- ✔ VFOSSA 1st national congress (14/1/2012)

🔥 Objectives and Visions

- ✔ Official organization representing vietnamese FOSS community on behalf of VAIP

- ✔ Representing FOSS community for advisory and consulting activities on FOSS policies for the Government

 - 🇻🇳 Contribute to the government project “Vietnam-strong country on ICT on 2020”

- ✔ Non-lucrative organization

 - 🇻🇳 Protect community legal interests

 - 🇻🇳 Promote, disseminate the utilisazation and development of FOSS in Vietnam

 - 🇻🇳 Integrate to the international FOSS community



Xin trân trọng cảm ơn!

<http://vfossa.vn>



Proudly powered by

