

BẢN TIN DỊCH VỤ CÔNG

Số 10 - Tháng 01/2018

XÂY DỰNG PHẦN MỀM LỖI DỊCH VỤ CÔNG NGUỒN MỞ OPENCPS PHIÊN BẢN 2.X

Phần mềm lỗi Dịch vụ công nguồn mở OpenCPS phiên bản 2

Sau khi phiên bản OpenCPS 1.x triển khai thành công tại Bộ GTVT (góp phần đưa Bộ GTVT đứng thứ nhất trong bảng xếp hạng Dịch vụ công trực tuyến), Bộ Công Thương, Tỉnh Sơn La ... Nhận được nhiều phản hồi từ cộng đồng doanh nghiệp thông qua VCCI và các đơn vị cung cấp Dịch vụ công, đồng thời cập nhật các văn bản pháp quy có liên quan mới nhất về CPĐT, Công đồng phát triển phần mềm lỗi Dịch vụ công nguồn mở OpenCPS xây dựng phiên bản OpenCPS 2.x với nhiều cải tiến và chuẩn hóa các quy chuẩn của nhà nước hiện hành.

TUẦN THỦ VÀ ĐÁP ỨNG CÁC QUY ĐỊNH NHÀ NƯỚC

- Khung kiến trúc chính quyền điện tử 1.0
- Danh mục các tiêu chuẩn kỹ thuật do Bộ TTTT ban hành.
- Dự thảo Thông tư Quy định về việc cung cấp dịch vụ công trực tuyến và bảo đảm khả năng truy cập thuận tiện đối với trang thông tin điện tử hoặc cổng thông tin điện tử của cơ quan nhà nước.
- Dự thảo Quy định đánh giá, xếp hạng, công nhận mức độ CQĐT cấp xã/phường, huyện/quận.
- Các tiêu chí đánh giá, chấm điểm xếp hạng chỉ số Dịch vụ công trực tuyến (OSI) của Bộ TTTT và Hội Tin học Việt Nam.

XÂY DỰNG CÁC QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ TỰ ĐỘNG HOÁ, ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ

- Công nghệ tự động hoá quy trình kiểm thủ tích hợp, đóng gói phản hồi phần mềm (CI/CD)
- Công nghệ tự động hoá quy trình ra soát phát hiện lỗi hỏng an toàn an ninh thông tin
- Công nghệ đảm bảo hiệu năng, mức độ sẵn sàng của hệ thống thông tin
- Công nghệ giám sát vận hành hệ thống thông tin
- Công nghệ kiểm tra, đánh giá các chỉ số phần mềm nguồn mở

GIAO DIỆN OPENCPS 2.X HIỆN ĐẠI VÀ THÂN THIÊN

- Sau khi triển khai khoảng 400 dịch vụ công trực tuyến mức độ 3&4 trên OpenCPS 1.x đội phát triển Core Team của OpenCPS đã nhận được rất nhiều góp ý từ các đơn vị triển khai phần mềm, cần bộ thư lý hồ sơ, công dân và doanh nghiệp. Đặc biệt có doanh nghiệp (chỉ riêng doanh nghiệp này) đã nộp tới 2048 hồ sơ lên hệ thống dịch vụ công triển khai từ OpenCPS.
- Giao diện OpenCPS 2.x được thiết kế hiện đại, thẩm mỹ, công dân, doanh nghiệp dễ tiếp cận; cần bộ đơn giao trong sử dụng.
- Có khả năng tùy biến giao diện nhanh cho từng cơ quan (nhờ việc phân tách độc lập front-end với back-end của phần mềm)

THIẾT KẾ, XÂY DỰNG OPENCPS 2.X THEO CHUẨN OSI VÀ KIẾN TRÚC MICROSERVICES

- Các thành phần chính:
 - Thành phần quản lý xác thực người dùng tập trung hỗ trợ khả năng đăng nhập một lần SSO dựa trên OpenID và cho phép sử dụng chứng thư số để tạo tài khoản mới và đăng nhập.
 - Thành phần cung cấp API chuẩn cho OpenCPS đáp ứng theo mô hình kiến trúc Microservices sử dụng chuẩn công nghệ JSON/RESTFUL
 - Thành phần quản lý khai thác CSDL dùng chung và CSDL hồ sơ dịch vụ công
 - Thành phần hỗ trợ phân tích dữ liệu và báo cáo thống kê (BI)
 - Thành phần lõi Front-end với các giao diện:
 - + Cổng giao tiếp dịch vụ công
 - + Người làm thủ tục, quản lý thông tin hồ sơ và các tương tác trên hồ sơ của người làm thủ tục
 - + Quản lý thông tin cá nhân của người làm thủ tục
 - + Quản lý giấy tờ của người làm thủ tục
 - + Quản lý thanh toán phí và lệ phí của người làm thủ tục
 - + Quản lý hồ sơ của cán bộ
 - + Quản lý thông tin hồ sơ và các tương tác trên hồ sơ của cán bộ
 - + Quản lý trao đổi thông tin giữa cán bộ
 - + Quản lý chữ ký số của cơ quan nhà nước
 - + Quản lý chữ ký số của cán bộ
 - + Quản lý hoá đơn điện tử
 - + Quản lý chuyển phát hồ sơ qua bưu chính.

- Công cụ hỗ trợ:
 - + Quản trị hệ thống
 - + Quản trị danh mục
 - + Quản trị người dùng
 - + Quản trị thủ tục hành chính
 - + Quản trị mẫu hồ sơ
 - + Quản trị quy trình
 - + Quản trị công tin thanh toán
 - + Giao diện ứng dụng mobile.

- Thành phần lõi Back-end với các module:
 - + Quản lý danh mục dữ liệu dùng chung
 - + Quản trị công dân
 - + Quản trị doanh nghiệp
 - + Quản trị cán bộ
 - + Quản lý thủ tục hành chính và hồ sơ thủ tục
 - + Quản lý giao tiếp hệ thống Email
 - + Quản lý giao tiếp hệ thống SMS
 - + Quản lý thanh toán trực tuyến
 - + Công cụ thiết kế form biểu mẫu đồng bộ đồng hồ
 - + Công cụ import/export biểu mẫu đồng
 - + Công cụ chuyển form biểu mẫu đồng thành PDF
 - + Công cụ xây dựng template quy trình

CÁC DỊCH VỤ ĐÃ TÍCH HỢP SẴN VỚI OPENCPS 2.X

- Tích hợp Email
- Tích hợp SMS
- Tích hợp Chữ ký số doanh nghiệp
- Tích hợp Chữ ký số cơ quan nhà nước
- Tích hợp Chữ ký số cán bộ
- Tích hợp Máy ký số
- Tích hợp Thành toán điện tử
- Tích hợp Hoá đơn điện tử
- Tích hợp Chuyển phát nhanh bưu chính
- ...

THIẾT KẾ HẠ TẦNG MÁY CHỦ TỐI ƯU VỚI OPENCPS 2.X

- Hệ thống mạng riêng ảo OpenVPN khi kết nối đến hệ thống máy chủ chạy OpenCPS
- Công cụ cảnh báo khi có các thao tác kết nối đến hạ tầng máy chủ chạy OpenCPS
- Công cụ cập nhật dịch vụ, kernel hệ thống tự động
- Công cụ tự động quét lỗi hỏng dịch vụ hệ thống
- Hệ thống phân tán và đồng bộ hoá CSDL
- Hệ thống cân bằng tải với HA Proxy, Nginx Load Balancing theo cơ chế round-robin, least-connected, ip-hash
- Hệ thống giám sát tài nguyên hệ thống máy chủ Zabbix
- Hệ thống thu thập log ELK cho hệ thống máy chủ
- Hệ thống cảnh báo tài nguyên hệ thống máy chủ bằng Email, SMS

OPENCPS 2.X CUNG CẤP BỘ API CHUẨN ĐỂ TÍCH HỢP:

- Cổng Thông tin điện tử Chính phủ, Cổng thông tin điện tử Bộ ngành, Cổng thông tin điện tử Tỉnh/TP (để cung cấp tình hình tiếp nhận và giải quyết hồ sơ dịch vụ công)
- Cổng Dịch vụ công quốc gia (để tiếp nhận các hồ sơ từ Chính phủ)
- Cổng Dịch vụ công Một cửa Quốc gia (NSW) (để tiếp nhận các hồ sơ có yếu tố nước ngoài)
- Trục tích hợp và chia sẻ dữ liệu LGSP (để trao đổi dữ liệu với các hệ thống khác theo hướng dẫn của Khung kiến trúc chính quyền điện tử 1.0)
- Hệ thống một cửa điện tử liên thông tại địa phương (để chuyển hồ sơ trực tuyến từ Cổng dịch vụ công trực tuyến OpenCPS tới hệ thống một cửa điện tử, xử lý hồ sơ trực tuyến và trực tuyến trên cùng một quy trình và công bằng nhau)
- Các hệ thống nghiệp vụ và CSDL chuyên ngành (để tương tác giữa thông tin hồ sơ và thông tin nghiệp vụ).

Phần mềm lỗi Dịch vụ công nguồn mở OpenCPS cho phép linh hoạt về mô hình, triển khai nhanh chóng và thuận tiện khi chuyển giao công nghệ cho các Chủ đầu tư.

QUỸ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO QUỐC GIA NATIF TÀI TRỢ CHO FDS, NETNAM, IWAY, VIETOPENSTACK THỰC HIỆN OPENCPS 2.X

Sau khi vượt qua 3 vòng thẩm định Khoa học. Tại từng Hội đồng thẩm định, các thành viên Khoa học của Hội đồng như GS TSKH Đỗ Trung Tá (nguyên Bộ trưởng bộ Thông tin và Truyền thông), PGS.TS Hà Quốc Trung (Giám đốc Trung tâm CNTT – Bộ KH&CN), TS Nguyễn Thành Phúc (Cục trưởng cục Tin học hoá), ... đã đánh giá cao việc ứng dụng các công nghệ mới trong quá trình phát triển OpenCPS v2.x. Cùng với đó đưa ra các ý kiến nhằm nâng cao chất lượng sản phẩm của đề tài có giá trị gia tăng và tính cạnh tranh cao, có hàm lượng công nghệ và kỹ thuật tiên tiến trong lĩnh vực CNTT với các đặc tính cơ bản:

- Tính mới;
- Tính tiêu chuẩn;
- Công nghệ mới;
- Công nghệ tiên tiến;
- Khả năng mở rộng, triển khai linh hoạt;

Quỹ đổi mới công nghệ quốc gia (NATIF) – Bộ Khoa học và Công nghệ đã chính thức tài trợ ngân sách thực hiện đề tài "Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ nguồn mở xây dựng hệ thống phần mềm lỗi dịch vụ công trực tuyến OpenCPS phù hợp Khung kiến trúc Chính phủ điện tử Việt Nam". Chủ nhiệm đề tài là ông Trần Kiên Dũng. Nhóm hơn 60 chuyên gia đã được thành lập từ FDS, Netnam, iWay và VietOpenStack để cùng nhau thực hiện đề tài.

Công ty CP Phát triển nguồn mở và Dịch vụ FDS:

- Nghiên cứu công nghệ mới;
- Thiết kế chi tiết và phát triển.

Công đồng VietOpenStack (anh Lê Quang Hiếu, người đứng thứ 225 trên thế giới đóng góp cho Lỗi OpenStack, tính đến ngày 5/2/2018):

- Xây dựng Quy trình công nghệ tự động hoá kiểm thủ tích hợp, đóng gói phản hồi phần mềm (CI/CD)
- Triển khai Công nghệ tự động hoá quy trình kiểm thủ tích hợp, đóng gói phản hồi phần mềm (CI/CD)

Công ty Cổ phần NetNam:

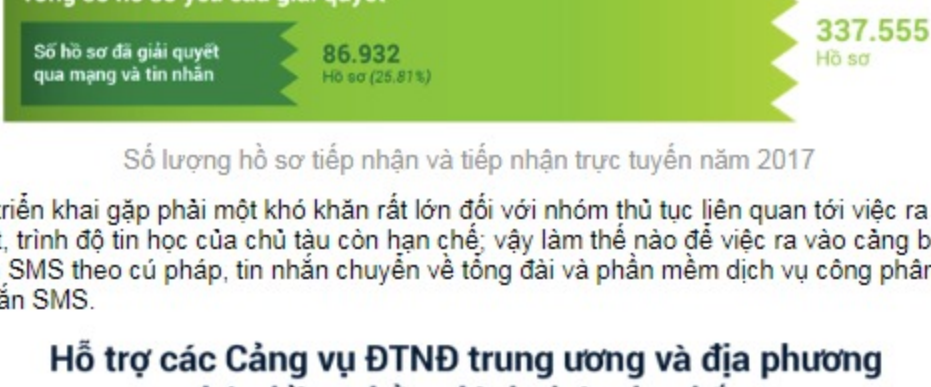
- Xây dựng Quy trình công nghệ bảo đảm hiệu năng, mức độ sẵn sàng cao của hệ thống.
- Xây dựng Quy trình công nghệ tự động hoá ra soát phát hiện lỗi hỏng an toàn an ninh thông tin. Công ty Cổ phần giải pháp thông tin (iWay)
- Xây dựng Quy trình công nghệ giám sát vận hành hệ thống và bảo đảm chất lượng dịch vụ.
- Xây dựng Quy trình công nghệ bảo đảm tiêu chuẩn đánh giá phần mềm nguồn mở.



KINH NGHIỆM TRIỂN KHAI DỊCH VỤ CÔNG TRỰC TUYẾN CẤP BỘ, NGÀNH CỦA CMC, SỬ DỤNG OPENCPS

CMC triển khai DVCTT cho Cục ĐTNĐ (Bộ GTVT) sử dụng OpenCPS

Hơn một năm trước, vào ngày 26/11/2016, tại Cục Đường thủy nội địa Việt Nam, lãnh đạo Bộ GTVT và Cục ĐTNĐ đã bắt đầu kế hoạch triển khai Hệ thống Dịch vụ công trực tuyến lĩnh vực đường thủy nội địa với 57 DVC TT mức độ 3 (với 64 quy trình) triển khai tại Cục ĐTNĐ, các Cảng vụ đường thủy, các Trường đào tạo nghề đường thủy trên toàn quốc.



Số lượng hồ sơ tiếp nhận và tiếp nhận trực tuyến năm 2017

Trong quá trình triển khai DVC TT, đội ngũ triển khai gặp phải một khó khăn rất lớn đối với nhóm thủ tục liên quan tới việc ra vào cảng biển. Các tuyến hành trình ngắn, trên thuyền thiếu máy tính và mạng Internet, trình độ tin học của chủ tàu còn hạn chế, vậy làm thế nào để việc ra vào cảng biển nhanh chóng, thuận tiện hơn? Đội ngũ kỹ thuật đã đưa ra tiến đề: chủ tàu nhận tin SMS theo chỉ pháp, tin nhắn chuyển về tổng đài và phần mềm dịch vụ công phân tích dữ liệu đầu vào này chuyển cán bộ thụ lý, trả kết quả cho người dân qua tin nhắn SMS.

Hỗ trợ các Cảng vụ ĐTNĐ trung ương và địa phương nhận hồ sơ bằng hình thức tin nhắn

4 Cảng vụ ĐTNĐ trung ương và Cảng vụ TP. Hồ Chí Minh

Kết hợp triển khai phần mềm Quản lý nghiệp vụ Cảng vụ

9 Cảng vụ: Quảng Ninh, Hải Phòng, TP. HCM, Cần Thơ, Vũng Tàu, Long An, Sóc Trăng,...

Các cảng vụ đã áp dụng hình thức nhận hồ sơ qua tin nhắn SMS

Cũng trong năm 2017, Cục Đường thủy nội địa Việt Nam cũng nhà thầu cũng đã hỗ trợ Số GTVT Tp Hà Nội và Tp Hồ Chí Minh triển khai nhiều dịch vụ công trực tuyến sử dụng OpenCPS.

Cục Đường thủy nội địa Việt Nam Hỗ trợ các Số GTVT triển khai DVC lĩnh vực Đường thủy

22 DVC Tự ĐTNĐ Hà Nội

23 DVC Tự ĐTNĐ TP Hồ Chí Minh

Hỗ trợ địa phương triển khai dịch vụ công trực tuyến

Với những nỗ lực không ngừng, đạt được những thành công đáng kể và nhận được sự ủng hộ mạnh mẽ từ phía người dân, doanh nghiệp (đặc biệt là các chủ tàu), Cục Đường thủy nội địa Việt Nam, Trung tâm Công nghệ thông tin - Bộ GTVT vẫn quyết tâm đem đến sự thuận lợi hơn nữa cho người dân và doanh nghiệp trong lĩnh vực đường thủy nội địa. Quyết tâm chuyển đổi từ "hành chính" sang "dịch vụ".

Trong năm 2017, Cục Đường thủy nội địa Việt Nam đã tiếp nhận 337.555 hồ sơ, trong đó có 86.932 hồ sơ tiếp nhận trực tuyến và qua tin nhắn SMS (chiếm 25.81% trên tổng số hồ sơ). Để có được tỷ lệ nộp hồ sơ trực tuyến như vậy quả là một nỗ lực rất lớn của Cục ĐTNĐ và đội ngũ kỹ thuật trong việc triển khai, phổ biến lợi ích của DVC TT cũng như tạo sự thuận tiện cho người dân và doanh nghiệp.



Số lượng dịch vụ công trực tuyến được cung cấp

Sau quá trình chạy thử nghiệm, hôm qua, ngày 16/12/2018, tại Cục Đường thủy nội địa Việt Nam, lãnh đạo Bộ GTVT, lãnh đạo Cục ĐTNĐ chính thức công bố Dịch vụ công trực tuyến mức độ 4 lĩnh vực đường thủy nội địa.



Lễ công bố dịch vụ công trực tuyến mức độ 4

Công ty TNHH Giải pháp Phần mềm CMC (CMCSoft) cùng với các đơn vị trong Công đồng Phần mềm lỗi dịch vụ công nguồn mở OpenCPS đã triển khai thành công 57 dịch vụ công trực tuyến lĩnh vực đường thủy nội địa trong thời gian qua (sử dụng OpenCPS).

Các số liệu từ hệ thống Dịch vụ công trực tuyến được theo dõi liên tục trên Hệ thống giám sát, tổ chức Giao thông đường thủy nội địa.



Phòng giám sát và tổ chức giao thông đường thủy

Một lần nữa, Công đồng OpenCPS xin chúc mừng Công ty TNHH Giải pháp phần mềm CMC (CMCSoft) một thành viên của Công đồng OpenCPS đã cùng các thành viên khác trong Công đồng OpenCPS triển khai thành công 57 Dịch vụ công trực tuyến mức độ 3&4. Góp phần cải cách hành chính cho Bộ GTVT

CMC triển khai DVCTT cho Vụ Vận tải và Vụ KHON (Bộ GTVT) sử dụng OpenCPS

Trong tháng 12/2017, với đội ngũ nhân sự mạnh, CMC đã nhanh chóng triển khai thành công các dịch vụ công trực tuyến mức độ 3&4 cho Vụ Vận tải và Vụ Khoa học công nghệ (Bộ GTVT). Kết thúc quá trình triển khai, các DVCTT này nhận được đánh giá cao từ các doanh nghiệp sử dụng.

Triển khai nhanh – bí quyết của CMC

Hiện nay, CMC đang tiếp tục triển khai hàng loạt dịch vụ công trực tuyến mức độ 3 & 4 cho Bộ, ngành. Để có thể triển khai nhanh với chất lượng cao, CMC đã tổ chức một đội ngũ nhân sự hùng hậu tập trung triển khai dịch vụ công. Đội ngũ này kết hợp chặt chẽ cùng Core Team của OpenCPS trong việc đào tạo nội về kiến trúc, kỹ thuật lập trình, nghiệp vụ và các biện pháp triển khai OpenCPS (trước là 1.x và nay là 2.x). Đồng thời CMC cũng đồng góp nhiều mã nguồn vào Lỗi dịch vụ công trực tuyến OpenCPS.

TÍCH HỢP DỊCH VỤ CÔNG OPENCPS VÀ MỘT CỬA ĐIỆN TỬ LIÊN THÔNG EPAR: GIẢI PHÁP TOÀN DIỆN CHO HÀNH CHÍNH CÔNG CẤP TỈNH/TP

Giải pháp hành chính công điện tử được ví như trái tim trong hệ thống Chính quyền điện tử cấp Tỉnh/TP.

Phần mềm một cửa điện tử liên thông E-PAR

Ngày 04/02/2015, Bộ Thông tin và Truyền thông có công văn số 387/TTTTCNTT gửi Sở Thông tin và Truyền thông các tỉnh giới thiệu Giải pháp phần mềm một cửa trên nền mã nguồn mở với tên gọi E-PAR do Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển Công nghệ Tâm Việt phát triển để các vấn đề về các địa phương, đặc biệt là các địa phương có khó khăn về kinh phí đầu tư. Các địa phương không cần đầu tư xây dựng phần mềm mới mà chỉ phát triển thêm, cài đặt và sử dụng.

Ngày 13/11/2015 Bộ Nội Vụ có công văn số 5274/BNV-CCHC gửi UBND các tỉnh hướng dẫn các địa phương sử dụng phần mềm E-PAR của Bộ Thông tin và Truyền thông trong việc triển khai nhân rộng mô hình một cửa hiện đại.

Phần mềm Một cửa điện tử E-PAR hiện được triển khai thêm tại nhiều tỉnh, huyện và trên 1300 xã tại Việt Nam.

Giải pháp hành chính công điện tử toàn diện E-PAR cho cấp Tỉnh/TP

Giải pháp hành chính công điện tử toàn diện E-PAR – OpenCPS đã chứng minh hiệu quả rõ nét trong việc triển khai đồng bộ tại Tỉnh Sơn La và nhận được nhiều sự quan tâm của các tỉnh, thành phố khác. Vừa qua, sau E-PAR đã tiến hành tích hợp với OpenCPS 2.0 với nhiều tính năng ưu việt và độ ổn định cao.



CỘNG ĐỒNG PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM LỖI DỊCH VỤ CÔNG NGUỒN MỞ
 Hotline: 1900 0311 - Email: hotro@opencps.vn - http://opencps.vn
 http://github.com/VietOpenCPS/OpenCPS/wiki

Thành viên Cộng đồng OpenCPS

Thành viên sáng lập: FDS, Netnam, iWay, VidaGIS

