



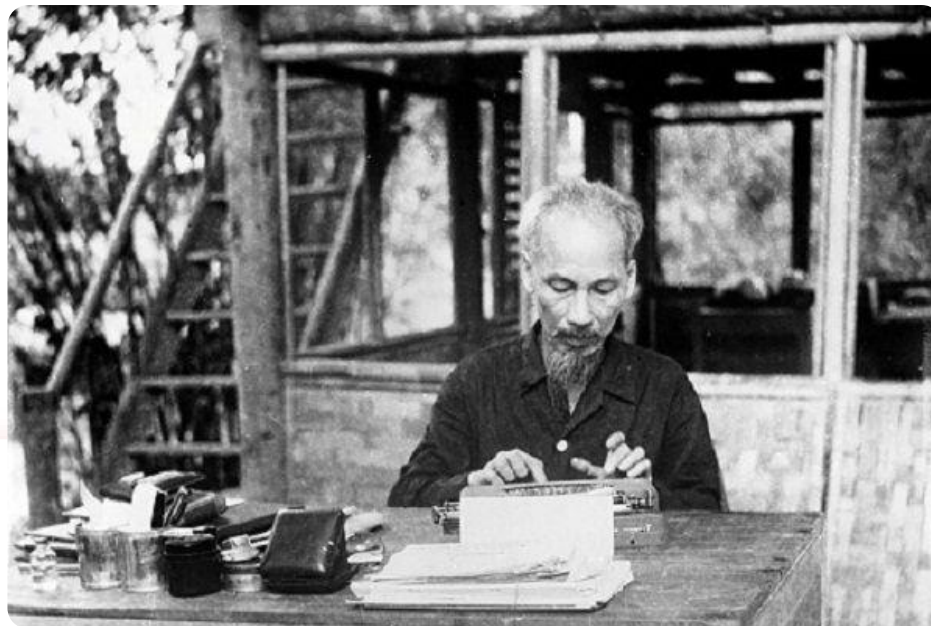
Chuyển đổi số toàn diện và xây dựng Chính quyền số cấp xã

Nguyễn Huy Dũng

Ủy viên chuyên trách

Ban Chỉ đạo Trung ương

về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số



“Khoa học phải từ sản xuất mà ra và phải trở lại phục vụ sản xuất, phục vụ quần chúng, nhằm nâng cao năng suất lao động và không ngừng cải thiện đời sống của nhân dân”

Chủ tịch Hồ Chí Minh

tại Đại hội Đại biểu toàn quốc lần thứ nhất
Hội Phổ biến khoa học và kỹ thuật Việt Nam
Ngày 18/5/1963



“Chuyển đổi số chính là hệ thần kinh trung ương, là cầu nối “sống còn” giữa tỉnh và xã; là bộ não dữ liệu để tổng hợp, phân tích, cảnh báo sớm tình hình, không để xảy ra vùng trũng thông tin. Không có chuyển đổi số, mô hình hành chính hai cấp sẽ không thể vận hành hiệu quả.”

Tổng bí thư Tô Lâm

tại Hội nghị sơ kết công tác 6 tháng đầu năm và nhiệm vụ trọng tâm 6 tháng cuối năm 2025 của Ban
Chỉ đạo Trung ương về phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số
Ngày 02/7/2025

GIỚI THIỆU CHUNG



Về nội dung chuyên đề

Chuyên đề trình bày tổng quan về chuyển đổi số toàn diện và xây dựng Chính quyền số cấp xã trong bối cảnh chính quyền địa phương 2 cấp mới đi vào hoạt động

Về người trình bày

Nguyễn Huy Dũng

Tốt nghiệp chuyên ngành công nghệ thông tin (Kỹ thuật máy tính) tại Đại học Kỹ thuật Nanyang, Singapore, có quá trình công tác 20 năm trong lĩnh vực khoa học và công nghệ, đặc biệt là công nghệ số, công nghệ thông tin, an ninh mạng.

Thông tin liên hệ: Điện thoại/OTT: +84969122888

Quá trình công tác

2006 – 2020

Chuyên viên thuộc Văn phòng Bộ Bưu chính, Viễn thông; Phó Trưởng phòng, Trưởng phòng thuộc Văn phòng Bộ Thông tin và Truyền thông; Phó Cục trưởng, Cục trưởng Cục An toàn thông tin; Cục trưởng Cục Tin học học thuộc Bộ Thông tin và Truyền thông.

2020 – 2024

Ủy viên Ban cán sự Đảng, Ủy viên Ban Thường vụ Đảng ủy, Thứ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông phụ trách lĩnh vực công nghệ số, công nghệ thông tin, chuyển đổi số quốc gia, an toàn, an ninh mạng.

2024 – 2025

Phó Bí thư Tỉnh ủy, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên.

T7/2025 – nay

Ủy viên chuyên trách Ban Chỉ đạo Trung ương về khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số (hưởng chế độ, chính sách Phó Trưởng ban Đảng Trung ương).

MỤC LỤC



1

CHUYỂN ĐỔI SỐ CHÍNH QUYỀN CẤP XÃ

2

LÀNG SỐ

3

CÁC MÔ HÌNH ỨNG DỤNG KHCN, ĐMST VÀ CĐS Ở CẤP XÃ

4

SỬ DỤNG AI TRONG CHÍNH QUYỀN CẤP XÃ

5

BẢO ĐẢM AN TOÀN, AN NINH MẠNG

MỤC LỤC



1

CHUYỂN ĐỔI SỐ CHÍNH QUYỀN CẤP XÃ

2

LÀNG SỐ

3

CÁC MÔ HÌNH ỨNG DỤNG KHCN, ĐMST VÀ CĐS Ở CẤP XÃ

4

SỬ DỤNG AI TRONG CHÍNH QUYỀN CẤP XÃ

5

BẢO ĐẢM AN TOÀN, AN NINH MẠNG

Hiện trạng cổng dịch vụ công trước khi hợp nhất

(Trước khi triển khai mô hình tập trung trên Cổng dịch vụ công quốc gia)

(1) Tổ chức hệ thống

- Mỗi tỉnh, bộ, ngành có một cổng dịch vụ công riêng: Địa chỉ web, giao diện, chức năng khác nhau.
- Một số tỉnh tự xây dựng, một số thuê doanh nghiệp CNTT triển khai.
- Cơ sở hạ tầng phân tán: Mỗi đơn vị quản lý máy chủ, đường truyền, bảo mật riêng → khó kiểm soát tập trung.

(2) Quy trình và mức độ dịch vụ

- Chưa đồng bộ mức độ dịch vụ công: Có địa phương chỉ đạt mức độ 3 (nộp hồ sơ trực tuyến nhưng vẫn phải bổ sung bản giấy). Một số dịch vụ mức 4 (nộp – xử lý – trả kết quả online) nhưng phạm vi hạn chế.
- Thủ tục chưa chuẩn hóa: Cùng một thủ tục nhưng yêu cầu hồ sơ, biểu mẫu khác nhau ở mỗi tỉnh.

(3) Giao diện và trải nghiệm người dùng

- Không thống nhất về giao diện: Người dân khi di chuyển địa bàn phải làm quen lại giao diện mới. Chưa thân thiện với người dùng.

(4) Kết nối và liên thông

- Liên thông hạn chế: Một số cổng kết nối với cơ sở dữ liệu ngành (hộ tịch, đất đai...) nhưng chưa đồng bộ toàn quốc.
- Ít kết nối với Cổng dịch vụ công quốc gia, dẫn tới dữ liệu phân tán.
- Xác thực người dùng đa dạng: Có nơi dùng tài khoản địa phương, có nơi tích hợp với tài khoản Cổng quốc gia, nhưng không thống nhất.

Hiện trạng cổng dịch vụ công trước khi hợp nhất

(Trước khi triển khai mô hình tập trung trên Cổng dịch vụ công quốc gia)

(5) Vấn đề kỹ thuật và vận hành

- Hạ tầng không đồng đều: Tỉnh lớn đầu tư mạnh, tỉnh nhỏ thiếu nguồn lực, dẫn tới tốc độ, độ ổn định khác nhau.
- Bảo mật phụ thuộc địa phương: Mức độ bảo mật khác nhau, tiềm ẩn rủi ro an toàn thông tin.
- Khó bảo trì, nâng cấp: Mỗi hệ thống do đơn vị khác nhau phát triển, chi phí nâng cấp cao.
- Trước khi hợp nhất, cổng dịch vụ công hoạt động phân tán: mỗi tỉnh, bộ, ngành vận hành một hệ thống riêng với địa chỉ, giao diện và chức năng khác nhau, hạ tầng và bảo mật tự quản lý, khó kiểm soát tập trung.
- Quy trình và mức độ dịch vụ chưa đồng bộ, thủ tục và biểu mẫu khác nhau giữa các địa phương, nhiều nơi chỉ đạt mức độ 3, dịch vụ mức độ 4 còn hạn chế.
- Giao diện thiếu thống nhất, chưa thân thiện, gây khó cho người dân khi di chuyển địa bàn.
- Khả năng liên thông dữ liệu thấp, xác thực người dùng không thống nhất, kết nối với Cổng dịch vụ công quốc gia còn ít.
- Hạ tầng kỹ thuật không đồng đều, bảo mật phụ thuộc địa phương, khó bảo trì và nâng cấp, chi phí cao.
- Người dân, doanh nghiệp phải nộp lại cùng một loại giấy tờ (CMND/CCCD, sổ hộ khẩu, giấy phép, giấy tờ đất...) cho nhiều thủ tục khác nhau, thậm chí cho cùng một cơ quan nếu thủ tục thuộc các hệ thống khác nhau.
- Không tận dụng được hồ sơ đã có, thông tin đã khai trên một hệ thống không tự động hiển thị hoặc được sử dụng ở hệ thống khác. Mỗi lần làm thủ tục là một lần chuẩn bị bộ hồ sơ mới, tốn công chứng, in ấn, di chuyển. Khi phải khai lại nhiều lần, thông tin giữa các hồ sơ dễ không khớp, gây yêu cầu chỉnh sửa hoặc bổ sung.

Khó khăn vướng mắc đối với người dân và doanh nghiệp khi thực hiện thủ tục hành chính

1. Vấn đề về giấy tờ, hồ sơ cá nhân

- **Thông tin địa chỉ không khớp:** Địa chỉ trên CMND/CCCD, sổ hộ khẩu, giấy tờ đất... vẫn ghi tên đơn vị hành chính cũ, dẫn đến cần làm thủ tục điều chỉnh, công chứng lại hoặc giải thích bổ sung. Các văn bản, giấy chứng nhận, giấy phép kinh doanh... ghi địa danh cũ, gây khó khăn khi giao dịch hoặc nộp hồ sơ mới.
- **Cập nhật đồng bộ chưa kịp:** Một số hệ thống dữ liệu (thuế, bảo hiểm, ngân hàng) chưa cập nhật tên địa bàn mới, dẫn đến sai lệch thông tin.

2. Vấn đề về quy trình thủ tục

- **Chuyển địa điểm tiếp nhận hồ sơ:** Sau sáp nhập, trụ sở UBND hoặc cơ quan chuyên môn thay đổi địa điểm, người dân không được thông báo kịp thời về quy trình mới, biểu mẫu mới, nơi giải quyết mới, phải đi lại nhiều lần.
- **Quy định tạm thời chưa rõ ràng:** Một số thủ tục chưa được hướng dẫn thống nhất sau khi thay đổi đơn vị hành chính.
- **Quá tải tại điểm tiếp nhận:** Khi các đơn vị hợp nhất, số dân phục vụ tại một điểm tăng lên, gây quá tải, chờ đợi lâu.

3. Vấn đề về thông tin và truyền thông

- **Nhiều thông tin mâu thuẫn:** Khác nhau giữa các kênh thông tin (cán bộ, bảng thông báo, website), gây lúng túng cho người đi làm thủ tục.

4. Khó khăn về tiếp cận và làm quen

- **Thay đổi giao diện, quy trình:** Người dân quen thao tác trên cổng cấp tỉnh cũ, nay phải học lại cách đăng ký, đăng nhập, tìm thủ tục trên hệ thống mới. Trên cổng quốc gia, người dân phải lọc theo địa bàn và lĩnh vực; nếu không quen, dễ chọn nhầm thủ tục hoặc nộp sai nơi.
- **Tài khoản không đồng bộ:** Một số người phải tạo tài khoản mới hoặc xác thực lại, vì dữ liệu đăng nhập cũ không được chuyển sang hệ thống mới.
- **Mất dữ liệu hồ sơ cũ:** Hồ sơ đã nộp qua cổng tỉnh cũ có thể không hiển thị hoặc theo dõi được trên hệ thống mới.

Khó khăn vướng mắc đối với người dân và doanh nghiệp khi thực hiện thủ tục hành chính

5. Khó khăn về tốc độ và tính ổn định

- **Hệ thống tập trung quá tải:** Khi tất cả các tỉnh dùng chung một nền tảng, lượng truy cập tăng đột biến, có thể gây chậm, treo máy hoặc lỗi tải trang.
- **Gián đoạn dịch vụ:** Giai đoạn chuyển đổi có thể xảy ra tình trạng “ngắt quãng” xử lý hồ sơ hoặc hồ sơ bị kẹt giữa hai hệ thống.

6. Khó khăn về hỗ trợ và phản hồi

- **Khó tra cứu tiến độ hồ sơ:** Hệ thống Cổng dịch vụ công Quốc gia có thể không cập nhật trạng thái chi tiết như cổng cũ của tỉnh.

7. Khó khăn đặc thù vùng sâu, vùng xa

- Người dân vùng nông thôn, miền núi vốn đã quen liên hệ qua cán bộ địa phương hoặc cổng tỉnh (giao diện đơn giản, tiếng địa phương), nay gặp rào cản về công nghệ và ngôn ngữ khi dùng cổng quốc gia.

8. Không thể nộp hồ sơ trực tuyến trên hệ thống mới

- Cổng dịch vụ công yêu cầu đăng nhập bằng VNeID để xác thực. Nếu chưa có tài khoản, người dân buộc phải đi nộp trực tiếp, mất thời gian và chi phí đi lại. Khi chưa có VNeID mức 2, người dân phải mang theo CCCD bản cứng hoặc giấy tờ liên quan khi giao dịch.

Khó khăn vướng mắc đối với cán bộ

1. Về hồ sơ và dữ liệu

- **Thông tin địa chỉ không thống nhất:** Giấy tờ của người dân ghi tên đơn vị hành chính cũ, trong khi hệ thống đã cập nhật địa danh mới → phải giải thích, xác minh, thậm chí yêu cầu bổ sung giấy tờ.
- **Hệ thống dữ liệu chưa đồng bộ:** Dữ liệu từ các địa phương sáp nhập chưa kịp hợp nhất, gây khó tra cứu thông tin, đặc biệt về hộ tịch, đất đai, bảo hiểm.
- **Hồ sơ tồn đọng và “dở dang”:** Các hồ sơ đã tiếp nhận trước sáp nhập bị chuyển địa điểm hoặc bị chậm xử lý do thay đổi thẩm quyền.

2. Về quy trình và phần mềm

- **Phần mềm quản lý khác nhau:** Trước khi sáp nhập, mỗi đơn vị dùng hệ thống riêng, nay phải chuyển sang dùng chung → cần đào tạo lại và xử lý lỗi kỹ thuật.
- **Quy trình chưa thống nhất:** Một số thủ tục chưa được ban hành hướng dẫn sau sáp nhập, cán bộ phải tự linh hoạt hoặc hỏi ý kiến nhiều cấp.
- **Gián đoạn hệ thống:** Trong giai đoạn chuyển đổi, phần mềm dịch vụ công hoặc quản lý hồ sơ có thể chậm, treo, hoặc mất dữ liệu.

3. Về khối lượng công việc

- **Số lượng hồ sơ tăng:** Sau khi hợp nhất, dân số phục vụ lớn hơn, điểm tiếp nhận ít hơn → cán bộ bị quá tải.
- **Nhiều hồ sơ phải chỉnh sửa:** Vì thông tin đơn vị hành chính thay đổi, hồ sơ cần cập nhật lại biểu mẫu, giấy tờ, dẫn tới mất thời gian xử lý.

4. Về giao tiếp và hỗ trợ người dân

Người dân chưa nắm thông tin mới:

Hỏi nhiều, thắc mắc nhiều, nhất là về địa danh, nơi nộp hồ sơ, giấy tờ cần thiết.

Phải giải thích và hướng dẫn nhiều hơn:

Tốn thời gian trao đổi, ảnh hưởng đến tiến độ xử lý hồ sơ khác.

5. Yếu tố con người – Bộ máy mới, cán bộ chưa quen việc

- **Sắp xếp lại nhân sự:** Sau sáp nhập, nhiều bộ phận được hợp nhất, điều chuyển hoặc phân công lại nhiệm vụ, dẫn đến cán bộ phải làm quen công việc mới.
- **Chưa quen phần mềm:** Cán bộ từ đơn vị cũ có thể chưa từng dùng hệ thống phần mềm giải quyết thủ tục hành chính hoặc dùng phiên bản khác → mất thời gian học lại thao tác, quy trình.
- **Giảm hiệu suất ban đầu:** Vì vừa học quy trình mới, vừa xử lý lỗi phần mềm, dẫn đến thời gian giải quyết kéo dài.
- **Phụ thuộc vào hỗ trợ kỹ thuật:** Cán bộ phải thường xuyên liên hệ đội kỹ thuật hoặc đồng nghiệp am hiểu hơn để nhờ xử lý, làm chậm tiến độ chung.

Mô hình Cổng dịch vụ công quốc gia tập trung

1. Mô hình mới: “1 trực, 1 cơ sở dữ liệu dùng chung”

- Là nền tảng kết nối duy nhất (thường gọi là trực liên thông), đóng vai trò “xương sống” để tất cả bộ, ngành, địa phương trao đổi dữ liệu theo chuẩn thống nhất.
- Thay vì mỗi nơi quản lý dữ liệu riêng, thông tin được lưu trữ tập trung hoặc liên thông đồng bộ, giúp mọi cơ quan có thể khai thác khi được phân quyền.
- Lợi ích: Giảm trùng lặp, không yêu cầu người dân nộp lại giấy tờ đã có. Dữ liệu luôn chính xác, thống nhất giữa các cơ quan. Tăng tốc độ xử lý thủ tục và tính minh bạch.

2. Tiến tới hệ thống tổng thể, thống nhất, đồng bộ, liên thông

- Bao trùm toàn bộ dịch vụ công, từ trung ương tới địa phương, không bị chia cắt theo ngành hoặc địa bàn.
- Cùng một giao diện, cách thức vận hành, chuẩn dữ liệu.
- Thông tin được cập nhật và hiển thị như nhau ở mọi nơi, tránh sai lệch.
- Thủ tục ở cơ quan A có thể tự động nhận dữ liệu từ cơ quan B mà không cần người dân cung cấp lại.

3. Mô hình “tiến hóa” khi triển khai cải cách hành chính

Giai đoạn 1

– Ký giấy tờ thủ công: Hồ sơ xử lý hoàn toàn trên giấy. Người dân phải trực tiếp đến cơ quan, ký từng văn bản. Thời gian xử lý dài, tốn công sức đi lại và lưu trữ.

Giai đoạn 2

– Điện tử hóa để phục vụ cán bộ: Ứng dụng CNTT chủ yếu trong nội bộ (Văn bản điện tử, phần mềm quản lý hồ sơ). Người dân vẫn phải nộp bản giấy. Hệ thống đóng vai trò tăng hiệu quả làm việc của cán bộ, giảm giấy tờ lưu trữ.

Giai đoạn 3

– Điện tử hóa để phục vụ người dân: Triển khai Cổng dịch vụ công trực tuyến. Người dân có thể nộp hồ sơ, tra cứu, nhận kết quả online. Giảm tiếp xúc trực tiếp, tiết kiệm thời gian và chi phí.

Giai đoạn 4

– Khai thác dữ liệu để tạo giá trị kinh tế: Dữ liệu số hóa được phân tích, dự báo, hỗ trợ ra quyết định (AI, Big Data). Dữ liệu mở phục vụ cho doanh nghiệp, startup phát triển sản phẩm/dịch vụ mới. Tạo ra giá trị kinh tế – xã hội từ dữ liệu công, thay vì chỉ dùng cho thủ tục hành chính.

MỤC LỤC



1

CHUYỂN ĐỔI SỐ CHÍNH QUYỀN CẤP XÃ

2

LÀNG SỐ

3

CÁC MÔ HÌNH ỨNG DỤNG KHCN, ĐMST VÀ CĐS Ở CẤP XÃ

4

SỬ DỤNG AI TRONG CHÍNH QUYỀN CẤP XÃ

5

BẢO ĐẢM AN TOÀN, AN NINH MẠNG

Làng số



Làng số là gì?

- Là ngôi làng mà người dân sử dụng công nghệ số để phục vụ đời sống hàng ngày, thay đổi thói quen và vượt khỏi giới hạn không gian truyền thống.
- Làng số đóng vai trò quan trọng trong việc cải thiện chất lượng cuộc sống của người dân và giải quyết nhiều vấn đề tồn tại dai dẳng ở làng quê nhờ công nghệ số.

Mục tiêu của cuốn sách "Làng số"

- Truyền cảm hứng và cung cấp các ví dụ cụ thể, dễ đọc, dễ làm, quan trọng nhất là có thể tự làm để mỗi người dân, làng, xã, hợp tác xã tự chuyển đổi số mà không phụ thuộc vào người khác.
- Giới thiệu 30 nền tảng số Make in Viet Nam nhằm giải quyết các nhu cầu trong cuộc sống của người dân.
- Chia sẻ khoảng 50 câu chuyện điển hình, gắn với hơn 100 con người cụ thể, để người dân và chính quyền tham khảo, học hỏi và nhân rộng.
- Hướng tới việc hình thành công dân số, gia đình số, ngôi làng số và quốc gia số.

LÀNG SỐ





Lợi ích chuyển đổi số ở làng quê

Cải thiện chất lượng cuộc sống hàng ngày

Mua sắm thuận tiện

Từ việc phải đi chợ truyền thống, nay người dân có thể ngồi tại nhà mua sắm 24/7 với nhiều lựa chọn và chất lượng đảm bảo.

Tiếp cận y tế chất lượng cao

Nhận tư vấn sức khỏe từ xa từ các bác sĩ giỏi ở bệnh viện tuyến trung ương mà không cần đi lại xa xôi.

Giáo dục bình đẳng

Học sinh vùng sâu xa có thể ôn luyện thi đại học, học ngoại ngữ với thầy giỏi trên các nền tảng số, tạo cơ hội tiếp cận giáo dục đồng đều.

Tìm kiếm việc làm hiệu quả

Lao động nông thôn có thể tìm kiếm việc làm phù hợp nhanh chóng, uy tín mà không cần di chuyển đến các khu công nghiệp.

Giải quyết các vấn đề tồn đọng

Công nghệ số cung cấp lời giải khả thi cho các vấn đề về nông nghiệp, văn hóa, du lịch, sản xuất và tiêu thụ sản phẩm, từ đó nâng cao chất lượng cuộc sống.

Mô hình phát triển bền vững

Giúp người dân "ly nông, bất ly hương" – làm giàu và thoát nghèo ngay trên mảnh đất quê hương mà không cần di chuyển đến thành phố lớn.

Đảm bảo chuyển đổi số nhanh, bền vững, bao trùm và không để ai ở lại phía sau.

Các yếu tố nền tảng của Làng số



"Già làng số"

- Là người đi đầu, tiên phong sử dụng công nghệ và hướng dẫn người khác sử dụng công nghệ số một cách an toàn, hiệu quả.
- Bất kỳ ai dám thử cái mới, thay đổi thói quen cũ, ham học hỏi và tự mình làm ra những việc có kết quả cụ thể đều có thể trở thành "già làng số".
- **Ví dụ điển hình:** Ông Sinh Dĩ Gai (Lô Lô Chải, Hà Giang) tiên phong làm du lịch và kéo Internet về thôn; Chủ tịch/Phó Chủ tịch xã Yên Hòa (Ninh Bình) thúc đẩy chính quyền số và thương mại điện tử giúp tăng thu nhập; Anh Đinh Văn Hìn (Tà Lang, Đà Nẵng) kiên trì hướng dẫn dịch vụ công trực tuyến.

Kết nối số

- **Mở rộng không gian làng:** Internet giúp không gian làng được mở rộng, người dân trong làng có thể "biết chuyện trong thiên hạ".
- **Phổ cập Wifi miễn phí:** Các địa phương như huyện Tu Mơ Rông, Kon Tum đã lắp đặt Wifi miễn phí tại nhà Rông văn hóa, giúp bà con tiếp cận thông tin và dịch vụ số, tăng gắn kết cộng đồng.
- **Điện thoại thông minh:** Trở thành "vật bất ly thân", "cánh cửa mở ra cả thế giới số" cho dân làng, mang lại cơ hội làm giàu, thoát nghèo.

Danh tính số và Chữ ký số

- **VNeID (Định danh số):** Ứng dụng của Bộ Công an giúp người dân có căn cước điện tử trên điện thoại, thuận tiện khi xác minh danh tính và xử lý các thủ tục hành chính (ví dụ tại sân bay nội địa, khám chữa bệnh).
- **Chữ ký số cá nhân:** Có giá trị pháp lý như chữ ký tay, giúp người dân thực hiện các giao dịch điện tử (ký hợp đồng lao động, hợp đồng kinh tế, thủ tục hành chính) từ xa một cách thuận tiện và tin cậy, giảm thời gian đi lại.



Dịch vụ số phục vụ đời sống hàng ngày

Dịch vụ công trực tuyến

- Biến chính quyền số thành "chính quyền ở bên cạnh người dân", ngay trong chiếc điện thoại.
- Giúp người dân giải quyết các thủ tục hành chính nhanh chóng, giảm hồ sơ giấy tờ và đi lại nhiều lần (ví dụ: đăng ký khai sinh, thường trú, BHYT liên thông tại Hà Nam).
- Truy cập qua Cổng Dịch vụ công Quốc gia hoặc cổng tỉnh/thành phố.

Học tập trực tuyến

- Mở rộng không gian học tập, cho phép học sinh tiếp cận tri thức, bài giảng hay, chương trình ôn luyện chất lượng từ các thầy cô giỏi mọi lúc mọi nơi.
- Các nền tảng như "Cốc Cốc học tập" cung cấp công cụ, tài liệu hỗ trợ học tập và ôn thi trực tuyến miễn phí cho học sinh từ lớp 1 đến lớp 12. Nền tảng OneTouch cung cấp khóa học kỹ năng số cơ bản.

Tìm việc làm trực tuyến

- Giúp người lao động địa phương tìm việc làm nhanh chóng, uy tín mà không cần đi lại nhiều (ví dụ: nền tảng "Việc làm nhà máy").
- Tiếp cận hàng ngàn doanh nghiệp, nhà tuyển dụng theo ngành nghề, khu vực mong muốn.

Mua vé tàu xe trực tuyến

- Giải quyết vấn đề quá tải bến xe, thông tin chuyển đi, nhà xe rõ ràng, giá vé niêm yết công khai, thanh toán tiện lợi (ví dụ: Vexere kết nối hành khách với hơn 700 hãng xe).

Tư vấn sức khỏe từ xa (Telehealth)

- Kết nối người dân với các bác sĩ chuyên khoa hàng đầu cả nước 24/24 giờ (qua nền tảng VOV Bacsì24).
- Giúp người dân vùng sâu, vùng xa tiếp cận y tế hiện đại, tiết kiệm thời gian và chi phí, giảm tải cho bệnh viện tuyến trên (ví dụ: Trạm Y tế xã Sủng Trái, Hà Giang hội chẩn qua Telehealth).

Mua hàng hóa trực tuyến

- Mang lại phương thức mua sắm mới, tiếp cận hàng hóa toàn quốc với sự đa dạng, phong phú, chất lượng đảm bảo và giá cả phù hợp.
- Các sàn thương mại điện tử như Sendo (sản phẩm của người Việt), Shopee, Tiki, Lazada phổ biến cả ở nông thôn.

Thanh toán trực tuyến

- Sử dụng các phương tiện thanh toán điện tử như chuyển khoản ngân hàng, ví điện tử, quét mã QR.
- Tiện lợi, an toàn, dễ quản lý tiền bạc, không lo tiền lẻ, mất vệ sinh hay bị mất cắp (ví dụ: Viettel Money cho phép thanh toán không cần tài khoản ngân hàng, qua điện thoại "cục gạch").
- Các mô hình "chợ thanh toán số", "chùa công đức số" đã hình thành.

- Giúp người dân về quê thuận lợi hơn dịp Lễ Tết, tránh tình trạng chen lấn, "cò vé", tăng giá.

Nâng cao cộng đồng và an toàn số



Truyền hình số di động

Đáp ứng nhu cầu giải trí, tiếp cận thông tin chính thống mọi lúc, mọi nơi cho từng thành viên trong gia đình (ví dụ: nền tảng VTVGo cung cấp nội dung của 7 kênh thiết yếu quốc gia và đài địa phương).

Tiếp cận tín dụng số

- Giúp người dân vay vốn dễ dàng, nhanh chóng, không cần tài sản thế chấp (ví dụ: TYM Mobile của Hội Liên hiệp Phụ nữ Việt Nam hỗ trợ phụ nữ phát triển kinh tế, xóa đói giảm nghèo).
- Giảm sự phụ thuộc vào các dịch vụ phi chính thức, rủi ro cao.

An toàn trên mạng

- Bảo vệ người dân khỏi các nguy cơ như mã độc, lộ lọt thông tin cá nhân, lừa đảo, tin nhắn/cuộc gọi rác.
- Giải pháp BKA Mobile Security (BMS):** Tự động chặn và khuyến cáo cuộc gọi lừa đảo, tin nhắn rác, bảo vệ người dùng khi truy cập đường dẫn độc hại.
- Bảo vệ trẻ em trên không gian mạng: SafeGate (của SCS)** giúp quản lý, bảo vệ an toàn Internet từ trường học đến gia đình, chặn lọc nội dung không phù hợp, virus, tấn công lừa đảo.

Nhà văn hóa số

- Trở thành không gian dân làng tiếp cận, sử dụng dịch vụ, tiện ích số, chia sẻ kinh nghiệm và lan tỏa kỹ năng số.
- Là nơi hướng dẫn làm dịch vụ công trực tuyến (ví dụ: Nhà văn hóa thôn Văn Hà, Quảng Ngãi).

Thư viện sách số

- Mở ra "định nghĩa mới" về không gian lưu trữ sách, cho phép đọc lượng sách khổng lồ trên thiết bị nhỏ gọn, mọi lúc mọi nơi.
- Góp phần thúc đẩy văn hóa đọc phát triển bền vững (ví dụ: ứng dụng ReaVol cung cấp sách tóm tắt, sách nói).

Truyền thanh số

- Cải tiến hệ thống loa phường, giúp truyền tải thông tin đến người dân nhanh chóng, thuận tiện hơn.
- Ứng dụng công nghệ AI chuyển văn bản thành giọng nói, cho phép tùy chọn giọng đọc, tốc độ đọc, và phát lại nhiều lần, nâng cao hiệu quả và tính chuyên nghiệp của truyền thanh cơ sở (ví dụ: xã Đức Lĩnh, Hà Tĩnh sử dụng giải pháp NextFarm).

"Mắt thần" 24/7 (Hệ thống camera giám sát)

- Góp phần mang lại cuộc sống bình yên, đảm bảo an toàn, an ninh, trật tự cho làng xã, giảm nguy cơ tội phạm.
- Có thể triển khai từ sự đóng góp của người dân thay vì ngân sách nhà nước (ví dụ: xã Mỹ Lộc, Long An lắp đặt camera xã hội hóa).

Hệ thống chiếu sáng xanh (năng lượng mặt trời)

- Góp phần thay đổi diện mạo nông thôn theo hướng thân thiện môi trường, sử dụng năng lượng sạch, tiết kiệm chi phí vận hành, an toàn và giảm tai nạn giao thông.
- Nhiều địa phương đã lắp đặt từ sự hân hào, đóng góp của người dân (ví dụ: xã Sơn Phú, Hà Tĩnh).

Số hóa các ngành kinh tế trọng điểm



Nông nghiệp số

- Giúp người nông dân làm chủ tự nhiên thông qua cảm biến nhiệt độ, ánh sáng, độ ẩm, tự động điều chỉnh phù hợp với cây trồng, vật nuôi.
- Khắc phục tính mùa vụ, giảm lệ thuộc thời tiết, nâng cao năng suất và giảm vất vả.
- **Cánh đồng lúa thông minh:** Canh tác lúa từ xa qua điện thoại, sử dụng máy bay không người lái (UAV) phun thuốc trừ sâu, bón phân, gieo sạ (ví dụ: HTX Dịch vụ Nông nghiệp Mỹ Đông 2, Đồng Tháp).
- **Tự động tưới tiêu cây trồng:** Hệ thống điều tiết dinh dưỡng thông minh (Nextfarm Fertikit 4G) điều khiển lượng nước, phân bón chính xác, tăng năng suất (ví dụ: Điền Trạch Farm, Thanh Hóa trồng dưa vàng).
- **Chiếu sáng thông minh:** Đèn LED hiệu suất cao điều chỉnh độ sáng, thời gian chiếu sáng phù hợp, tăng năng suất và chất lượng sản phẩm (ví dụ: cây thanh long ở Bình Thuận, ứng dụng trong thủy sản).
- **Nông trại thông minh:** Ứng dụng IoT, năng lượng mặt trời, camera giám sát, máy bay không người lái, blockchain truy xuất nguồn gốc (ví dụ: Nông trại Thiên Nông, Bình Phước với sản phẩm Bơ Ông Hoàng).
- **Trồng rau bằng điện thoại thông minh:** Mô hình thủy canh ứng dụng IoT giúp quản lý trang trại từ xa, tăng năng suất và chất lượng sản phẩm (ví dụ: HTX Nông nghiệp Tuấn Ngọc, TP. Hồ Chí Minh).
- **Nuôi tôm thông minh:** Kiểm soát môi trường nuôi, giảm tỷ lệ dịch bệnh, tăng năng suất nhờ cảm biến, máy cho ăn tự động, máy cấp oxy tinh khiết (ví dụ: các trại tôm ở Sóc Trăng, Bạc Liêu sử dụng giải pháp Rynan Technologies).

Thương mại số

- **Truy xuất nguồn gốc nông sản:** Dán tem/mã QR để minh bạch thông tin sản phẩm, tạo niềm tin cho khách hàng, tăng sức cạnh tranh (ví dụ: HTX Cự Nẫm, Quảng Bình với Cao cà gai leo).
- **Đưa nông sản lên sàn thương mại điện tử:** Giúp nông dân bán sản phẩm trực tiếp, tăng sản lượng tiêu thụ, tiếp cận thị trường rộng lớn (ví dụ: xã Yên Hòa, Ninh Bình đưa sản phẩm lên PostMart, tăng thu nhập gấp nhiều lần).
- **Mô hình "Cây xoài nhà tôi":** Nông dân HTX Xoài Mỹ Xương (Đồng Tháp) bán xoài qua mạng với mã QR định danh từng cây, giúp nâng tầm giá trị sản phẩm và kết nối khách hàng.
- **Thiết lập kênh bán hàng riêng biệt:** Các hộ kinh doanh tự xây dựng website đơn giản để quảng bá và bán hàng trực tiếp (ví dụ: DFarm sử dụng nền tảng Ladipage).
- **Giao hàng số:** Dịch vụ giao hàng giúp người bán vận chuyển hàng hóa đến người mua ở xa, giám sát lộ trình, đảm bảo chất lượng hàng hóa (ví dụ: Giao hàng tiết kiệm (GHTK) hỗ trợ vận chuyển cây cảnh).
- **Tiếp thị, quảng cáo số:** Tận dụng livestream trên mạng xã hội, sàn thương mại điện tử để giới thiệu sản phẩm, kể chuyện, tương tác trực tiếp với khách hàng (ví dụ: HTX Noọng Piêu, Sơn La livestream bán mận trên TikTok).
- **Quản lý hàng hóa đa kênh:** Giải pháp bán hàng đa kênh (Haravan) giúp quản lý khách hàng, đơn hàng, tồn kho hợp nhất trên nhiều kênh bán hàng, tối ưu vận hành (ví dụ: Ba Thức Food sử dụng Haravan để quản lý khô bò).
- **Kết nối tiêu thụ nông sản:** Nền tảng FoodMap kết nối trực tiếp nông dân/nhà sản xuất với khách hàng, kiểm soát chất lượng, mở rộng thị trường, hạn chế "được mùa mất giá" (ví dụ: HTX Lục Ngạn Xanh với vải thiều Bắc Giang).

Du lịch số

- Quản trị và kinh doanh du lịch: Các hộ dân có thể tham gia cung cấp phòng lưu trú theo mô hình kinh tế chia sẻ, quản lý hiệu quả hoạt động du lịch (ví dụ: nền tảng ezCloud giúp Sóc's House ở Măng Đen, Kon Tum quản trị homestay và phân phối vé tham quan; đóng góp vào thành công của làng du lịch Tân Hóa, Quảng Bình).
- Quảng bá du lịch qua nền tảng số: Người trẻ sáng tạo nội dung số trên mạng xã hội để quảng bá hình ảnh du lịch địa phương đến du khách trong và ngoài nước (ví dụ: YouTuber A Páo quảng bá vẻ đẹp Hà Giang qua âm nhạc và video).
- Tham quan di sản số: Số hóa di sản và tổ chức các chương trình du lịch thực tế ảo để bảo tồn, lưu giữ và phát huy giá trị văn hóa truyền thống (ví dụ: Khu bảo tồn văn hóa Luy Lâu, Bắc Ninh số hóa hiện vật, xây dựng tour 3D với VietsoftPro).

Các mô hình Làng số đặc thù



Làng nghề số

- Giúp giữ gìn, phát huy các giá trị làng nghề truyền thống, đồng thời mở ra không gian phát triển kinh tế, thu hút du khách trải nghiệm.
- Ví dụ:** Làng gốm Bát Tràng (Hà Nội) đã ứng dụng công nghệ số để quảng bá sản phẩm trên mạng xã hội, sàn thương mại điện tử, gắn mã truy xuất nguồn gốc, tổ chức giới thiệu sản phẩm trực tuyến và du lịch thông minh, giúp duy trì sản xuất và tăng thu nhập dù gặp khó khăn.

Nhà trọ chuyên đổi số

- Giúp chủ nhà trọ tự động hóa và tối ưu hóa quy trình quản lý phòng, khách thuê, hợp đồng, hóa đơn.
- Khách thuê dễ dàng tìm nhà, đăng ký/trả phòng bằng mã QR thông minh.
- Ví dụ:** Hơn 90% chủ trọ tại phường Phương Canh (Hà Nội) đã cài đặt ứng dụng quản lý nhà trọ của Công ty B&T, giúp quản lý hiệu quả số lượng lớn công nhân, sinh viên thuê trọ.

Tầm nhìn Làng số

- "Làng số" là tổng hợp nhiều câu chuyện về người dân tự mình sử dụng công nghệ số để thay đổi cuộc sống.
- Mỗi câu chuyện là nguồn cảm hứng, thôi thúc mỗi cá nhân hành động để thay đổi cuộc sống của chính mình, gia đình và cộng đồng.
- Điều này giúp hình thành sức mạnh nội sinh của làng số, từ quy mô nhỏ lan rộng thành xã số, tỉnh số, huyện số và quốc gia số.
- Làng số giải quyết vấn đề "ly nông, bất ly hương": Người dân có thể không làm nông nghiệp nữa, nhưng vẫn tìm được cách thức mới, công cụ mới để làm giàu, thoát nghèo ngay trên mảnh đất quê hương nhờ công nghệ.
- "Làng số" hướng đến phát triển bền vững và phát triển xanh tại Việt Nam.
- Cuốn sách sẽ liên tục được cập nhật hàng năm để chia sẻ thêm các câu chuyện thành công và thất bại cùng bài học kinh nghiệm.

MỤC LỤC



1

CHÍNH QUYỀN SỐ CẤP XÃ MỚI

2

LÀNG SỐ

3

CÁC MÔ HÌNH ỨNG DỤNG KHCN, ĐMST VÀ CĐS Ở CẤP XÃ

4

SỬ DỤNG AI TRONG CHÍNH QUYỀN CẤP XÃ

5

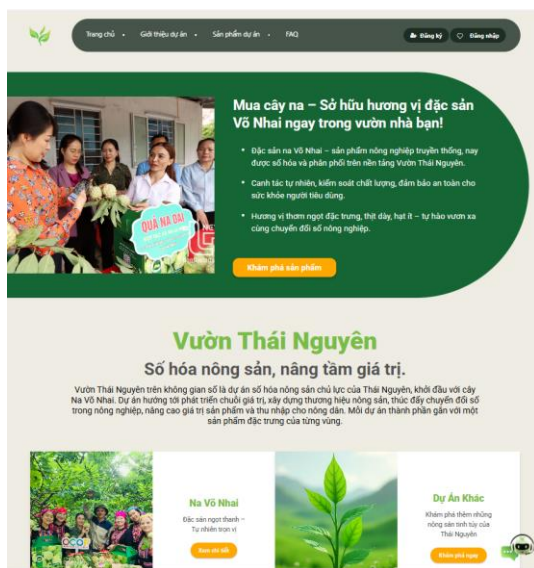
BẢO ĐẢM AN TOÀN, AN NINH MẠNG



Mô hình Vườn na rải vụ kết hợp sàn giao dịch nông sản

1. Sáng kiến Vườn Thái Nguyên

- Sàn giao dịch nông sản vuonnhatoi.green
- Tích hợp cảm biến IoT, camera giám sát, dữ liệu nhật ký canh tác, AI phân tích sâu bệnh, thanh toán trực tuyến và gắn mã QR truy xuất nguồn gốc tới từng cây trồng.



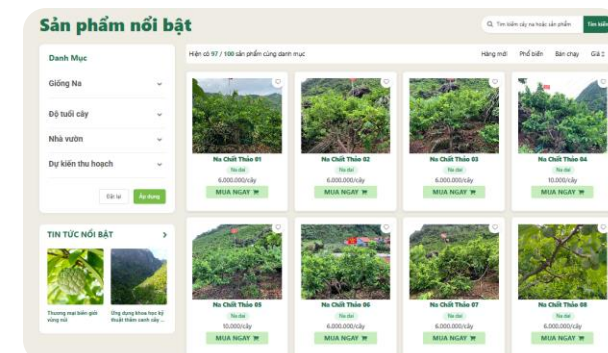
2. Dự án Na Vô Nhai, Thái Nguyên

Đưa khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số áp dụng vào cây na để mang lại giá trị gia tăng cao hơn cho người nông dân theo hướng:

- Cây na rải vụ với thời gian thu hoạch na kéo dài chỉ từ 1-2 tháng (tháng 8-9) lên đến 4-5 tháng (chín sớm từ đầu tháng 7, chín muộn tới cuối tháng 11).
- Người nông dân bán cả cây na và trải nghiệm chăm sóc cây na thay vì bán quả na, kèm theo dịch vụ chăm sóc có thể được cá thể hoá, cho từng cây, cho cả một mùa vụ là một năm.
- Người dân ở đô thị có nhu cầu hoa quả ngon, sạch, chín cây, giám sát được, chia sẻ được, có trải nghiệm được tự tay trồng, chăm bón và thu hoạch một cây na từ khi bắt đầu mùa vụ đến khi hái quả.

Kết quả

- Trước đây: 01 cây na thu hoạch **640 nghìn/01 năm**.
- Khi áp dụng quy trình rải vụ đã gia tăng giá trị: 01 cây na thu hoạch **832 nghìn/01 năm**.
- Khi áp dụng thương mại điện tử để bán cả cây và trải nghiệm chăm sóc cây na: 01 cây na thu hoạch **06 triệu/01 năm**.



Mô hình hộ chăn nuôi xanh đối với trang trại gà và ấp nở trứng



1. Bối cảnh

- Việc chăn nuôi gà và ấp nở trứng do các hộ gia đình thực hiện chủ yếu được thực hiện hoàn toàn thủ công, dẫn đến cần nhiều nhân lực, tốn thời gian, chất lượng con giống không đảm bảo, tỷ lệ trứng nở chỉ khoảng 75%.



Máy ấp trứng tự động do doanh nghiệp Việt Nam chế tạo

2. Dự án Trang trại gà ở Phú Bình, Thái Nguyên

Hiện trạng

Mô hình chăn nuôi gà và ấp nở trứng giống của hộ gia đình Nguyễn Văn Đường tại thị trấn Hương Sơn, huyện Phú Bình

- Qui mô chăn nuôi: 20.0000 gà đẻ trứng/lứa (giống gà đông tảo lai).
- Máy ấp nở trứng giống: 13 máy (19.200 trứng/máy).
- Cung cấp thị trường: 200.000 con gà giống/tháng.
- Diện tích khu chăn nuôi và ấp nở: 20.000m²

Áp dụng KHCN, ĐMST

- Tự động hóa các khâu như cho ăn, cung cấp nước, thu gom phân giúp giảm công sức lao động và tăng hiệu quả sản xuất.
- Giám sát và quản lý dễ dàng: Các hệ thống cảm biến và phần mềm quản lý giúp theo dõi sức khỏe vật nuôi, phát hiện sớm các dấu hiệu bất thường và điều chỉnh kịp thời.
- Hệ thống máy ấp trứng tự động điều chỉnh nhiệt độ, độ ẩm và đảo trứng theo chu kỳ, giảm thiểu sự can thiệp của con người và tiết kiệm thời gian chăm sóc.
- Tiết kiệm chi phí vận hành.

Kết quả

- Giảm nhân công lao động từ 25 người xuống còn 13 người, thu nhập bình quân **8 triệu đồng/người/tháng** (tiết kiệm được 90 triệu/tháng).
- Tỷ lệ cấp nở cao (tỷ lệ ấp nở đạt từ 75% lên 99%) lợi nhuận tăng thêm **45 triệu đồng/tháng**

Mô hình trường học số



1. Bối cảnh

- Phần lớn các trường chưa áp dụng các giải pháp công nghệ số một cách bài bản trong hoạt động dạy và học, hoặc đã có nhưng mang tính rời rạc, tự phát, thiếu hệ thống và hiệu quả thấp.
- Học sinh tại vùng sâu, vùng xa còn gặp nhiều khó khăn trong việc tiếp cận nguồn học liệu chất lượng.
- Gia đình và nhà trường chưa có công cụ hiệu quả để giám sát và hỗ trợ việc học tập của học sinh trên môi trường số.

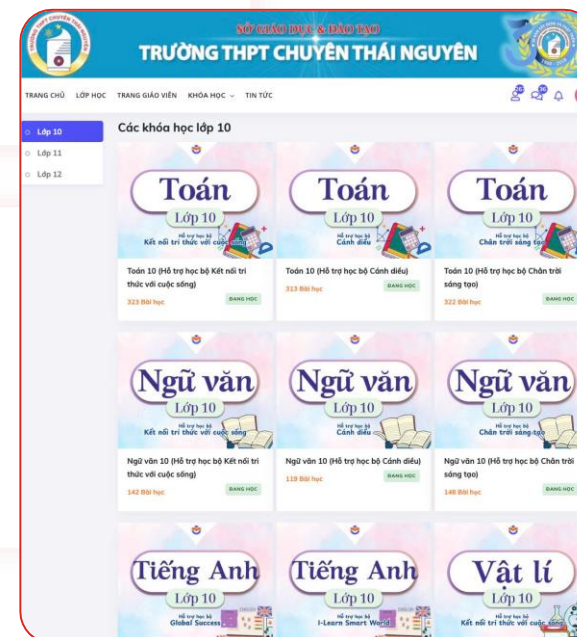
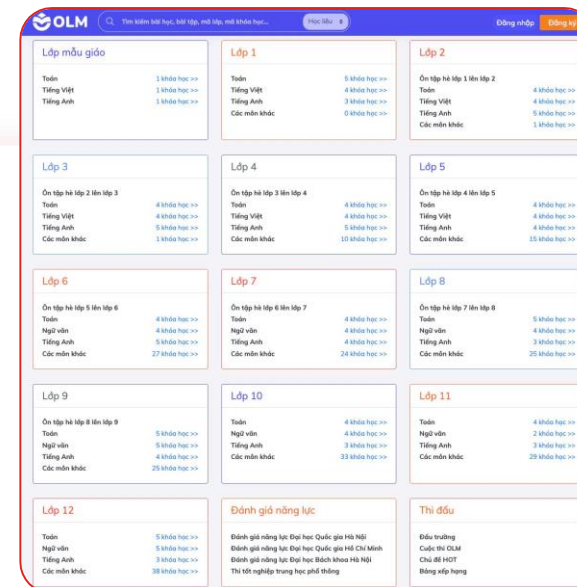


2. Nền tảng giáo dục số OLM.vn

- Cung cấp hệ thống quản lý học tập (LMS) tích hợp học liệu số phục vụ dạy học trực tuyến và quản trị nhà trường.
- Nguồn học liệu số do OLM.vn cung cấp sẵn, chuẩn hóa, dễ dùng, giúp các trường triển khai ngay cả với giáo viên còn hạn chế về CNTT.
- Hệ thống báo cáo – thống kê theo thời gian thực của phần mềm là công cụ giám sát hữu hiệu, giúp các cơ quan quản lý đôn đốc kịp thời, tạo sự đồng bộ giữa các nhà trường.

3. Kết quả đã triển khai ở Thái Nguyên

- Tổng cộng 417/428 trường phổ thông Bao gồm Tiêu học, THCS và THPT đã tham gia (đạt 97,4%)





Mô hình Nhà ăn thông minh trong trường học



1. Bối cảnh

- Vấn đề vệ sinh an toàn thực phẩm cho học sinh ở các trường học luôn là vấn đề nhận được sự quan tâm.
- Học sinh có nhu cầu được cung cấp các bữa ăn đa dạng, phong phú, phù hợp sở thích, không gian sạch, đẹp, phục vụ nhanh chóng, tiện lợi.
- Phụ huynh có nhu cầu giám sát, bảo đảm con em mình sử dụng tiền đúng mục đích, đủ dinh dưỡng.
- Nhà trường có nhu cầu tạo ra môi trường giáo dục hiện đại, phù hợp xu hướng thời đại, giúp giáo dục công dân tương lai

2. Giải pháp Smart Cantin

- Giải pháp SmartCantin của UboFood.
- Bảo đảm vệ sinh an toàn thực phẩm cho học sinh thông qua việc cung cấp các suất ăn an toàn, dinh dưỡng, tiện lợi, đa dạng, truy xuất được nguồn gốc thực phẩm.
- Học sinh sử dụng thẻ thanh toán cho việc mua thực phẩm thay vì dùng tiền mặt giúp phụ huynh giám sát được chi tiêu và bữa ăn của con em mình hàng ngày tại trường.
- Nhà trường xanh, sạch, đẹp, giải quyết tình trạng bán hàng rong, thực phẩm không rõ nguồn gốc, không bảo đảm vệ sinh ở khu vực trường học.

3. Kết quả đã triển khai ở Thái Nguyên

- Thử nghiệm tại THCS Nha Trang, đã đạt tỷ lệ trên 75% học sinh sử dụng thẻ, cung cấp khoảng 1.800 đơn hàng/1 ngày.
- Hiện đã có 06 trường học trên địa bàn tỉnh áp dụng mô hình.

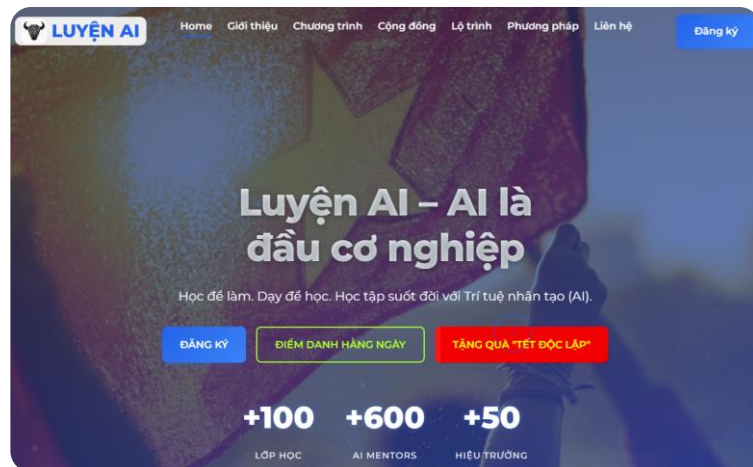




Mô hình “Bình dân học AI”

1. Nền tảng học AI trực tuyến

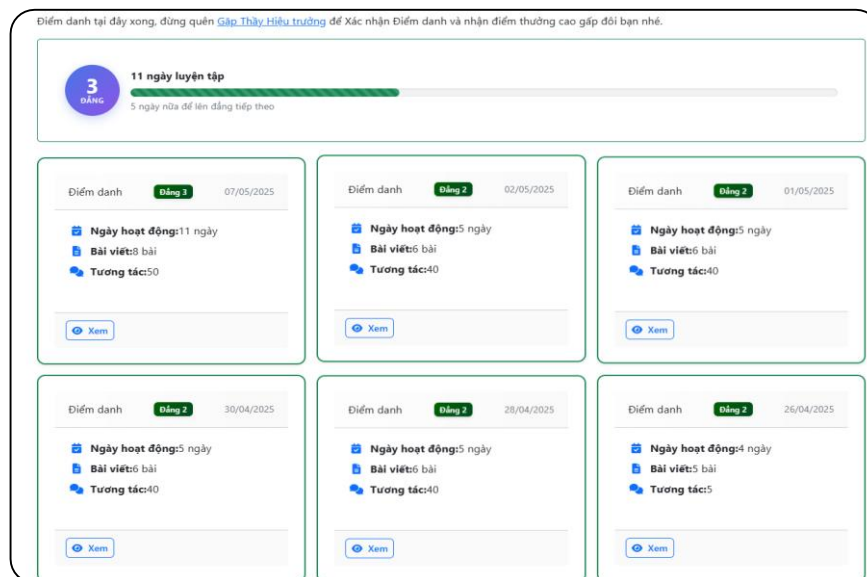
- Nền tảng trực tuyến luyenai.vn phục vụ học, thực hành, khảo sát, đánh giá kết quả trực tuyến, tự động.
- Chương trình gồm 07 bậc trình độ từ cơ bản đến nâng cao theo mô hình “Bình dân học AI”.
- Nền tảng học tập, hệ thống học liệu điện tử về đào tạo AI đã chuẩn hóa.
- Tập trung vào thực hành và ứng dụng.



2. Sáng kiến Bình dân học AI ở Thái Nguyên

Chương trình bắt đầu triển khai chính thức từ ngày 01/02/2025. Đến tháng 5/2025 có:

- Hơn 350.000 người tham gia học AI trên địa bàn tỉnh
- 300 học viên cấp tỉnh là cán bộ, công chức, viên chức, người lao động làm nông cốt hỗ trợ các tầng lớp trong xã hội tiếp cận, ứng dụng AI vào sản xuất, kinh doanh, công tác và các hoạt động xã hội.



Mô hình Thương mại điện tử Thái Nguyên

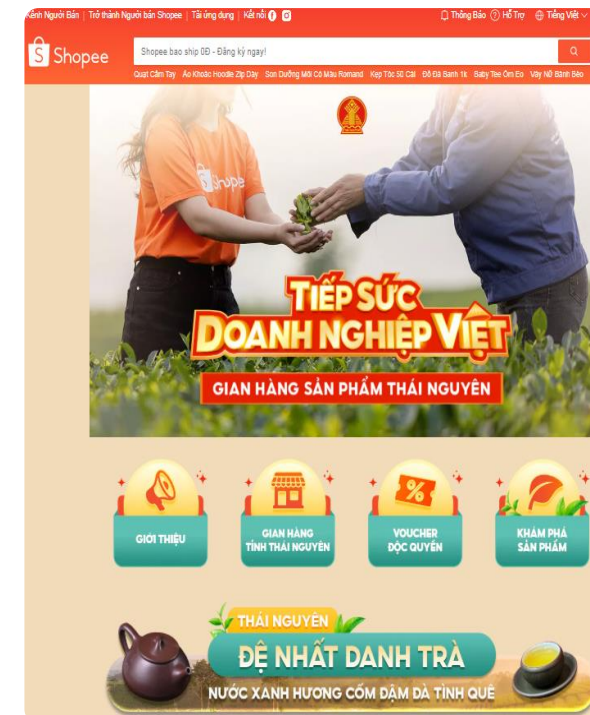


1. Mô hình TMDT tại Thái Nguyên

- Gian hàng Thái Nguyên trên Shopee.
- Gian hàng Thái Nguyên trên Tiktok.
- Hệ thống tên miền “.vn” của các hợp tác xã, hộ kinh doanh tiêu biểu.
- Phòng livestream cấp tỉnh và 15 phòng livestream vệ tinh thực hiện bằng hình thức xã hội hóa.

2. Kết quả đã triển khai ở Thái Nguyên

- Tổng doanh thu thương mại điện tử năm 2023 của Thái Nguyên đạt khoảng 750 tỷ đồng.
- Năm 2024, tổng doanh thu thương mại điện tử tỉnh Thái Nguyên ghi nhận tốc độ tăng trưởng 20%, vượt qua mức tăng trưởng trung bình của cả nước. Doanh số thương mại điện tử của tỉnh hiện chiếm khoảng 10% tổng mức bán lẻ hàng hóa và doanh thu dịch vụ tiêu dùng.
- Riêng Quý I/2025, tổng doanh thu thương mại điện tử Thái Nguyên đạt trên 2.500 tỷ đồng, trong đó, doanh thu thương mại điện tử trên Shopee chiếm tỷ trọng lớn nhất, đạt khoảng 700 tỷ đồng.



MỤC LỤC



1

CHÍNH QUYỀN SỐ CẤP XÃ MỚI

2

LÀNG SỐ

3

CÁC MÔ HÌNH ỨNG DỤNG KHCN, ĐMST VÀ CĐS Ở CẤP XÃ

4

SỬ DỤNG AI TRONG CHÍNH QUYỀN CẤP XÃ

5

BẢO ĐẢM AN TOÀN, AN NINH MẠNG



Những sai lầm thường gặp khi sử dụng AI

Lộ lọt dữ liệu mật, thông tin nhạy cảm qua công cụ AI công cộng

Tin tưởng mù quáng vào AI, không kiểm chứng kết quả

Tạo hình ảnh, video, âm thanh bằng AI sai lệch với thực tế

Chia sẻ, phát tán thông tin giả, xấu độc do AI tạo ra

Thiếu tư duy phản biện, quá phụ thuộc vào gợi ý của AI

Sử dụng AI có định kiến thiên lệch, thiếu kiến thức bối cảnh địa phương

Sử dụng công cụ AI không được phê duyệt, cấu hình bảo mật kém

Để AI tự động ra quyết định thay con người

Bỏ qua chất lượng dữ liệu đầu vào

Khuyến nghị triển khai AI



I. Nhận định chung

- AI đã đưa thế giới từ thời đại “thông tin tự do” sang “tri thức tự do”, giúp mọi người tiếp cận kho tri thức nhân loại dễ dàng.
- AI giống như điện năng, đã trở thành hạ tầng không thể thiếu của nhân loại; làm chủ AI là yêu cầu thiết yếu của mỗi công dân.
- Đây là cơ hội lớn cho nhân dân Việt Nam học tập suốt đời, phát triển bản thân, biến AI thành bạn đồng hành, đồng nghiệp, trợ thủ đắc lực.

II. Mục tiêu

- Phổ cập kỹ năng sử dụng AI như một dạng “chữ viết mới của thời đại số”.
- Hình thành phong trào học tập AI sâu rộng trong nhân dân, tiến tới kỹ năng số toàn dân.
- Xây dựng cộng đồng học tập bền vững, có đo đếm, động viên, khen thưởng, tạo khí thế thi đua.

III. Quan điểm

- **Học để làm:** Mỗi người dân dành ít nhất 15 phút mỗi ngày sử dụng AI phục vụ công việc.
- **Dạy để học:** Người học AI hướng dẫn lại cho gia đình, đồng nghiệp, láng giềng.
- **Học suốt đời:** Xem kỹ năng AI như đọc – viết, từ đó dùng để học tập chuyên môn, nâng cao năng lực bản thân.
- Phong trào học AI được tổ chức linh hoạt, tận dụng Internet và mạng xã hội, không phụ thuộc lớp học truyền thống.

IV. Nhiệm vụ trọng tâm

- Thành lập các cộng đồng học AI trực tuyến tại địa phương.
- Tổ chức thi đua, khen thưởng để khuyến khích người dân tham gia.
- Huy động cán bộ, đoàn thể, giáo viên, thanh niên làm nòng cốt, hướng dẫn phong trào.
- Phối hợp với các tổ chức, chuyên gia triển khai Bình dân học vụ số tại cơ sở.

V. Tổ chức thực hiện

- Cấp ủy, chính quyền phường – xã quán triệt nghị quyết này, đưa nội dung học AI vào các chương trình công tác.
- Các đoàn thể nhân dân phát động phong trào thi đua học AI trong từng khu dân cư.
- Cơ quan, trường học, doanh nghiệp tại địa bàn triển khai tập huấn, hỗ trợ người dân luyện tập AI.
- Định kỳ sơ kết, tổng kết để đánh giá, biểu dương tập thể, cá nhân tiêu biểu.

MỤC LỤC



1

CHÍNH QUYỀN SỐ CẤP XÃ MỚI

2

LÀNG SỐ

3

CÁC MÔ HÌNH ỨNG DỤNG KHCN, ĐMST VÀ CĐS Ở CẤP XÃ

4

SỬ DỤNG AI TRONG CHÍNH QUYỀN CẤP XÃ

5

BẢO ĐẢM AN TOÀN, AN NINH MẠNG

Nguy cơ mất an toàn, an ninh mạng



Tỉ lệ nguyên nhân các cuộc tấn công mạng xuất phát từ ý thức người dùng và thiếu thiết bị bảo vệ tại các điểm cơ sở là

80%

Thời gian trung bình phát hiện tấn công mạng tại Việt Nam là

9 tháng

Cứ 220 người dùng điện thoại thông minh thì có 1 người là nạn nhân lừa đảo trực tuyến, thiệt hại năm 2024 tại Việt Nam là

740 triệu USD

Điểm yếu an ninh mạng nằm ở nhận thức người dùng kém, thiếu thiết bị bảo vệ điểm cuối và tình hình an ninh mạng phức tạp hiện nay. Đây đều là các vấn đề mà chính quyền địa phương cấp xã phải đối mặt thường xuyên.

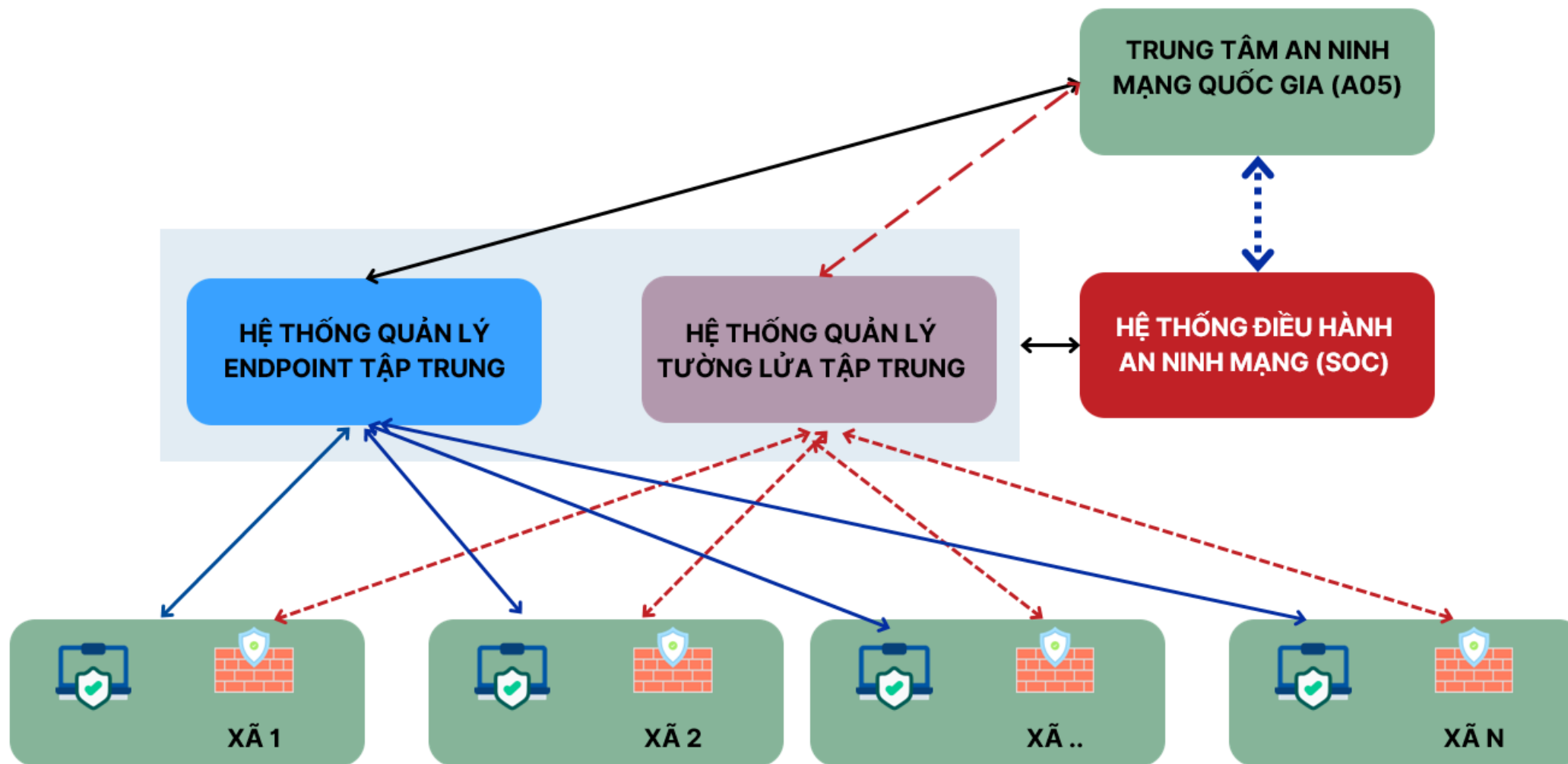
Yêu cầu về bảo vệ an toàn, an ninh mạng



Thông báo số 06/TB-BCA-A05 ngày 28/7/2025 của Bộ Công an

- Lãnh đạo các bộ, ngành, địa phương chỉ đạo các cơ quan, đơn vị trực thuộc hoàn thành mục tiêu **100% hệ thống thông tin cấp độ 1, 2, 3** thuộc phạm vi quản lý **được phê duyệt Hồ sơ đề xuất cấp độ** chậm nhất **trong tháng 10 năm 2025**; hệ thống thông tin cấp độ 4, 5 được lập hồ sơ gửi đề nghị về Bộ Công an thẩm định đúng quy định của pháp luật.
- 100%** hệ thống thông tin thuộc phạm vi quản lý được triển khai đầy đủ phương án bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ phê duyệt.
- Việc triển khai phương án bảo đảm an toàn thông tin cần đảm bảo hiệu quả, tiết kiệm. Ưu tiên lựa chọn giải pháp, sản phẩm an ninh mạng, an toàn thông tin **do Việt Nam phát triển** để chủ động về công nghệ.
- Các giải pháp cần hỗ trợ quản lý tập trung để dễ vận hành, tiết kiệm chi phí, các hệ thống quản lý **yêu cầu đặt máy chủ tại Việt Nam**, tuân thủ với Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia; Luật An ninh mạng, pháp luật về bảo vệ dữ liệu cá nhân và Quyết định số 1131/QĐ-TTg ngày 12/6/2025 của Thủ tướng Chính phủ ban hành danh mục công nghệ chiến lược và sản phẩm công nghệ chiến lược.

Đề xuất Mô hình an ninh mạng hợp nhất cấp cơ sở



Đề xuất về Mô hình mạng ở chính quyền cấp xã



1. Hiện trạng phổ biến

- Kế thừa từ xã/phường cũ, hầu hết thiết bị cũ, tốc độ chậm (100Mbps).
- Kết nối phân tán theo từng tòa nhà, không tập trung, khó quản lý.
- Mạng LAN chưa được cấu hình quy hoạch chia từng vùng riêng (VLAN), gây nghẽn mạng khi số lượng người dùng tăng và nguy cơ mất an toàn thông tin, an ninh mạng khi chung 1 mạng lớn.
- Khi xã/phường mới thành lập, số lượng người dùng tăng yêu cầu băng thông đường truyền tăng, đặc biệt phục vụ công tác chỉ đạo điều hành, họp trực tuyến.
- Chưa đảm bảo an toàn thông tin theo cấp độ 2 theo quy định

2. Mục tiêu

- Sẵn sàng hạ tầng cho hoạt động của xã/phường mới sau khi thành lập.
- Đảm bảo kết nối ổn định, an toàn bảo mật với mạng số liệu chuyên dùng
- Đảm bảo hoạt động của cán bộ thuộc văn phòng và Trung tâm hành chính công
- Đảm bảo việc tra cứu thông tin cho công dân, doanh nghiệp khi tới liên hệ làm việc tại văn phòng UB và Trung tâm hành chính công.
- Sẵn sàng đáp ứng yêu cầu đảm bảo an toàn, an ninh mạng theo quy định.

Đề xuất về Mô hình mạng ở chính quyền cấp xã



Phân vùng mạng riêng cho khối Đảng ủy



Phân vùng mạng các phòng ban thuộc Phường:

- Văn phòng - thống kê;
- Địa chính - xây dựng - đô thị và môi trường;
- Tài chính - kế toán;
- Tư pháp - hộ tịch;
- Văn hóa - xã hội.
- ...



Phân vùng mạng khu vực hội trường, có kết nối với hệ thống Video conference phục vụ họp trực tuyến với cấp Tỉnh, TP, TW.



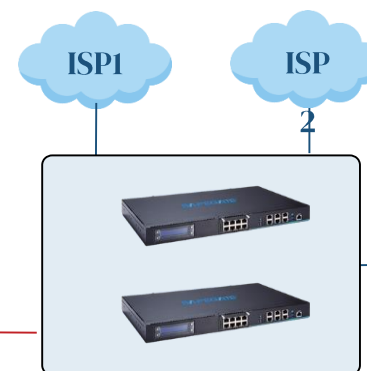
Phân vùng mạng khu vực hành chính công, có cung cấp kết nối Wifi cho người dân làm thủ tục hành chính công và cán bộ sử dụng máy tính



Phân vùng mạng lắp đặt các Camera an ninh, tùy thuộc số lượng có thể nâng cấp bổ sung, ưu tiên sử dụng lại camera có sẵn



Cân bằng tải với 2 đường truyền WAN



Kết nối mạng truyền số liệu chuyên dùng

Thiết bị Tường lửa/Gateway Security:

- Phân tách vùng mạng
- Cân bằng tải giữa các đường truyền
- Chặn lọc link độc hại
- Có báo cáo tình hình sử dụng mạng, kết nối
- Có khả năng quản trị tập trung
- Kiểm soát truy cập Internet (theo máy, ứng dụng, thời gian..)
- Có khả năng kết nối lên NOC, SOC cấp tỉnh/thành phố

Yêu cầu cho giải pháp tổng thể



Yêu cầu chung

- Phù hợp với tinh thần Nghị quyết số 57, Danh mục Công nghệ chiến lược và sản phẩm chiến lược quốc gia “Make in Vietnam”
- Quản lý toàn diện lớp mạng (Firewall) và điểm cuối (Endpoint) qua 1 giao diện hợp nhất
- Kết hợp giữa bảo vệ và giám sát
- Hệ thống báo cáo tập trung, thời gian thực
- Kết nối chia sẻ dữ liệu tự động thông qua quản lý tập trung: báo cáo & lệnh điều phối
- Cung cấp dữ liệu giám sát cho trung tâm SOC cấp tỉnh
- Hệ thống quản lý tập trung được triển khai riêng cho tỉnh, tại hạ tầng của Công an tỉnh,
- Hạ tầng máy chủ quản lý tại Việt Nam, đảm bảo an ninh dữ liệu & quy định luật An ninh mạng, luật An toàn thông tin
- Có thể mở rộng để dành để đảm bảo an ninh mạng cho Y Tế, giáo dục...

Giải pháp tham khảo



SafeGate Office
Smart Firewall



VNPT
Smart IR



SAFEGATE | DLP



Trân trọng cảm ơn!