



GIẢI PHÁP CHUYỂN ĐỔI SỐ TOÀN DIỆN CẤP PHƯỜNG XÃ

Kiến tạo "Bản Sao Số" (Digital Twin) cho chính quyền cơ sở



Bối cảnh: Tại sao phường /xã cần một nền tảng thống nhất?

1

1. Dữ liệu phân mảnh



Lưu trữ rải rác ở Excel, sổ giấy và nhiều phần mềm rời rạc, không thể tổng hợp.

2

2. Phần mềm rời rạc



Mỗi nghiệp vụ một hệ thống riêng, dẫn đến việc nhập liệu trùng lặp và khó liên thông.

3

3. Thiếu bức tranh tổng thể



Lãnh đạo phải ra quyết định dựa trên số liệu cũ và thiếu tính trực quan.

4

4. Chưa số hóa không gian



Hạ tầng và tài sản công vẫn quản lý bằng trị nhỏ, không hiển thị trên bản đồ.

5

5. Phục vụ dân thủ công



Quy trình còn thiếu minh bạch, người dân phải đi lại nhiều lần.

6

6. Khó kết nối cấp trên



Việc tích hợp lên cấp Thành phố/Quốc gia tốn kém và chắp vá.

Chuyển đổi số cấp xã/phường

TẦM NHÌN: DIGITAL TWIN CHO PHƯỜNG/XÃ



BỐN TRỤ CỘT CÔNG NGHỆ HỘI TỤ ĐỂ TẠO NÊN MỘT BẢN SAO SỐ SỐNG ĐỘNG CỦA ĐỊA PHƯƠNG

DỮ LIỆU LỚN (BIG DATA)



DỮ LIỆU LỚN (BIG DATA)

Gom mọi dữ liệu nghiệp vụ về một kho dùng chung duy nhất.

TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (AI)



TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (AI)

Hỗ trợ đọc văn bản, báo cáo tự động và trợ lý lý hỏi-đáp.

BẢN ĐỒ SỐ 2D/3D (DIGITAL MAPS)



BẢN ĐỒ SỐ 2D/3D (DIGITAL MAPS)

Đưa mọi đối tượng quản lý lên không gian trực quan.

CÔNG NGHỆ BẢN SAO SỐ (DIGITAL TWIN TECHNOLOGY)



CÔNG NGHỆ BẢN SAO SỐ (DIGITAL TWIN TECHNOLOGY)

Mô phỏng địa phương theo không gian và thời gian để điều hành và quy hoạch.

KIẾN TRÚC SUITE TÍCH HỢP VÀ ĐIỂM KHÁC BIỆT



Kiến trúc 6 tầng

Người dùng

Giao diện
(Web/Mobile)

Định danh
(Digital Twin ID/SSO)

Ứng dụng nghiệp vụ
(Business Applications)
Quản trị nhân sự,
Bán hàng, Tài chính...

Dashboard dữ liệu
(Data Dashboard)
Phân tích & Báo cáo tổng thể

Nền tảng lõi
(ERP Platform, AI, Big Data)
Cơ sở hạ tầng & Trí tuệ nhân tạo



Điểm khác biệt cốt lõi

1. NỀN TẢNG LỖI DÙNG CHUNG



Sử dụng một nền tảng chung cho tất cả ứng dụng.

2. MỞ RỘNG LINH HOẠT



Cấu hình, không xây dựng lại

Mở rộng nghiệp vụ mới chỉ bằng cấu hình.

3. MỘT KHO DỮ LIỆU DUY NHẤT



Nhập liệu một lần, sử dụng ở mọi nơi.

4. ĐĂNG NHẬP MỘT LẦN (SSO)



Sẵn sàng kết nối VNeID

Tài khoản SSO, kết nối VNeID.

HỆ SINH THÁI ỨNG DỤNG OMNITWIN

Hệ thống bao gồm các module xoay quanh nền tảng Digital Twin lõi:

Nền tảng Tương tác Công dân số

- Quản lý tổ dân phố, hộ khẩu, nhân khẩu, hộ nghèo và dân số.



Quản lý hạ tầng đô thị

- Số hóa vị trí (GIS): Cây xanh, Hạ tầng ngầm, Chiếu sáng, Giao thông, Camera.



Data Platform

Danh mục dữ liệu chuẩn (QB 804) và Cổng dữ liệu.



Quản lý tài sản công

- Theo dõi kiểm kê và khấu hao tài sản, trang thiết bị.



Dashboard lãnh đạo

Hiển thị KPI và bản đồ thời gian thực, báo cáo tự động.



Quản lý đầu tư công

- Minh bạch tiến độ, giải ngân và ngân sách dự án.



VR360 Phường/Xã

Ảnh thực tế ảo gắn với bản đồ phục vụ khảo sát hiện trạng.



Điều hành tác nghiệp

- Giao việc, theo dõi tiến độ và KPI của cán bộ.



OMNITWIN
DIGITAL TWIN CORE PLATFORM

TRỢ LÝ AI – 8 NĂNG LỰC TÍCH HỢP



ĐỌC VĂN BẢN (OCR)
Trích xuất dữ liệu từ PDF và công văn.



TÌM KIẾM THÔNG MINH
Tìm kiếm theo ngữ nghĩa thay vì chỉ từ khóa.



GỢI Ý ĐIỀN DỮ LIỆU
Phát hiện lỗi nhập liệu và trùng lặp ngay lập tức.



PHÁT HIỆN BẤT THƯỜNG
Cảnh báo lãnh đạo khi dữ liệu có biến động đột biến.



NHẬN DIỆN HÌNH ẢNH
Phân tích ảnh camera để phát hiện cây gãy, đèn hỏng.



TRỢ LÝ HỎI-ĐÁP CÔNG DÂN
Chatbot tiếng Việt hỗ trợ 24/7.



TỔNG HỢP BÁO CÁO
Tự động gửi báo cáo tổng hợp mỗi sáng.



VIETNAMESE ↔ ENGLISH

DỊCH VIỆT – ANH
Phục vụ việc công bố dữ liệu.

Bản đồ số và Digital Twin – 4 cấp độ

Cấp độ 1: 2D cơ bản
(Gắn vị trí đối tượng)



Cấp độ 1: 2D cơ bản
(Gắn vị trí đối tượng)

Cấp độ 2: 2D nâng cao
(Bản đồ điều hành, heatmap)



Cấp độ 2: 2D nâng cao
(Bản đồ điều hành, heatmap)

Cấp độ 3: 3D Globe
(Mô hình đô thị 3D, địa hình)



Cấp độ 3: 3D Globe
(Mô hình đô thị 3D, địa hình)

Cấp độ 4: 4D thời gian
(Digital Twin mô phỏng phát triển)



Cấp độ 4: 4D thời gian
(Digital Twin mô phỏng phát triển)



Cam kết: Mọi bản đồ đều thể hiện đầy đủ chủ quyền Hoàng Sa và Trường Sa của Việt Nam.

LỢI ÍCH THIẾT THỰC CỦA HỆ THỐNG DỮ LIỆU ĐỊA PHƯƠNG KỸ THUẬT SỐ

LÃNH ĐẠO



LÃNH ĐẠO

NẮM TOÀN CẢNH ĐỊA PHƯƠNG QUA MỘT MÀN HÌNH, RA QUYẾT ĐỊNH DỰA TRÊN DỮ LIỆU THỰC TẾ.

CÁN BỘ



CÁN BỘ

GIẢM 60-70% THỜI GIAN XỬ LÝ HỒ SƠ NHỜ AI VÀ DÙNG CHUNG DỮ LIỆU.

NGƯỜI DÂN



NGƯỜI DÂN

TRA CỨU, PHẢN ÁNH TRỰC TUYẾN MINH BẠCH, GIẢM THỜI GIAN ĐI LẠI.

CẤP TRÊN



CẤP TRÊN

DỮ LIỆU ĐƯỢC CHUẨN HÓA ĐỂ ĐẨY LÊN KHO DỮ LIỆU THÀNH PHỐ THEO THỜI GIAN THỰC.

LỘ TRÌNH TRIỂN KHAI 3 GIAI ĐOẠN



1

Giai đoạn 1 – Nền móng

NỀN MÓNG: TRIỂN KHAI 4 ỨNG DỤNG LỖI, BẢN ĐỒ VÀ DASHBOARD VỚI DỮ LIỆU THẬT.



Triển khai 4 ứng dụng lõi



Bản đồ số trực quan (2D/3D cơ bản)



Dashboard quản trị tổng thể



Dữ liệu thật, tích hợp cơ bản

2

Giai đoạn 2 – Mở rộng

MỞ RỘNG: THÊM CÁC NGHIỆP VỤ TÀI SẢN, VR360, DỊCH VỤ CÔNG VÀ KẾT NỐI LÊN THÀNH PHỐ.



Quản lý Tài sản



Trải nghiệm thực tế ảo VR360



Dịch vụ công trực tuyến



Kết nối hệ thống Thành phố

3

Giai đoạn 3 – Thông minh hóa

THÔNG MINH HÓA: ỨNG DỤNG AI NÂNG CAO, DIGITAL TWIN 3D/4D VÀ VẬN HÀNH CỐNG DỮ LIỆU.



AI nâng cao & Học máy



Digital Twin 3D/4D động



Dự báo & Mô phỏng



Cổng dữ liệu mở

MINH CHỨNG THỰC TẾ ĐÃ VẬN HÀNH



NỀN TẢNG TƯƠNG TÁC CÔNG DÂN SỐ

Đã triển khai tại Đà Nẵng bao gồm cả ứng dụng di động cho cán bộ và người dân.



DATA PLATFORM

Quản lý hàng chục loại tài sản cơ sở vật chất trên nền GIS 2D/3D.



BẢN ĐỒ SỐ 3D

Hệ thống Digital Twin trên nền Globe 3D đã vận hành công khai.



QUẢN LÝ DỰ ÁN

Tích hợp BIM/GIS cho các quy trình đầu tư xây dựng phức tạp





Sẵn sàng đồng hành cùng địa phương

Khảo sát thực tế — Trình diễn trên dữ liệu thật —
Tư vấn lộ trình tối ưu ngân sách.



OmniTwin Platform | Smart Government Solutions

Email: duy.trinh@dtgroup.one

Hotline: 0905 577 989

Website: dtgroup.one