

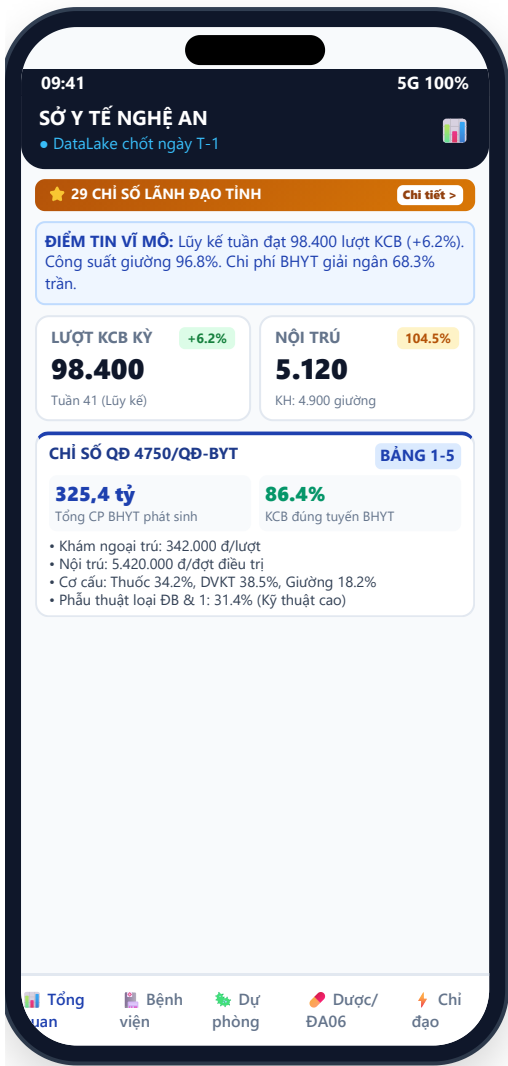
HỒ SƠ THIẾT KẾ PROTOTYPE GIAO DIỆN CHÍNH THỨC

ỨNG DỤNG DI ĐỘNG (MOBILE APP) ĐIỀU HÀNH DỮ LIỆU Y TẾ VĨ MÔ

Tích hợp dữ liệu Quyết định số 4750/QĐ-BYT của Bộ Y tế & 29 Chỉ tiêu Chiến lược Lãnh đạo Tỉnh quan tâm

Cơ quan chủ trì:	Sở Y tế tỉnh Nghệ An
Đối tượng sử dụng:	Giám đốc Sở, các Phó Giám đốc Sở, Trưởng các Phòng chuyên môn
Nguồn dữ liệu tích hợp:	Kho dữ liệu dùng chung Data Lake (ClickHouse Data Warehouse)
Chu kỳ cập nhật dữ liệu:	Đồng bộ định kỳ hằng ngày (Chu kỳ chốt ngày T-1)
Trọng tâm nghiệp vụ:	Nắm bắt số liệu vĩ mô, giám sát chỉ đạo phòng/viện, xuất báo cáo Tỉnh ủy/UBND Tỉnh
Đơn vị nhận đặt hàng:	Trung tâm Giải pháp Y tế số / Công nghệ thông tin (DMS)
Quy chuẩn thẩm định:	QĐ số 4750/QĐ-BYT ngày 29/12/2023 & Đề xuất Chỉ số Lãnh đạo Tỉnh

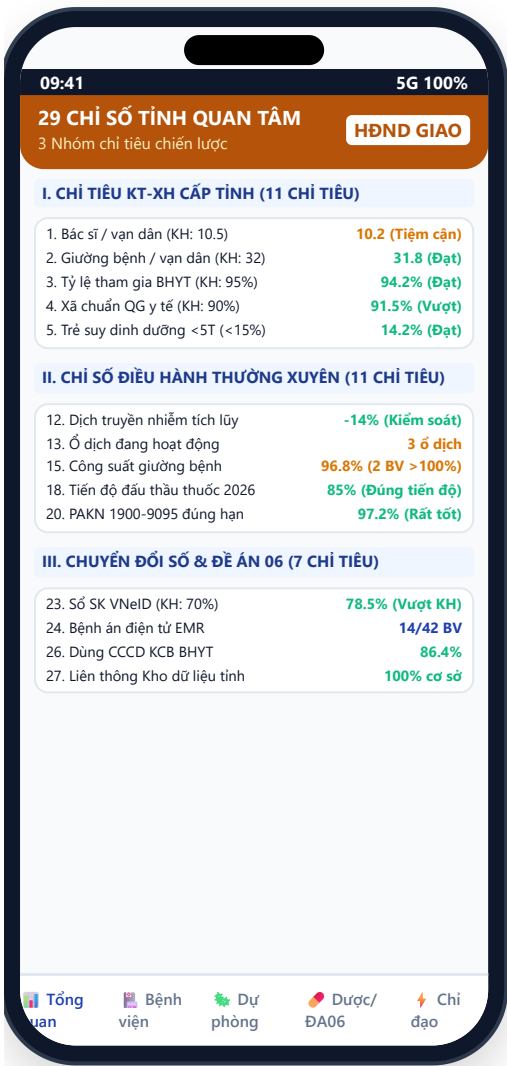
Tài liệu đặc tả chi tiết 07 màn hình chức năng vĩ mô và 01 mẫu báo cáo Infographic xuất Zalo



KHAI THÁC DỮ LIỆU CHUẨN ĐẦU RA QĐ 4750/QĐ-BYT

Quyết định số 4750/QĐ-BYT ngày 29/12/2023 của Bộ Y tế quy định chuẩn dữ liệu KCB BHYT. Ứng dụng di động khai thác triệt để các bảng chuẩn (Bảng 1 Tổng hợp, Bảng 2 Thuốc, Bảng 3 Kỹ thuật, Bảng 4 Mẫu, Bảng 5 Vật tư) để cung cấp cho Lãnh đạo Sở các chỉ số tài chính và chuyên môn vĩ mô.

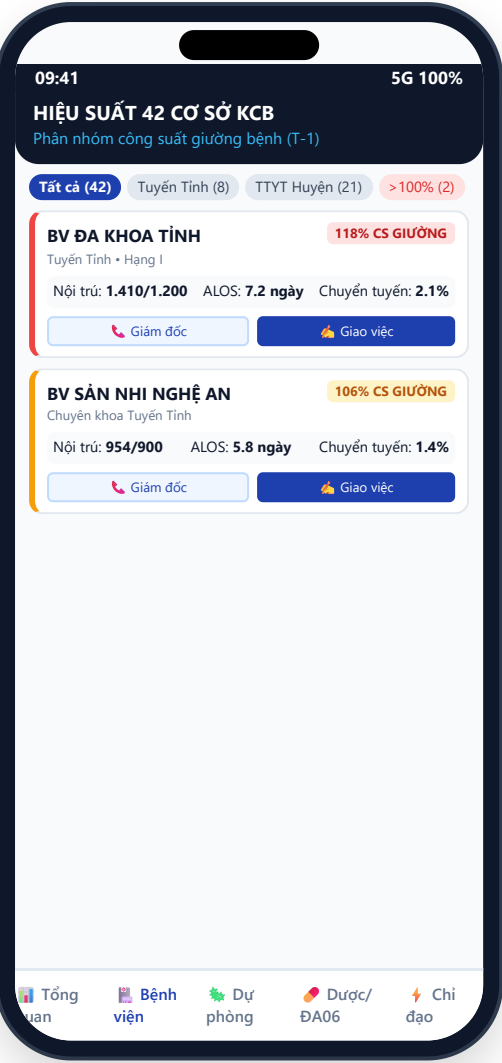
Chỉ số QĐ 4750	Nguồn Bảng & Công thức	Ý nghĩa chỉ đạo vĩ mô
Tổng chi phí KCB BHYT	Bảng 1 (T_TONGCHI, T_BHYT)	Đo lường quy mô tài chính KCB phát sinh trong kỳ; đối chiếu tiến độ giải ngân quỹ BHYT.
Chi phí bình quân lượt khám	$\Sigma T_TONGCHI / \text{Tổng lượt khám}$	Giám sát chi phí điều trị ngoại trú và nội trú giữa các tuyến bệnh viện.
Cơ cấu chi phí Viện phí	T_THUOC, T_VTYT, T_DVKT	Kiểm soát tỷ trọng tiền thuốc (34.2%) và dịch vụ kỹ thuật (38.5%), ngăn ngừa lạm dụng quỹ.
Tỷ lệ KCB đúng tuyến	Bảng 1 (MA_LOAI_KCB, LY_DO_VNT)	Đo lường sự dịch chuyển bệnh nhân; tỷ lệ thông tuyến, trái tuyến.
Mô hình bệnh tật ICD-10	Bảng 1 (MA_BENH, MA_BENHKEM)	Thống kê Top 5 nhóm bệnh điều trị lớn nhất (Tim mạch 24.5%, Đái tháo đường 18.2%, Hô hấp 16.4%).



THEO DÕI 29 CHỈ SỐ LÃNH ĐẠO TÌNH QUAN TÂM

Phân hệ được thiết kế chuẩn xác theo file "Đề xuất các chỉ số ngành Y tế - lãnh đạo tỉnh.xlsx", chia thành 03 nhóm chuyên đề. Cung cấp đầy đủ số liệu thực tế, mục tiêu kế hoạch HĐND tỉnh giao và đánh giá trạng thái hoàn thành.

Nhóm Chỉ Số	Số Lượng Chỉ Tiêu	Ứng dụng phục vụ Báo cáo Lãnh đạo Tỉnh
1. Chỉ tiêu KT-XH Cấp tỉnh	11 Chỉ tiêu (Bác sĩ, Giường, BHYT, Xã chuẩn, Suy dinh dưỡng, Tuổi thọ...)	Phục vụ báo cáo định kỳ tháng/quý cho Thường trực Tỉnh ủy, HĐND tỉnh về kết quả thực hiện Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh.
2. Chỉ số Điều hành Thường xuyên	11 Chỉ tiêu (Dịch bệnh, Ổ dịch, Công suất giường bệnh, Chuyển tuyến, Dược, PAKN...)	Phục vụ Lãnh đạo Sở chỉ đạo chấn chỉnh công tác chuyên môn, quản trị bệnh viện, cung ứng thuốc và xử lý phản ánh người dân.
3. Chuyển đổi số & Đề án 06	7 Chỉ tiêu (VNelD, EMR, Khám NQ 72, CCCD, Đơn thuốc điện tử, TTHC...)	Phục vụ các phiên họp Ban Chỉ đạo Chuyển đổi số tỉnh và Tổ Công tác Đề án 06 tỉnh do Chủ tịch UBND tỉnh làm Trưởng ban.



QUẢN TRỊ HIỆU SUẤT KHÁM CHỮA BỆNH VĨ MÔ

Cho phép Lãnh đạo Sở nắm bức tranh toàn cảnh công suất và hiệu quả sử dụng giường bệnh của 42 cơ sở KCB. Phân tầng rõ rệt các đơn vị có tỷ lệ lấp đầy giường cao kéo dài (nguy cơ quá tải) hoặc tỷ lệ thấp (lãng phí nguồn lực) để có phương án điều chỉnh chỉ tiêu kế hoạch.

Chỉ tiêu	Phương pháp đo lường	Ý nghĩa chỉ đạo của Lãnh đạo Sở
Công suất giường (%)	Số BN nội trú hiện diện / Số giường kế hoạch	Xác định mức độ quá tải; chỉ đạo phân luồng bệnh nhân sang các viện chuyên khoa hoặc tuyến dưới lân cận.
Thời gian nằm viện TB (ALOS)	Tổng ngày điều trị / Tổng ca ra viện	Đánh giá chất lượng điều trị và tốc độ luân chuyển giường bệnh, hạn chế tình trạng lưu giữ bệnh nhân không cần thiết.
Tỷ lệ chuyển tuyến (%)	Số ca chuyển tuyến / Tổng lượt KCB	Đo lường năng lực giữ chân bệnh nhân của tuyến huyện; đánh giá hiệu quả chuyển giao gói kỹ thuật cao của tuyến tỉnh.



THEO DÕI Y TẾ CƠ SỞ & PHÒNG CHỐNG DỊCH THEO MÙA

Phục vụ Lãnh đạo Sở nắm bắt tình hình sức khỏe cộng đồng của 130 xã/phường sau sáp nhập. Trọng tâm là kiểm soát sự phân bố dịch bệnh tích lũy và phát hiện sớm các "vùng lõm tiêm chủng" để chỉ đạo CDC điều phối vaccine và nhân lực hỗ trợ.

Nội dung	Cơ chế dữ liệu	Giá trị phục vụ Báo cáo Tỉnh
Giám sát Dịch tễ	Dữ liệu báo cáo TT54 CDC Nghệ An (Đồng bộ T-1)	Theo dõi số ca tích lũy so với đường cong dịch tễ trung bình 5 năm; báo cáo Ban Chỉ đạo phòng chống dịch bệnh tỉnh.
Vùng lõm Tiêm chủng	Hệ thống Thông tin Tiêm chủng Quốc gia (NIHE)	Chỉ đạo điều động xe tiêm chủng lưu động đến các xã vùng sâu, vùng xa, kiên quyết không để bùng phát dịch sởi do khoảng trống miễn dịch.
Tiêu chí Quốc gia Xã	CSDL Thẩm định Tiêu chí Xã chuẩn Y tế	Phục vụ báo cáo Ban Chỉ đạo Nông thôn mới của UBND tỉnh.



QUẢN TRỊ TÀI CHÍNH, DƯỢC & CHUYỂN ĐỔI SỐ NGÀNH

Tập trung vào 3 trụ cột chiến lược dài hạn: Đảm bảo chuỗi cung ứng thuốc KCB không bị đứt gãy; Kiểm soát an toàn dự toán quỹ BHYT toàn tỉnh; và Thúc đẩy thi đua thực hiện các mục tiêu Đề án 06 Chính phủ giao cho ngành y tế Nghệ An.

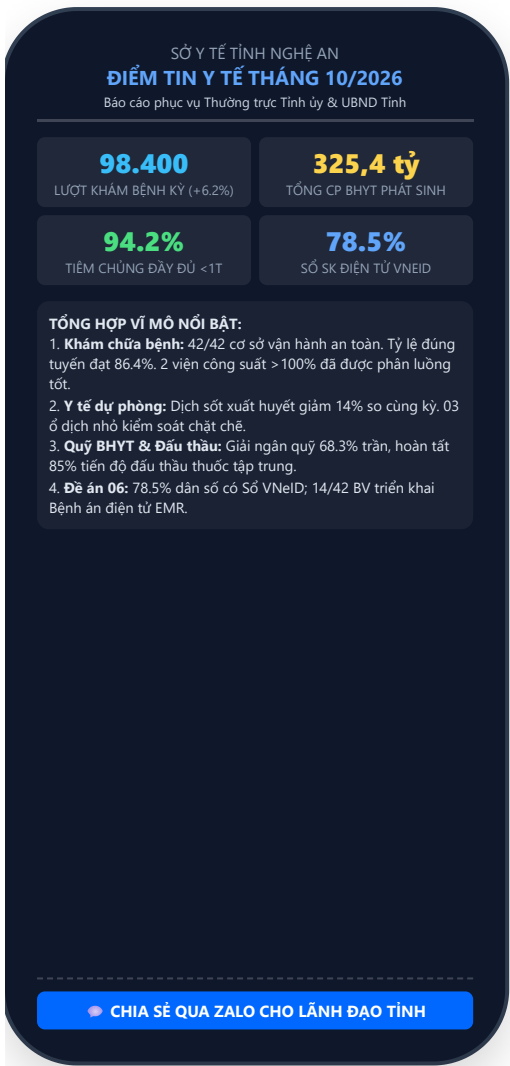
Mảng nghiệp vụ	Chỉ tiêu giám sát chính	Ứng dụng trong chỉ đạo điều hành
Cung ứng Dược	Tiến độ các gói thầu thuốc tập trung & Tỷ lệ sử dụng thuốc trúng thầu	Đôn đốc Hội đồng đấu thầu Sở Y tế đẩy nhanh tiến độ; kiểm soát cam kết cung ứng của các công ty dược.
Tài chính BHYT	Tiến độ giải ngân so với trần dự toán Thủ tướng Chính phủ giao	Bảo đảm sử dụng quỹ BHYT hiệu quả, không để vượt quỹ; giải quyết kịp thời vướng mắc chi phí chưa thanh toán.
Đề án 06	Tỷ lệ tích hợp Số SK VNeID, KCB bằng CCCD, Bệnh án điện tử EMR	Cung cấp số liệu thi đua hàng tuần để Giám đốc Sở làm việc với Ban Giám đốc Công an tỉnh và Tổ công tác Đề án 06 tỉnh.



CÔNG CỤ TÁC CHIẾN CỦA NGƯỜI ĐỨNG ĐẦU NGÀNH Y TẾ

Không chỉ dừng lại ở việc xem dữ liệu, màn hình này cung cấp 2 công cụ quyền năng cho Giám đốc Sở: (1) Chỉ đạo, phân công và kiểm soát tiến độ công việc của các phòng chuyên môn Sở; (2) Kết xuất báo cáo vĩ mô tức thì phục vụ công tác đối ngoại và báo cáo Lãnh đạo cấp cao của tỉnh.

Chức năng	Cơ chế vận hành	Đối tượng thụ hưởng
Giao việc Chỉ đạo	Gửi thông báo Push & SMS Brandname Sở Y tế đến Trưởng phòng/Giám đốc BV kèm Deadline	Các Phòng: Nghiệp vụ Y, Dược, KHTC, TCCB, Thanh tra & Giám đốc 42 cơ sở KCB.
Số Theo dõi Tiến độ	Theo dõi thời gian thực trạng thái thực hiện (Đã nhận - Đang triển khai - Hoàn thành)	Văn phòng Sở Y tế tổng hợp, phục vụ cuộc họp giao ban đầu tuần của Sở.
Xuất Báo cáo Zalo	Hệ thống tự động biên soạn ảnh Infographic đọc 9:16 đóng dấu nội bộ Sở Y tế	Đồng chí Bí thư Tỉnh ủy, Chủ tịch HĐND tỉnh, Chủ tịch UBND tỉnh, Phó Chủ tịch phụ trách khối Văn xã.



CÔNG NGHỆ TẠO BÁO CÁO TỰ ĐỘNG (AUTOMATED EXECUTIVE BRIEFING)

Đáp ứng chỉ đạo của Lãnh đạo Sở về việc cung cấp thông tin vĩ mô nhanh chóng, cô đọng cho Thường trực Tỉnh ủy và UBND tỉnh trước các kỳ họp giao ban đầu tuần, họp HĐND hoặc khi có yêu cầu đột xuất.

Đặc tính kỹ thuật	Mô tả chi tiết giải pháp
Định dạng kết xuất	Ảnh Infographic chất lượng cao (PNG tỷ lệ 9:16 tối ưu cho màn hình điện thoại) và file PDF A4 chuẩn in ấn.
Bảo mật & Xác thực	Tự động nhúng số hiệu văn bản nội bộ, thời gian trích xuất dữ liệu DataLake và Watermark chức danh người xuất báo cáo.
Cơ chế truyền thông	Tích hợp API chia sẻ trực tiếp (Deep Linking) vào ứng dụng Zalo, Viber hoặc Hệ thống Quản trị văn bản và Điều hành của UBND tỉnh.
Tính chính xác	Dữ liệu được khóa sổ tự động theo chu kỳ ngày T-1 từ ClickHouse Data Warehouse, bảo đảm tính pháp lý và độ tin cậy tuyệt đối của số liệu ngành.

✦ **Kết luận bàn giao:** Toàn bộ 07 màn hình prototype và 01 mẫu báo cáo trên đây là căn cứ kỹ thuật chính thức để Trung tâm Giải pháp DMS tổ chức lập trình front-end mobile app và xây dựng API backend kết nối DataLake.