

GIỚI THIỆU HỆ SINH THÁI Y TẾ VNPT



GIẢI PHÁP
TỔNG THỂ CHO CÁC
BỆNH VIỆN

Trà Vinh, ngày 19 tháng 05 năm 2022

Công ty Công nghệ Thông tin VNPT

- 1. Quan điểm của VNPT về lĩnh vực Y tế.*
- 2. Tổng quan về Hệ sinh thái Y tế VNPT*
- 3. Một số giải pháp trong hệ sinh thái Y tế VNPT*
- 4. Các kết quả đạt được*





1. QUAN ĐIỂM CỦA VNPT TRONG LĨNH VỰC Y TẾ

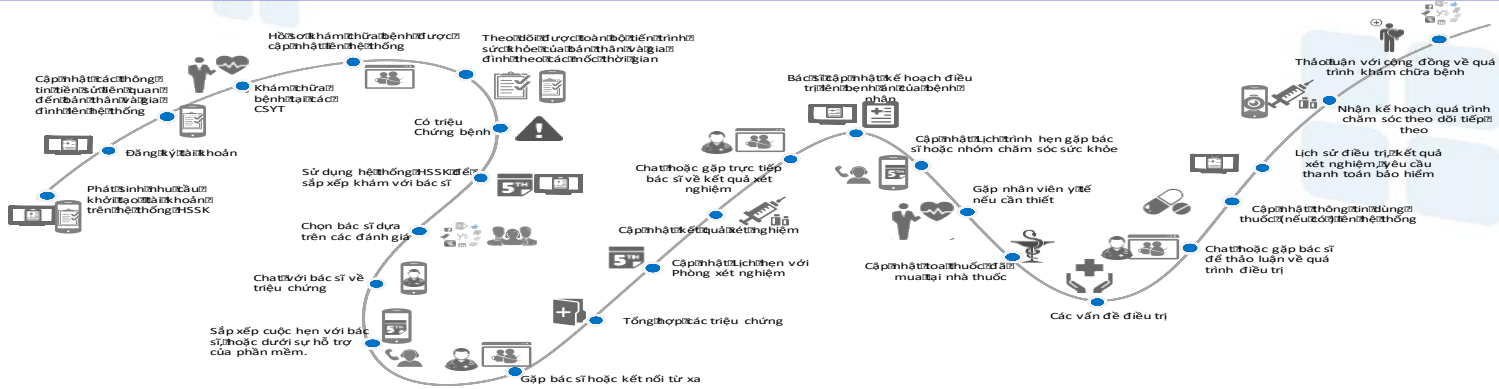
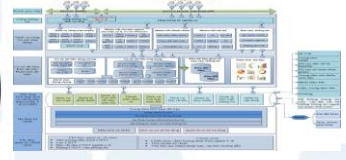
Xây dựng hệ thống thông tin y tế tổng thể tạo thành hệ sinh thái CNTT phục vụ ngành y tế và người dân.

Xây dựng hệ thống thống nhất, đồng bộ theo quy hoạch

Lực lượng triển khai, hỗ trợ và duy trì hệ thống đủ sức đáp ứng lâu dài và trên toàn quốc.

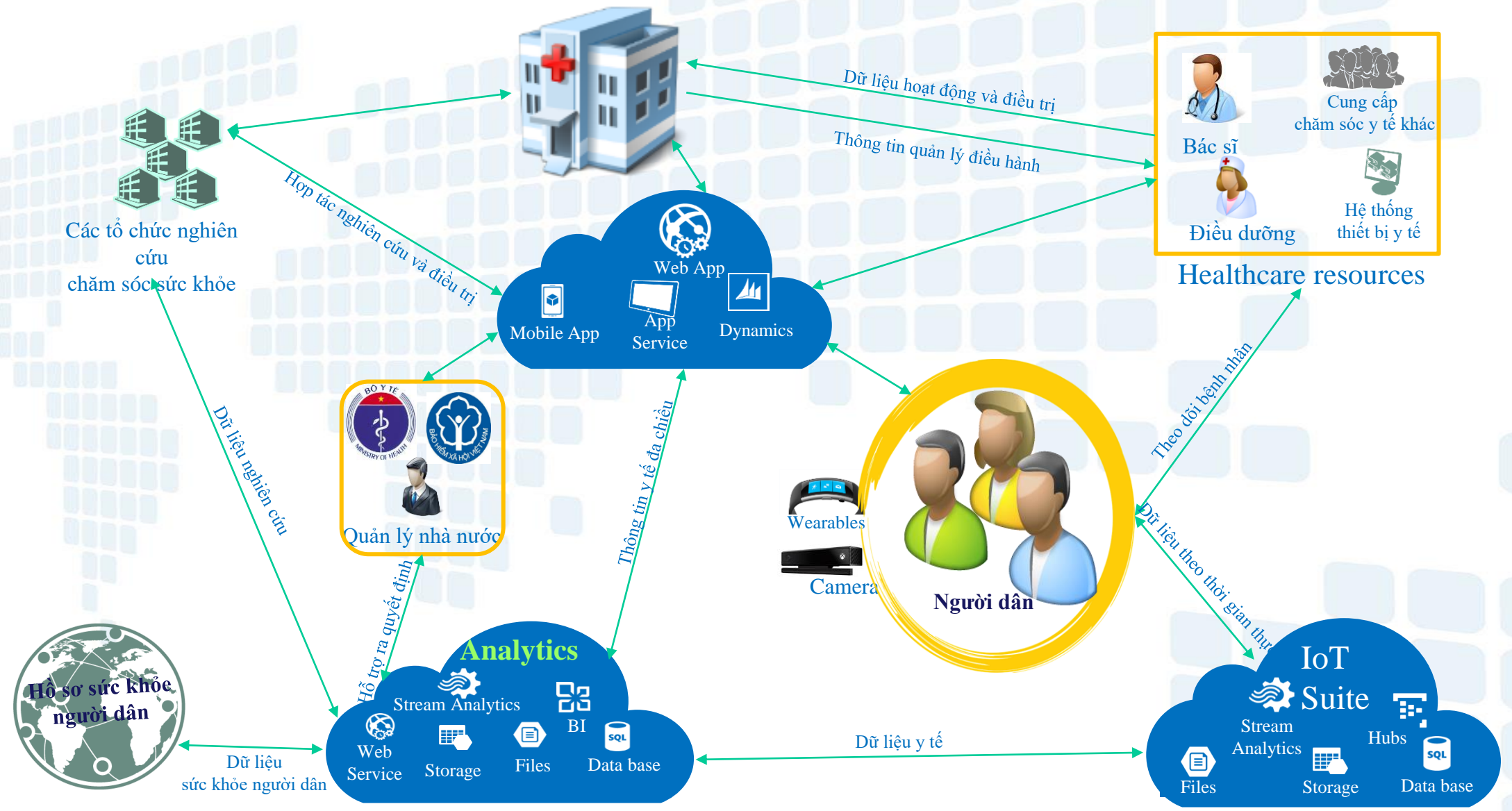
Hệ thống CNTT tuân theo kiến trúc chính phủ điện tử của Bộ Y tế, và của chính phủ.

Đơn vị thực hiện đủ năng lực và đáng tin cậy.





2. TỔNG QUAN VỀ HỆ SINH THÁI Y TẾ THÔNG MINH VNPT





2. TỔNG QUAN VỀ HỆ SINH THÁI Y TẾ THÔNG MINH VNPT

Các tổ chức bên ngoài

- BHYT
- BYT

Dữ liệu y tế

- Cộng đồng
- Xác thực
- Nghiên cứu
- Chi phí
- Yêu cầu thanh toán
- Nghiên cứu
- Kế hoạch
- Thông tin cấp cứu

Công dữ liệu CLS

- Giao dịch
- Kết quả
- Thông tin thuốc
- Bảo hiểm
- Đánh giá thông tin
- Thẻ BHYT

Quản lý nguồn lực ngành Y

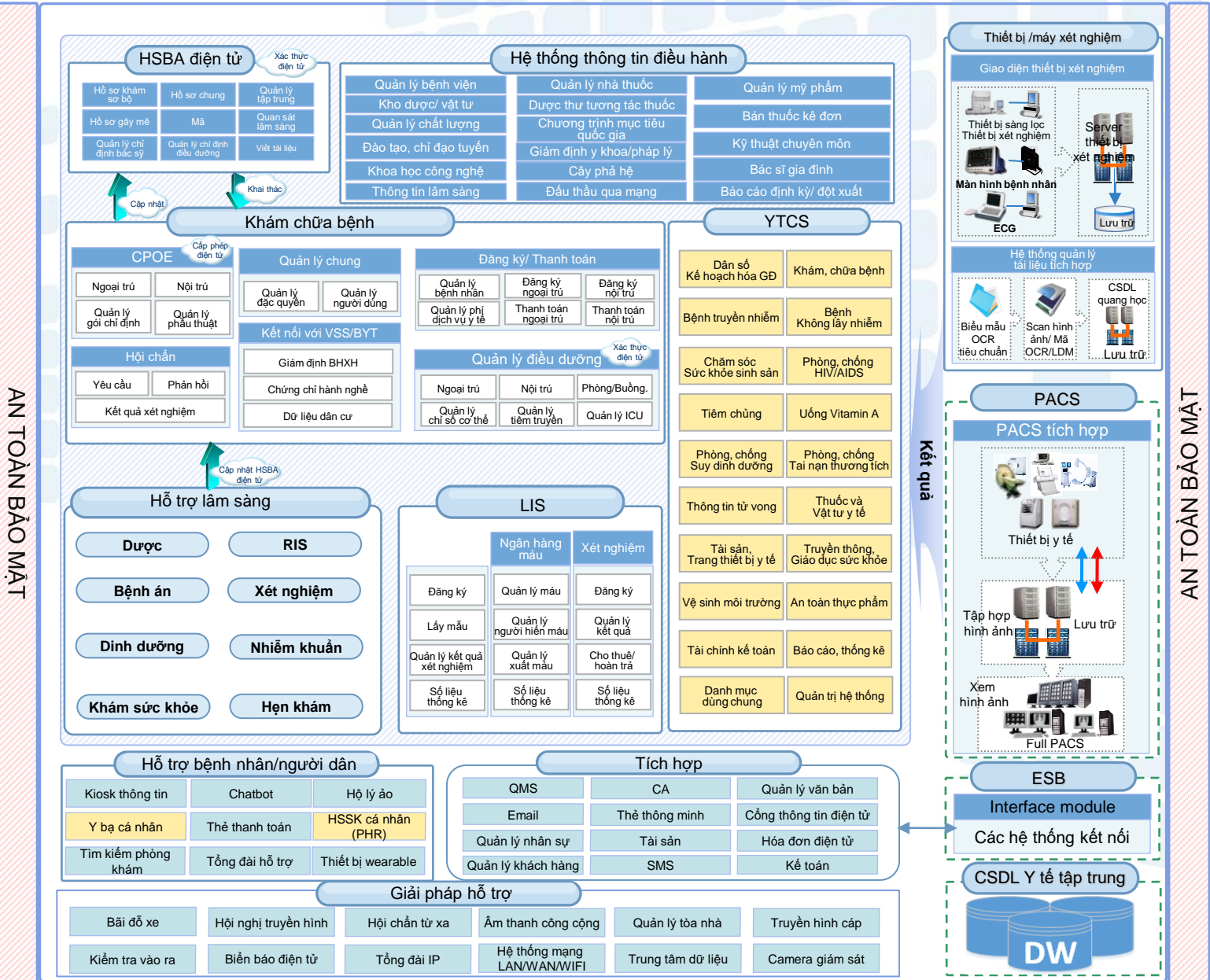
- Thông tin y bác sĩ
- Cấp phép

Hỗ trợ khách hàng

- Tra cứu
- Tư vấn
- Đăng ký khám
- Thông tin sức khỏe

Khách hàng

- BV liên kết
- Bệnh nhân
- Khách hàng
- Telemedicine

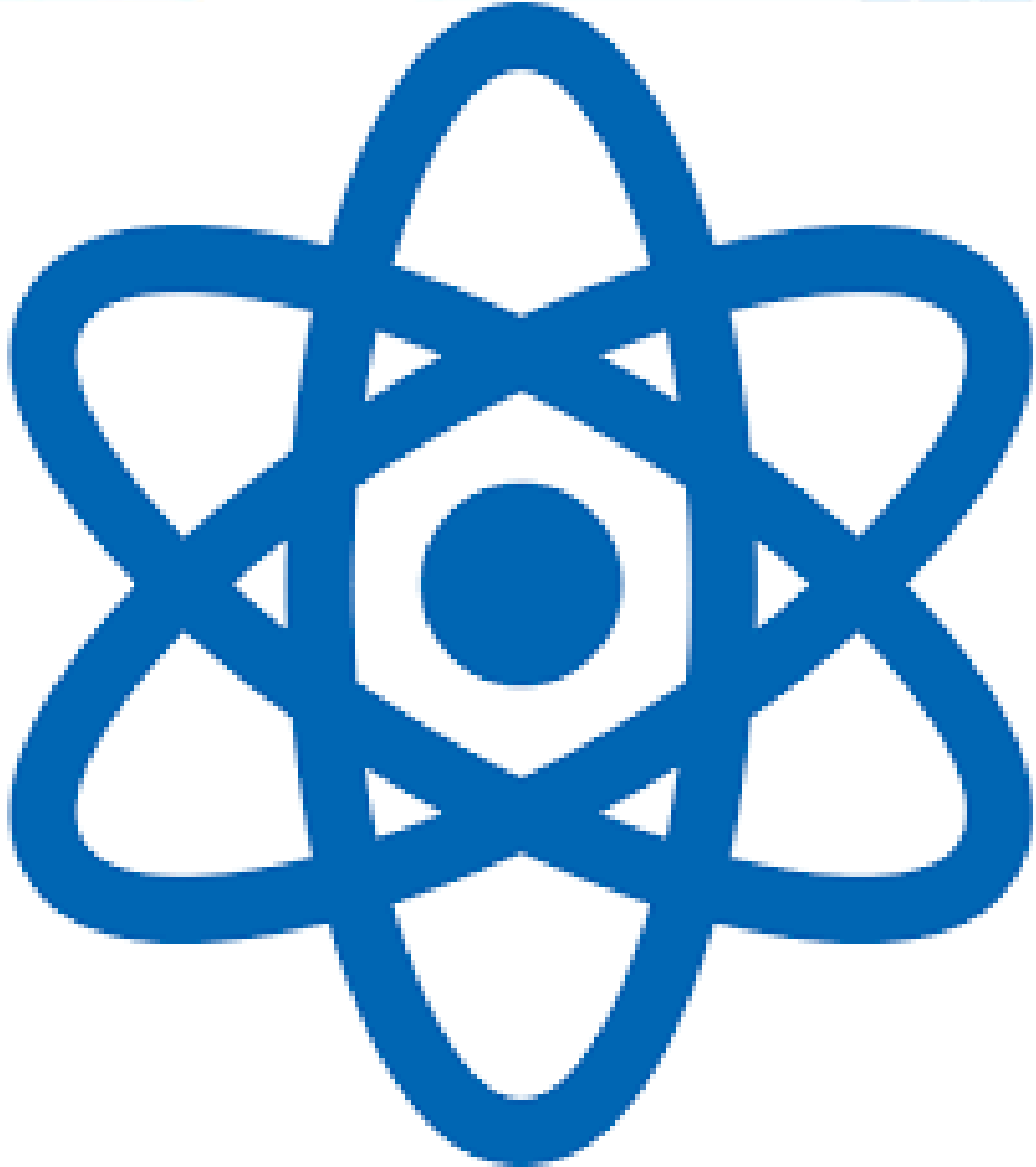


AN TOÀN BẢO MẬT

- Đăng nhập
- SSO
- Xác thực

Người dùng nội bộ

- Ban lãnh đạo
- Quản lý
- Nhân viên y tế
- Nhân viên HC
- Nhà cung cấp



1. VNPT EMR

2. VNPT VnCare

3. VNPT Home Clinic

CĂN CỨ PHÁP LÝ



Theo quy định của Luật khám bệnh, chữa bệnh thì mỗi người bệnh điều trị nội trú và ngoại trú trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh đều phải được lập hồ sơ bệnh án.



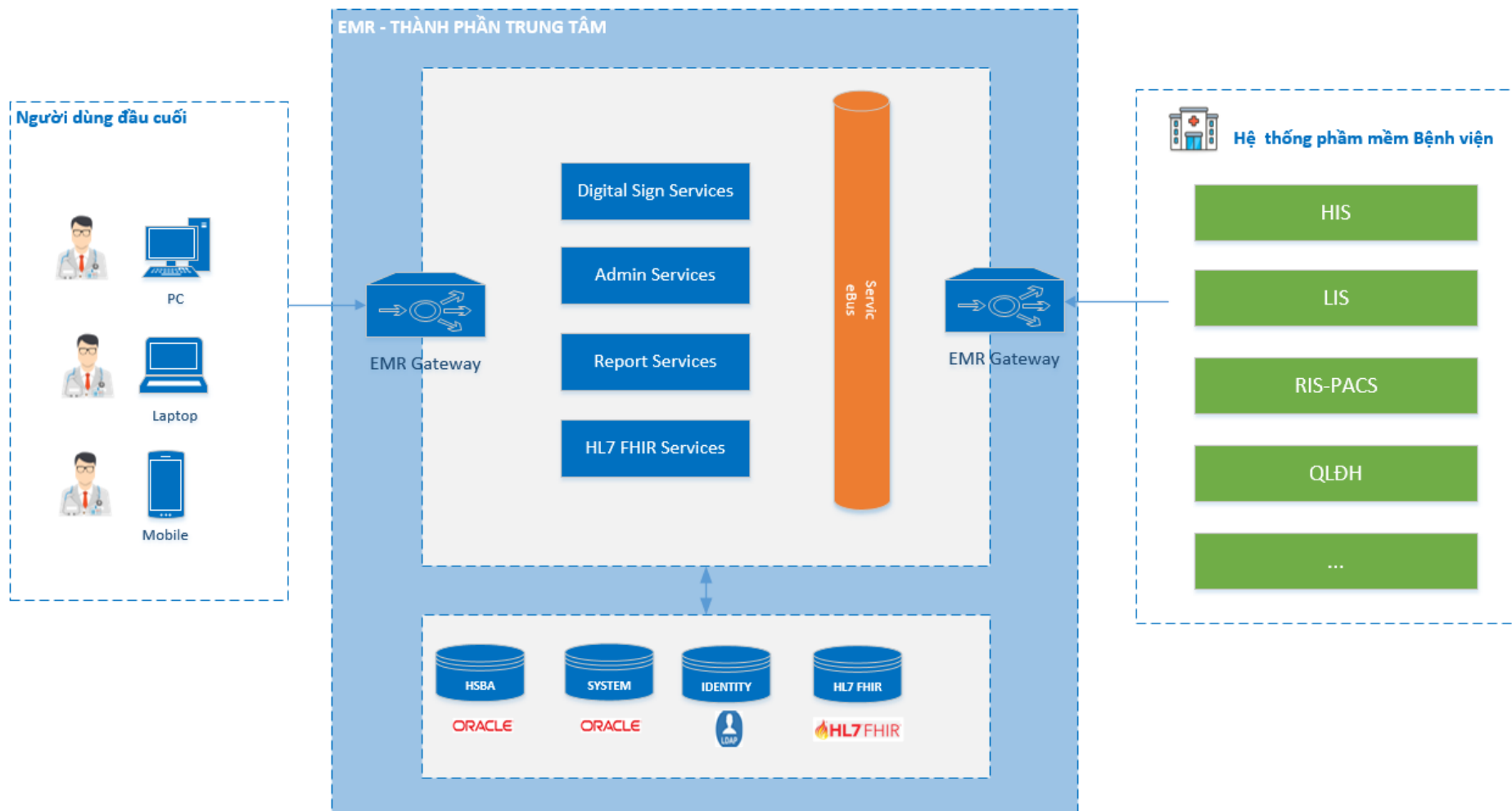
Thông tư số 54/2017/TT-BYT của Bộ Y Tế vào ngày 29/12/2017. Thông tư này ban hành Bộ tiêu chí ứng dụng công nghệ thông tin và hướng dẫn xác định mức ứng dụng công nghệ thông tin tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh. Trong đó EMR là tiêu chí thứ 8.



Quyết định số số 4069/2001/QĐ-BYT ngày 28/9/2001 của Bộ Y tế về việc ban hành mẫu hồ sơ bệnh án



Thông tư **46/2018/TT-BYT** của Bộ Y tế về việc quy định hồ sơ bệnh án điện tử được ban hành ngày 28/12/2018

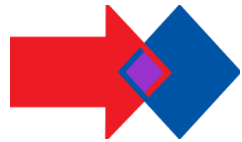


Mô hình kiến trúc phần mềm

TÍNH NĂNG CỦA PHẦN MỀM



VNPTEMR được xây dựng theo xu hướng công nghệ 4.0, ứng dụng những công nghệ mới nhất như Internet kết nối vạn vật (IoT), Công nghệ điện toán đám mây (Cloud), Phân tích dữ liệu lớn (Bigdata), Nền tảng di động (Mobility), Thiết bị đeo thông minh (Wearable)... Kiến trúc hệ thống mở, cho phép kết nối, tích hợp các thiết bị y tế và hệ thống khác



Hệ thống có sẵn tính năng tích hợp với Phần mềm Quản lý khám chữa bệnh (HIS) để gửi thông tin HSBA của người bệnh



VNPTEMR có nhiều tùy biến nghiệp vụ cho phép triển khai linh hoạt đáp ứng đặc thù từng bệnh viện.

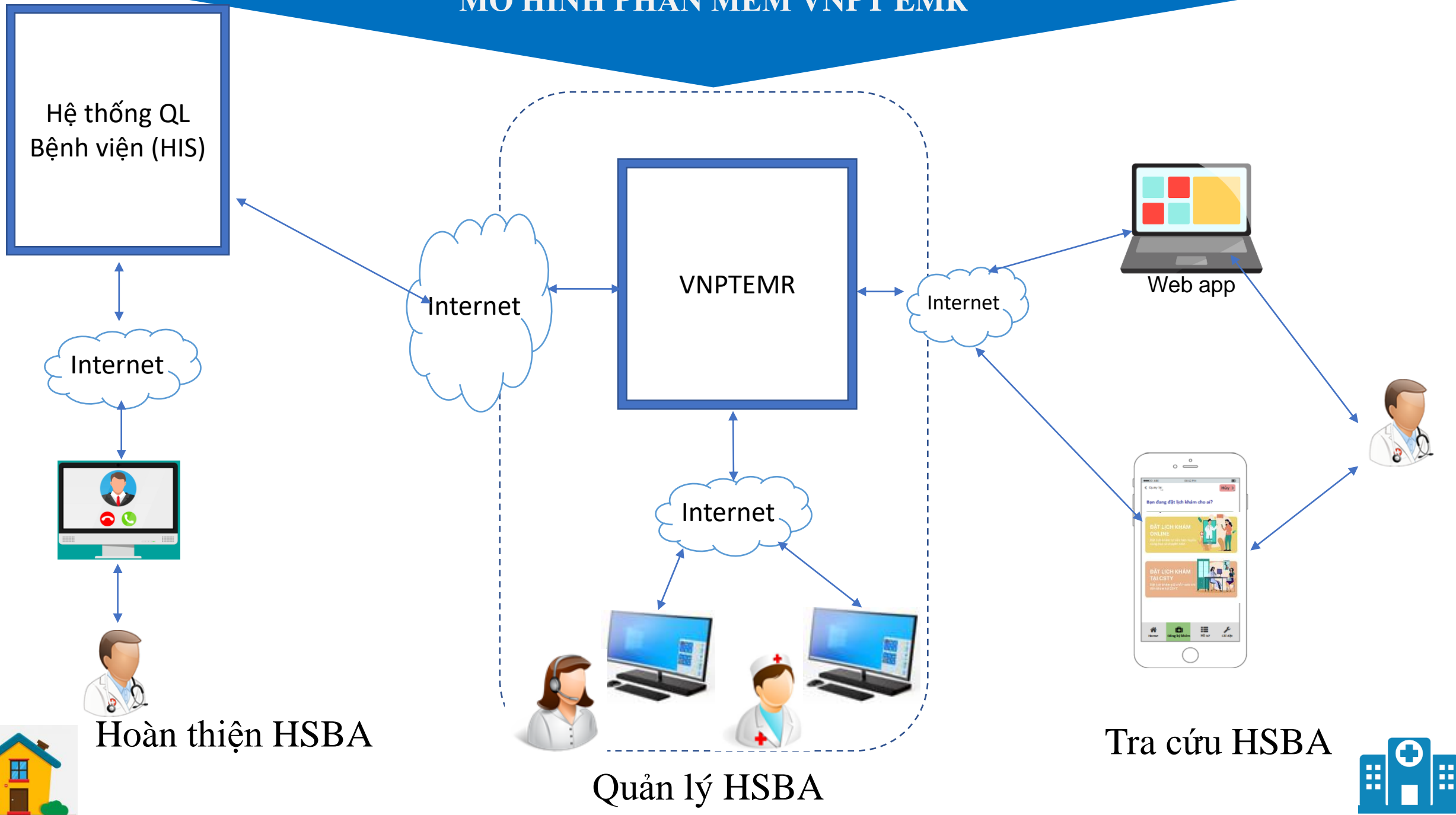


VNPTEMR quản lý dữ liệu tập trung, cung cấp khả năng liên thông dữ liệu giữa các cơ sở y tế với nhau, giữa các cơ sở y tế trong 1 tỉnh, và trong cả nước. Phù hợp với mô hình nhiều cơ sở y tế liên kết, và bệnh viện vệ tinh.



Hệ thống triển khai tại các IDC đạt tiêu chuẩn quốc tế của VNPT, đội ngũ quản trị vận hành 24/7

MÔ HÌNH PHẦN MỀM VNPT EMR





GIAI ĐOẠN 01

Tiến hành số hóa các bệnh án và các giấy tờ dùng trong bệnh viện, tiến tới bệnh viện không giấy tờ.



GIAI ĐOẠN 02

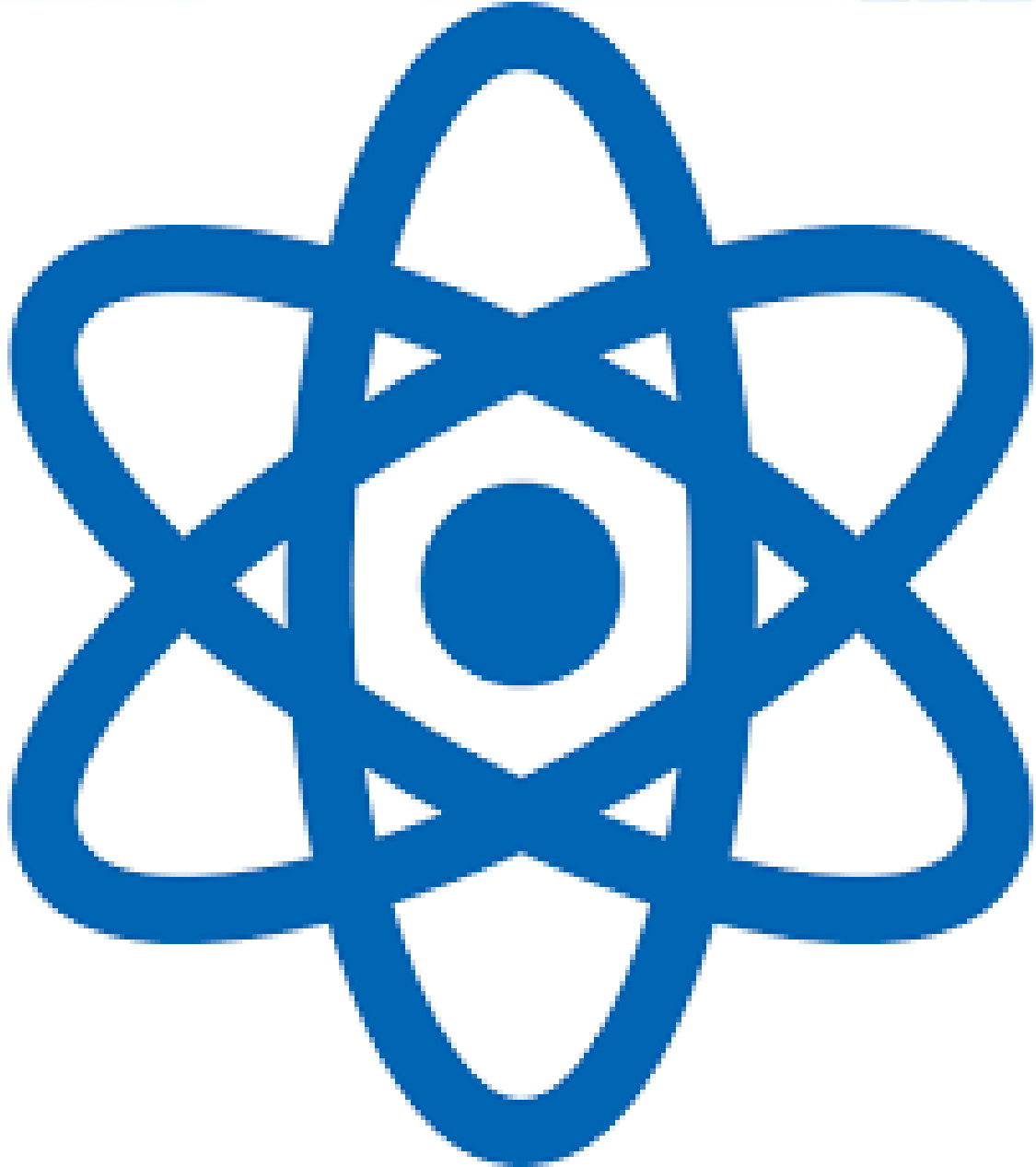
Tích hợp ký số các mẫu phiếu và bệnh án, đảm bảo tính pháp lý của các giấy tờ, bệnh án cần thiết.



GIAI ĐOẠN 03

Sử dụng bệnh án điện tử (EMR), quản lý các nội dung chia sẻ bệnh án điện tử qua hệ thống phần mềm EMR.





1. VNPT EMR

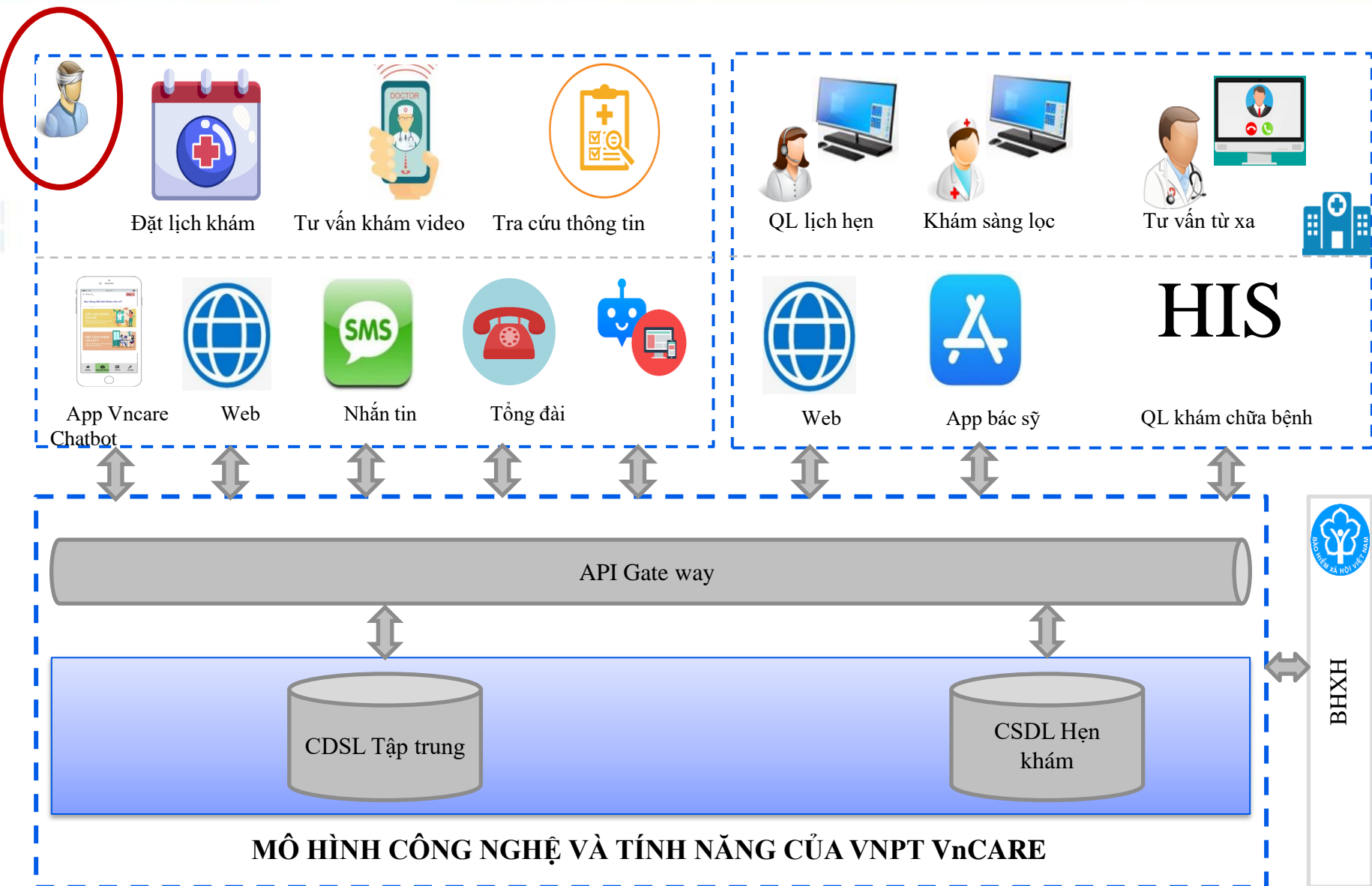
2. VNPT VnCare

3. VNPT Home Clinic

CĂN CỨ PHÁP LÝ



- Thông tư **49/2017/TT-BYT** ngày 28/12/2017 của Bộ Y Tế quy định về hoạt động y tế từ xa.
- Quyết định **4888/QĐ-BYT** ngày 18/10/2019 của Bộ Y Tế về việc phê duyệt đề án ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin y tế thông minh giai đoạn 2019 – 2025.
- Quyết định **2628/QĐ-BYT** ngày 22/6/2020 của Bộ Y Tế về việc phê duyệt đề án “Khám, chữa bệnh từ” giai đoạn 2020 – 2025 đã nêu ra mục tiêu cụ thể: Thực hiện biện pháp giãn cách xã hội phòng chống dịch bệnh, giảm tập



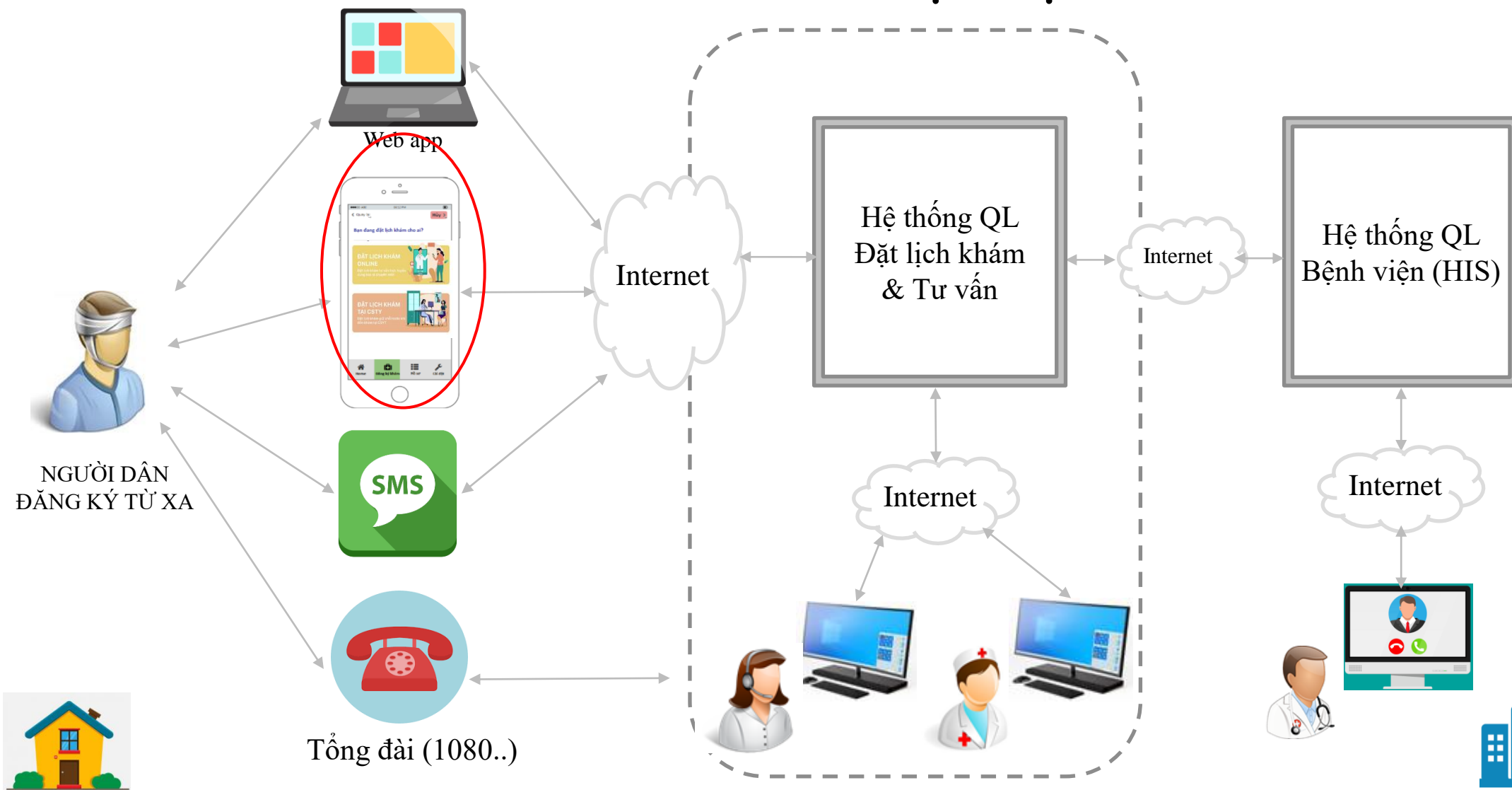
MÔ HÌNH CÔNG NGHỆ VÀ TÍNH NĂNG CỦA VNPT VnCARE

This block contains logos for various technologies and certifications used in the solution:

- Jitsi:** Video call dùng Jitsi.
- CI/CD:** A circular diagram representing the Continuous Integration/Continuous Deployment pipeline with stages: BUILD, TEST, PLAN, RELEASE, DEPLOY, OPERATE, MONITOR.
- Kubernetes:** Logo for container orchestration.
- CMMI:** CMMI LEVEL certifier logo.



MÔ HÌNH CUNG CẤP DỊCH VỤ



Quy trình triển khai dịch vụ đặt lịch khám tại CSYT

Đặt lịch qua app/ tổng đài/ qua xử trí HIS,... Thông tin lịch hẹn được thêm mới hoặc đẩy từ các ứng dụng khác đến website Quản lý hẹn khám.

NV CSKH kiểm tra danh sách lịch hẹn, gọi điện sàng lọc thông tin bệnh nhân, xác nhận lịch hẹn (chuyển lịch hẹn sang phần tiếp nhận của HIS).

Bệnh nhân đến khám tại CSYT vào quầy tiếp nhận dành cho bệnh nhân đặt lịch từ xa, xuất trình mã đăng ký, check in, nộp tiền theo quy trình hiện tại của bệnh viện.

Bệnh nhân vào phòng khám theo STT nhận được.

01. Đặt lịch khám



Bệnh nhân

02. Sàng lọc lịch hẹn



NV CSKH

Sau khi CSYT xác nhận lịch hẹn, bệnh nhân sẽ nhận được thông báo về STT khám và mã đăng ký

03. Checkin tại CSYT

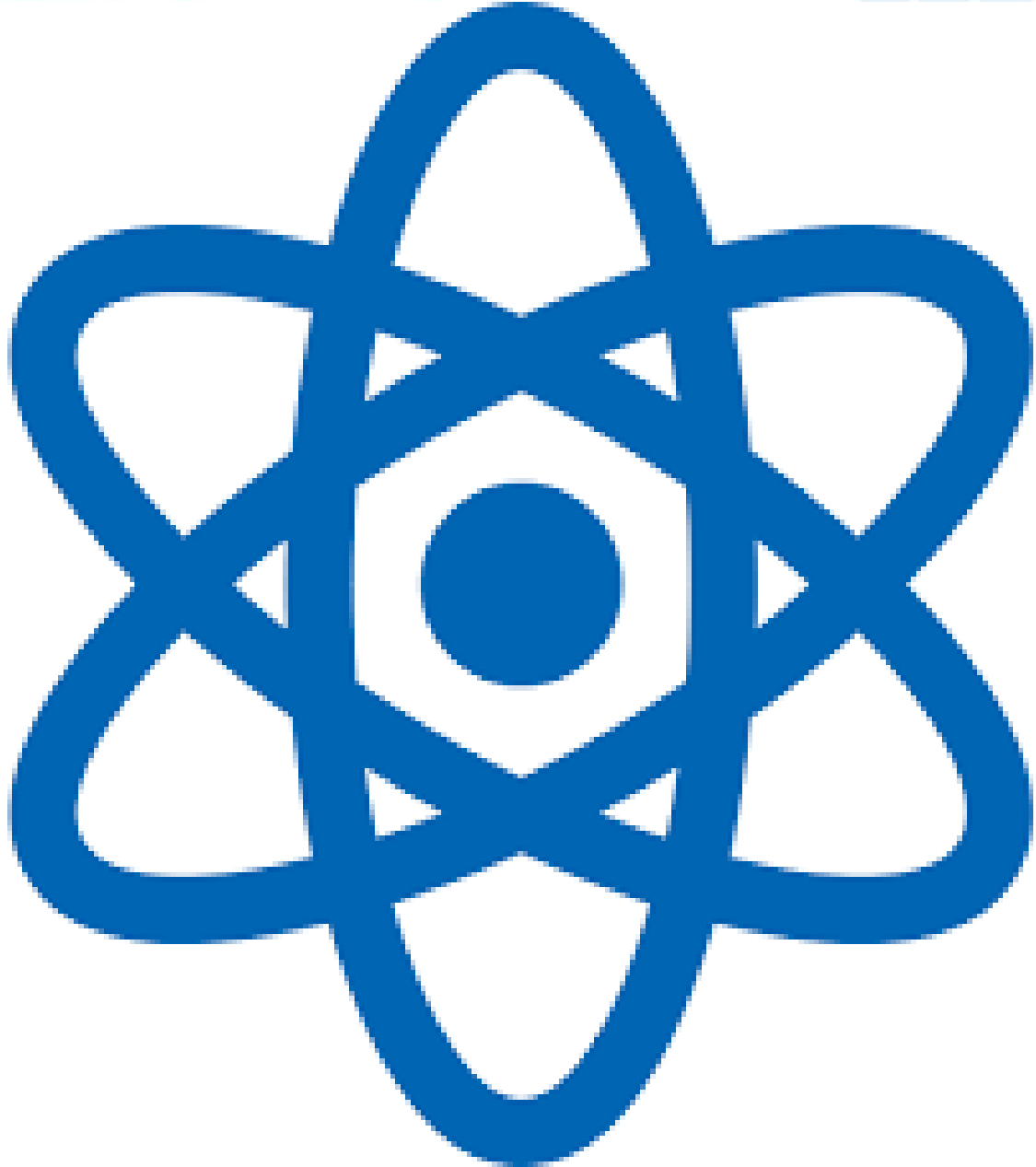


NV Tiếp nhận

04. Vào phòng khám



Bác sĩ



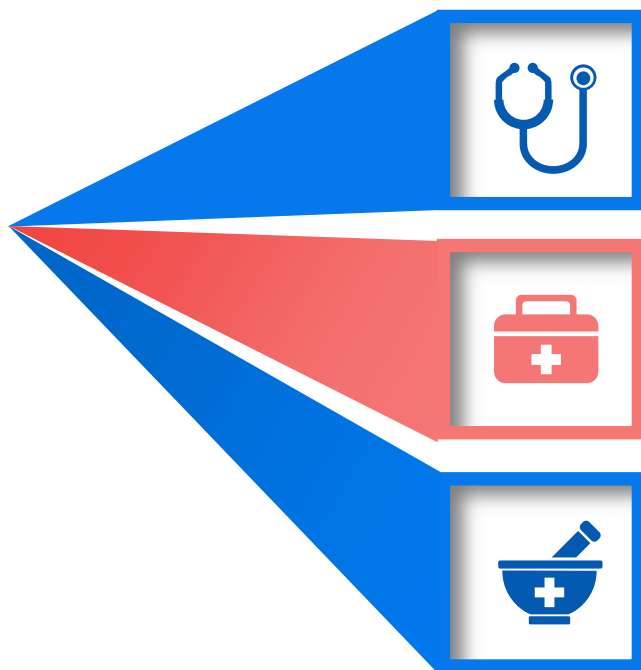
1. VNPT EMR

2. VNPT VnCare

3. VNPT Home Clinic



Khách hàng



Phòng khám đa khoa

Phòng khám chuyên khoa

Phòng khám bác sỹ gia đình

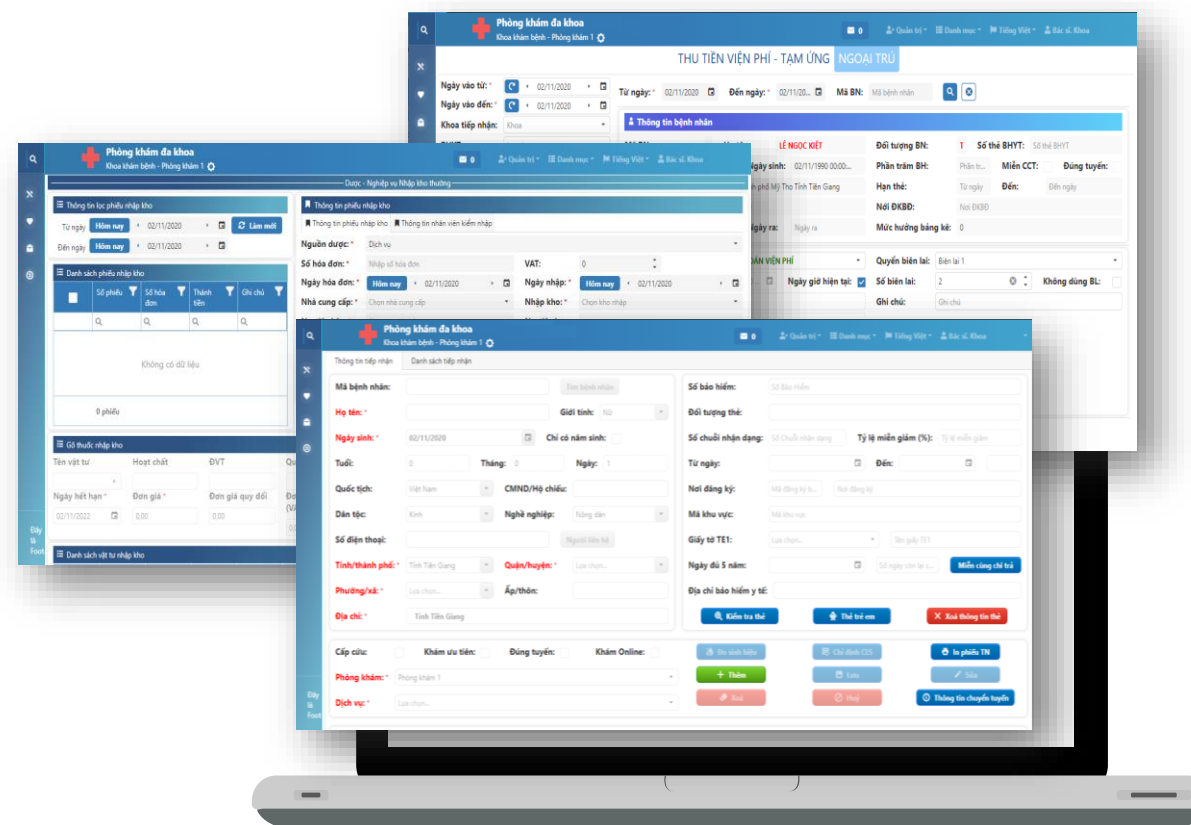


- ❑ Phần mềm xây dựng trên nền tảng SaaS tích hợp cả quản lý cơ sở y tế và chăm sóc người bệnh mang lại sự toàn vẹn cho sản phẩm
- ❑ Phần mềm giúp phòng khám giảm tối ưu các chi phí cho việc lưu trữ, sổ sách cũng như chi phí thuê nhân viên, mua phần mềm, hỗ trợ lâu dài.
- ❑ Phần mềm tích hợp các dịch vụ giá trị gia tăng thế mạnh của VNPT như SMS Branchname, tổng đài ảo... để các cơ sở y tế có thể chăm sóc bệnh nhân một cách tốt nhất, tăng lòng tin và sự hài lòng của bệnh nhân



Chức năng

- **Quản lý quy trình khám chữa bệnh tại phòng khám:**
 - Phát triển phân hệ quản lý khám chữa bệnh ban đầu để quản lý thông tin: bệnh nhân đến phòng khám để thực hiện việc khám chữa bệnh ban đầu. Ghi nhận đơn thuốc cho bệnh nhân, phiếu hẹn tái khám cho bệnh nhân.
- **Quản lý dược, vật tư:**
 - Quản lý thông tin các Dược vật tư phòng khám quản lý một cách đơn giản nhất. Quản lý thông tin hóa đơn nhập kho, xuất kho dược.
- **Quản lý viện phí, BHXH:**
 - Quản lý thông tin hóa đơn thu tiền bệnh nhân.
 - Đối với các bệnh nhân có thẻ BHXH, quản lý thông tin thanh toán BHXH.





GÓI BASIC 350.000 đ / tháng

- ✓ Tiếp nhận bệnh nhân
- ✓ Khám bệnh
- ✓ Chỉ định cận lâm sàng
- ✓ Ra thuốc(Từ danh mục không quản lí kho)
- ✓ Chức năng quản trị danh mục
- ✓ Chức năng báo cáo

[Đăng ký](#)

GÓI STANDARD 650.000 đ / tháng

- ✓ Các chức năng của gói Basic
- ✓ Quản lý kho dược
- ✓ Quản lí danh sách bệnh nhân Siêu âm, nội soi và kết nối lấy hình ảnh (Ở mức cơ bản)
- ✓ Quản lý xét nghiệm thủ công hoặc tích hợp với phần mềm LIS

[Đăng ký](#)

GÓI PREMIUM 1 Liên hệ

- ✓ Các chức năng của gói Standard
- ✓ Kết nối phần mềm Quản lý máy xét nghiệm VNPT LIS
- ✓ Liên thông cổng dược quốc gia
- ✓ Quản lý thanh quyết toán BHXH

[Đăng ký](#)

GÓI PREMIUM 2 Liên hệ

- ✓ Các chức năng gói Premium 1
- ✓ Quản lý bệnh án ngoại trú mãn tính và YHCT
- ✓ Quản lý thuốc vật tư theo tỷ lệ
- ✓ Quản lý miễn giảm giá gói dịch vụ
- ✓ Quản lý báo cáo doanh thu hằng ngày

[Đăng ký](#)



4. KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC



Đổi mới xuất sắc trong lĩnh vực CSSK



4 CSYT
Tuyến 1
(0)



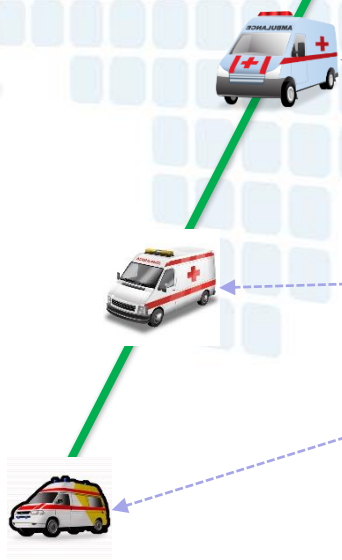
160 CSYT
Tuyến 2
(1)



795 CSYT
Tuyến 3
(14)



6843 CSYT
Tuyến 4
(103)



Trung tâm Điều hành Y tế



4,000,000 lượt khám/tháng



HSSK Điện tử



Hệ thống Bán thuốc – kê đơn



VNPT EMR

- 23 Cơ sở y tế

VNPT
VnCARE

- 3581 lượt/Tháng
(04/2022)

VNPT
Home
Clinic

- 60 Phòng khám

XIN CẢM ƠN



vinaphone



TỐC ĐỘ ĐỂ BỨT PHÁ