



TRUNG TÂM THÔNG TIN VÀ THỐNG KÊ
KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ TP.HCM



CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ SIGINX

HỘI THẢO GIỚI THIỆU

AP Cloud – Giải pháp giám sát và điều khiển sản xuất từ xa

TPHCM, ngày 14 tháng 10 năm 2022

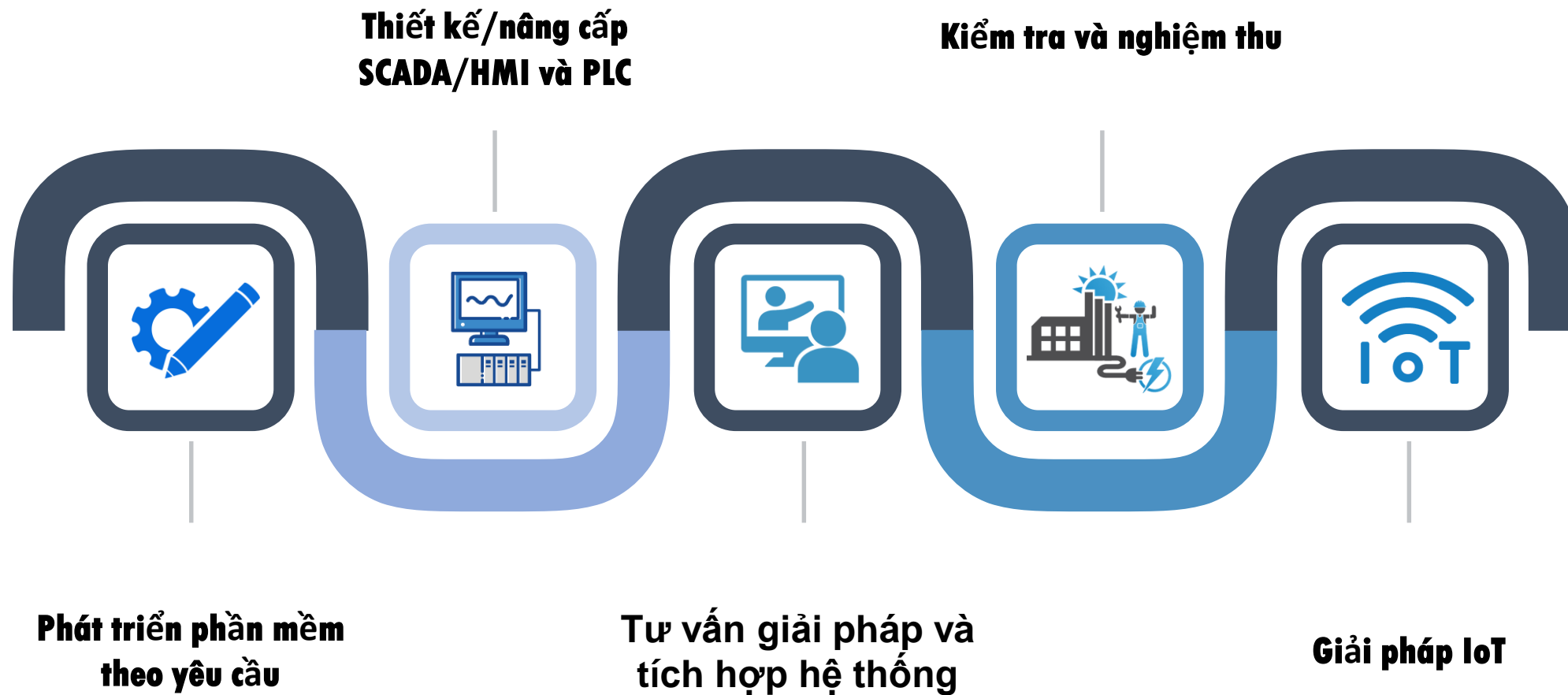
79 Trương Định, Quận 1, TP.HCM



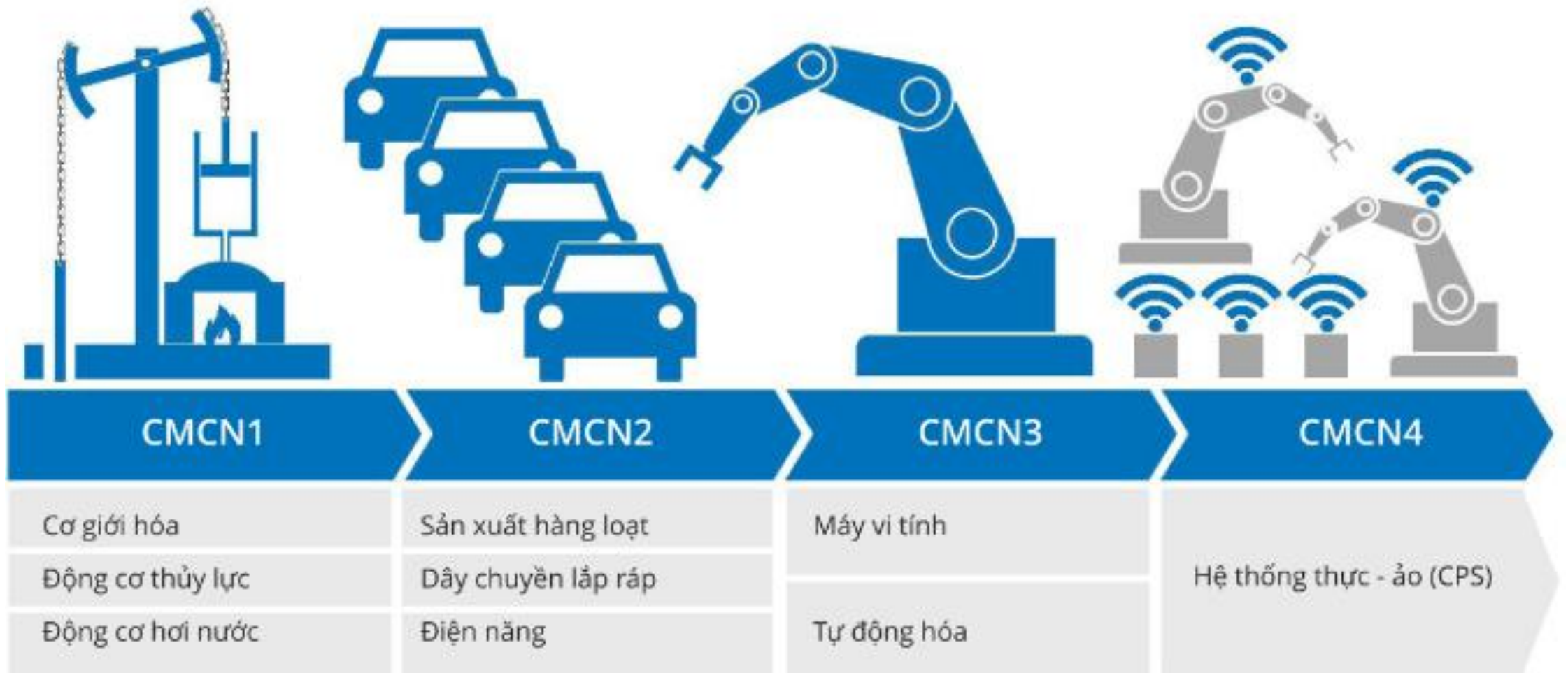
Mục lục

- Lĩnh vực hoạt động SiginX
- Giới thiệu về giải pháp AP Cloud
- Các dự án đã thực hiện
- Demo một số giải pháp
- Mong muốn hợp tác công nghệ, khách mời đặt câu hỏi

Lĩnh vực hoạt động



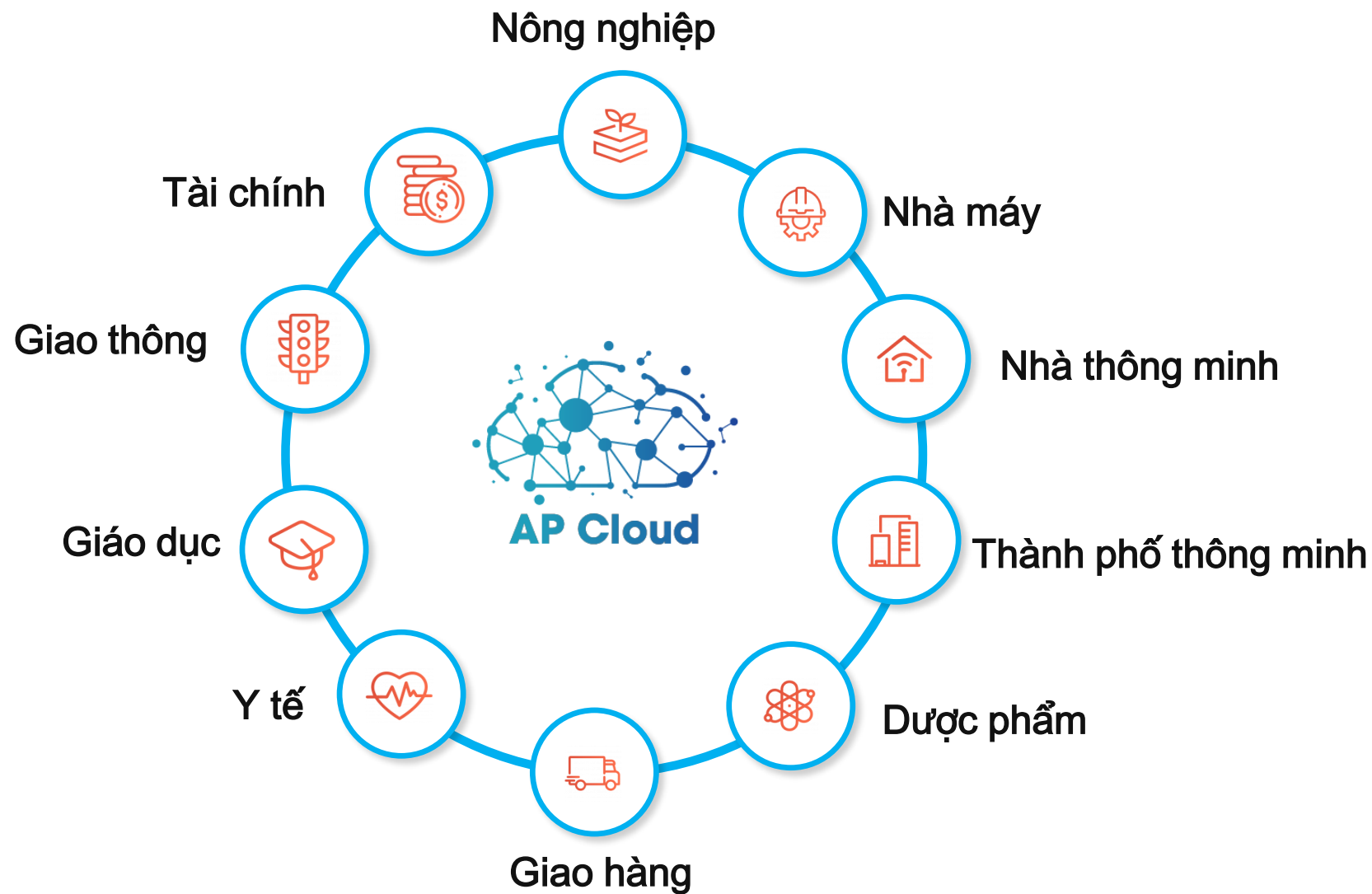
Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 là gì? Chuyển đổi số là gì ?



Các công nghệ cốt lõi trong CMCN lần thứ 4



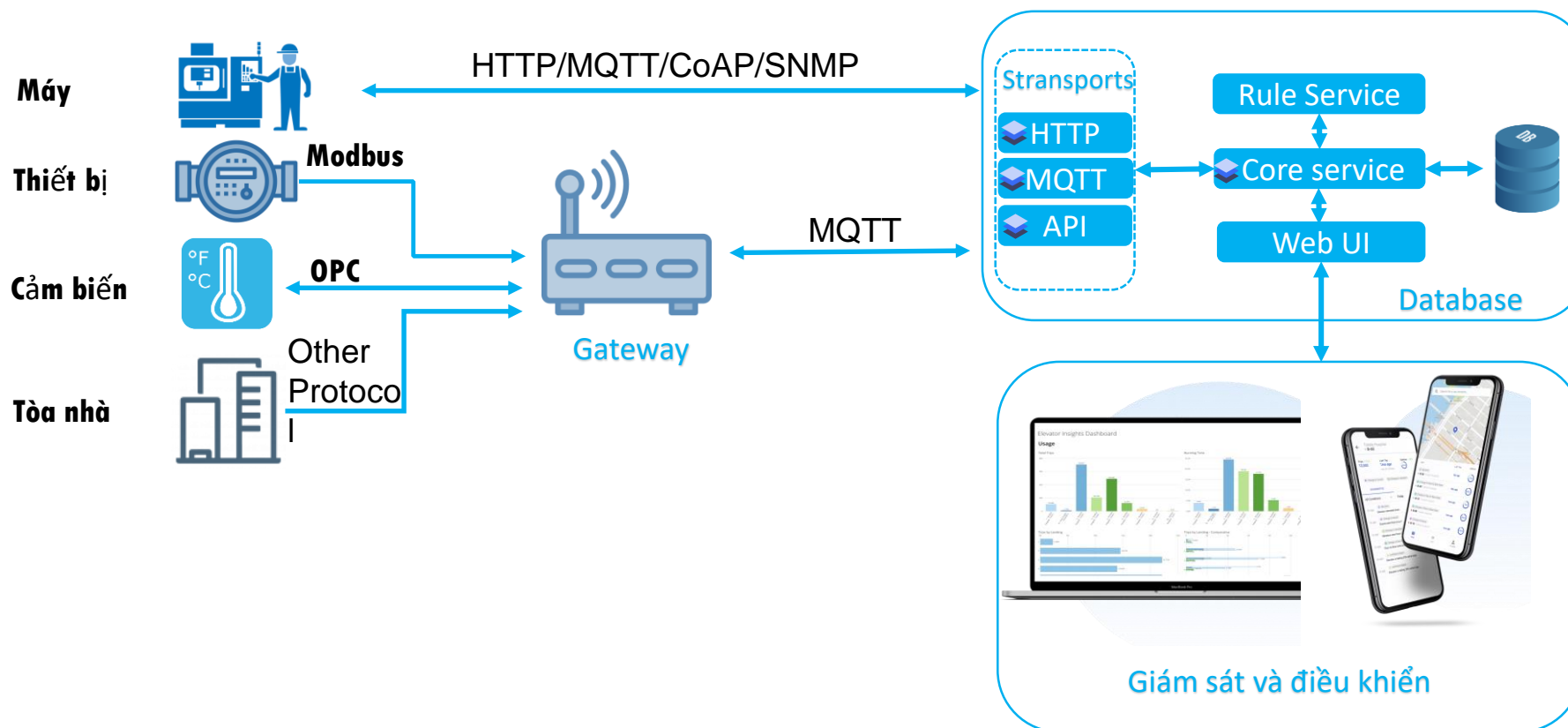
IoT (Internet of Things)



AP Cloud - Giám sát và điều khiển hệ thống sản xuất của bạn



Cấu trúc hệ thống



Chức năng hệ thống



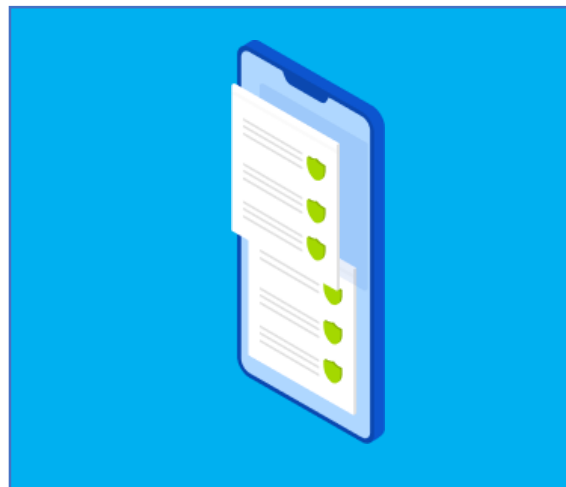
Lưu trữ và truy cập

Quản lý tập trung, truy cập mọi lúc mọi nơi với ứng dụng đa nền tảng. Lưu trữ dữ liệu từ cổng PLC / IoT lên đám mây, không giới hạn, nhanh chóng và an toàn.



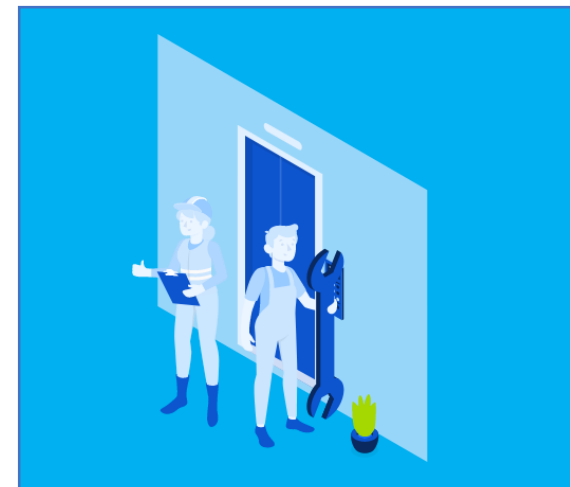
Tập trung hóa

Việc quản lý trở nên đơn giản hơn với AP Cloud. Phương thức phân quyền tối ưu, đáp ứng mọi quy trình vận hành phức tạp của dây chuyền sản xuất.



Giám sát và cảnh báo

Dễ dàng theo dõi trạng thái thiết bị của bạn và nhận thông báo khi thiết bị của bạn mất kết nối. Chủ động tạo thông báo cho các sự kiện nhất định, đến đúng người để nhận.



Dịch vụ bảo trì

Hệ thống cũng cho phép dự đoán lịch bảo trì phụ thuộc vào dữ liệu chẩn đoán được thu thập từ máy, để giảm thời gian chết và số lượng cuộc gọi dịch vụ.

Lợi ích mang lại



An toàn và bảo mật dữ liệu

Toàn bộ dữ liệu được lưu trên hệ thống đám mây tiêu chuẩn quốc tế, đảm bảo an toàn và bảo mật. Dữ liệu được mã hóa trước khi truyền. Xác thực đa yếu tố...



Kết nối

Kết nối trực tiếp thiết bị với nền tảng thông qua các giao thức tích hợp: HTTP, CoAP, MQTT, LwM2M và SNMP. Kết nối các thiết bị trong mạng cục bộ của bạn với đám mây bằng Gateway qua Modbus, BLE, BACnet, OPC-UA và các giao thức khác.



Tiết kiệm chi phí thiết lập, lưu trữ và bảo trì hệ thống

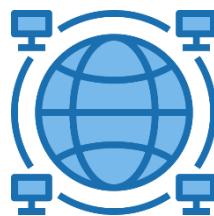
Không cần đầu tư vào hệ thống từ đầu. Không cần giao tiếp nội bộ phức tạp. Tiết kiệm chi phí vận hành phần cứng, đường truyền, nguồn điện, ...

Lợi ích mang lại



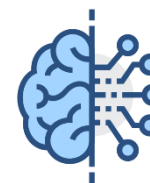
Đễ dàng thiết lập và sử dụng dịch vụ

Thiết lập theo cơ chế PLUG & PLAY, nhanh chóng, dễ dàng. Chủ động dịch vụ mua và cấu hình cho từng máy.



Kết nối, quản lý tập trung nhiều thiết bị

Quản lý thiết bị từ nhiều vị trí trên cùng một tài khoản. Không giới hạn dung lượng lưu trữ và truy cập, giám sát mọi lúc mọi nơi với ứng dụng đa nền tảng.



Tính năng AI - Máy trở nên thông minh hơn

Dữ liệu chẩn đoán được thu thập từ máy để giảm thời gian ngừng hoạt động, số lượng cuộc gọi dịch vụ và nâng cao chất lượng

Dịch vụ Cloud



AP Cloud

Dịch vụ đám mây này phù hợp nhất cho những khách hàng có ít thiết bị đến hàng trăm thiết bị. Họ không muốn quan tâm đến hệ thống CNTT. Họ cần một phần mềm ứng dụng được xây dựng sẵn và sẵn sàng sử dụng. Tuy nhiên, họ nhận được dữ liệu truy cập thông qua API bất cứ lúc nào họ cần.

Tất cả các gói đăng ký đã bao gồm chi phí lưu trữ, sms và email. Tập trung vào giải pháp của bạn trong khi chúng tôi quản lý máy chủ cho bạn.



On-Premises

Gói này phù hợp nhất cho những khách hàng muốn nền tảng của riêng khách hàng được cài đặt tại cơ sở của khách hàng.

Tất cả các gói đăng ký bao gồm khách hàng không giới hạn, bảng điều khiển, tích hợp, cuộc gọi api, điểm dữ liệu và tin nhắn.

Dịch vụ Cloud

Tính năng	Cơ bản	Nâng cao	Cao cấp
Người dùng	5	10	100
Số Gateway kết nối	3	10	200
Dữ liệu	50	300	5000
Hỗ trợ Kỹ thuật	Có	Có	Có
Dashboard	Có	Có	Có
Giám sát & điều khiển	Cơ bản	Dựa trên yêu cầu	Dựa trên yêu cầu
Camera	Không	Có	Có
Báo cáo	Có	Có	Có
Cảnh báo	Email	Email/SMS	Email/SMS

Dự án đã thực hiện

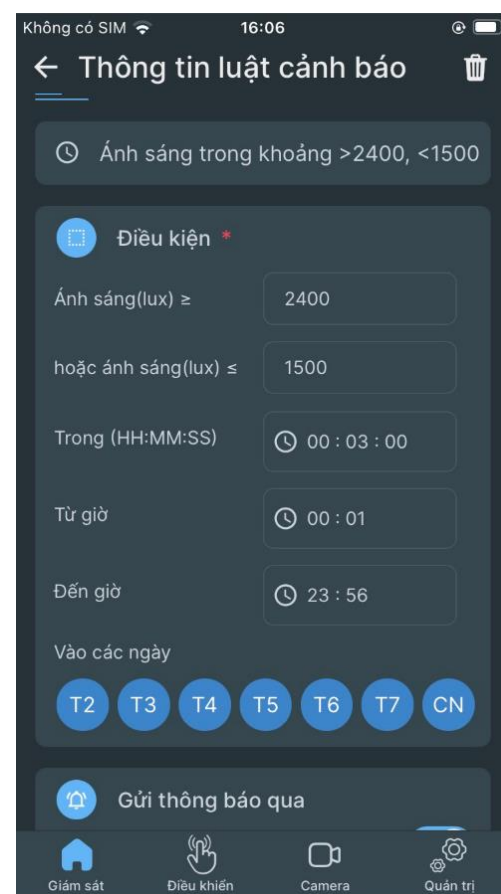
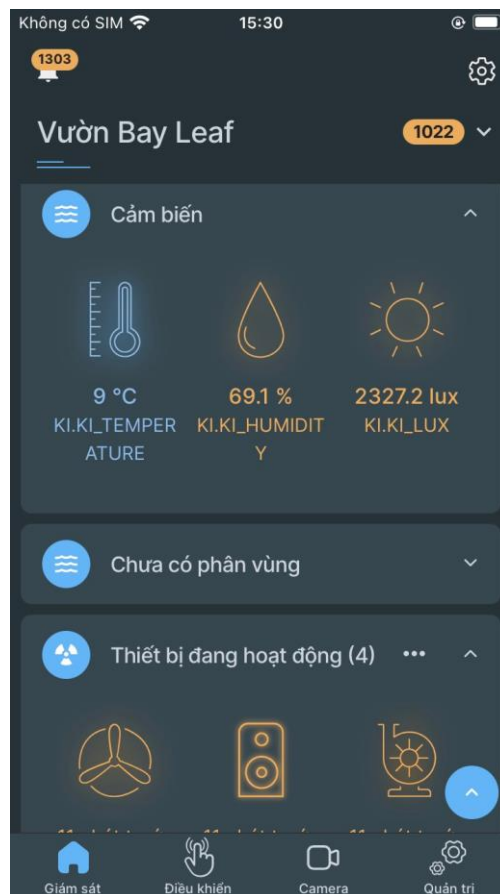
IoT cho nông nghiệp

Giám sát và kiểm soát nông nghiệp ứng dụng Web / Di động

🕒 12 tuần

📱 Web
Mobile

✓ .Net Core
Angular
Thingsboard



Dự án đã thực hiện

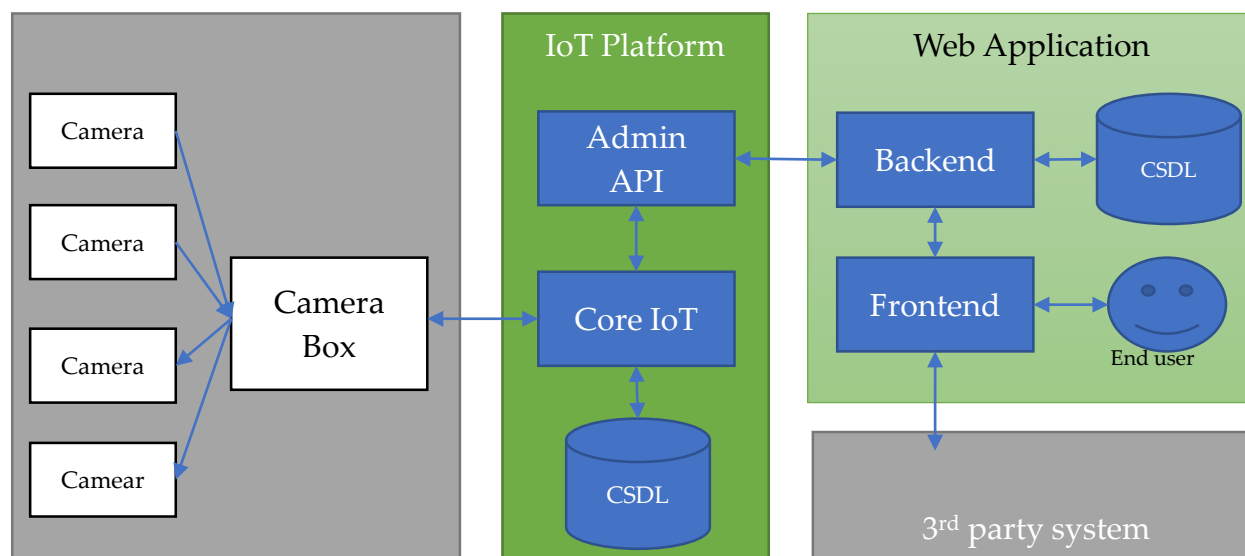
Cloud camera:

Ứng dụng web / di động để phát trực tuyến / lưu trữ máy ảnh

🕒 16 tuần

📱 Web
Mobile

✓ .Net Core
Angular
Thingsboard
Antmedia

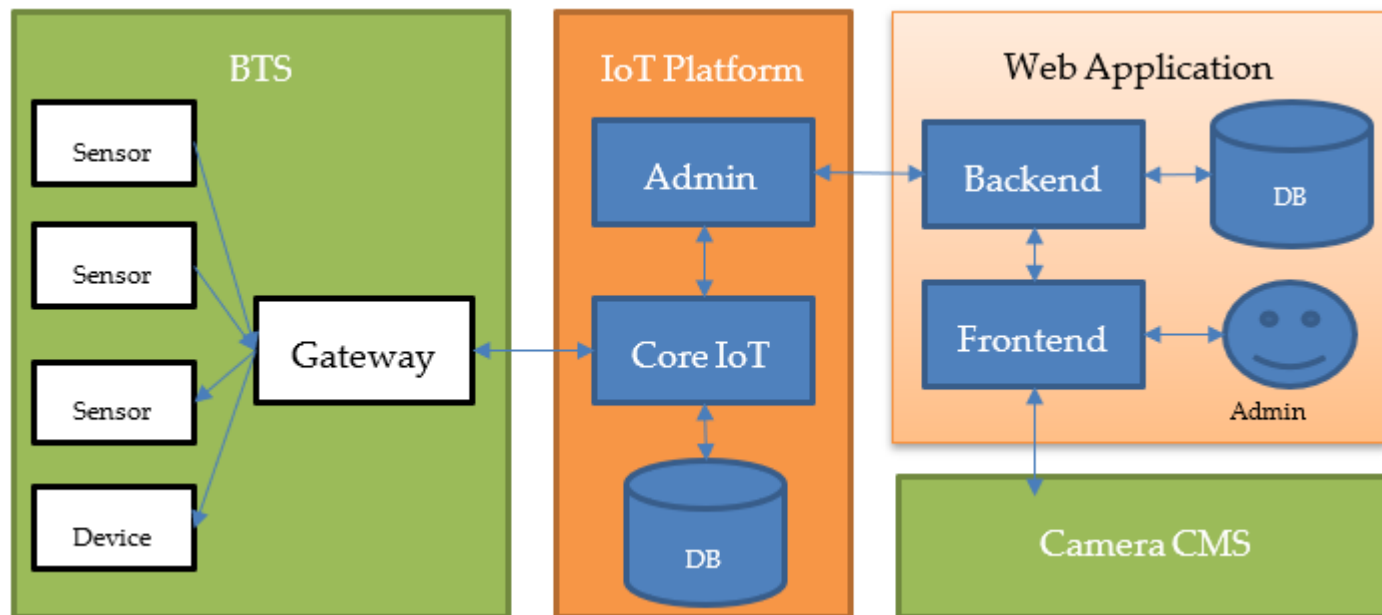


Dự án đã thực hiện

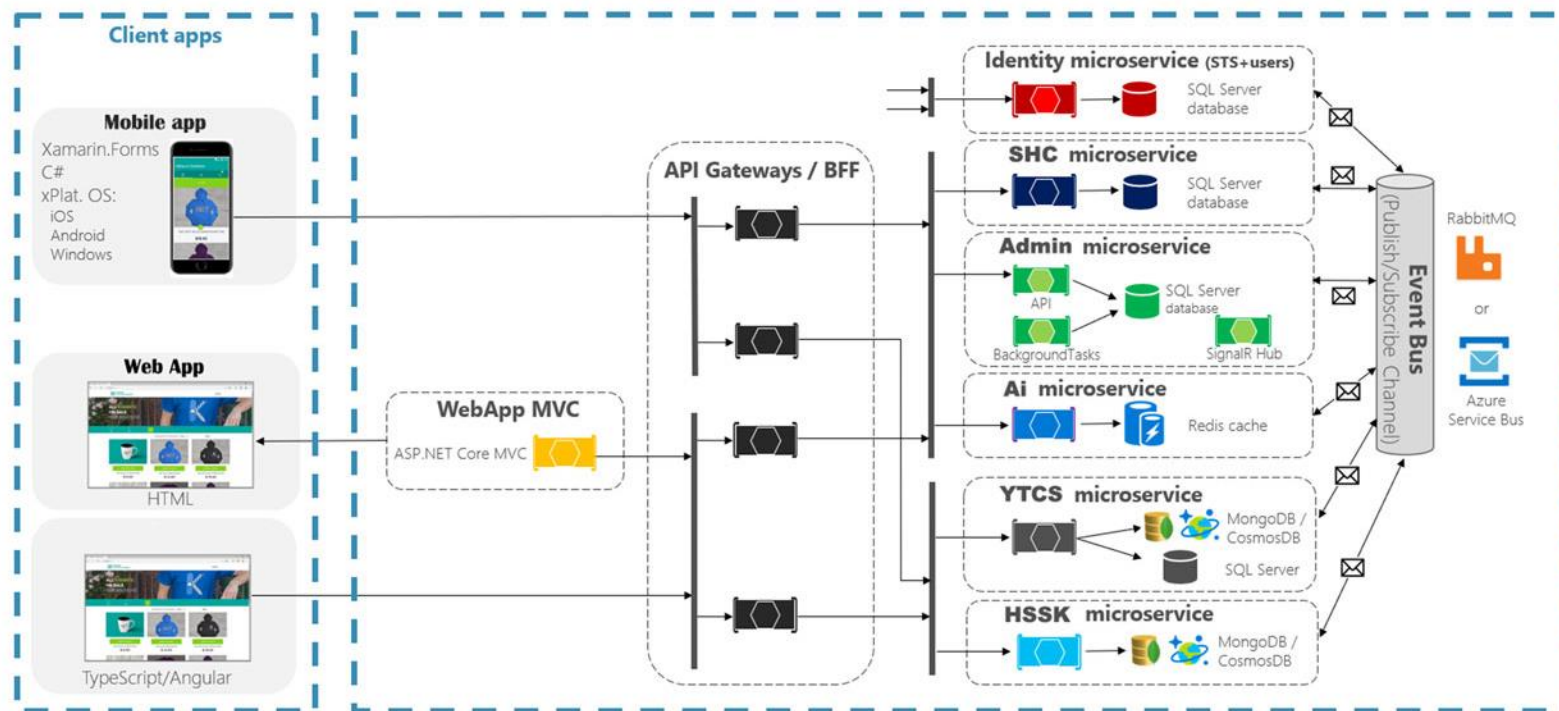
Trang web thông minh:

Ứng dụng Web / Di động để giám sát và điều khiển môi trường BTS: nhiệt độ; độ ẩm; Máy ảnh; ATS...

- 🕒 12 tuần
- 📱 Web Mobile
- ✓ .Net Core
Angular
Thingsboard
Shinobi



Dự án đã thực hiện



API gateway

Cung cấp hệ thống chuyển giao API cho tất cả Phần mềm Viettel Healthcare

Cho phép kết nối / tham chiếu cơ sở dữ liệu giữa Phòng khám bảo hiểm bệnh viện



25 tuần



Microservice
Ocelot Azure
MySQL
Angular



Web
Mobile

Dự án đã thực hiện

Transtender

Chuyển giao các ứng dụng cung cầu kết nối vận chuyển hàng hóa / hành khách / bốc xếp theo hình thức đấu thầu trực tuyến



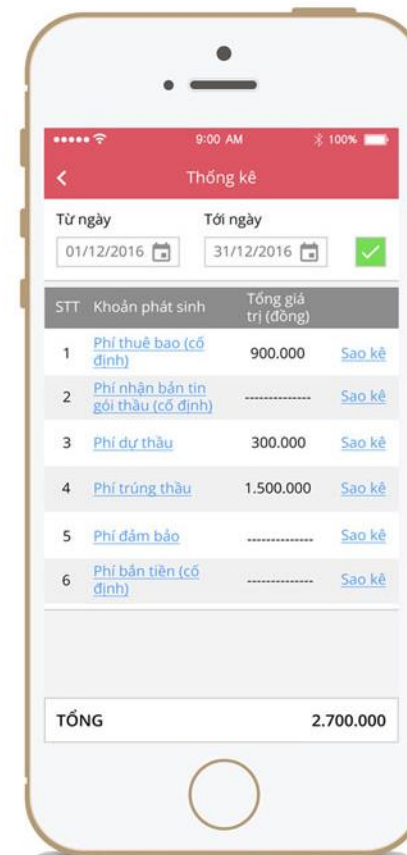
20 tuần



Facebook SDK
GPS location
Socket Call
Online Payment



iOS, Android



Dự án đã thực hiện

Mục tiêu: Khách hàng muốn xây dựng một hệ thống giám sát tập trung 3 nhà máy tại Việt Nam với: Dây chuyền sản xuất, Hệ thống tiện ích .

Công ty: công ty sản xuất

Phạm vi

Dây chuyền sản xuất: Theo dõi áp suất, nhiệt độ trong các máy tại 3 nhà máy.

Tiện ích: Lấy dữ liệu trạm điện, sơ đồ xử lý nước thải, lò hơi, chiller, trạm AHU, kho hàng.

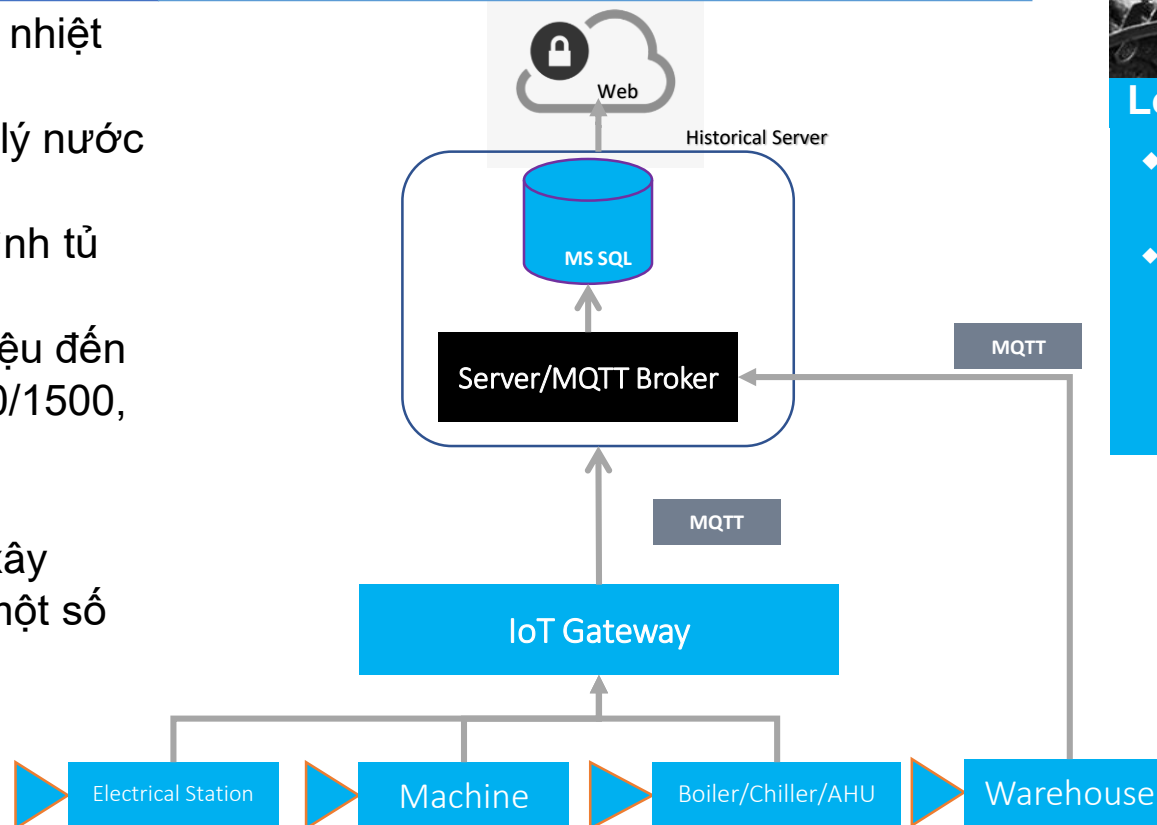
Tự động hóa: Thiết kế, lắp đặt chương trình tủ điện, lập trình PLC.

Gateway: Phát triển cổng IoT để gửi dữ liệu đến cơ sở dữ liệu cục bộ từ PLC S7300 / 1200/1500, Fx3U.

Thời gian : 6 tháng.

Web app: làm việc với IT trong nhà máy xây dựng web SCADA , hệ thống Andon cho một số điểm, bộ lọc Kalman.

Giải pháp



Lợi ích

- ◆ Giảm chi phí tiền điện lên 6%
- ◆ Tăng tính khả dụng của thiết bị.

Dự án đã thực hiện

Mục tiêu: Khách hàng muốn ghi lại dữ liệu sản xuất cho mỗi ca, báo động thời gian thực, lưu trữ lịch sử báo động và hỗ trợ bảo trì cho 7 dây chuyền sản xuất.

Công ty: công ty sản xuất

Phạm vi

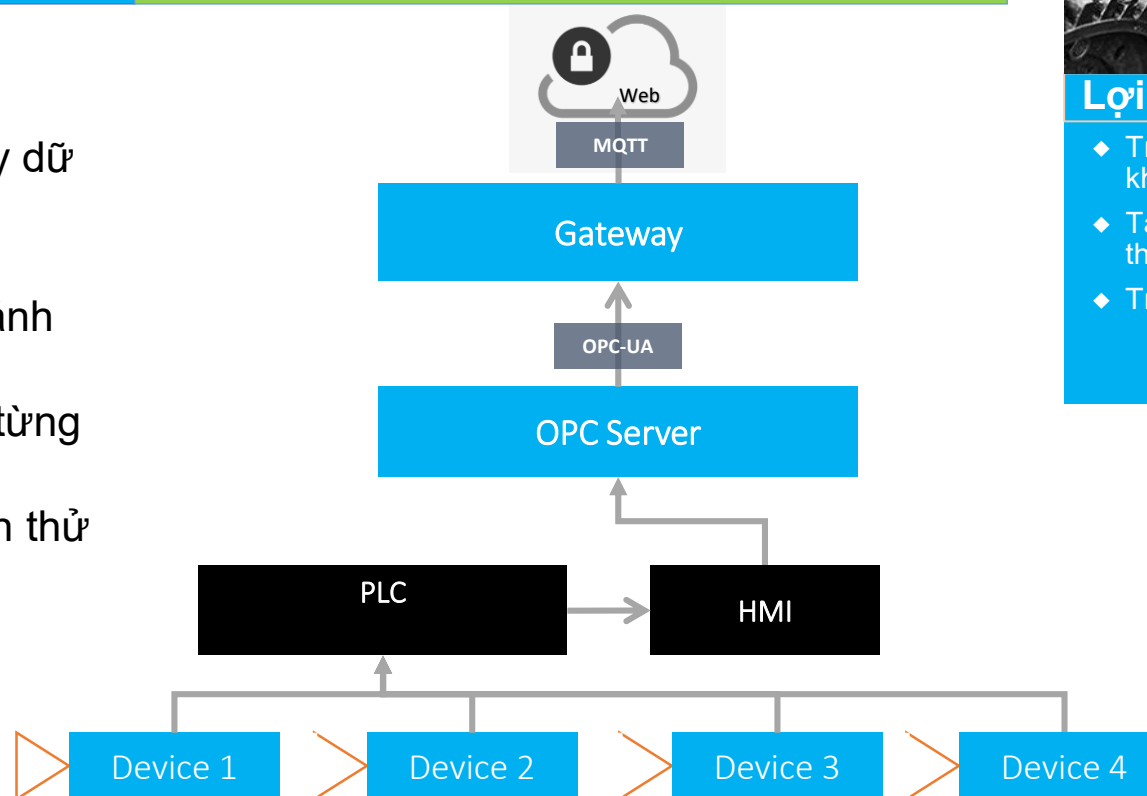
Tự động hóa: Cấu hình HMI đến OPC UA sever.

Gateway: Phát triển cổng kết nối IoT để lấy dữ liệu từ HMI.

Web:

- ❖ Phát triển bảng điều khiển để hiển thị cảnh báo, thông số và báo cáo.
- ❖ Phát triển chức năng bảo trì hỗ trợ cho từng dây chuyền.
- ❖ **Thời gian :** 2 tháng cho một dây chuyền thử nghiệm.

Giải pháp



Lợi ích

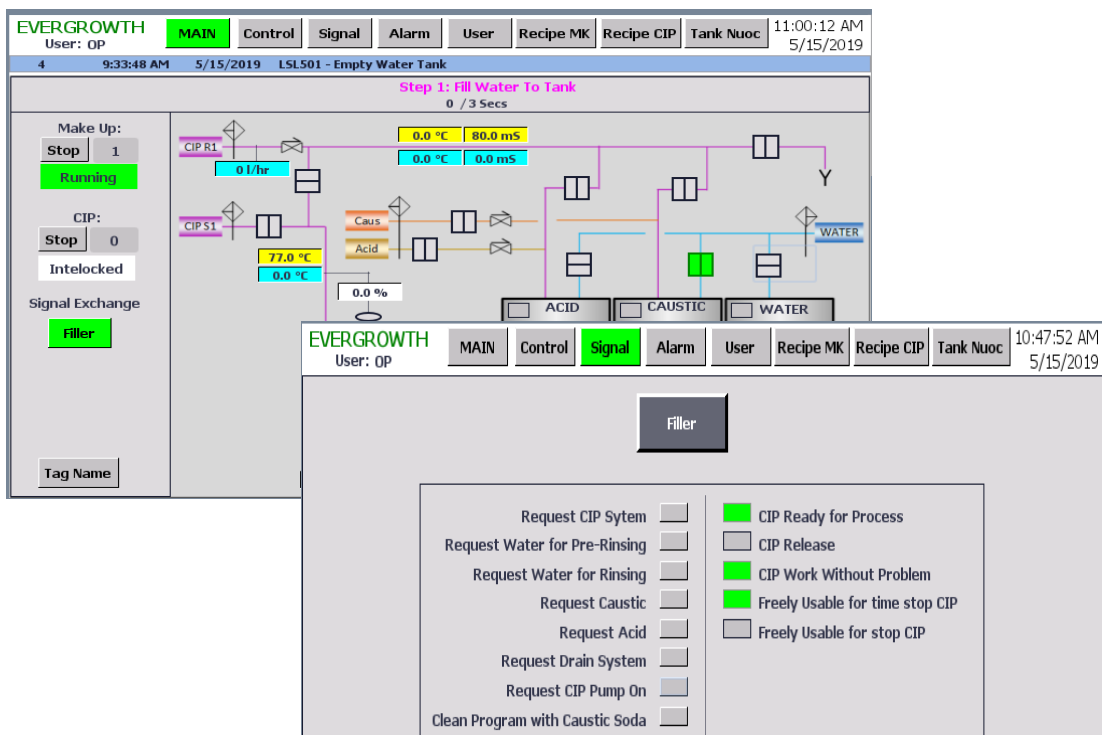
- ❖ Tránh những hỏng hóc không mong muốn
- ❖ Tăng tính khả dụng của thiết bị.
- ❖ Tránh gián đoạn dịch vụ.

Dự án đã thực hiện

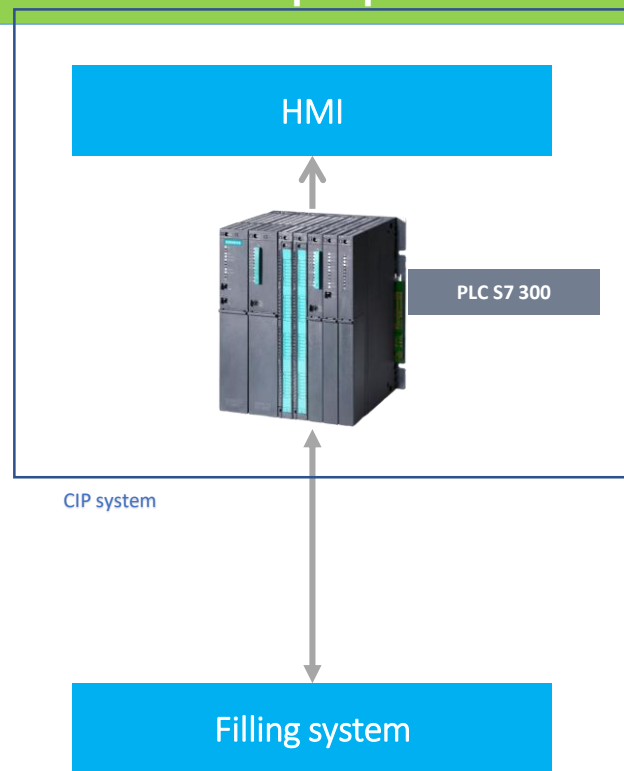
Mục tiêu: Khách hàng của chúng tôi có máy chiết rót trong nhà máy sữa cần hệ thống CIP cho máy
Công ty: công ty sản xuất

Phạm vi

Tự động hóa: Thiết kế tủ điện và lập trình PLC và HMI



Giải pháp



Giải pháp

- ◆ Giảm chi phí tiền điện lên đến 10%
- ◆ Tăng lợi nhuận hoạt động lên đến 150%.

Thanks you!