

ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP TP. HCM
PHÒNG QUẢN LÝ KHOA HỌC VÀ HỢP TÁC QUỐC TẾ
CUỘC THI INNOGREENLIFE 2023



SMART WATER METER

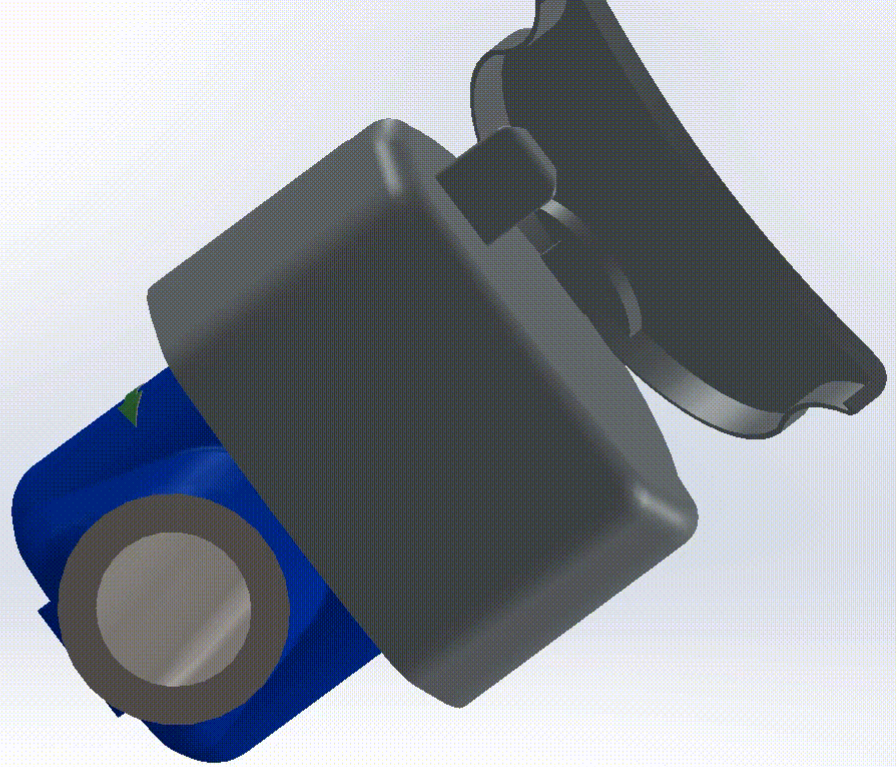
Tiện ích trong tầm tay

Vấn đề

- Ghi chỉ số nước thủ công, gây phiền toái cho người dùng; tính tiền thủ công hoặc dùng phần mềm riêng.
- Người dùng phải thanh toán những khoản chi cao hơn mức trung bình mỗi tháng (ghi sai, rò rỉ nước...)
- Cơ quan quản lý khó trong việc thống kê, điều tiết cung cấp nước.



SMART WATER METER



Giải pháp của chúng tôi

Chuyển đổi số



Đo và giám sát lưu lượng nước tiêu thụ hàng tháng.

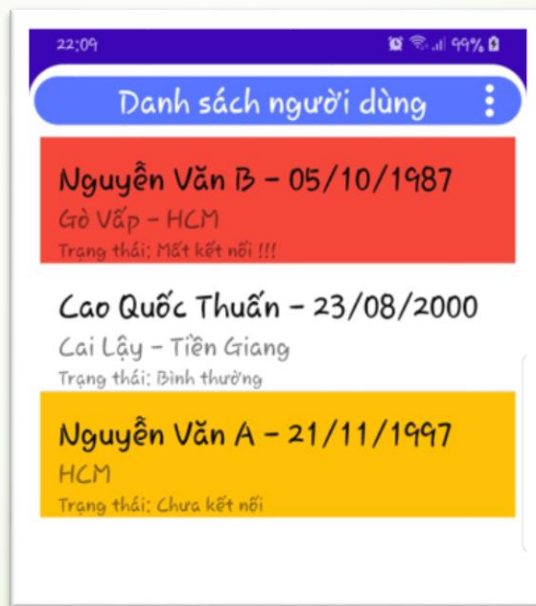
Tính tiền tự động, cập nhật lưu trữ dữ liệu theo thời gian thực, truy xuất dữ liệu, vẽ biểu đồ tiêu thụ nước theo từng tháng.

Dễ dàng giám sát, kiểm tra rò rỉ nước, điều tiết lượng nước tiêu thụ góp phần cân đối ngân sách của gia đình.

Nhà quản lý dễ dàng thống kê, quản lý, điều tiết lượng nước phân bổ cho từng khu vực dân cư cụ thể.

Sản phẩm

Version 1:



Sản phẩm

Version 2:



Overall mass water

212.05m³

Total consumption this month

12.05 m³

Into money

190991.80000000005
VND



View all data

Delete data

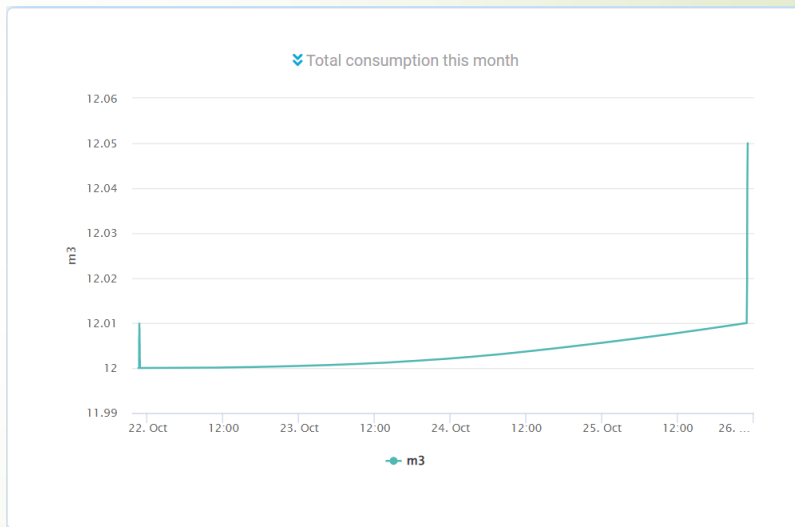
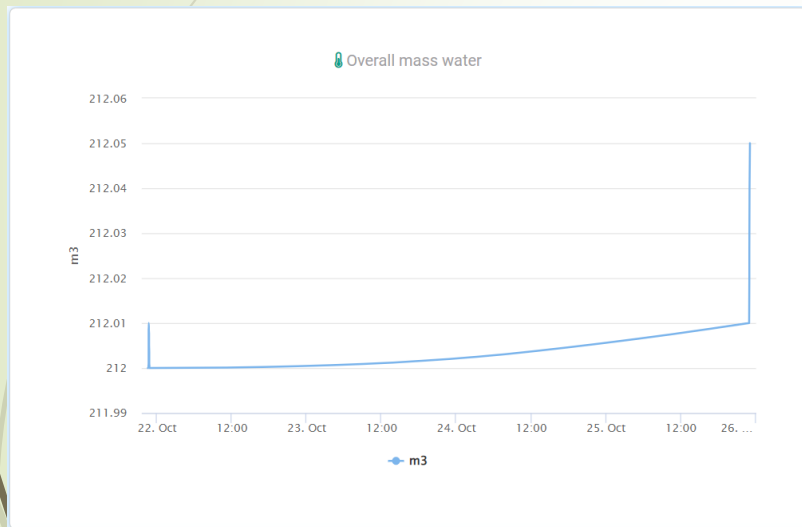
Sản phẩm

Lưu trữ dữ liệu đo được theo thời gian thực:

Months & Year	Total consumption this month	Into Money	Note
Jan - 2022	24 m3	517226.8 VND	1: 6.700; 2: 12.900; 3:14.400
Aug - 2022	26 m3	571826.8 VND	1: 6.700; 2: 12.900; 3:14.400
July - 2022	32 m3	735626.8 VND	1: 6.700; 2: 12.900; 3:14.400
June - 2022	30 m3	681026.8 VND	1: 6.700; 2: 12.900; 3:14.400
May - 2022	19 m3	380726.8 VND	1: 6.700; 2: 12.900; 3:14.400
April - 2022	7 m3	53126.8 VND	1: 6.700; 2: 12.900; 3:14.400
March - 2022	10 m3	135026.8 VND	1: 6.700; 2: 12.900; 3:14.400
Feb - 2022	5 m3	39700 VND	1: 6.700; 2: 12.900; 3:14.400
Jan - 2022	34 m3	790226.8 VND	1: 6.700; 2: 12.900; 3:14.400

Sản phẩm

Biểu đồ hiển thị số liệu theo thời gian:



Sản phẩm

Tổng quan thị trường và đối thủ cạnh tranh:



Cả nước có:

Hơn 4,222 khu chung cư

Hơn 300 nhà máy cung cấp nước...

Sản phẩm có chức năng tương tự có xuất xứ từ Trung Quốc, Nhật Bản, Châu Âu...

Chỉ bán trên sàn thương mại điện tử, giá cao.

Sản phẩm

- Sử dụng công nghệ IOT
- Tích hợp nhiều cảm biến vào thiết bị
- Phát hiện rò rỉ và phân tích từ xa
- Sử dụng năng lượng sinh ra từ dòng chảy khi sử dụng nước

Khách hàng mục tiêu

Các hộ gia đình dùng nước máy hàng tháng.

Các chủ phòng trọ có độ tuổi từ 25-50 tuổi, đam mê công nghệ.

Các công ty cấp nước cần chuyển đổi số, chủ đầu tư các khu chung cư hiện đại, quản lý thông minh.

Các công ty trong các khu kinh tế, khu công nghiệp, khu chế xuất.

Bộ tài nguyên môi trường, các sở tài nguyên môi trường.

Hoạt động chính

Chuyển đổi số hướng tới thành phố thông minh.

Đo lường nước tiêu thụ hàng ngày, hàng tháng.

Giúp tiết kiệm nước, thời gian, chi phí.

Đối tác chính

- Các công ty gia công trong và ngoài nước (gia công kiểu dáng, gia công mạch điện tử).
- Các nhà cung cấp linh kiện điện tử (Melexis, Maxim integrated, Espressif Systems...)
- Các chuyên gia môi trường, quản lý tài nguyên nước.

Lợi thế cạnh tranh

- Cạnh tranh về giá.
- Ứng dụng công nghệ IoT.
- Xây dựng đội ngũ bán hàng trực tiếp.
- Hệ thống bán hàng trực tuyến trên các ứng dụng, website của doanh nghiệp và các trang bán hàng trực tuyến của các đối tác.

Kế hoạch phát triển

**GĐ
1**

Xác định mục tiêu,
nghiên cứu thị
trường

**GĐ
2**

Lập kế hoạch kinh
doanh, nghiên cứu
thiết kế sản phẩm

**GĐ
3**

Xây dựng đội
ngũ, chạy thử và
hoàn thiện sản
phẩm

**GĐ
4**

Đăng ký sở hữu trí
tuệ, kiểm định chất
lượng sản phẩm,
gọi vốn

**GĐ
5**

Chạy dự án chính
thức, mở rộng quy
mô kinh doanh

Ngân sách và/hoặc tình hình tài chính

**Chi phí sản xuất:
550.000 VND**



**Giá bán ra thị trường:
990.000 VND**

Ngân sách và/hoặc tình hình tài chính

Doanh thu ước tính

STT	Nội dung	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
1	Chi phí thuê server	1	110.000	110.000
2	Chi phí thuê văn phòng	1	10.000.000	10.000.000
3	Lương nhân viên bảo trì hỗ trợ khách hàng	8	8.000.000	80.000.000
4	Lương nhân viên nghiên cứu, phát triển sản phẩm	3	10.000.000	30.000.000
	Tổng cộng			104.010.000

Chi phí cố định bình quân 1 tháng

Ngân sách và/hoặc tình hình tài chính

Doanh thu ước tính

$$\begin{aligned} \text{Doanh số điểm hòa vốn} &= \frac{\text{Chi phí cố định}}{\text{Giá bán} - \text{Giá thành sản xuất}} \\ &= \frac{104.010.000}{990.000 - 550.000} \end{aligned}$$

=> 237 sản phẩm/tháng (Hòa vốn)



Nguồn thu nhập



Dòng tiền từ bán thiết bị.

Dòng tiền từ phần mềm.

Dòng tiền từ hệ sinh thái phát triển trong tương lai.



Các khu nhà trọ

Chủ đầu tư các khu chung cư

Các nhà máy nước

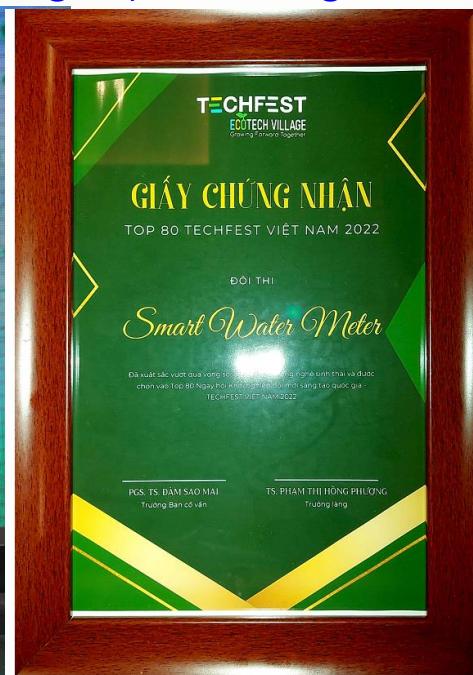
Các công ty bảo hiểm

Mô hình kinh doanh Canvas

ĐỐI TÁC CHÍNH	HOẠT ĐỘNG CHÍNH	GIẢI PHÁP GIÁ TRỊ	QUAN HỆ KHÁCH HÀNG	PHÂN KHÚC KHÁCH HÀNG
	TÀI NGUYÊN CHÍNH		CÁC KÊNH THÔNG TIN VÀ KÊNH PHÂN PHỐI	
- Các công ty gia công trong và ngoài nước (gia công kiểu dáng, gia công mạch điện tử). - Nhà cung cấp linh kiện (Melexis, Maxim integrated, Espressif Systems...) - Các chuyên gia môi trường, quản lý tài nguyên nước./	- Lập trình, thiết kế, bảo trì sản phẩm. - Nghiên cứu và phát triển tính năng mới, tạo ra nhiều sản phẩm mới. - Tích hợp công nghệ IoT, quản lý dữ liệu lớn.	- “Đồng hồ nước thông minh” với giá cả rất cạnh tranh, thực hiện công việc đo và giám sát lưu lượng nước tiêu thụ ở mỗi hộ gia đình, đồng thời xây dựng ứng dụng web-app giúp giám sát lượng nước tiêu thụ và tính tiền tự động, cập nhật lưu trữ dữ liệu theo thời gian thực, truy xuất dữ liệu vẽ biểu đồ tiêu thụ nước theo từng tháng. - Đối với người dùng cuối là: tính tiện lợi, dễ dàng trong việc giám sát, điều tiết lượng nước tiêu thụ hàng tháng, góp phần cân đối ngân sách của gia đình. - Đối với các nhà quản lý dễ dàng thống kê, quản lý, điều tiết lượng nước phân bổ cho từng khu vực dân cư cụ thể.	- Hệ thống chăm sóc khách hàng theo phong cách riêng, nhắc nhở trên apps một cách tự động. - Hỗ trợ khách hàng qua công cụ chat, liên kết với số điện thoại, zalo, trên web-app 24/24. - Tổ chức các buổi workshop online và offline định kỳ. - Quản trị dữ liệu khách hàng, cung cấp các thông tin về thị trường nước, đo và xử lý nguồn nước.	- Các hộ gia đình dùng nước máy. - Chủ các phòng trọ có độ tuổi từ 25-50 tuổi. - Các công ty cấp nước. - Các công ty trong các khu kinh tế, khu công nghiệp, khu chế xuất. - Bộ tài nguyên môi trường, các sở tài nguyên môi trường.
- Chi phí sản xuất: thuê server, sản xuất phần cứng, sản xuất phần mềm, nghiên cứu công nghệ. - Chi phí nhân sự: Quản lý, vận hành, bán hàng. - Chi phí nghiên cứu phát triển sản phẩm mới. - Chi phí marketing. - Chi phí cho vốn vay.		- Bán thiết bị và thu phí dịch vụ theo dõi, cảnh báo. - Chi phí sửa chữa thiết bị khi hết hạn bảo hành. - Cho thuê chạy quảng cáo trên web-app (quảng cáo cho các cơ sở kinh doanh đồng hồ nước, các cá nhân và doanh nghiệp có nhu cầu). - Bán các số liệu thu thập được cho các bên liên quan (Công ty cấp nước thu thập số liệu để đánh giá mức độ tiêu thụ nước, phân bổ, điều tiết cấp nước, công ty bán các thiết bị điện nước quảng cáo..., các số liệu này cũng có thể phục vụ cho nghiên cứu khoa học)		



- Dự án Đồng hồ nước thông minh là 1 trong 3 dự án **xuất sắc nhất** năm 2022 của Làng công nghệ sinh thái và được chọn vào Top **80** Techfest Việt Nam 2022, Top **20** Chương trình Phát triển Dự án Khởi nghiệp Quốc gia năm



Được quét bằng CamScanner

CHƯƠNG TRÌNH PHÁT TRIỂN
LIÊN HỢP QUỐC TẠI VIỆT NAM

LIÊN ĐOÀN THƯƠNG MẠI
VÀ CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM

YOUTH
CO:LAB

Presented by
Citi Foundation

citi

Diễn đàn
KHỞI NGHIỆP
QUỐC GIA

VSMA

BAN TỔ CHỨC CHƯƠNG TRÌNH KHỞI NGHIỆP QUỐC GIA

CHỨNG NHẬN

Dự án: Đồng hồ nước thông minh

Tác giả: Trần Quý Hữu

THUỘC TOP 20

Chương trình

Phát triển Dự án Khởi nghiệp Quốc gia năm 2022

Hà Nội, ngày 20 tháng 12 năm 2022

KT. TRƯỞNG ĐẠI DIỆN THƯỜNG TRƯ
UNDP VIỆT NAM
PHÓ TRƯỞNG ĐẠI DIỆN THƯỜNG TRƯ

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH
LIÊN ĐOÀN THƯƠNG MẠI
VÀ CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM

Patrick Haverman

Bùi Trung Nghĩa

Diễn đàn
KHỞI NGHIỆP
QUỐC GIA
Vào sổ số: 2022/PTM-ĐĐNN-CN

Our Team



Xin chân thành cảm ơn Ban giám khảo
và quý vị đại biểu đã chú ý lắng nghe!

TRẦN QUÝ HỮU- Leader-CEO

Lê Quang Anh

Lê Chí Thiện

Phạm Minh Luân

Lại Vĩnh Hào

IoT và trí tuệ nhân tạo ứng dụng

Lại Thanh Thái

Điện tử-Viễn thông

Đậu Thị Thùy Trang

Trần Thị Thảo Vy

Nguyễn Vũ Hiệu

Kỹ thuật máy tính

Trần Thị Minh Thư

Ngôn ngữ Anh

Kết quả và thảo luận

Scan me

