



GIẢI PHÁP TÍCH HỢP  
ALL-IN-ONE

**iX10**

Quản lý điện năng  
& hạ tầng thông minh



Biến chuyên môn thành giải pháp

[www.munhean.com](http://www.munhean.com)

# 1. Tập đoàn Mun Hean

Mun Hean được thành lập vào năm 1981 ở Singapore và phát triển thành tập đoàn gồm 10 công ty ở 9 nước: Singapore (Trụ sở chính), Malaysia, Hong Kong, Philippines, Indonesia, Đài Loan, Myanmar, Việt Nam, Bắc Kinh, Thẩm Quyển.

Được thành lập từ năm 2011, Mun Hean Việt Nam luôn là đơn vị mang đến các giải pháp, thiết bị điện công nghiệp hàng đầu Việt Nam.

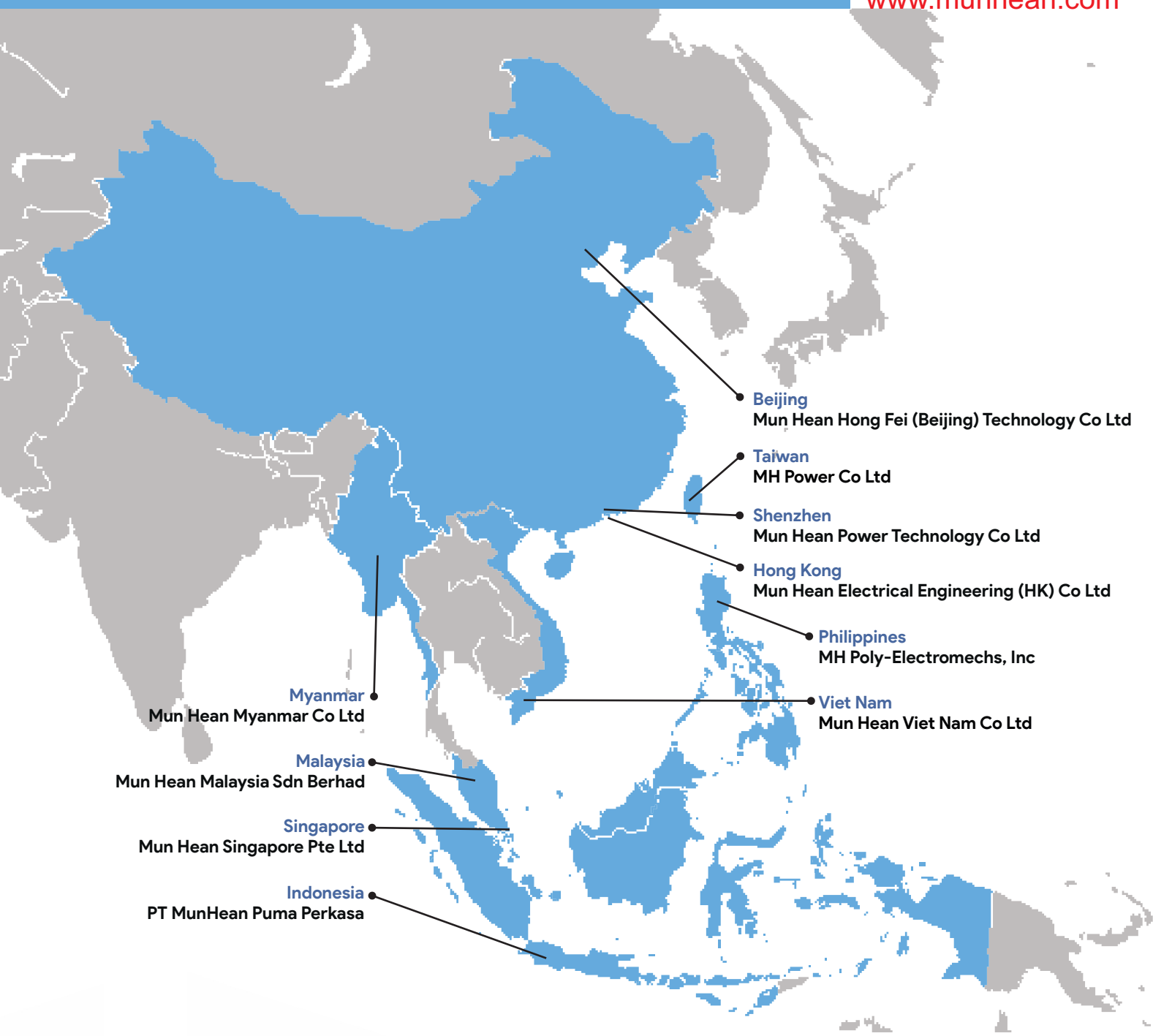
Chúng tôi là đối tác của các thương hiệu nổi tiếng như: Janitza (Đức), Vishay (Đức), Helita (Pháp), Hakel (Czech), Sinexcel (Trung Quốc),...

4 lĩnh vực phát triển trọng yếu của Mun Hean, bao gồm:

- Bảo vệ chống sét
- Bảo vệ hệ thống điện
- Giải pháp chất lượng điện năng
- Giải pháp điện công nghiệp



Trụ sở tập đoàn tại Singapore





## 2. DAX View & DAX View-iX10

DAX View là giải pháp phần mềm quản lý năng lượng và hạ tầng do Mun Hean phát triển, có thể tùy chỉnh cao cho các tòa nhà thương mại/công nghiệp và các cơ sở quan trọng: trung tâm dữ liệu, ngân hàng.

Được phát triển với đội ngũ chuyên gia công nghiệp về năng lượng điện và quản lý chất lượng điện, chúng tôi có một bộ công cụ báo cáo và phân tích để giúp nhà quản lý vận hành cơ sở, kỹ sư nhà máy và nhà phân tích hệ thống có cái nhìn tổng hợp đầy đủ về tình trạng kỹ thuật và tài chính của nhà máy.



Đặc điểm phần mềm DAX View:

- Nền tảng web
- Thiết kế theo yêu cầu người dùng: báo cáo, giao diện,...
- Thiết kế KPI theo yêu cầu: PUE, COP
- Tích hợp báo cáo chất lượng điện năng theo tiêu chuẩn quốc tế: IEC 61000-2, En50160, ITIC, SEMI F47,...
- Giám sát mọi thông số online
- Quản lý cảnh báo và giám sát từ xa trên từng thiết bị
- Phát hiện các sự kiện bất thường, phân tích và chuẩn đoán lỗi
- Giao thức mở: modbus, bacnet, lonworks, profibus, IEC 61850, REST API,...



Giao diện tùy biến theo yêu cầu

Các dự án đã thực hiện:



Trung tâm dữ liệu



Tòa nhà thương mại



Vận hành liên tục



Giáo dục



BCA ACADEMY



DAXView iX10 là một hệ thống giám sát hạ tầng và phát hiện lỗi tiên tiến trong một kích thước nhỏ gọn. Có thể mở rộng quy mô từ vài nút trong tòa nhà đến nhiều nút trên toàn quốc. Hệ thống có thể tích hợp được nhiều loại thiết bị giám sát như:



- Đồng hồ đo điện
- Đồng hồ đo nước
- Relay bảo vệ
- Cảm biến nhiệt độ, CO<sub>2</sub>,...

## GIẢI PHÁP QUẢN LÝ ĐIỆN NĂNG & HẠ TẦNG THÔNG MINH



### Kiểm soát thông minh

- Không bao giờ xảy ra sai sót trong quá trình xuất hóa đơn điện, nước
- Nắm bắt được xu hướng tải trong ngày, trong tuần, trong tháng, trong năm

### Giải pháp tích hợp

Giải pháp trọn gói và gọn nhẹ: máy tính, phần mềm, I/O, thiết bị phát SMS, UPS,...trong một

### Giám sát liên tục

- Giám sát liên tục các thông số điện, nước, nhiệt độ, độ ẩm,...
- Nhân viên quản lý có thể nắm bắt tình hình tòa nhà mọi lúc mọi nơi

### Tiết kiệm chi phí

- Chi phí đầu tư ban đầu không cao
- Giảm chi phí nhân lực, không tốn chi phí cho việc ghi lại các chỉ số điện, nước,...



### 3. Chức năng & cấu trúc DAX View-iX10

#### Báo cáo tự động

Tự động gửi báo cáo, hóa đơn tiền điện, nước hàng ngày, hàng tuần, hàng tháng, hàng năm qua Email

#### Giám sát online

- Giám sát tập trung bằng trình duyệt web (chrome, safari,...) trong mạng nội bộ  
- Giám sát tập trung thông qua màn hình cảm ứng 11.6 inch sẵn có được tích hợp

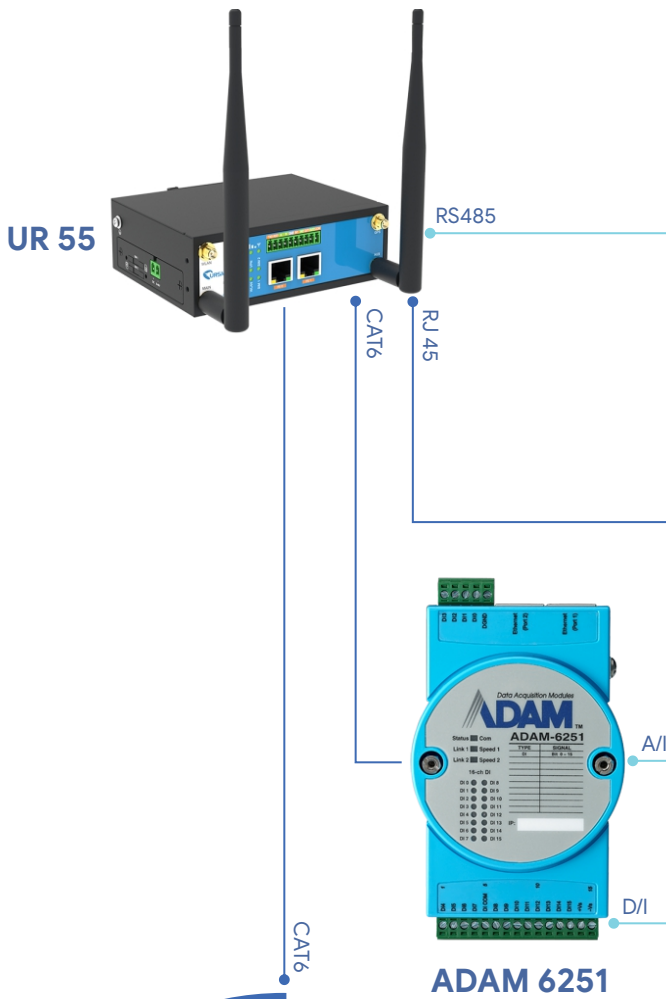
#### Khả năng quản lý

iX10 có thể quản lý:

- Đồng hồ đo chất lượng điện năng chuẩn RS485 tương thích với hệ thống  
- Cảm biến nhiệt độ, độ ẩm, khí gas  
- Đầu vào kỹ thuật số giám sát trạng thái MCCB, FCU, cảm biến báo cháy, rò rỉ nước

#### Cảnh báo SMS tức thời

Báo động sự cố và hết sự cố tự động bằng SMS



Modbus RTU

**ĐỒNG HỒ ĐO ĐIỆN**

Các loại đồng hồ đo điện kỹ thuật số: Janitza, Skyder,...

Modbus RTU

**ĐỒNG HỒ ĐO NƯỚC**

Các loại đồng hồ đo nước kỹ thuật số sử dụng giao thức Modbus

Modbus TCP

**HỆ THỐNG UPS**

4-20mA

**CẢM BIẾN NHIỆT ĐỘ**  
**CẢM BIẾN ĐỘ ẨM**  
**CẢM BIẾN CO<sub>2</sub>**

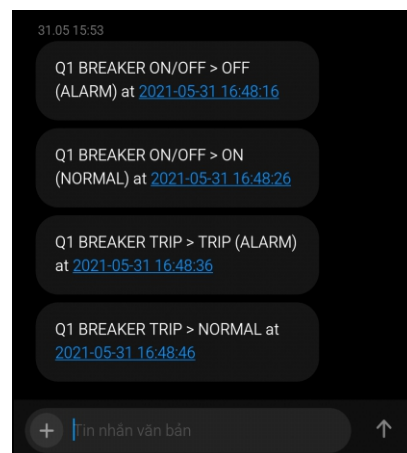
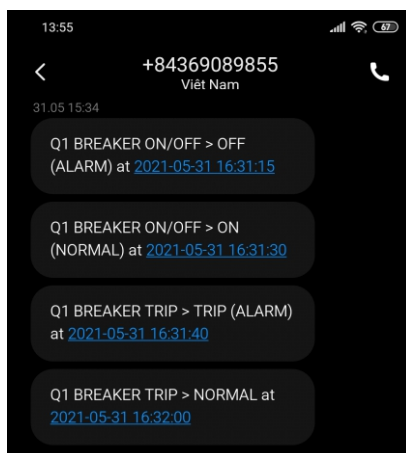
DC 30V NO/NC

**TRẠNG THÁI MCB/FCU/MCC**  
**RÒ RỈ NƯỚC, BÁO CHÁY**





## Cảnh báo sự cố qua SMS



## Tự động gửi báo cáo qua Email



Group	Location	Name	IP	Port	Address	Model	Created Time	Current L1	Current L2	Current L3	Current N
FCU		FCU-1		502		1 UMG96RM	2021-04-07 12:55:02	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20
ELEC		Q1		502		1 UMG96RM	2021-04-07 12:55:02	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20
FCU		FCU-2		502		1 UMG96RM	2021-04-07 12:55:04	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20
ELEC		Q1-1		502		1 UMG96RM	2021-04-07 12:55:04	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20
FCU		FCU-3		502		1 UMG96RM	2021-04-07 12:55:06	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20
ELEC		Q1-2		502		1 UMG96RM	2021-04-07 12:55:06	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20
FCU		FCU-4		502		1 UMG96RM	2021-04-07 12:55:08	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20
ELEC		Q1-3		502		1 UMG96RM	2021-04-07 12:55:08	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20
ELEC		Q1 BREAKER ON/OFF	192.168.1.100	502		1 500	2021-04-07 12:55:10	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20
ELEC		Q2		502		1 UMG96RM	2021-04-07 12:55:10	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20
ELEC		Q1 BREAKER TRIP	192.168.1.100	502		1 500	2021-04-07 12:55:12	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20
ELEC		Q2-1		502		1 UMG96RM	2021-04-07 12:55:12	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20
ELEC		Q1-1 BREAKER ON/OFF	192.168.1.100	502		1 500	2021-04-07 12:55:14	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20
ELEC		Q2-2		502		1 UMG96RM	2021-04-07 12:55:14	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20
ELEC		Q1-1 BREAKER TRIP	192.168.1.100	502		1 500	2021-04-07 12:55:16	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20
ELEC		Q2-3		502		1 UMG96RM	2021-04-07 12:55:16	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20
ELEC		Q1-2 BREAKER ON/OFF	192.168.1.100	502		1 500	2021-04-07 12:55:18	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20
TEMP		ROOM-1		502		1 UMG96RM	2021-04-07 12:55:18	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20
ELEC		Q1-2 BREAKER TRIP	192.168.1.100	502		1 500	2021-04-07 12:55:20	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20
ELEC		Q1-3 BREAKER ON/OFF	192.168.1.100	502		1 500	2021-04-07 12:55:20	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20
ELEC		Q1-3 BREAKER TRIP	192.168.1.100	502		1 500	2021-04-07 12:55:20	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20	2.03E-20



## Bảng điều khiển trên trình duyệt web

### Phiên bản nâng cấp



## Mobile App



Tính năng và đặc điểm hệ thống	iX10-Tiêu chuẩn
Máy tính công nghiệp	Chip Intel J1900
Hệ điều hành	Linux
Màn hình cảm ứng	LCD 11.6"
RAM	4 GB
ROM	64 GB SSD
Số ngõ vào kỹ thuật số (DI)	32
Ethernet RJ45	5
RS485	2
USB 2.0	2
Nguồn dự phòng UPS	625 VA
Tiêu chuẩn kháng nước của màn hình cảm ứng	IP65
Nhiệt độ và độ ẩm khi vận hành	0°C~50°C 95%RH
Tin nhắn SMS	Hỗ trợ 2 SIM
Gửi mail	4G/Wifi
Bộ định tuyến 3G/4G	Chức năng tường lửa, DDNS
Giao thức truyền thông DDC	Modbus
Nguồn cấp	230 VAC 50Hz 2A
Trọng lượng vỏ	12 kg
Kích thước vỏ	500x400x250mm
Vỏ thép loại treo tường	Cửa xoay, có khóa
Lắp đặt	Gắn tường

## 5. Tùy chọn

Tùy chọn	Thiết bị	Chi tiết
iX10 Tiêu chuẩn (32 ngõ vào digital & dịch vụ hỗ trợ từ đội ngũ kỹ thuật)	Máy tính công nghiệp với màn hình cảm ứng 11.6"	Màn hình màu 11.6", chip Intel J1900, RAM 4GB, bộ nhớ trong SSD 64GB
	Mô-đun thu thập dữ liệu digital và analog ADAM-6251	16 ngõ vào digital
	Bộ định tuyến không dây 4G	Với 2 Modbus-RTU RS485
	Nguồn dự trữ UPS	UPS 625VA, duy trì tải công suất 100W trong vòng 18 phút
	Nguồn cấp PSU	24V DC 50W
	Cầu dao chống rò điện ELCB	30mA 2P
	Cầu chì dây Fuse link	13A 2P
	Cầu đấu Terminal block	
	Thùng vỏ thép	500x400x250mm
	Phần mềm DAX View iX10	

(Gói ưu đãi đặc biệt khi mua chung iX10 và đồng hồ đa năng Janitza/ Relay Mun Hean. Liên hệ ngay với chúng tôi để được tư vấn)

### Thông tin đặt hàng

Mã	Mô tả
iX10-S	Trọn gói iX10 Tiêu chuẩn bao gồm: máy tính công nghiệp với màn hình cảm ứng 11.6", 2 mô-đun thu thập dữ liệu 32 ngõ vào digital, bộ định tuyến không dây, UPS, phần mềm DAX View iX10,...

Tùy chọn	Thiết bị	Chi tiết
Tùy chọn bổ sung	Mô-đun thu thập dữ liệu digital và analog ADAM-6251	16 ngõ vào digital
	Mô-đun thu thập dữ liệu digital và analog ADAM-6260	6 ngõ ra relay
	Mô-đun thu thập dữ liệu digital và analog ADAM-6117	8 ngõ vào analog
	Mô-đun thu thập dữ liệu digital và analog ADAM-6224	4 ngõ ra analog
	Máy tính công nghiệp với màn hình cảm ứng 7"	Màn hình màu 7", chip Intel J1900, RAM 4GB, bộ nhớ trong SSD 64GB
	Chuông báo động	24V DC với đèn nhấp nháy
Tùy chọn cho hệ thống lớn <i>(lên đến 64 Di)</i> <i>(lên đến 24 Do)</i> <i>(lên đến 32 Ai)</i> <i>(lên đến 16 Ao)</i>	Mô-đun thu thập dữ liệu digital và analog ADAM-5000L	DDC 4 khe cho chassis
	Mô-đun thu thập dữ liệu digital và analog ADAM-5051	16 ngõ vào digital cho ADAM5000
	Mô-đun thu thập dữ liệu digital và analog ADAM-5060	6 ngõ ra relay
	Mô-đun thu thập dữ liệu digital và analog ADAM-5017	8 ngõ vào analog
	Mô-đun thu thập dữ liệu digital và analog ADAM-3624	4 ngõ ra analog

## Thông tin đặt hàng

Mã	Mô tả
Module-1	Mô-đun thu thập dữ liệu với 6 ngõ ra relay
Module-2	Mô-đun thu thập dữ liệu với 8 ngõ vào analog
Module-3	Mô-đun thu thập dữ liệu với 4 ngõ ra analog
Module-4	Chuông báo động







**DAX View iX10**  
được thiết kế và phân phối độc quyền bởi:

**MH** **MUNHEAN**

**Công ty Mun Hean Việt Nam**

68 Nguyễn Quý Đức, P. An Phú,  
TP. Thủ Đức, TP. HCM  
Website: [www.munhean.vn](http://www.munhean.vn)

**Liên hệ**

Hotline: 0848 11 66 00

Email: [munheanvn@munhean.com](mailto:munheanvn@munhean.com)

Biến chuyên môn thành giải pháp

[www.munhean.com](http://www.munhean.com)