



IoT RIEŠENIA PRE VAŠU SPOLOČNOSŤ

Zorientovať sa vo svete Internetu vecí (IoT) môže byť dnes extrémne zložité. Existujú desiatky poskytovateľov verejných aj privátnych prenosových sietí, stovky rôznych výrobcov a senzorov, zariadení a softvérových nástrojov. Rozdiely v ich vlastnostiach, spoľahlivosti aj cenách sú obrovské. V Soitron máme s rýchlou sa vyvíjajúcimi technológiami bohaté skúsenosti a vďaka tomu pre vás môžeme vesmír IoT zjednodušiť. Z overených a vhodne vybraných IoT komponentov vytvoríme spoľahlivé, bezpečné a integrované riešenie, ušité na mieru vašim potrebám.

Riešenia pre



SIETOVÉ ODVETVIA

Inteligentné meranie
a monitoring výroby, distribúcie
a spotreby energií.



VÝROBNÉ PODNIKY

Zber a analýza dát pre podporu
rozhodovania, detekciu
anomálií a prediktívnu údržbu.



HOSPODÁRSKU SPRÁVU

Sledovanie spotreby energií
a energetickej náročnosti pre
byty, budovy, areály
a priemyselné podniky.

Unikátna platforma LOTT



Soitron Group pre svojich zákazníkov vytvoril unikátnu platformu LOTT, ktorá vďaka svojej univerzálnosti dokáže pripojiť zariadenia rôznych výrobcov ako aj prevádzkovateľov sietí. Platforma umožňuje implementáciu komplexných IoT riešení, od procesovania dát, cez administráciu zariadení až po vizualizáciu výstupov a integráciu do ďalších systémov. Samozrejmosťou je podpora procesu samotnej inštalácie zariadení, či možnosť súčasnej integrácie sietí od rôznych poskytovateľov technológií SigFOX, LoRaWAN a NB IoT. Navyše, LOTT poskytuje dostatočnú flexibilitu prispôsobenia riešenia na konkrétne požiadavky zákazníka.

- rôzne zariadenia
- všetky siete
- administrácia zariadení
- integrácia do vašich systémov

Sieťové odvetvia

- Zber, spracovanie a analýza údajov z rôznych prvkov distribučnej siete
- Smart metering – meranie spotreby energií koncových užívateľov
- Podpora prevádzkových a fakturačných meračov vody, plynu, elektriny, tepla
- Monitoring zariadení v prostredí s výbušnou atmosférou
- Monitoring objektov a monitoring rizík

Výrobné podniky

- Meranie parametrov výrobných a montážnych liniek
- Sledovanie stavu strojov a zariadení
- Sledovanie pohybu a lokalizácia v rámci výrobného procesu a logistiky
- Preventívna údržba

Hospodárska správa

- Monitoring a kontrola energetickej náročnosti budov a areálov
- Monitoring pracovného prostredia a pohybu osôb
- Riešenia pre bezpečnosť budov a areálov
- Riešenia pre kotolne

Mapa Soitron IoT riešení

Vyberieme pre vás najvhodnejšiu kombináciu zariadení, prenosových sietí a softvérovej platformy. Pre každý projekt zvolíme tú správnu vizualizáciu údajov a ich export do iných systémov.

Integrácia	ERP	CRM	Dispečing	Scada					
Zobrazenie	Grafy	Reporty	Mapy	Meradlá	Mobilné aplikácie				
Ukladanie	SOITRON* LOTT	Microsoft Azure IoT Hub	Thingsboard	iné DB					
Prenos	LoRa	sigfox	NB-IoT	Ethernet	Wifi	GSM			
Meranie	teplota	prúd	náklon	poloha	tlak	hladina	koncentrácia	identifikácia	tok energie

Voľba správnej siete

Podľa analytickej firmy Gartner bude do roku 2020 pripojených viac ako 26 miliárd zariadení. Pre zabezpečenie kvalitného prenosu dát je potrebné vybrať správnu sieť. Okrem požiadaviek na objem prenesených dát ju vyberáme podľa potrieb a preferencií zákazníka pričom si musíme zodpovedať na otázky:

- Budú koncové zariadenia pripojené do elektrickej siete, alebo napájané batériami?
- Je potrebná real-time komunikácia zariadení, alebo stačí posielat niekoľko správ denne?
- Stačí, aby zariadenia správy len posielali, alebo je potrebná obojstranná komunikácia?
- Aké bude množstvo pripojených zariadení?
- Aké územie má byť pokryté (kampus, región, krajina, roaming)?
- Požiadavky na SLA / QoS?
- Aké môžu byť maximálne vynaložené náklady?
- Je potrebné využiť sieť telekomunikačného operátora, alebo zákazník uprednostňuje vlastnú sieť?
- Je v poriadku, ak sa budú dáta ukladať do cloudu?
- Je požadovaná vysoká miera bezpečnosti prenosu?

Z našich skúseností vieme, že pre splnenie špecifických požiadaviek IoT zariadení je častokrát najlepším riešením práve kombinácia využitia rôznych sietí súčasne.

Ako začať?

Na základe našich skúseností s implementáciou IoT riešení sme odladili postup, ktorý obsahuje 4 základné kroky. Spolu s vami analyzujeme vaše procesy a navrhujeme vhodné prípady využitia zozbieraných dát. Navrhujeme riešenie, vrátane výberu siete a správnych zariadení. Implementujeme pilotný projekt. Počas definovaného časového obdobia zabezpečíme monitoring a podporu pilotného projektu. V úzkej spolupráci s vami overíme, či dané IoT riešenie je to správne a prinesie želané výsledky. Na základe výstupov z pilotu upresníme zadanie potenciálneho finálneho riešenia. Pri implementácii IoT riešenia, aj po jej ukončení, samozrejme poskytujeme podporu aj konzultácie.

1



2



3



4

Analýza a návrh riešenia

Analýza vašich procesov, návrh vhodných prípadov využitia a návrh riešenia.

Pilotný projekt

Implementácia pilotného projektu vrátane komunikácie s prevádzkovateľmi siete, jeho monitoring a podpora.

Validácia

Overenie výstupov z pilotného projektu a doladenie finálneho riešenia.

IoT riešenie a jeho podpora

Implementácia IoT riešenia, jeho podpora a konzultácie.

SOITRON*

SOITRON, s.r.o., člen skupiny SOITRON Group

Spoločnosť Soitron je stredoeurópskym integrátorom, ktorý pôsobí na IT trhu už viac ako 27 rokov. Filozofiou spoločnosti je snaha neustále napredovať, a aj preto je lídrom v zavádzaní unikátnych technológií a inovatívnych riešení. Svojim klientom ponúka produkty a služby v oblasti robotizácie a automatizácie procesov, internetu vecí (IoT), IT infraštruktúry, komunikačných a cloudových riešení, IT bezpečnosti, IT služieb a outsourcingu, IT poradenstva a aplikácií či digitalizácie IT oddelení. Do produktového portfólia patrí aj riešenie pre inteligentné policajné autá, ktoré je známe pod značkou Mosy.

Soitron, s.r.o. je členom skupiny SOITRON Group, v ktorej pracuje viac ako 800 medzinárodných odborníkov. Skupina združuje profesionálne tímy na Slovensku, v Českej republike, Rumunsku, Turecku, Bulharsku, Poľsku a Veľkej Británii.

SOITRON S.R.O.
Plynárska 5
829 75 Bratislava 25
Slovenská republika

+421 2 5822 4111
info@soitron.sk
www.soitron.com