



Vijeće građevinske industrije Hong Konga štiti dobrobit učenika rješenjem za nadzor kvalitete zraka u zatvorenim prostorima povezanim na 0G IoT mrežu

Izazov

Vijeće građevinske industrije u Hong Kongu (CIC) trebalo je pouzdano rješenje za upravljanje ventilacijom i razinama temperature kako bi se osigurala sigurnost učenika na gradilištu za obuku.

Rješenje

CIC je odabrao IoTTree za razvoj rješenja za daljinsko praćenje kvalitete zraka u zatvorenim prostorima pomoću senzora za detekciju temperature, vlage, ukupnih hlapljivih organskih spojeva (TVOC) i finih čestica (PM2,5). Senzori preko Sigfox 0G mreže upozoravaju upravitelje zgrada da djeluju kada se dosegnu opasne razine.

Rezultati

IoTTree IoT rješenje za praćenje kvalitete zraka u zatvorenim prostorima pomaže CIC-u da studentima osigura zdravu i sigurnu okolinu:

- stalno uključeno praćenje parametara kvalitete zraka
- sustav upozorenja za brzo rješavanje problema
- održavanje optimalnih klimatskih uvjeta u zatvorenom prostoru

0G Network Operator

thinxtra
The IoT Telco

Thinxtra, IoT Telco, je ekskluzivni mrežni operator Sigfox 0G mreže za Australiju, Novi Zeland, Hong Kong i Makao te jedini distributer Soracom mobilnih IoT usluga.

www.thinxtra.com

Kreator rješenja



IoTTree je IT tvrtka sa sjedištem u Hong Kongu koja je specijalizirana za integrirana Smart City IoT rješenja i usluge koje mijenjaju način poslovanja.

www.iotree.hk

Korisnik



Hong Kong's Construction Industry Council (CIC) teži unapređenju industrije, jedinstvu i izvrsnosti služeći kao komunikacijski kanal za Vladu i educirajući članove iz građevinske industrije.

www.cic.hk

Vijeće građevinske industrije Hong Konga (CIC) podržava izgradnju u Hong Kongu (HK) pružajući komunikacijski kanal za razmjenu potreba i težnji industrije s Vladom i dajući Vladi način da traži savjete industrije.

Izazov optimizacije kvalitete zraka u CIC -ovom kampusu za obuku

HK CIC vodi namjenski kampus za građevinsku obuku u Sheung Shuiju. Studenti na licu mjesta izvode praktične građevinske obuke koje ih izlažu rizicima poput udisanja toksina i isparenja. Kako bi osigurao sigurnost i dobrobit učenika, CIC-u je bilo potrebno isplativo i pouzdano rješenje za nadzor kvalitete zraka u zatvorenom prostoru radi optimizacije ventilacije i upravljanja razinama vlage i temperature u okruženju za učenje.

Konvencionalna rješenja za nadzor kvalitete zraka u zatvorenim prostorima zahtijevala su bazne stanice i ožičeni pristup napajanju, što je kompliciralo instalaciju, povećalo troškove i otežalo skaliranje. Osim toga, standardna mrežna povezanost pokazala se nepouzdanom u okruženju kampusa, što uključuje i teško dostupna podzemna mjesta.

IoT korištenjem IoT rješenja unapređuje upravljanje kvalitetom zraka u zatvorenom prostoru

HK CIC je odabrao IoTTree za implementaciju inovativnog rješenja za nadzor kvalitete zraka u zatvorenim prostorima radi poboljšanja uvjeta rada u kampusu Sheung Shui. IoTTree je u rješenje uključio AirWit IoT senzore, posebno dizajnirane od strane Connected Finland za praćenje uvjeta kvalitete zraka jedinstvenih za unutarnje okruženje u trenucima izvođenja građevinskih radova.

U Sheung Shui-u senzori s IoT-om daljinski nadziru unutarnju temperaturu, vlagu, ukupne hlapljive organske spojeve (TVOC) i razinu finih čestica (PM2,5). Svaki senzor radi neovisno i napajan je iz baterije dugog vijeka trajanja te ne zahtijeva održavanje. Rješenje radi bez potrebe za povezivanjem s IT infrastrukturom kampusa.

Nakon instalacije, IoTTree je povezo uređaje s Thinxtra 0G mrežom, koju pokreće Sigfox. 0G mreža je mreža velikog doseg i niske snage koja pruža povoljno povezivanje u 90 posto Hong Konga. Povezivanje je jednostavno i trenutačno s kratkom konfiguracijom. Kad senzori otkriju neprihvatljive razine kvalitete zraka, rješenje upozorava tim za upravljanje zgradom putem 0G mreže da poduzme mjere za prilagodbu ventilacije.

IoT poboljšava dobrobit, sigurnost i udobnost u kampusu za nastavnike i studente

IoTTree rješenje bazirano na internetu stvari za nadzor kvalitete zraka u zatvorenim prostorima, povezano s 0G mrežom, omogućuje HK CIC-u osiguravanje zdravlja i sigurnosti učenika i nastavnika pružajući:

- pouzdan, uvijek uključen, daljinski nadzor i upravljanje temperaturom, vlagom, razinama TVOC i PM2,5 u kampusu
- sposobnost stalnog održavanja optimalnih unutarnjih klimatskih uvjeta
- sustav za brzo upozoravanje za rješavanje problema što je brže moguće
- neovisnost od ručnih postupaka praćenja na licu mjesta



Thinxtra 0G mreža, koju pokreće Sigfox, pokriva više od 90 posto Hong Konga. Partnerstvo s Thinxtrom omogućuje nam da zadovoljimo specifične zahtjeve kupaca s pouzdanim, jeftinim bežičnim povezivanjem na velike udaljenosti za širok raspon unutarnjih i vanjskih upotrebe.

Dino Wong, Sales Manager, IoTTree