

SISTEME DE MONITORIZARE ȘI CONTROL LA DISTANȚĂ PENTRU SPAȚII TEHNICE

Monitorizare și control pentru dulapurile și cofretele unei rețele de distribuție televiziune și internet

Locație

Rețea distribuție națională, România

Tip spații

Spații tehnice: sisteme UPS, echipamente în rack 19" sau cutii de distribuție

Produse folosite

Dispozitive RT-1
Software InterMapper

Tehnologii proiectate

Monitorizare și alarmare SNMP
Notificare email



PROIECTUL

Una dintre cele mai mari rețele naționale de distribuție de televiziune prin cablu și internet ne-a pus față în față cu o provocare:

Cum putem reuși să monitorizăm eficient de la distanță câteva sute de locații unde compania este prezentă cu mai multe puncte de distribuție, în condițiile în care nu existau la momentul respectiv informații privind alimentarea cu energie de la rețeaua electrică sau privind buna funcționare a sistemelor UPS locale?



Locație

Puncte locale din rețeaua de distribuție națională, România



Spații tehnice

Sisteme UPS,
echipamente în rack 19" sau
cutii de distribuție

CERINȚELE

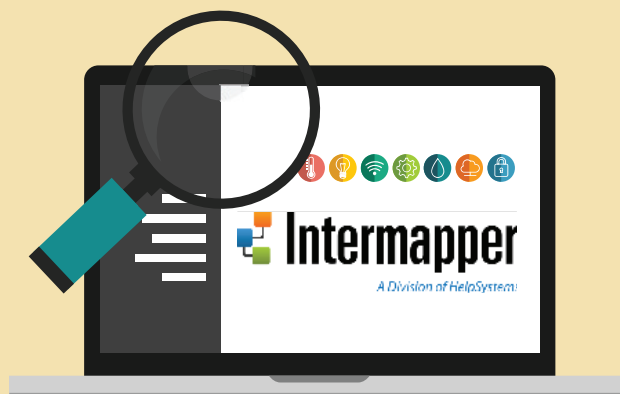
Sistemul propus trebuia să avertizeze clientul cu privire la alarme de bază, cum ar fi deschiderea neautorizată a dulapului/ cofretului sau temperatura ridicată din interiorul incintei.

În plus, era necesară o soluție care să avertizeze utilizatorul în privința scăderii rezervei de capacitate disponibilă a bateriilor UPS. Existau în trecut multe situații în care UPS-urile nu asigurau alimentarea de rezervă din cauza bateriilor descărcate.

Buget limitat care să includă costurile de realizare atât a dispozitivului de monitorizare și control, cât și soluția de monitorizare și avertizare software. Toate aceste dulapuri/ cofrete sunt protejate de UPS-uri de capacitate mică, fără interfață de management sau ieșiri auxiliare de alarme.

DESPRE INTERMAPPER

Intermapper este o platformă software de localizare și monitorizare a rețelelor, compatibil cu sistemele de operare Windows, Linux și Mac, prin care puteți monitoriza în timp real performanțele echipamentelor de infrastructură. Fiabil și flexibil, Intermapper oferă specialiștilor în rețele posibilitatea de a observa ceea ce se întâmplă în rețea în timp real – ceea ce îi poziționează mereu cu un pas înaintea unor posibile întreruperi.



SISTEME DE MONITORIZARE ȘI CONTROL LA DISTANȚĂ PENTRU SPAȚII TEHNICE

SOLUȚIA NOASTRĂ

Astfel de situații – căderea tensiunii de la rețea și ineficiența UPS-urilor – sunt frecvente și devin cruciale mai ales dacă nu se cunosc informații directe din teren. Indirect, prin serviciul de suport clienți, se primeau plângeri privind disponibilitatea serviciului, dar nu se putea identifica cu certitudine care sunt cauzele acestor disfuncționalități.

Acest gen de proiecte sunt foarte interesante pentru echipa noastră și am decis să proiectăm și să executăm un dispozitiv potrivit pentru scopul și anvergura proiectului – RT-1.



Dispozitivul RT-1 asigură următoarele funcții:

- dispune de o conexiune Ethernet și de o interfață intuitivă, ușor de utilizat, precum și de funcție de actualizare firmware de la distanță;
- măsoară valoarea tensiunii de la rețeaua de curent alternativ (în Volți) printr-o intrare analogică;
- transmite alarme în cazul în care tensiunea de la rețea este mai mică sau mai mare decât anumite praguri reglabile; alarmele se transmit în format SNMP și prin mesaje email;
- este conectat și alimentat de la o priză de ieșire din UPS-ul local astfel încât sistemul înregistrează durata de funcționare a UPS-ului în lipsa tensiunii de rețea; în acest fel se evidențiază UPS-urile care au baterii descărcate, oferind posibilitatea departamentului tehnic să înlocuiască aceste baterii la timp, pentru a asigura o funcționare continuă a echipamentelor;
- preia un contact normal închis/normal deschis de la ușa dulapului/ cofretului printr-un senzor magnetic și transmite o alarmă de intruziune; în unele situații pe această intrare digitală se preiau însumat și alți senzori, cum ar fi cei de inundație, de fum/foc sau de tip PIR;
- are o intrare la care este conectat un senzor digital de temperatură cu precizie de 0.1 grade Celsius; permite și conectarea unui senzor combiner temperatură/umiditate;
- transmite alarme dacă temperatura și/sau umiditatea ies dintr-o gamă reglabilă de valori;
- dispune de o ieșire printr-o priză de 220 V c.a. comutată printr-un releu; acest releu este comandat direct prin interfața web a dispozitivului sau poate fi închis sau deschis în funcție de una sau mai multe condiții generate de măsurătorile tensiunii de la rețea, ale intrării digitale de alarmă (ușa, etc.) sau ale temperaturii/ umidității; acest lucru permite automatizarea ventilării sau încălzirii cofretului, precum și repornirea de la distanță a diverselor routere sau a altor echipamente care altfel ar necesita o deplasare a unei echipe tehnice.

Peste 250
dispozitive
RT-1
instalate



FUNCȚIONALITĂȚI

Fiecare din cele peste 250 de dispozitive din rețea este interogată de către softul de monitorizare care este instalat pe un server virtualizat în rețeaua clientului.

În cadrul acestuia se pot evidenția prin culori diferite, pe hartă României, stările diferite de funcționare cum ar fi: stare normală, în avertizare sau în alarmă.

BENEFICII ȘI REZULTATE

Notificările recepționate de sistem au diverse reguli de transmitere și escaladare către mai multe nivele de suport tehnic, începând cu inginerul sau tehnicianul din centrul de operare al rețelei și mergând până la supervizori sau responsabili ai echipelor locale de intervenție. Aceste notificări precum și scenariile de escaladare sunt definite după cerințele clientului și funcționează automat.

Dispozitivele RT-1 sunt identificate prin codul și numele locației respective. Evenimentele înregistrate de softul de monitorizare sunt stocate în fișiere log, iar valorile măsurate se reprezintă prin grafice.

Există posibilitatea de a crea rapoarte personalizate în care se evidențiază ușor locațiile unde există probleme frecvente sau ce trenează mai multă vreme.

Dispozitivul a fost proiectat și realizat cu scopul de a fi ușor de instalat de echipele proprii ale clientului. După aproximativ un an de la finalizarea instalărilor, clientul a făcut o analiză

a tichetelor cu reclamații venite din partea utilizatorilor serviciilor de televiziune și internet și s-a demonstrat o corelare puternică între scăderea volumului acestor plângeri și instalarea de dispozitive de monitorizare și control. În plus, s-au eficientizat procesele de intervenții și mentenanță.

*Acest tip de soluție, eficientă din punct de vedere al costurilor, este potrivită pentru companii similare ce dispun de numeroase puncte de prezență în țară și unde se dorește **monitorizarea și controlul unor spații tehnice sau echipamente/ dulapuri tehnologice.***



CONTACTAȚI-NE și spuneți-ne provocările dumneavoastră în acest domeniu, iar noi vă proiectăm soluția eficientă de care aveți nevoie și care vă va aduce îmbunătățiri în operarea și funcționarea infrastructurii IT&C.



contact@claritech.ro



+40-216 67 27 00