

Managementul alimentării globale cu apă prin internet

Sunt necesare tehnologii inovative pentru a asista controlul și monitorizarea sistemelor de alimentare cu apă în lume. Shaul Rom, directorul executiv al Reali Technologies srl. explică cum o unică tehnologie web SCADA, ce funcționează prin internet poate ajuta persoanele cu putere de decizie să schimbe între ele informații cruciale pentru cooperare în managementul alimentării cu apă.

Unica tehnologie SCADA, RealiteQ, dezvoltată și condusă de compania Israeliană Reali Technologies srl., este o rețea virtuală de informație și comunicare tehnologică (ICT), ce oferă un canal de evenimente securizat și de încredere pentru control și monitorizare de la distanță în timp real.

Decizii legate de managementul infrastructurii de apă și canalizare din ce în ce mai complexe, necesită ajutorul unor super-computere și cele mai moderne programe pentru a procesa cantități enorme de date receptate. Persoanele ce iau decizii trebuie să aibă acces la diferite nivele de aplicații ce se dezvoltă constant, pentru a optimiza fabricile, tehnicienii de rețea, analiza de calitate, diluare și încă multe altele. Oricum, orice aplicație, nu contează cât de sofisticată sau avansată ar fi, are nevoie de date primare din toate locațiile și le aranjează astfel încât să poată efectua calculele necesare bazate pe un model sau altul, și recomandă un anumit mod de operare.

Problema adevărată cu care s-au confruntat progamatorii RealiteQ a fost facilitarea unui sistem global de monitorizare și control, bazat pe o tehnologie stabilă și solidă, ce va putea depăși granițe, mări, tărâmurii și aer, și a trece printre furnizori de servicii și rețele diferite de comunicare.

Milioane de parametri diferiți sunt măsurați în toată lumea, cu toate acestea, în zilele noastre, aceste date sunt direcționate spre centre de control locale.

Noua tehnologie web SCADA

RealiteQ este o tehnologie SCADA unică ce funcționează prin internetul public și a fost proiectată pentru controlul și monitorizarea apei, apei uzate și energiei electrice în timp real. Colectează informația critică din senzori, analizatori și regulatori ce se află la distanță, verifică avertizări și alarme de notificare, prezintă date istorice și deschide un canal de evenimente securizat pentru controlul de la distanță în timp real.

Ca o tehnologie de bază, RealiteQ a fost adoptată de producători de echipament original (OEM) ce oferă inspectorilor și analizatorilor cu iCex (Integrated Cellular and Ethernet Explorer) posibilitatea de a controla și monitoriza de la distanță în timp real facilitățile de apă și energie, prin rețele celulare, sateliți și internet standard.

RealiteQ este o tehnologie foarte bine securizată ce conține o varietate de interfețe standard pentru a conecta programe de gestionare a crizelor, managementul de scenarii, managementul de active, managementul analizării și optimizării.

Colectarea datelor critice în timp real este extrem de importantă când este vorba de mii de milioane de măsurători. RealiteQ emite date critice selectate către mulți consumatori de date. Mai mult, istoricul datelor sunt întotdeauna disponibile și reînoite. Sistemul menține site-uri de la distanță, tot timpul deschise pentru a asigura valabilitatea datelor și acțiune imediată, fără legătură cu operatorul propriu zis sau rețeaua la care este atașat. Toate rețelele celulare, sateliți, ADSL etc. pot fi folosite în același „cloud”.

Pentru alimentarea cu apă sau energie și alte infrastructuri esențiale comunicația excesivă este foarte necesară. RealiteQ oferă o comunicație excesivă.

RealiteQ nu există numai pentru monitorizare. El deschide un canal securizat de evenimente ce permite operațiuni de la distanță ca reacție la alerte, alarme sau alte scenarii și operațiuni normale sau anormale și permite directorilor de utilități de apă să aibă un management real de criză.

Securitate și siguranță

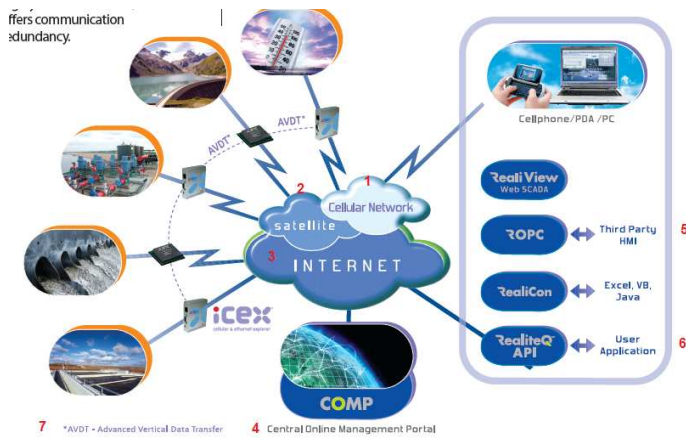
Prin calitatea de a fi un sistem de control pentru infrastructuri critice, RealiteQ este protejat de cel mai înalt algoritm de securitate și toate datele sunt protejate de tehnologii folosite de bănci și aplicații militare. În plus, închizând o valvă, deschizând un canal alternativ de aprovizionare cu apă, sau resetând o alarmă critică, trebuie făcute cu grijă. Sistemul folosește un algoritm avansat ce face operația de la distanță să fie securizată și sigura.

Nota autorului

Shaul Rom este directorul executiv al Reali Technologies, stabilit în Țur Yigal, Israel. Compania va expune sistemul RealiteQ în cursul celei de a șasea conferințe internaționale de tehnologii de apă, energii regenerabile și control de mediu înconjurător, WATEC 2011 în Tel Aviv, Israel.

Increasingly complex decisions regarding water and sewage infrastructure management have become increasingly complex, requiring the aid of super computers and state-of-the-art software to process high volumes of incoming data.

Decizii tot mai complexe legate de infrastructura de apă și canalizare, necesită ajutorul unor super-computere și cele mai moderne programe pentru a procesa cantități enorme de date receptate.



1. Rețea celulară
2. Satelit
3. Internet
4. COMP – Portalul central de management online
5. HMI partea a treia
6. Aplicație utilizator
7. AVDT – Transfer vertical avansat de date