

ריאלי טכנולוג'יס בע"מ

מובילה עולמית בתחום

מערכות סקדה דור 4

ריאלי טכנולוג'יס בע"מ הוקמה ב 2008 בהובלתו של שאול רום כסטארט אפ פורץ דרך עולמי בתחום מערכות הסקדה. לאורך השנים פיתחה החברה טכנולוגיה מתקדמת אשר לימים הוכרה והוגדרה בעולם כמערכת SCADA דור 4 - מערכת מבוססת ענן וטכנולוגיית IIOT המוכרת בשמה המסחרי "RealiteQ"

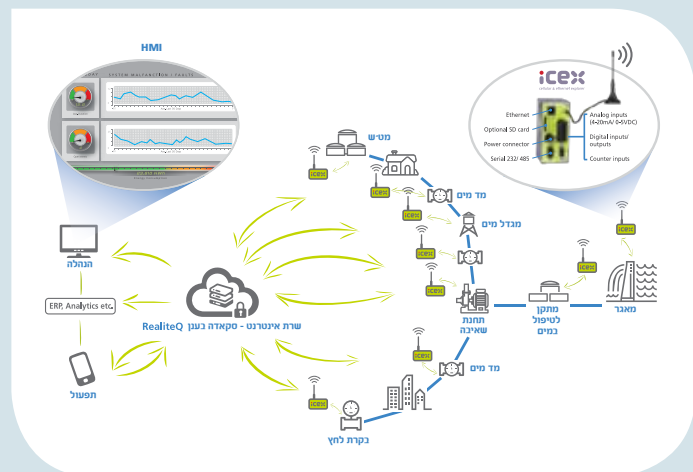


שאול רום מייסד ו-CTO

נהול בסיסי הנתונים, עיבוד ונתוח של המידע ועוד. HMI - ממשק משתמש מבוסס דפדפן.

רשת מים חכמה

RealiteQ הינה תשתית מודרנית ומתקדמת לניהול רשת מים חכמה הן לניהול שוטף של מערכת המים/שפכים והן באירועי משבר אמיתיים. יכולות התקשורת בזמן אמת ביחד עם היכולת לעיבוד מידע מתקדם ואיתור חריגים מאפשר הפעלת מנגנון התראות בזמן אמת וכן, שליטה מלאה על האתרים המרוחקים באופן יעיל, מאובטח, ומכל מקום בו נמצאים מקבלי ההחלטות.



הרבה יותר מ-SCADA - אינטגרציה בזמן אמת של IT/OT

RealiteQ היא הרבה יותר מעוד מערכת **RealiteQ**. SCADA היא מערכת כוללת לניהול (Management) ותפעול (Operation) מרוחק

העתיד כבר כאן

כיום מותקנת **RealiteQ** בלמעלה מארבעים מדינות, במגוון תחומים: מערכות מים וביוב, הולכת גז טבעי, אנרגיה, תעשייה ועוד. בין משתמשי המערכת חברות בינלאומיות כגון יצרנית הרכב החשמלי טסלה, פולקסוואגן, ספקיות כימיקלים מובילות, מקדונלד, קוקה קולה, ג'ונסון קונטרול ועוד. בישראל **RealiteQ** מותקנת בלמעלה מ-1000 אתרים וביניהם מערכות מים וביוב, הולכת גז טבעי, מתקני התפלה וכן כמערכת מוטמעת (ברמת OEM) במוצרים של יצרנים מובילים.

RealiteQ

פלטפורמת ענן כוללת "מקצה לקצה" המספקת את כל מרכיבי מערכת ה-SCADA החל מחומרה בנקודות הקצה (Gateway/ RTU), דרך תווך התקשורת והטלמטריה (סלולאר/לוויין/קבוע), מערכת הניהול בענן (או אצל הלקוח - On Premise) ועד ממשק המשתמש הגראפי (HMI) וממשקי תאום של תוכנות חיצוניות של יצרנים אחרים. **RealiteQ** מורכבת מ: ICEX - יחידת הקצה המותקנת ומתחברת לכלל הציוד בשטח (חיישנים, מדים, בקרים מתוכנתים,...) באמצעות תקשורת טורית או Ethernet בפרוטוקולים טבעיים של הציוד באתרים השונים וכן באמצעות כניסות ויציאות דיסקרטיות ואנאלוגיות מובנות. COMP - אפליקציית הניהול אשר מהווה את לב המערכת ולמעשה שולטת בכלל מרכיביה: נהול הרשאות המשתמשים, התראות, יישום מדיניות אבטחה

על המחבר: רן קדם - CEO, הוא בעל תואר ראשון במדעי המים והקרקע ותואר שני במנהל עסקים, הצטרף לראלי טכנולוג'יס כשותף ומנכ"ל ב-2017. קודם לכן היה חבר בצוות המייסד של חברת מיה מקבוצת אריסון שהתמחתה בייעול מערכות מים וביצעה פרויקטי ענק ברחבי העולם ושימש כמשנה למנכ"ל (על פי פרסומים, חברת מיה נמכרה לאחרונה במאות מיליוני אירו).



ה-UI (ממשק משתמש) המודרני ביותר המיושם באמצעות טכנולוגיית HTML5. לא נדרשת תוכנה מעבר לדפדפן אינטרנט סטנדרטי (Chrome, Edge, וכו') בזכות עורך גרפי מובנה ב-RealiteQ.

מערכת התראות חכמה

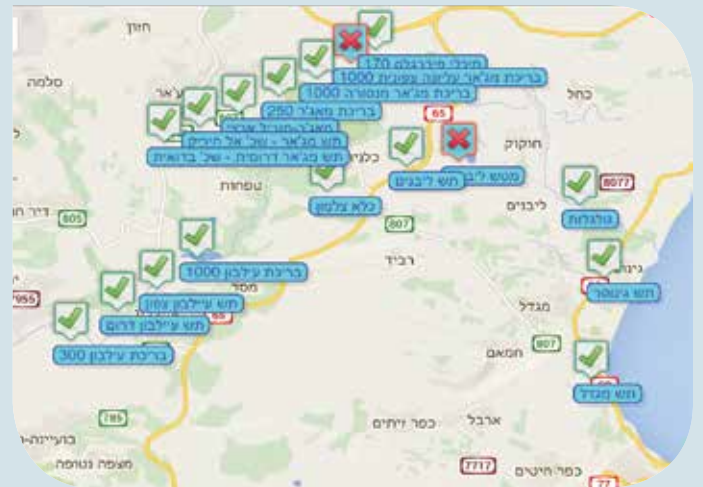
RealiteQ כוללת, מנגנון ניהול תקלות מתקדם ביותר. כל אירוע ניתן להגדרה כתקלה הדורשת פעולת אישור, ניתן להשתיק תקלות יזומות, אין הגבלה על מספר התראות ומקבלי התראות, קיימים מנגנוני "נדנד" של התראות חוזרות עד לטיפול בבעיה ומנגנון אקסלרציה (הסלמה) של התראה כך שהיא תועבר למספר גורמים על פי סדר עדיפות טיפול ואחריות. הצגת התקלות בממשק הגרפי וכן סטטיסטיקות על כמויות תקלות לתקופות, משך תקלה, תדירות הופעת תקלה ועוד מאפשרים ניתוח נכון ויעיל של התקלות. המערכת מאפשרת קבלת הודעות תקלה כהודעת דוא"ל, כהודעת SMS או Telegram. באמצעות שימוש ב-Telegram וכן להקפיץ רמת הסלמה ועוד.



המשלבת בתוכה טכנולוגיית נהול המידע (IT/ICT) וטכנולוגיה נהול התפעול (OT) וביחד הן משמשות לפיקוח על אירועים, תהליכים והתקנים, שילוב המספק יתרונות משמעותיים לאורך ארבעת הממדים של אסטרטגיית הפעילות: עלות, איכות, מהירות, אמינות.

סטטוס מתקנים (Assets Health)

RealiteQ מציגה בזמן אמת את מצב כל אחד מהמתקנים המחוברים בתצוגת Dashboard, הצגה גאוגרפית על גבי מפת גוגל ועוד. כך יכולים לא רק מפעילי המתקנים אלא גם צוותי הניהול הבכירים להיות מעודכנים במצב המתקנים המרוחקים בהינף מבט.



RealiteQ אושרה לשימוש על ידי הגורמים המוסמכים בארץ הן בתאגדי מים וביוב והן במערכת הולכת הגז הטבעי (מספר גדול של מערכות מים וביוב וכן אספקת הגז הטבעי בחלקים גדולים בישראל מנטרים ונשלטים על ידי RealiteQ)

אבטחה ללא פשרות

RealiteQ הינה מערכת מאובטחת ביותר הכוללת הן אבטחה פיזית של השרתים הממוקמים בחוות AWS ומופעלים על גבי מספר מחשבים במקביל, והן מנגנוני אבטחה עצמיים לתוכנות בענן וליחידות הקצה. יחידות ה-iCex המותקנות במתקנים השונים כוללות מערך אבטחה מנוהל הכולל חומת אש מקומית, תקשורת מוצפנת, הקצאות של Token על ידי שרת המערכת ועוד. גישה משתמשים למערכת גם היא מנוהלת וניתן להגדיר שימוש באמצעי זיהוי כפולים (2FA) בדומה לגישה לחשבונות בנקים וכרטיסי אשראי. בנוסף, RealiteQ עושה שימוש באלגוריתמים ייעודיים המזהים גישה לערכים קריטיים בלבד ועבור ערכים קריטיים אלו מבוצעות בדיקות זהות נוספות. הודעות נשלחות למנהלים כהתרעות על פעולה מאושרת אך ייחודית זו.

התקנה פשוטה ושדרוג מערכות קיימות

RealiteQ פועלת הן כמערכת עצמאית או באינטגרציה מלאה עם מערכות ישנות תוך התממשקות לתוכנות HMI קיימות. בכך מתאפשר שדרוג הדרגתי של המערכת במינימום עלויות ותוך המשכיות של הקיים ללא הפרעה לפעילות השוטפת. התקנת RealiteQ היא מודולארית (מיחידה בודדת ועד מאות יחידות ויותר) מהירה, פשוטה, לא מפריעה (None destructive) לפעילות השוטפת של וניתנת לשימוש ע"י משתמשים רלוונטיים עפ"י צרכים והרשאות אינדיבידואליות, ללא הגבלה בכמות המידע, האתרים והמשתמשים.

נתוח נתונים בזמן אמת

RealiteQ מאפשרת לתאגידים לבצע ניתוחים סטטיסטיים וחינוכים של נתונים שונים בזמן אמת ותוך שלפית נתונים מבסיס הנתונים ההיסטורי. לא רק זאת, המערכת מסוגלת לזהות אנומליות (התנהגויות חריגות) בנתוני המתקנים ולהתריע על התפתחות בעיה (בין אם זו בעיית איכות מים, בעיית סייבר או כשל מכני או חשמלי).

התאמה אישית של מסכים, גרפים, דוחות והתראות

RealiteQ כוללת HMI גרפי מובנה מבוסס דפדפן מלא המהווה את



ריאלי טכנולוג'יס בע"מ - בזלת 14 צור יגאל
 פקדון: 09-7494000
 Ran.Kedem@realiteq.com
 www.RealiteQ.com