

Switch2Citect konvertálószoftver

Nyergeljen át Citectre!

A Switch2Citect a Citect vállalat olyan új automatizált eszköze, amellyel minimalizálható a régi telepítésű SCADA rendszerekre számított TCO (Total Cost of Ownership), azaz egy adott rendszer teljes élettartamára vetített költség.

Az 5-7 éve üzembe helyezett HMI, SCADA vagy DCS rendszerek több szempontból mára elavultak, fejlesztésük befejeződött, ezeket a programokat nem javítják, és a műszaki támogatás is sok esetben nehezen, drágán oldható meg, vagy egyenesen elérhetetlen. E nem támogatott megjelenítők és konfigurációs adatbázisok CitectSCADA-ra való konvertálásával a rendszer fenntartásának költsége alacsony szinten tartható. A korszerű SCADA rendszerre történő konvertálás további előnye, hogy a felhasználó lehetőséget kap az automatizálási technológia újdonságainak és a CitectSCADA legfrissebb fejlesztéseinek beépítésére saját SCADA alkalmazásába. Az új Switch2Citect termék a világban jelenleg üzemelő HMI/SCADA rendszereknek mintegy 50 százalékát tudja transzformálni, beleértve a Fix32 és iFix (Intellution), InTouch (Wonderware), illetve FactoryLink (USData) szoftvereket is. A terméket 1999 óta folyamatosan fejlesztette és saját feladataihoz eszközként használta a kanadai Catalyst cég, amellyel – egy közös fejlesztést követően – partneri szövetséget kötött a Citect vállalattal, és idéntől 15 irodáján és több mint 80 képviselőjén keresztül bárhol elérhető a Switch2Citect.

Miért éri meg váltani?

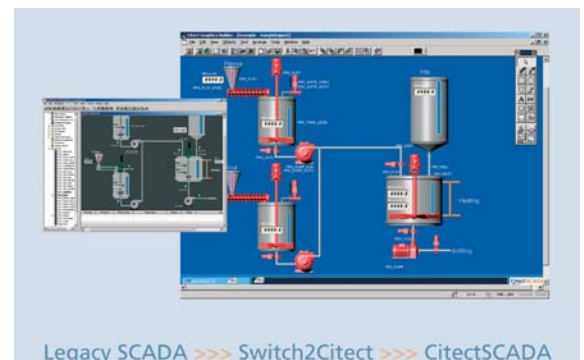
Évről évre többre kerül az idős rendszer karbantartása, hiszen csak régebbi operációs rendszereken (és nem WinXP-n) futnak ezek a SCADA-k, ráadásul a műszaki segítségnyújtás is évről-évre drágul. Az új kezelők betanítása is költségesebb, hiszen ők az újabb Windows-felületekhez szoktak, csak azok eszközkészletét ismerik. Számos, 5 évnél régebben telepített SCADA rendszer élettartama a végéhez közeledik. A működő programverziókhoz már nem készülnek javítások, a termékcsaládon belüli későbbi verzióra való frissítés sem mindig automatikus és könnyű feladat. Nem tudnak megfelelni az üzleti élet mai elvárásainak sem, hiszen sok esetben nem integrálhatók más alkalmazásokba.

Eredendően úgy tervezték ezeket a termelésfelügyeleti programokat, hogy védve legyenek az üzleti szférától. A cél ma már ennek éppen az ellenkezője: a jó SCADA programmal szemben elvárás, hogy működő kapcsolata legyen a vállalatvezetéssel, a döntéshozókkal. A régi operációs rendszerek a mai vírusokat nem tudják kezelni, és egyéb, ma már alapvető biztonsági követelménynek sem felelnek meg. Ezért ezek a termelésfelügyeleti rendszerek komoly (vírus-) veszélynek vannak kitéve, szemben például a WinXP SP2 operációs rendszeren futó alkalmazásokkal. Nagyfokú bizonytalanság van e régi SCADA programok jövőbeni fejlesztési stratégiái körül is, hiszen a fejlesztőcégek új tulajdono-

sai sok esetben nem az ipari automatizálás területéről való, illetve nem kívánnak az érett HMI/SCADA piacba investálni.

A konvertálás pénzt takarít meg

Egy tipikus SCADA rendszernél a költségek 20-25 százalékát magának a SCADA programnak és licencének megvásárlása teszi ki, a további költséget a hozzáadott mérnöki munka, a fejlesztés és a konfigurálás jelenti. A képek hagyományos módon, kézzel történő újrarajzolásához ké-

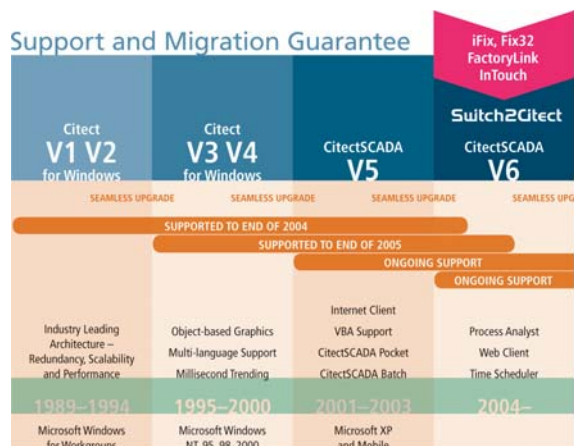


Legacy SCADA >>> Switch2Citect >>> CitectSCADA

pest a Switch2Citect ennek a feladatnak mintegy 75 százalékát automatizálja. Ez 50-60 százalékkal kevesebb időráfordítást jelent, ami 65 százalékos költségcsökkenéssel jár. A Citect új automatizálási eszköze megbízható és rugalmas átállást tesz lehetővé, mivel használatával a projekt valamennyi komponensét csak egyszer kell tesztelni a konverzió folyamán. Hiba esetén mindent egy helyen lehet javítani, ami a tesztelési, újraszerkesztési időt drasztikusan csökkenti.

Számos hazai gyárban egy-egy mellett többféle SCADA rendszer működik (például

1. ábra. A megörökölt SCADA a Switch2Citect közreműködésével válik CitectSCADA rendszerré



2. ábra. Garancia a műszaki támogatásra és a folyamatos fejlesztésre

CitectSCADA, Fix32 és iFix). A régebbi rendszerek Citect SCADA-ra való konvertálása egységesíti a felügyeletet, a teljes üzemre vetítve egyszerűsíti a karbantartást, a frissítést és a műszaki támogatást, és ezzel jelentősen hozzájárul a TCO-mutató kedvező alakulásához.

Hogyan történik a konverzió?

A felhasználók legtöbbször nem egyszerűen frissíteni szeretnék SCADA alkalmazásukat, nem csupán egy másik SCADA rendszerbe való átfordítást igényelnek, hanem jobb megjelenést, könnyebb karbantarthatóságot és kibővített funkciókészletet is várnak. A Switch2Citectben benne van a lehetőség az elemenkénti módosításra, paraméterezésre, ezért a termék képes megfelelni a vevői elvárásnak. A konverzió menete:

1. lépés A meglévő SCADA grafikus képek, valamennyi adatbázis-kapcsolatuk és a programok (szkriptek) importálása a Switch2Citectbe.

2. lépés A Switch2Citect program gazdag eszközkészlettel rendelkező szerkesztői környezetet kínál a konverziót végző mérnöknek. Itt a régi megjelenítés valamennyi eleme – statikus és dinamikus szöveg, vonal, trend, oszlopdiagram – az új platformhoz igazított megjelenésűvé és működési mechanizmusává alakul. A Switch2Citectben projektenként felvesznek egy

ügynevezett exportútvonalat, amelyen a felhasználó beállítja valamennyi konvertálandó elemre a fordítási paramétereket.

3. lépés A Switch2Citectből szakaszosan exportálásra kerülnek a frissített elemek és paramétereik. Egy CitectSCADA exportadapter gondoskodik a fájl formátumának az új, célkörnyezethez igazodó átalakításáról. Az automatikus exportáláshoz egy űrlap megszerkesztése, a szerkesztendő elemek és stílusok meghatározása szükséges, de a Switch2Citect lehetőséget ad a manuális beavatkozásra, elemek specifikálására is.

A legtöbb felhasználónál fontos szempont, hogy a konverzió úgy valósuljon meg, hogy az a rendszer későbbi karbantartási igényét csökkentse. A Switch2Citect képes bármely grafikus elemet vagy elemek csoportját a Citect genie-hez kapcsolni (a genie egy tetszőlegesen paramétrezhető, képről képre vihető összetett objektumtípus). Ez esetben az importált tétel tulajdonságait a genie átveheti. Az eredeti paramétereket kombinálni, módosítani lehet, mielőtt CitectSCADA genie paramétereikként működnének, és ezáltal a felhasználó a karbantartás szempontjából is nagyon fontos, egységes megjelenítőfelületet kap a teljes SCADA alkalmazásban. A konverziós program a konfigurációs, változó-, alarm-, trend- stb. adatbázisokat is frissíti, és közvetlenül a CitectSCADA-ba juttatja.

Az eredmény

A konverzió eredménye egy, az eredeti feladatát továbbra is ellátó, de kibővített funkciókészlettel működő, az új felügyeleti rendszerhez igazított megjelenítőfelület, amely nagyon hasonló az eredendően Citect

SCADA-val megvalósított adatgyűjtő rendszer megjelenítőjéhez. A Citect vállalat tevékenységét részletező 2. ábránkat alapul véve kijelenthető, hogy a konverziót követően garantált a folyamatos műszaki támogatás és termékfejlesztés. A vevő a konverzió révén egy új rendszer valamennyi szolgáltatását megkapja. Felügyeleti rendszerében használhatja az elmúlt évek technológiai újdonságait, könnyedén igazíthatja termelését az új hazai és uniós előírásokhoz, szabványokhoz, külső alkalmazásokba is könnyedén integrálhatja SCADA rendszerét, és nem utolsósorban élhet a CitectSCADA termék legfrissebb fejlesztéseiből adódó lehetőségekkel (webkliensi felület, komplex folyamatlemező kép, CitectSCADA Pocket, CitectIIM megoldások).

Összefoglalva elmondhatjuk, hogy egy 5-7 éves SCADA rendszer esetében a felhasználónak két lehetősége van: vagy teljesen kicseréli felügyeleti rendszerét, vagy megpróbálja frissíteni. Ez utóbbi út gyakorlatilag a képek kézi újrarajzolását, a konfigurációs adattáblák és változók manuális frissítését, valamint sok-sok tesztelést jelent. A tapasztalatok azt mutatják, hogy az ilyen konverzió az eredeti rendszer konfigurációs költségének 30-50 százalékába kerül. A Citect erre a feladatra Switch2Citect néven olyan programcsomagot ajánl, amely a munka jelentős részét automatikusan végzi. A SCADA rendszer tulajdonosai garantáltan a legalacsonyabb költség szintet érhetik el az adott rendszer teljes élettartamára vetítetten, ha a Citect új eljárását, a Switch2Citect konverziós programot használják kiöregedett rendszereik frissítésére.

Keresztesi Emőke

@controsys@mail.datanet.hu