

A hiányzó láncszem

Az Interkama '99 szakkiállításon mutatta be a Ci Technologies cég PlantSQL nevű, a vállalatvezetésnek nagy mennyiségű termelési információt szállító új termékét.

Keresztesi Kálmán

A modern vállalatvezetés keltette életre azt az igényt, hogy a termelésben közvetlenül résztvevőkön kívül a cégek vezetői is hozzáférjenek a termelési adatokhoz. Az üzleti vezetők egyre sokrétűbb információt igényelnek pénzügyi döntéseikhez, a termelésért közvetlenül felelős szakembereknek pedig a termelési adatokat sokszor éves szinten kell kiértékelniük az optimális megoldások kidolgozásához. Manapság az ipari termelőüzemek többsége a legjobb esetben is csak részben automatizált rendszerrel végzi feladatait, ami az eredményt kérdésessé, a hozzá vezető utat pedig költségessé teszi. Ha van is kapcsolat a termelést közvetlen felügyelő rendszer és az információtechnológia (IT) szint között, legtöbb esetben egyedi, SQL nyelvű programfejlesztés révén érhető csak el, hogy a kívánt információ a megfelelő monitorra kerüljön.

A nehézségek kiküszöbölésére a Citect for Windows világszerte sikeres

ipari SCADA rendszer fejlesztője, a Ci Technologies stratégiai döntést hozott és a következő években olyan termékcsaládot fejleszt ki, amely nagy teljesítményű és teljes körű kapcsolatot tesz lehetővé az iparvállalatok termelésfelügyelő és adatgyűjtő rendszerei, valamint a menedzsment által kedvelt és ismert elemző, információfeldolgozó rendszerek között. A megoldások rugalmasságán és a nyitottságán felül – tekintettel a felhasználói körre – alapkövetelmény a rendkívül egyszerű kezelés is.

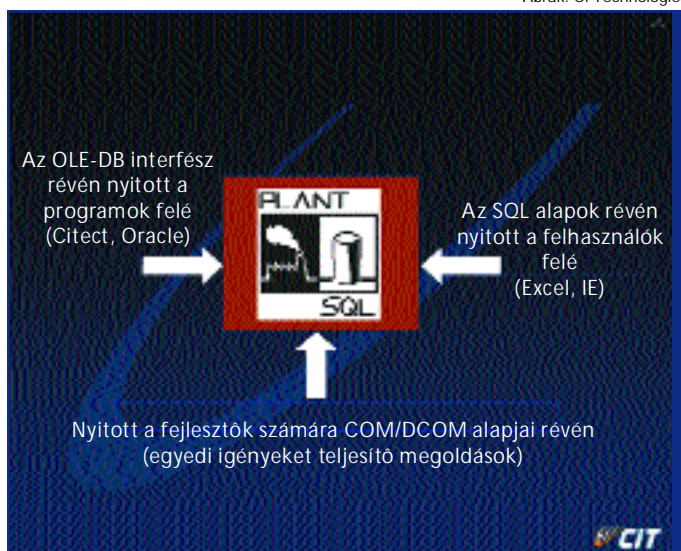
Első fecske

E törekvés első eredménye a PlantSQL nevű eszköz, amely lehetővé teszi a termelés valós idejű, archívumban tárolt vagy vészjelzésadatainak automatikus továbbítását SCADA rendszerből – többek között a Citectből – nyitott, relációs adatbázisba, mint például a Microsoft Data Engine (MSDE) vagy a Microsoft SQL szerver. Csomagjellegéből adódóan a

PlantSQL beépítve tartalmazza az MSDE adatbázis-kezelőt, amely öt ügyfelet képes egy időben kiszolgálni 2 GB-nyi adatmennyiséggel. Amennyiben az igények ezt meghaladják, az ezer felhasználót engedélyező és rendkívül nagy adatbázisok kezelését lehetővé tevő Microsoft SQL Server 7 használható. A beépített elemeket is beleértve a PlantSQL-ért csak a Citect szerver licencével azonos egyszeri árat kell fizetni, az ügyfelek számától függetlenül.

A PlantSQL esetében a SCADA rendszer információinak feldolgozásához a végfelhasználónak nem kell ismernie a SCADA programot. Az igényelt információt az általa ismert és kezelt alkalmazói felületen kapja meg, rendszerint relációs adatbázisok formájában. A kapcsolatot megvalósító PlantSQL különálló termék, amely a Citect mellett valamennyi OLE-DB interfészt tartalmazó SCADA csomaggal képes együttműködni. A PlantSQL beállításakor a kívánt adatok átviteléhez a felhasználónak

Ábrák: Ci Technologies



csupán az adott változóhoz tartozó eseményt vagy/és az időzítést kell megadnia, a többi a programcsomag dolga.

A fejlesztés kiindulásául szolgált a nyitott rendszerek technológiájának jelenleg létező valamennyi szabványos eleme: az SQL, a COM/DCOM és az OLE-DB. Az OLE-DB az ODBC-vel (Open Database Connectivity) megegyező feladatokat lát el, de azt túlhaladva COM/DCOM-alapokon működik, rendkívüli teljesítményt és könnyű kezelést kínálva. Az MS SQL szerver, az Office 2000 és a Visual Studio 6.0 támogatja az OLE-DB-t, míg számos más program (például a Microsoft Office 97 és a Visual Basic 5.0) az ADO 2.0 (ActiveX Data Object) installálásával képes az OLE-DB interfészt használni. A Microsoft SQL szerverprogram ügyfél/kiszolgáló felépi-

tésével, nagy fokú adatintegritásával „intelligens”, méretezhető és nyitott adatbázis-kezelést valósít meg.

A PlantSQL működése

A PlantSQL program a (Citect) SCADA változókat, a trend- és vészjelzésértékeket relációs adattáblákban tárolja a teljes körű vállalati szintű eléréshez. A Citect-oldalon nem szükséges programozni, kiegészítő interfészek sem kellenek. A PlantSQL részét képező tárolt eljárásoknak köszönhetően minden művelet a szerver gépen fut, a kliens igénye szerint a kész választ kapja meg, így a sebesség, a teljesítmény és a hálózati terhelés mutatói kedvezően alakulnak. A PlantSQL programmal kimagasló, 25 ezer rekord/min információátviteli sebesség érhető el.

Figyelemre méltó szolgáltatás, hogy a SCADA rendszer által az SQL szerver ki-

kapcsolt állapotában gyűjtött adatokat a PlantSQL képes visszakeresni a Citect archiv állományából, így a kiesett időben gyűjtött adatok újrainduláskor történő áttöltésével a mindenkor teljes adatbázis a felhasználó rendelkezésére áll.

A PlantSQL tervezésekor fontos szempont volt, hogy telepítése, karbantartása rendkívül egyszerű legyen, sem kiegészítő konfigurációt, sem pedig felhasználói SQL ismereteket ne igényeljen. Alkalmazásához nem kell több száz oldalas telepítési és kezelési utasítást elolvasni. A kevesebb mint húsz lépésből álló telepítési eljárást követően programozói ismeretek nélkül használható.

i Controsys Kft.

Tel.: 381-0033

Fax: 381-0035

e-mail: controsys@mail.datanet.hu