

Adja biztos kezekbe vezérlő rendszerét!
Megérkezett a CitectSCADA V7!

CitectSCADA V7

- Sokfunkciós klaszter képzés növeli a megbízhatóságot
- Online változtatások csökkentik a működési költséget és növelik a hatékonyságot
- Új kliens-szerver architektúra
- Redundáns TCPIP hálózat
- Prioritásos útvonalválasztás, többszörösen redundáns PLC kommunikáció
- Esemény vezérelt hálózati kommunikáció változaskor
- MS Windows XP Embedded és Wmware támogatás
- és még sok más...

Képviselet: CONTROSYS Kft.

www.controsys.hu

www.citect.com/V7

Szélsőséges környezeti viszonyok?
Ipari, katonai kivitel?
Nyitott rendszermegoldások?

SIXNET

Robusztus termékek kemény ipari környezetre

Hálózati eszközök

- Real-time Ethernet switchek (menedzselhető, redundáns, nem-menedzselhető és Gigabit kivitel)
- Ipari telefonmodemek
- Ethernet&RS232, RS485 konverterek
- Ethernet -fénykábel átalakítók
- IP67 védett és katonai kivitelű switchek

Automatizálási termékek

- Vezérlők, RTU-k
- DataLogger-ek,
- Remote I/O egységek
- Gateway-ek
- Beágyazott Linux firmware
- Kevlar-kábelek, gyorskapcsolók
- IP67 csatlakozók

Képviselet: CONTROSYS Kft.

www.controsys.hu

www.sixnetio.com

Megoldások ipari buszrendszerekre

Vezérlés • Konfigurálás • SCADA • Karbantartás

- Kommunikációs kártyák (PCI, PCMCIA, USB, PC104, ISA)
- Ipari busz-Ethernet átalakítók
- Diagnosztika karbantartóknak: hálózati teszterek, (mobil) üzenetelemzők
- Konfigurációs programok paraméterezésre
- OPC szerverti programok, OPC szerverti és kliensi fejlesztő eszközök

softing



Képviselet: CONTROSYS Kft.

www.controsys.hu

www.softing.com

Klaszterek használatának előnyei

- ✓ Költségcsökkentés a távoli állomásokon és helyszíneken a lecsökkent kezelői létszám, a vezérlőhelységek csökkentett száma, illetve a rendszer kisebb hardver (PC-s) és hálózatépítési költségei révén.
- ✓ Költségcsökkentés a projekt bővítéskor, hiszen a szervergépek költséges upgrade-je vagy lecserélése nélkül lehet a rendszer funkcionalitását bővíteni.
- ✓ Egyszerűbb projektmenedzselés, hiszen az egész alkalmazásra kiterjedően jobb lesz a konzisztencia, fokozottabb az adatintegritás és magasabb fokú a standardizáltság. (Nem szükséges minden egyes rendszerben változtatni, elegendő azt csak egyetlen helyen megtenni, majd sokszorozni.)
- ✓ Jó lehetőség a kezelők szakosodására (a folyamat alapú rendszerkonfigurálás sokkal inkább lehetővé teszi az adott termelőegységhez tartozó vészjelzések, jelentések, trendadatok stb. megfigyelését és elemzését, szemben a valamennyi folyamatot minden egyes munkaállomásban összefogó rendszerrel).

Összegezve elmondható, hogy a klaszterképzéssel a felhasználók megnövekedett rendszerbiztonságot, megbízható helyi vezérlést, lecsökkent hálózati terhelést, központosított monitorozórendszert és karbantartást, valamint könnyen skálázható rendszert kapnak.

rendszerek kerültek (például felváltás miatt) egyetlen irányítás alá. A szétválasztás hasznos lehet akkor is, ha kapacitást kell növelni, a terhelésmegosztást kell optimalizálni, vagy üzembiztosabb helyi vezérlést kell biztosítani.

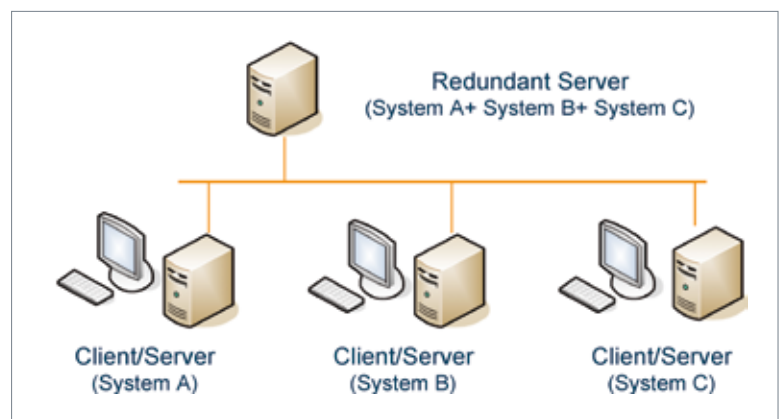
Ad-hoc klaszter A projektek integrációja nélkül elvégezhető több SCADA rendszer vészjelzéseinek és trendértékeinek elemzése. Ez egy rendkívül egyszerű klaszterfélé, az operational clustering semminemű fejlesztői munkát nem igényelő fajtája. Kis költséggel, alacsony kockázattal lehet hozzáférni több termelőközeli szervergéphez. Teljes körű CitectSCADA kliens telepítése nélkül, a webkliens felületen lehetőség nyílik például az egyes gyárak vagy termelőegységek közti összehasonlításra.

Funkcionális klaszter Lényege a különböző adatforrások használata azonos grafikus felületen szimulációs, visszajátszási, oktatási céllal. Kiváló eszköz előregedett rendszerek kényserű hardvercseréjekor. Ekkor

jellemzően csökkentett kezelősémélyzet elegendő a rendszer működtetéséhez.

Megbízhatóság – reliable clustering Redundáns rendszerkialakítást (vészjelzések, jelentések és trendadatok is) eredményez kis és nagy rendszerek számára úgy, hogy több termelőközeli szerver „melegtartaléka” egyetlen szervergép lehet, azaz nem szükséges minden egyes I/O szerver mellé tartalékot tenni. A már meglévő eszközparkkal megbízhatóbb rendszer állítható fel. Az elosztott folyamatirányítási modellt követve a folyamatokhoz közel elhelyezett helyi klaszterszervereknek egyetlen központi szerver a melegtartaléka. Ez a megnövelt üzembiztonságot a rendszer hardver- és hálózatépítési költségeinek csökkentése mellett teszi lehetővé.

Egyszerű rendszerbővítés – expansion clustering Plusz egy szerver hozzáadásával például a laboratóriumi részleget az automatizálási részleghöz lehet kapcsolni. Egy tervezett bővítés vagy teszt az üzemmenet tényleges megzavarása nélkül elvé-



gezhető, illetve ez a struktúra jó hibakereső eszköze lehet a SCADA-alkalmazásnak.

Rendszerek szétválasztása – segmentation/split system clustering Könnyű és gyors szétválasztás egy új szerver hozzáadásával. Az alkalmazást alrendszerekre osztja azért, hogy az adott üzemi, illetve üzleti területen végzett változtatások, karbantartói munka ne zavarja a többi termelési részleget. Az egységekre felosztott rendszer karbantartása lényegesen egyszerűsödik. Jó megoldás lehet ott, ahol egymástól eltérő

2. ábra. Reliable clustering: több klaszterszerver melegtartaléka egyetlen szervergép. Redundancia kevesebb hardverrel és kisebb hálózatépítéssel

ugyanis lehetőség van a két számítógép (régi és új) installációjának lépésről lépésre történő összehasonlítására, a régi rendszerrel megegyező funkcionalitás felállítására még a rendszer cseréje előtt.

Ismétlődő alkalmazások – repeatable clustering Azonos konfiguráció használata több szervergépen.

