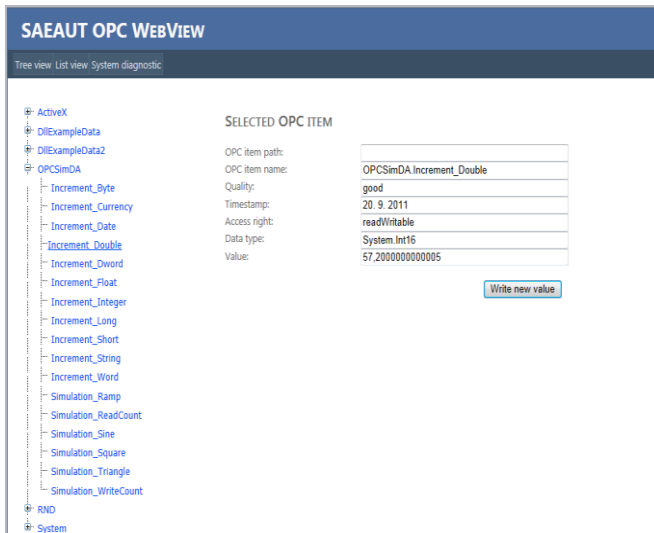


Zobrazenie dát z rôznych zariadení vo webovom prehliadači



Obrázok 1 Zobrazenie dát v stromovej štruktúre

Úvod

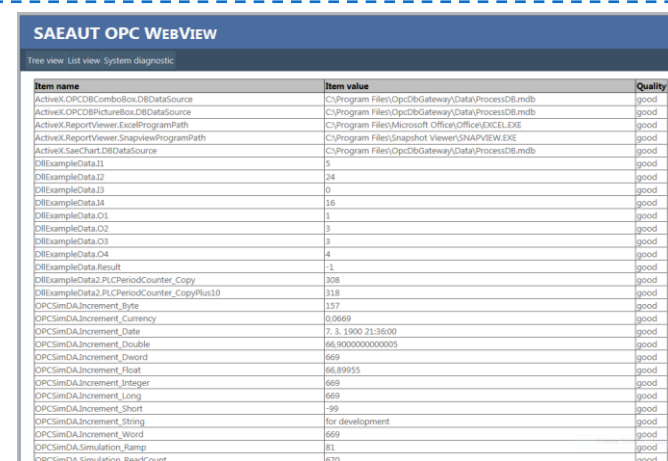
SAEAUT OPC WebVIEW™ je webová aplikácia, ktorá umožňuje vizualizovať dáta z rôznych zariadení alebo dátových zdrojov vo webovom prehliadači jednotným spôsobom. Umožňuje prístup k množine dát z týchto zariadení cez Internet jednoducho zadaním URL napr. v tvare <http://localhost/WebView/>. Samozrejme, “localhost” môže byť nahradené vzdialeným serverom, na ktorom je aplikácia nainštalovaná, prístupným cez Internet. Prístup k dátam zo zariadení je pre SAEAUT OPC WebVIEW zabezpečený prostredníctvom OPC DA servera.

Samotná SAEAUT OPC WebVIEW predstavuje OPC DA klientskú aplikáciu. OPC DA server, ktorý využíva, musí byť nainštalovaný na rovnakom počítači, alebo prístupný cez LAN.

Ako to funguje

OPC DA servery umožňujú pracovať s dátami z rôznych zariadení OPC klientským aplikáciám jednotným spôsobom nezávisle od komunikačného ovládača, ktorý je použitý pre prístup k dátam daného zariadenia. **Vizualizácia**

týchto dát prostredníctvom OPC klientskej aplikácie môže byť buď **aplikačne špecifická**, umožňujúca vhodné štrukturovanie, zvýraznenie alebo dokonca vytváranie a animácie grafických objektov na základe hodnôt OPC premenných, alebo **univerzálna** umožňujúca **zobraziť dáta z rôznych OPC serverov jednotným spôsobom**. Adresné priestory OPC serverov sú buď neštrukturované, alebo častejšie, majú stromovú štruktúru, kde jednotlivé OPC položky sú umiestnené v rámci **stromovej jedno alebo viacúrovňovej adresárovej štruktúry**. Univerzálnu vizualizáciu OPC položiek je možné implementovať vychádzajúc z štruktúry adresného priestoru tak, že dáta budú zobrazené buď v **stromovej štruktúre** zodpovedajúcej stromovej štruktúre adresného priestoru so zobrazením nielen OPC položiek ale aj adresárov v ktorých sú umiestnené, alebo v **neštrukturovanom zozname**, ktorý umožňuje prezerat veľké množstvo datových položiek bez nutnosti rozbaľovania adresárov. Aby bola vizualizácia naozaj univerzálna,



Item name	Item value	Quality
ActiveX.OPC.DB.ComboBox.DB.DataSource	C:\Program Files\OpcDbGateway\Data\ProcessDB.mdb	good
ActiveX.OPC.DB.PictBox.DB.DataSource	C:\Program Files\OpcDbGateway\Data\ProcessDB.mdb	good
ActiveX.ReportViewer.ExcelProgramPath	C:\Program Files\Microsoft Office\Office\EXCEL.EXE	good
ActiveX.ReportViewer.SnapViewProgramPath	C:\Program Files\Snapshot Viewer\SNAPVIEW.EXE	good
ActiveX.SnapChart.DB.DataSource	C:\Program Files\OpcDbGateway\Data\ProcessDB.mdb	good
DIExampleData11	2	good
DIExampleData12	24	good
DIExampleData13	0	good
DIExampleData14	16	good
DIExampleData15	1	good
DIExampleData16	3	good
DIExampleData17	3	good
DIExampleData18	4	good
DIExampleData19	-1	good
DIExampleData20.PLCPeriodCounter_Copy	308	good
DIExampleData21.PLCPeriodCounter_CopyPlus10	318	good
OPCSimDA.Increment_Byte	157	good
OPCSimDA.Increment_Currency	0,0669	good
OPCSimDA.Increment_Date	7.3.1900 21:36:00	good
OPCSimDA.Increment_Double	66.90000000000005	good
OPCSimDA.Increment_Dword	669	good
OPCSimDA.Increment_Float	66,89955	good
OPCSimDA.Increment_Integer	669	good
OPCSimDA.Increment_Long	669	good
OPCSimDA.Increment_Short	669	good
OPCSimDA.Increment_String	for development	good
OPCSimDA.Increment_Word	669	good
OPCSimDA.Simulation_Ramp	81	good
OPCSimDA.Simulation_ReadCount	1670	good

Obrázok 2 Zobrazenie dát v zozname

je potrebné aby sa **automaticky prispôbovala konfigurácii adresného priestoru daného OPC servera**. Súčasťou programátorského aplikačného rozhrania podľa OPC DA špecifikácii sú aj metódy pre prehľadávanie adresného priestoru OPC servera. S využitím týchto metód dokáže

SAEAUT OPC WebView automaticky zmapovať adresný priestor daného OPC DA servera a prispôbiť sa mu. Ak teda pomocou konfigurátora OPC DA servera zmeníte konfiguráciu datových položiek nejakého zariadenia, s ktorým komunikujete, SAEAUT OPC WebView sa tejto zmene automaticky prispôbi.

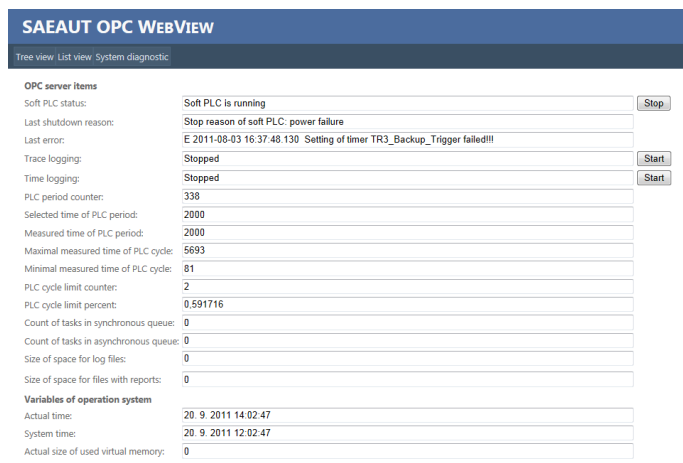
Ako ju môžete získať

SAEAUT OPC WebView poskytujeme bezplatne na požiadanie našim zákazníkom, ktorí si zakúpia aspoň jeden z našich produktov OpcDbGateway™ alebo SAEAUT SNMP OPC Server Professional™.

Ako ju môžete využiť

SAEAUT OPC WebView dodávame predkonfigurovanú pre jeden z vyššie uvedených produktov. Môžete ju preto využiť buď okamžite bez zmeny pre účely jednoduchej vizualizácie cez web, alebo si ju môžete prispôbiť pre iný OPC DA server a tiež rozšíriť na úplnú aplikačne špecifickú vizualizáciu. Súčasťou dodávky sú totiž tiež zdrojové kódy. Aplikácia je implementovaná v ASP.NET s využitím modulov programovaných v C#. Využíva .NET Framework 4 a môžete si ju prispôbiť a rozšíriť s využitím vývojového prostredia napr. Microsoft Visual Studio 2010. Príkladom jej rozšírenia je verzia dodávaná s OpcDbGateway. Tento produkt totiž umožňuje monitoring vlastnej výkonnej aplikácie prostredníctvom takzvaných systémových premenných, ktoré sú sprístupnené ako OPC položky. Pre zobrazenie týchto systémových OPC položiek cez web bola v rámci SAEAUT OPC WebView vytvorená osobitná stránka.

V základnom prevedení je aplikácia prispôbená pre pripojenie k jednému OPC DA serveru. Ak ju chcete využiť pre vizualizáciu dát je výhodné ju použiť spolu s produktom OpcDbGateway, ktorý okrem vlastného OPC servera obsahuje aj vlastného OPC klienta, ku ktorému môžete



SAEAUT OPC WEBVIEW	
Tree view List view System diagnostic	
OPC server items	
Soft PLC status:	Soft PLC is running <input type="button" value="Stop"/>
Last shutdown reason:	Stop reason of soft PLC: power failure
Last error:	E 2011-08-03 16:37:48.130 Setting of timer TR3_Backup_Trigger failed!!! <input type="button" value="Start"/>
Trace logging:	Stopped <input type="button" value="Start"/>
Time logging:	Stopped <input type="button" value="Start"/>
PLC period counter:	338
Selected time of PLC period:	2000
Measured time of PLC period:	2000
Maximal measured time of PLC cycle:	5693
Minimal measured time of PLC cycle:	81
PLC cycle limit counter:	2
PLC cycle limit percent:	0.591716
Count of tasks in synchronous queue:	0
Count of tasks in asynchronous queue:	0
Size of space for log files:	0
Size of space for files with reports:	0
Variables of operation system	
Actual time:	20 9 2011 14:02:47
System time:	20 9 2011 12:02:47
Actual size of used virtual memory:	0

Obrázok 3 Zobrazenie systémových premenných z OpcDbGateway

pripojiť viacero OPC serverov. Navyše, dáta z týchto OPC serverov môžete, ešte pred ich vizualizáciou spracovávať, ukladať do databáz, generovať log-súbory. Môžete ho tiež doplniť o programovateľné moduly, pomocou ktorých je možné napr. implementovať komunikáciu so zariadeniami, ku ktorým nemáte k dispozícii OPC servery.

© 2011, SAE – Automation, s.r.o., Nová Dubnica, All rights reserved.

www.saeautom.sk

sae-automation@saeautom.sk,

tel.:+421-(0)42-445 07 01, fax:+421-(0)42-445 07 02,

Adresa: Trenčianska 19, 018 51 Nová Dubnica