

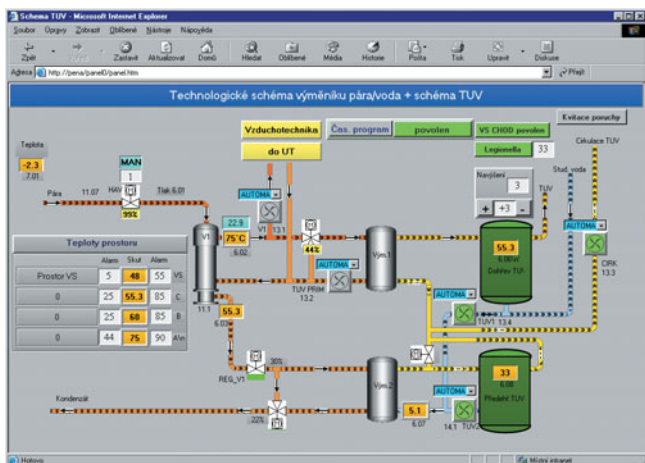
PROMOTIC a súčasné technológie

Úvod

SCADA-HMI systém PROMOTIC je komplexný softvérový nástroj na tvorbu vizualizačných a riadiacích systémov v oblasti priemyselnej automatizácie. S jeho pomocou možno efektívne vytvárať distribuované, flexibilné a otvorené aplikácie pod OS Windows v rôznych jazykových verziách (česky, slovensky, anglicky, rusky, poľsky, nemecky). Vo vývojovom prostredí PROMOTIC možno zvoliť český alebo anglický jazyk vrátane celej dokumentácie.

Internet a Intranet

Nová verzia PROMOTIC6 SP8 prináša do systému celý rad nových komponentov a vylepšení. K hlavným novinkám patrí nový spôsob vytvárania distribuovaných aplikácií v sieťach internet/intranet. Sprístupnilo sa zobrazenie obrazov, alarmov, eventov a trendov v podobe HTML (tzn. grafickej) i XML (tzn. dátovej) vrátane spätných zásahov a ovládania. Nastavenie tejto funkčnosti je pritom pre projektanta nesmierne jednoduché. Z lokálnej aplikácie môže spraviť sieťovú v priebehu niekoľkých minút. Výsledkom je jednoduchá tvorba aplikácií, ktoré si môžu odovzdávať údaje nielen v lokálnej sieti LAN, ale aj cez internet. Klientom aplikácie PROMOTIC potom môže byť HTML prehliadač (napr. Internet Explorer), kde možno detailne prezerať a spätne ovplyvňovať bežiacu aplikáciu.



XML

Systém PROMOTIC vo svojich častiach využíva protokol XML, čo je celosvetový štandard na ukladanie údajov v textovej podobe. Vďaka tomu možno ľahko prenášať údaje medzi rôznymi (inak nekompatibilnými) systémami. Údaje napísané v XML podobe možno prenášať cez internet, pretože ide len o zovšeobecnený tvar typu HTML stránok. S XML tvarom údajov v systéme PROMOTIC sa možno stretnúť vo vývojovom i v runtimovom prostredí. Všetky vývojové údaje (konfigurácia objektov aj obrazov) možno importovať/exportovať do tvaru XML a tento textový zápis sa dá priamo v prostredí editovať, takže používateľ si môže vybrať, či bude príslušnú časť meniť konfiguračným spôsobom alebo zmenou textu.

Grafika

Pri vytváraní obrazov sa používa veľké množstvo prednastavených grafických prvkov (elementárne, napr. text, čiara, kružnica, vektorová grafika aj komplexné, napr. meracie prístroje, prehliadače trendov atď.). Prvky sa dajú jednoducho tieňovať, animovať (napr. tok v potrubí), napájať na reálne údaje atď. Používatelia si môžu vytvárať svoje vlastné prvky skladaním z iných prvkov alebo si môžu vytvárať úplne nové prvky (technológia ActiveX). Vďaka uloženiu pomocou štandardu XML možno tieto obrázky vkladať aj na internet/intranet ako dynamické HTML stránky bez ďalšej dodatočnej práce projektanta!

Databázy

Aplikácia PROMOTIC má taktiež vyriešené napojenie na vyššie podnikové systémy. Toto riešenie je konfigurovateľné od triviálnych prístupov pomocou súborových databáz (napr. Access, Excell, DBASE) cez databázy typu Client-Server (napr. Microsoft SQL, Industrial SQL server, ORACLE, Informix, MySQL) až po prístup na podnikové informačné a dátové systémy (napr. SAP, PI).

Komunikácia

Ako väzbu na priemyselné riadiace automaty PROMOTIC ponúka rozsiahlu množinu vlastných, vysokoparametrických komunikačných ovládačov. Samozrejme možno komunikovať aj pomocou priemyselných štandardov, ako sú OPC, DDE, HTTP alebo OLE. Na tieto prenosy sú pripravené dátové objekty, ktoré možno opäť veľmi jednoducho a dynamicky konfigurovať. Vďaka týmto štandardom môže aplikácia PROMOTIC komunikovať s akýmkoľvek bežným automatom na svete. Prenos údajov možno realizovať pomocou telefónnych liniek, v rádiových sieťach, v sieťach GSM, v lokálnych sieťach podnikov, na internete (HTTP, XML, HTML alebo FTP) atď.

Algoritmy

Zabudovaný jazyk VBScript so syntaxou Visual Basic slúži na zápis používateľských algoritmov, na volanie metód a zmenu vlastností objektov systému PROMOTIC alebo iných aplikácií. Na ladenie algoritmov je k dispozícii VBScript debugger. U používateľov je však obľúbenejší zabudovaný INFO systém, pomocou ktorého možno v bežiacей aplikácii zistiť aktuálny stav všetkých objektov v systéme, štatistiku a posledné údaje o prenose, opis vzniknutých chýb atď. Okrem toho možno v infosystéme aj emulovať zmenu údajov alebo vznik vybraných udalostí.

Záver

Všetkým záujemcom o systém PROMOTIC je k dispozícii na internetových stránkach www.microsys.cz (alebo www.promotic.cz) aktuálna verzia vývojového prostredia. Bez HW vývojového kľúča sa vývojové prostredie spustí v DEMO režime, pre zákazníkov s vývojovým kľúčom je upgrade aktuálnej verzie PROMOTIC z internetu zdarma! K dispozícii je aj školská verzia. Firma Microsys poskytuje okrem iného aj služby formou technicko-programovej pomoci pri riešení aplikácií. Náznorným príkladom je systém PROMOTIC-ENERG nasadzovaný v oblasti sledovania, riadenia a bilancovania odberu energie podnikov alebo PROMOTIC-TEPLO na monitorovanie a reguláciu tepelného hospodárstva. Od decembra 2003 je firma Microsys držiteľom certifikátu pre systém riadenia kvality podľa ČSN EN ISO 9001:2001. Softvérový systém PROMOTIC sa vyznačuje progresívnym technickým riešením, vysokou spoľahlivosťou prevádzkovaných aplikácií a kvalitnými službami pre zákazníka. Súčasťou systému PROMOTIC je obsiahla a priebežne aktualizovaná dokumentácia v českom a anglickom jazyku. Celá táto dokumentácia je takisto prístupná na internetových stránkach. Systém PROMOTIC 6 možno zakúpiť od firmy Microsys, spol. s r. o. alebo prostredníctvom obchodných zástupcov – na Slovensku reprezentovaných firmou Maret systém (www.maret.sk), ktorá je zároveň distribútorom PLC Amit, českej firmy s rovnakým názvom.

Microsys, spol. s r. o.

Ing. Zdeněk Malina
Tavičská 845/21
703 00 Ostrava Vítkovice, ČR
Tel.: +420/596 614 302
Fax: +420/596 614 301
e-mail: microsys@microsys.cz
www.promotic.cz, www.microsys.cz

20