

Control Web 6

SOFOS predstavuje novú verziu obľúbeného programového systému Control Web.

Nové vlastnosti rozširujúce funkčnosť aplikačných programov zvyšujú ich kvalitu a šetria čas a námahu pri vývoji.



„Uvedení novej verzie programového systému Control Web je pre nás pokaždé významným okamžikom. Niekoľko let vývojových prác sa konečne zhmotní do podoby malého strieborného kotoučku. Od prvotných špecifikácií, čo vše bude nová verzia obsahovať, uplynula již dlhá doba a každý člen vývojového tímu je s novým produktom již dávno dokonale ztotožnen a vidí jeho prínosy oproti predchozí verzi. Dôležité jsou zde ale pouze názory uživatelů. A proto každý z nás nyní s napětím čeká, jak se vám nový systém bude líbit. Doufáme, že s novými vlastnostmi šesté verze systému Control Web jsme se co nejlépe přiblížili vašim potřebám a požadavkům. Většina novinek je zaměřena právě na zjednodušení tvorby aplikačních programů a snadné začlenění moderních informačních technologií do vámi vytvářených systémů průmyslové a laboratorní automatizace. Informační, komunikační a automatizační technologie jsou stále mocnější a komplikovanější – my se snažíme jejich používání co nejlépe usnadnit.“

vývojový tým systému Control Web

Control Web je silný a cenovo atraktívny prostriedok, preto sa používa v rozsiahlych aplikáciách vo veľkých spoločnostiach, ale aj malých a zabudovaných aplikáciách, podobne v školách, vo vede a výskume. Každá aplikácia systému Control Web má možnosť komunikovať cez ethernet, USB, sériové linky, Wi-Fi, bluetooth, môže obsahovať internetový HTTP server, ale súčasne má k dispozícii webového klienta. Dokáže poslať e-maily, poslať a prijímať SMS správy, komunikovať cez GPRS alebo rádiové mosty. Vie spolupracovať s plug-and-play zariadeniami cez rýchle USB, ako aj s SQL databázami, s OPC servermi a ActiveX komponentmi. Môže využívať trojrozmernú grafiku a dokáže cez natívne ovládače komunikovať so stovkami zariadení.

Ľahší vývoj a viac možností za nezmenenú cenu

Control Web je programový systém, ktorý dokáže zvládnuť veľa úloh. Môže pracovať v riadiacich jednotkách strojov, spájať výrobnú technológiu s informačným systémom podniku, môže byť dátovým serverom s pripojenými webovými klientmi, môže modelovať a simulovať procesy, vytvárať náročné vizualizácie a veľa iných vecí. Vie poslužiť práve tak, ako to potrebujete.

Nové vlastnosti a komponenty systému Control Web 6

Na takom malom priestore, ako je tento článok, nemožno opísať všetky základné možnosti, ktoré systém Control Web podporuje. Preto sa pokúsime predstaviť používateľom najvýznamnejšie novinky a zlepšenie oproti verzii 5.

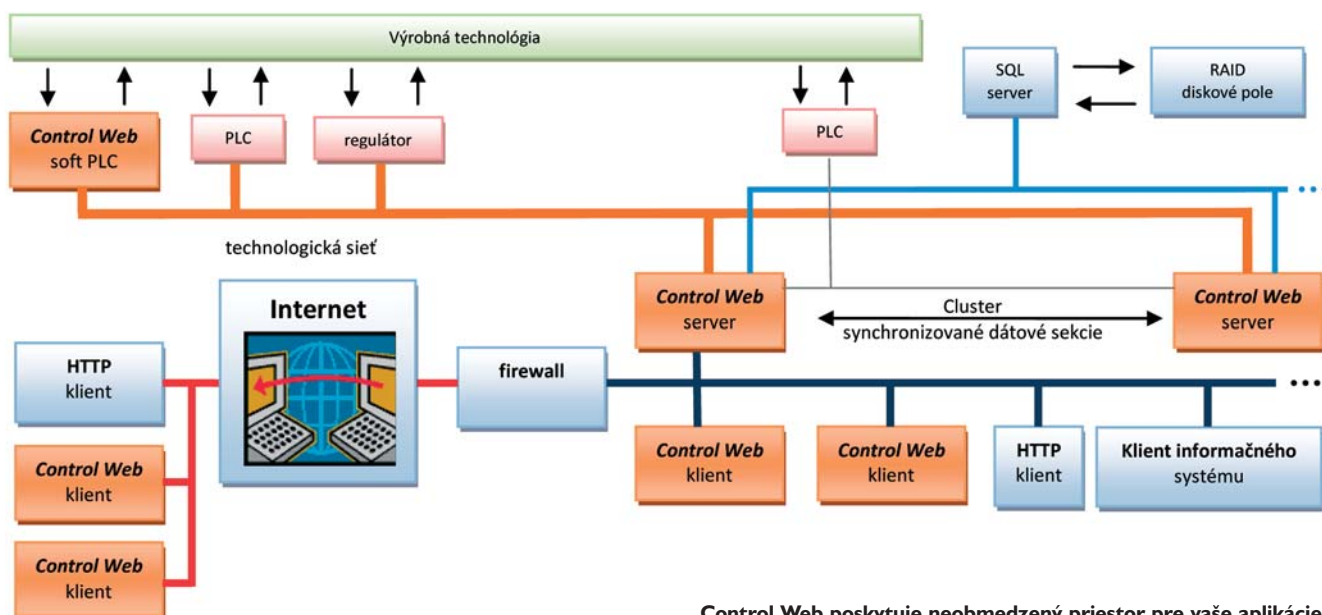
- Aplikačné knižnice
- Predlohy virtuálnych prístrojov
- Ladiace nástroje aplikácie
- Funkcie undo/redo v grafickom vývojovom prostredí
- Virtuálne prístroje na štatistické riadenie výrobných procesov
- Skupina prístrojov všeobecných zobrazovacích a ovládacích prvkov
- Interný binárny databázový systém – možnosť práce bez SQL servera
- Control Web ako služba operačného systému
- Celooobrazkový editor 3D scény

Sú pridané nové a vylepšené existujúce komponenty:

- virtuálny prístroj image na prácu s bitmapovými obrázkami,
- nový dátový typ data na prenos ľubovoľných dát, napr. obrázkov,
- nový virtuálny prístroj time_program na zjednodušenie tvorby časových plánov,
- okná virtuálnych prístrojov možno rozšíriť o parametrizovateľné menu a toolbar,
- rozšírenie ovládačov o notifikáciu dát,
- možnosť zabaliť všetky externé súbory spolu s aplikáciou do kompaktného cwx súboru,
- rozšírenie sprievodcu na generovanie webových aplikácií,
- možnosť ochrany cwx aplikácie licenčným kódom alebo USB kľúčom,
- rozšírenie možností vykresľovania 3D grafiky použitím GPU šejdrov a nové 3D prístroje a pod.

Aplikačné knižnice

V aplikačných programoch, ktoré riešia podobnú problematiku, sa často opakujú veľmi podobné časti. Ak dokážeme urobiť nejakú časť programu úplne abstraktne tak, že bude opakovateľne použiteľná v ďalších aplikáciách, vieme si ušetriť veľké množstvo práce v iných aplikáciách. Toto je základná myšlienka aplikačných knižníc. Vytvoríme samostatnú



Control Web poskytuje neobmedzený priestor pre vaše aplikácie



časť programu, vyriešime rozhranie a pomocou sprievodcu vygenerujeme do binárneho súboru s príponou CWL. Potom už použijeme knižnicu v ďalších aplikáciách.

Predlohy virtuálnych prístrojov

V aplikačných programoch obvykle existuje veľa prístrojov s podobnými vlastnosťami. Predlohy prístrojov umožňujú definovať všetky spoločné vlastnosti iba raz a na jednom mieste v predlohovom virtuálnom prístroji. Virtuálne prístroje v aplikácii potom môžu „dediť“ všetky takto definované vlastnosti z predlohy.

Ladiace nástroje aplikácie

Systém Control Web zjednodušuje vývoj aplikačných programov. Stále častejšie vznikajú rozsiahle a zložito štruktúrované aplikácie. V mnohých prípadoch je ťažšie ich odladiť a otestovať, ako ich vytvoriť. Nové prostriedky na ladenie a monitorovanie poskytujú nástroj na sledovanie toho, čo sa deje vnútri aplikačných programov. Ladiace nástroje poskytujú:

- sledovanie globálnych parametrov časovania a spotreby systémových prostriedkov,
- on-line náhľad na dátové elementy aplikácie,
- modifikáciu dátových elementov,
- prerušenie behu aplikácie (break),
- pozastavenie modulu aplikácie (suspend/resume).

Funkcie undo/redo v grafickom vývojovom prostredí

Zrušenie a opätovné vykonanie zrušenej akcie funguje už dlho v textových editoroch Control Webu. O veľkej užitočnosti týchto funkcií i v grafickom móde autori nikdy nepochybovali, len realizáciu tejto funkcie v grafickom móde považovali za takmer nerealizovateľnú. Až vo verzii 6 sa to konečne podarilo zrealizovať. Teraz už nie je problém, keď v 3D scéne pohnete komplikovane uloženým komponentom alebo omylom zmažete celý zložitý virtuálny prístroj – jednoducho stlačíte undo.

Virtuálne prístroje

na štatistické riadenie výrobných procesov

Štatistické riadenie procesov patrí k základným metódam, ktoré umožňujú sledovať a udržiavať kvalitu výrobného procesu. Predstavujú preventívny nástroj riadenia akosti a sú určené na odhaľovanie odchýlok procesu od stanovenej požadovanej úrovne. Umožňujú včasné zásahy do systému s cieľom udržať jeho dlhodobú stabilitu.

Skupina prístrojov

všeobecných zobrazovacích a ovládacích prvkov

Nová skupina virtuálnych prístrojov prináša niekoľko „maličkosť“, ktoré potrebuje väčšina aplikácií a ktoré teraz vytiahnete myšou z palety.

Interný binárny databázový systém

– práca bez SQL servera

Nová natívna databáza je optimalizovaná pre systém Control Web. Bola navrhnutá s dôrazom na maximálny používateľský komfort. Databáza je navrhnutá tak, aby dosahovala krátky prístupový čas k uloženým dátam a hospodárne pracovala s veľkosťou dátových súborov. Tak ju možno využívať aj na menej výkonných PC. Natívne databázy nevyžadujú žiadnu konfiguráciu a spravuje ich automaticky systém

Control Web. Okrem priameho prístupu k dátam z aplikačného programu môžete pomocou dodávaných nástrojov pohodlne exportovať dáta podľa zadaných kritérií do SQL databáz alebo do súborov bežných formátov.

Control Web ako služba operačného systému

Teraz môžete v systéme Control Web spustiť aplikáciu ako službu operačného systému. Aplikácia, ktorá beží ako služba, sa spustí hneď po štarte operačného systému bez ohľadu na to, či je alebo nie je prihlásený nejaký používateľ. Používatelia sa môžu ľubovoľne prihlasovať a odhlasovať. Takto spustené aplikácie nemajú používateľské rozhranie. Ak potrebujete k takýmto aplikáciám vytvoriť používateľské rozhranie, vytvoríte jednoducho aplikáciu spúšťanú bežným spôsobom po prihlásení používateľa a tá bude komunikovať so službou napr. cez spoločne využívané sekcie a bude volať vzdialené procedúry. Súčasťou prostredia Control Web je konfiguračný nástroj, pomocou ktorého nastavíte, ktoré aplikácie sa budú spúšťať ako služby a v akom poradí.

Celoobrazovkový editor 3D scény

3D scénu možno teraz editovať „na mieste“ priamo v integrovanom vývojovom prostredí. Používa sa na to editor, ktorý je priamo zabudovaný do plochy IDE systému Control Web. Tento zabudovaný editor je pohotový, rýchly, no okrem mnohých predností má dve základné nevýhody – jeho veľkosť je obmedzená na plochu scény v aplikácii a umožňuje len jeden pohľad na scénu. Tieto nedostatky odstraňuje nový celoobrazovkový editor scény.

Control Web – istota do budúcnosti

Control Web 6 pokračuje v tradícii ochrany investícií svojich používateľov. V neustále sa meniacom svete informačných technológií poskytuje istotu kontinuity so zachovaním všetkých programov z predchádzajúcich verzií systému a ich použitia v nových verziách prostredia Control Web a v nových operačných systémoch. Control Web vždy dokáže načítať aplikačné programy z prechádzajúcej verzie. Všetky investície vložené do tvorby aplikačných programov sú zachované. Tým je maximálne uľahčená cesta k prípadnej modernizácii.

Záver

Rozsah tohto článku nedovoľuje ani zďaleka opísať všetky vlastnosti systému. Ďalšie informácie poskytnie SOFOS, s. r. o., dodávateľ systému Control Web pre Slovenskú republiku. Tento článok vznikol v čase, keď sa robili záverečné činnosti na príprave DVD s Control Web 6 na lisovanie. Dúfame, že teraz, keď čítate tieto riadky, máte reálnu možnosť zakúpiť si dlho očakávaný produkt, ktorý pomôže splniť vaše predstavy pri realizácii systémov.



SOFOS, s.r.o.

Distribútor Control Web pre SR
Ing. Miroslav KOCO
produkčný manažér pre Control Web
Jesenského 16, 010 01 Žilina
<http://www.sofos.sk>

26