

připojení ostatních účastníků pro dotazování nebo poskytování dat. Šifrovaná komunikace se stará o bezpečný přenos informací i ve veřejných sítích.

Díky napojení na Servisní centrum již nemusí HTML Web Engine komunikovat přímo s runtime prostřednictvím aplikace SCADA Runtime Connector. Budoucí verze Servisní sítě poskytnou nové možnosti pro zobrazení provozních dat, analýz a reportů založených na HTML. Jejich použití, a to i mimo klasické automatizační systémy, tak bude výrazně zjednodušeno.

Logické rozšíření koncepce zenon

„Filozofie zenonu se liší od filozofie jiných softwarových balíčků především zásadou parametrizace namísto programování,“ zdůrazňuje Alexander Punzenberger jednu ze silných stránek softwarové platformy. „To umožňuje technikům automatizace vytvářet projekty rychle a bezpečně bez nutnosti programování, snadno je přizpůsobit různým strojům nebo systémům a bez námahy je adaptovat během celého životního cyklu.“

Od nadcházející verze zenon 8.20 nabízí firma také aplikační sady. Ty obsahují softwa-

rovou licenci pro jednotlivé aplikace a rovněž balíčky řešení. Jde o šablony projektů, pomocí kterých lze specifická řešení implementovat ještě rychleji a efektivněji než doposud. Jako „zlatý hřeb“ obsahují knihovnu se zapouzdřenými bloky, tzv. inteligentními objekty. Ty poskytují zapouzdření a opětovné použití kompletních funkčních jednotek tak často, jak je v projektu vyžadováno, stejně jako je běžné v objektově orientovaném programování, za použití dědění vlastností a parametrizace specifické pro danou aplikaci. Inteligentní objekty tak umožňují např. centrální definici obrazu pro zobrazení klíčových hodnot OEE, který je automaticky kombinován s proměnnými potřebnými pro tento účel, s programem zenon Logic, který se stará o propočty těchto klíčových hodnot, a funkcí potřebnou pro jeho vykonání.

„Na základě šablony inteligentních objektů může projektant vytvořit inteligentní objekt a propojit jeho proměnné se svým procesem,“ popisuje princip fungování Alexander Punzenberger. „Filozofie parametrizace namísto programování tím nabývá zcela nové dimenze.“

Ing. Peter Kempfner, x-technik

Nové verze zenon 8.20 a zenon Analyzer 3.40

Společnost COPA-DATA uvádí na trh novou verzi své softwarové platformy zenon 8.20 a nástroje pro tvorbu zpráv a analýz zenon Analyzer 3.40.

Ve verzi 8.20 softwarové platformy zenon byly aktualizovány a vylepšeny např. funkce autentizace a autorizace. Doplněny byly rovněž nové ovladače, např. pro rozhraní Euro-

map-63, které se používá u vstřikovacích lisů. Zenon Web Engine nyní podporuje alarmové události detekované aplikací zenon Editor.

Projektování se Smart Objects

Jednou z novinek verze 8.20 jsou chytré objekty, Smart Objects (*obr. 1*). Tato novinka v aplikaci zenon Editor přináší uživateli pře-



Obr. 1. Chytré objekty jsou logickým krokem k dalšímu zjednodušení složitých projektů a zlepšení škálovatelnosti při zachování dlouhodobé funkčnosti



Usnadněte si život.

Použijte softwarovou platformu zenon pro automatizaci Vaší „Smart Factory“ :

- ▶ Bezprostřední vytváření reportů a jejich analýza
- ▶ Ergonomická vizualizace a řízení
- ▶ Sběr a správa rozsáhlých dat
- ▶ Rychlý vývoj a snadná údržba aplikací

www.copadata.com/zenon



dem připravené komponenty, které výrazně zjednodušují projektování. Smart Objects obsahují standardizované funkční jednotky pro všechny funkce modulů a nastavení potřebná pro mapování komponent procesů. Jsou nástrojem, který pomáhá efektivně opakovaně používat související prvky, včetně symbolů, proměnných a funkcí. Chytré objekty tvoří „stavebnici“ bloků uloženou v knihovně. Využití této stavebnice zrychluje konfiguraci, aktualizace a údržbu aplikací.

Jednou vytvořené šablony s chytrými objekty mohou být používány v různých instancích. Všechny objekty a vazby vytváří zenon automaticky a uživatelé mohou jednotlivé objekty a šablony individuálně přizpůsobovat. Použití již vytvořených objektů v novém projektu vyžaduje jen několik kroků. Výhody pro uživatele jsou zřejmé: protože zenon je objektově orientovaný software, je proto možné centrálně spravovat i složitý obsah, a ušetřit tudíž nemálo času.

Snadná škálovatelnost

Ve verzi 8.20 firma Copa-Data poprvé použila kontejnery Docker, které od sebe oddělují jednotlivé služby a procesy. To umožňuje spustit na jednom serveru současně několik aplikací zenon Runtime. Všechny aplikace a funkce, které zenon potřebuje, jsou kompilovány v balíčku, který může být spuštěn ze svého souborového systému. Až dosud bylo možné ukládat celou infrastrukturu centrálně, s využitím virtuálních strojů, ale to je vzhledem ke zvýšené potřebě zdrojů provozně neefektivní. Oddělení služeb a procesů má pozitivní efekt na výkonnost a umožňuje optimální škálovatelnost. Protože různé aplikace Runtime jsou dostupné centrálně na hostitelském počítači, snižují se náklady na pořízení hardwaru i na jeho údržbu.

Vylepšení automatického logování

Zenon spolehlivě zaznamenává každou událost do svého seznamu Chronological Event List (CEL). K tomu, aby uživatelé byli rychle a snadno k dispozici informace, které

jsou pro něj relevantní, byl CEL ve verzi 8.20 přeprogramován tak, že nyní lze všechny události přidělit do jedné nebo několika kategorií. Tyto kategorie mohou uživatelé filtrovat v aplikaci zenon Runtime. V aplikaci zenon Editor mohou nejen přidělovat kategorie, ale i navrhovat nové. To znamená, že CEL může

ně exportována pro další zpracování, např. pro prediktivní analýzu, s využitím jazyka Python.

V této verzi mohou být poprvé sestavy (reporty) vytvořené v nástroji zenon Analyzer přizpůsobeny stylu zákazníka. Aktualizovat lze hlavičku i zápatí. Všechna přizpůsobení je možné uložit jako šablony a v budoucnu je znovu využít.

Aplikace zenon Analyzer 3.40 přináší také univerzálnější zobrazení grafů XY. V jednom grafu je možné zobrazit ve vzájemném kontextu několik proměnných. Například lze zobrazit závislost tlaku, hustoty nebo spotřeby čerpadla na teplotě.

Nové funkce pro internet věcí

Společnost Copa-Data rozšířila funkce pro IoT o nástroj zenon Service Grid, který zahrnuje systém modulárních softwarových komponent nebo mikroslužeb. Mikroslužby dohromady tvoří jednu velkou, škálovatelnou a individuálně přizpůsobitelnou aplikaci. Distribuované komponenty umožňují efektivněji využívat hardwarové

zdroje. Aplikace zenon Service Grid je ideální pro integrované řešení monitorování dat v distribuovaných systémech, např. při dohledu nad distribuovanými obnovitelnými zdroji energie (obr. 2). Řešení dovoluje uživatelům kontinuálně přenášet data z provozní úrovně do cloudu. Přínosem je větší spolehlivost a rozšíření možností pro sběr dat a jejich správu.

Dostupnost

Nové verze softwaru zenon 8.20 a zenon Analyzer 3.40 už jsou k dispozici. Více informací lze získat na <http://www.copadata.com/current-version>.

[COPA-DATA GmbH: *New release of the zenon Software Platform*. Květen 2020.]

(Překlad: redakce)
(Bk)



Obr. 2. Aplikace zenon Service Grid umožňuje dohlížet na geograficky distribuovaná zařízení

být přizpůsoben potřebám uživatele a konfigurován pro každou aplikaci. Navíc podporuje regulatorní požadavky na dokumentaci vyžadované ve farmaceutickém průmyslu. Údaje pro dokladování postupu výroby jsou dostupné v digitální podobě.

Nový pohled na procesy: zenon Analyzer 3.40

Vylepšení nástroje zenon Analyzer 3.40 poskytují lepší přehled o procesech. Aktualizovány byly úplně, flexibilní a automatizované funkce pro reportování a analýzu. Dalším velkým vylepšením je knihovna pyZAN, která do nástroje Analyzer 3.40 vnáší možnosti programovacího jazyka Python. Výsledkem je, že jak detailní provozní data, tak metadata mohou být ze softwarové platformy zenon přenášena do aplikace zenon Analyzer a násled-

všech účastníků a zaměstnanců je pro obě organizace prvořadá. Vzhledem k současné situaci a nejistotě spojené s pravděpodobnou druhou vlnou pandemie covid-19 a omezeními, která by s ní mohla být spojena, by setkání několika stovek předních odborníků z Německa i zahraničí na jednom místě a v jednom sále bylo příliš riskantní. Omezení počtu účastníků a dodržení pravidel „sociálního distancování“

by neumožnily efektivní diskuse a výměnu informací.

Společnost Schneider Electric je generálním sponzorem nadcházejícího valného shromáždění, které bude mít motto *Boosting Your Asset Lifecycle for Power and Process*. Schneider Electric a NAMUR budou pokračovat v úzké spolupráci a připraví se na společnou akci v obvyklém listopadovém termínu v roce 2021. (ed)

► Valné shromáždění NAMUR odloženo na rok 2021

Sdružení NAMUR (www.namur.net) a firma Schneider Electric se společně rozhodly odložit výroční valné shromáždění NAMUR, které se mělo konat letos v listopadu, na listopad 2021. Bezpečnost