

zenon Service Grid

Rozproszona inteligencja i komunikacja sieciowa — elastyczne, otwarte i bezpieczne

Integracja maszyn, danych z czujników i ludzi w cyfrowej sieci jest w centrum zainteresowania Przemysłowego Internetu Rzeczy (IIoT). zenon Service Grid łączy maszyny, procesy i kompletne systemy w cyfrowych sieciach, spełniając szeroki zakres wymagań klientów. Gotowy do pracy od razu. Nie wymaga skomplikowanego wdrożenia, umożliwia bezpieczną wymianę danych między usługami sieci web i usługami w chmurze.



Wyzwania rozwijającej się sieci

Szybko postępująca cyfryzacja w świecie biznesu, stawia coraz surowsze wymagania, które muszą być spełnione przez oprogramowanie przemysłowe. Przy stale rosnącej intensywności przepływu danych komunikacja ma krytyczne znaczenie. Aby spełnić potrzeby związane z magazynowaniem większej ilości danych i większymi mocami obliczeniowymi, przetwarzanie danych w chmurze otrzymało doskonałego towarzysza. zenon Service Grid doskonale wpasowuje się w ten model operacji i zmienia program zenon w platformę oprogramowania rozproszonego.

Funkcjonalne ulepszenia platformy oprogramowania

Komponenty modułu Service Grid można zainstalować na różnych systemach i obsługiwać niezależnie od siebie. W połączeniu z aplikacjami firm trzecich tworzy to bogate scenariusze dalszego przetwarzania i wzbogacania danych. Poszczególne usługi obsługują nowoczesne technologie wirtualizacji, takie jak Docker i Kubernetes. Dzięki temu zenon Service Grid można wykorzystywać w różnych platformach w chmurze, ponieważ podstawowy system udostępnia nie tylko fizyczne urządzenia, ale również urządzenia wirtualne i kontenery. Jest to gwarancją elastyczności i pozwala na realizowanie rozwiązań spełniających potrzeby konkretnych klientów. Funkcjonalna rozbudowa z oprogramowania zenon do platformy oprogramowania rozproszonego ułatwia dodatkowo integrację tych rozwiązań z technologią IIoT.

Płynna komunikacja

Centralnym elementem jest zenon Service Hub, który steruje całą wymianą danych i składa się z dwóch elementów: Data Hub oraz Hub Controller. Data Hub zapewnia rozsyłanie danych do odpowiednich odbiorców. Hub Controller odpowiada za kontrolowanie praw dostępu do każdej pojedynczej usługi. Oprócz płynnej komunikacji przez Service Hub między modułami zenon Engineering Studio, zenon Service Engine i zenon Report Engine, interfejs API Service Grid umożliwia łączność z dodatkowymi klientami w celu otrzymywania lub przekazywania danych. Jako część tego procesu API Service Grid udostępnia interfejs REST, wykorzystujący OAuth2 i OpenID do uwierzytelniania użytkowników. Dzięki łatwemu połączeniu aplikacji sieci web, aplikacji mobilnych, systemów MES i ERP interfejs API Service Grid rozszerza potencjał zastosowań platformy oprogramowania.

Elastyczność, ale nie kosztem bezpieczeństwa

Service Grid komunikuje się wyłącznie za pomocą szyfrowanych połączeń TLS z certyfikatem. Jest gwarancją bezpieczeństwa przekazywania informacji nawet w sieciach publicznych, takich jak Internet. Zintegrowane mechanizmy uwierzytelniania i autoryzacji pozwalają na zarządzanie uprawnieniami dostosowanymi do każdego zastosowania. Dodatkowo połączenie usług Identity Service i Policy Service zapewnia wysokie, specyficzne dla projektu standardy bezpieczeństwa. Identity Service sprawdza wszystkie żądania połączenia od użytkowników lub klientów wysłane przez interfejs API Service Grid. Żądania te są weryfikowane w odniesieniu do Azure Active Directory, Microsoft Active Directory lub Open Lightweight Directory Access Protocol (LDAP). Dzięki temu, że prawa odczytu, zapisu, a nawet konfiguracji można zdefiniować w najmniejszych szczegółach, pozwala to na wdrożenie licznych opcji projektowych.

FAST FACTS

- ▶ zenon jest platformą oprogramowania rozproszonego
- ▶ Płynna komunikacja między klientami bazującymi na aplikacjach sieci web
- ▶ Bezpieczna transmisja do aplikacji zewnętrznych
- ▶ Najwyższe standardy bezpieczeństwa i zarządzanie prawami dostępu
- ▶ Zgodność z zenon 8.10, zenon Analyser 3.30 i nowszymi wersjami