

zenon IIoT Services

Intelligenza distribuita e Networking: flessibile, aperta e sicura

L'integrazione nel mondo digitale di macchine, dati rilevati dai sensori e persone è al cuore dell'Industrial Internet of Things (IIoT). zenon IIoT Services collega macchine, procedure e sistemi completi in reti digitali progettate per soddisfare un ampio spettro di esigenze. Una soluzione pronta all'uso e senza costi aggiuntivi per l'implementazione che attiva uno scambio sicuro dei dati tra installazioni locali di zenon, servizi web e servizi cloud.



LA SFIDA DELLE RETI IN CONTINUA CRESCITA

Il rapido sviluppo della digitalizzazione dei luoghi di lavoro aumenta i requisiti richiesti ai software industriali. Di fronte a un flusso dei dati che continua a crescere, la connettività diventa fondamentale. Per rispondere al bisogno di maggiore spazio di archiviazione e capacità di calcolo, il cloud computing è diventato la soluzione prediletta. IIoT Services by zenon adotta questo modello e trasforma zenon in una piattaforma software distribuita.

AGGIORNAMENTO FUNZIONALE DELLA PIATTAFORMA SOFTWARE

I singoli servizi supportano le moderne tecnologie di virtualizzazione, come Docker e Kubernetes. IIoT Services può quindi essere impiegato su numerose piattaforme cloud perché il sistema di base funziona non solo per le macchine fisiche, ma anche per le macchine e i contenitori virtuali. Con l'aiuto di applicazioni di terze parti, questa caratteristica consente numerose possibilità per rielaborare e processare ulteriormente i dati, offrendo flessibilità e soluzioni specifiche per i clienti. L'aggiornamento funzionale da zenon alla piattaforma software distribuita facilita anche l'integrazione di queste soluzioni nell'IIoT.

FAST FACTS

- ▶ zenon è una piattaforma software distribuita
- ▶ Connettività ottimale dei client basati su Web
- ▶ Trasmissione sicura ad applicazioni di terze parti
- ▶ Massimi standard di sicurezza e ampia gestione dei diritti
- ▶ Disponibile per zenon 10 e versioni successive

COMUNICAZIONE FLUIDA

L'elemento centrale è lo zenon Service Hub. Questo controlla l'intero scambio dei dati e si compone di Data Hub e Hub Controller. Data Hub assicura che i dati siano distribuiti ai rispettivi destinatari. Hub Controller è responsabile della gestione dei diritti di accesso ai singoli servizi. Oltre alla comunicazione continua tramite Service Hub tra zenon Engineering Studio, zenon Service Engine e zenon Report Engine, IIoT Services API garantisce la connessione di client aggiuntivi per recuperare o fornire dati. Come parte di questo processo, IIoT Services API offre una REST Interface che impiega OAuth2 e OpenID per l'autenticazione. La funzionalità Data Storage archivia tutti i dati d'archivio relativi all'impianto locale. È possibile accedere ai dati ed elaborarli con applicazioni di terze parti tramite IIoT Services API. Connettendo applicazioni Web, applicazioni mobile, sistemi MES e ERP in tutta facilità, IIoT Services API amplia le possibili applicazioni della piattaforma software.

FLESSIBILITÀ, NON A DISCAPITO DELLA SICUREZZA

zenon IIoT Services comunica solo usando connessioni TLS con certificato digitale. La trasmissione di informazioni risulta così sicura, anche su reti pubbliche come Internet. L'autenticazione integrata e i meccanismi di autenticazione consentono di gestire i diritti per ciascuna applicazione. Identity Service assicura standard di sicurezza elevati e specifici per il progetto, oltre a controllare tutte le richieste di connessione da parte degli utenti o dei clienti fatte tramite IIoT Services API. Tali richieste sono validate sulla base di Azure Active Directory, RADIUS OpenID, Keycloak o Microsoft Active Directory o Open Lightweight Directory Access Protocol (LDAP). È possibile impostare nel dettaglio i diritti di lettura, scrittura e anche di configurazione, garantendo così un'elevata possibilità di personalizzazione.