

IIoT Services by zenon

분산 인텔리전스 및 네트워크 - 유연성, 개방성, 안전성

디지털 네트워크에서 기계, 센서 데이터 및 사용자의 통합은 IIoT (산업용 사물 인터넷)의 핵심입니다. IIoT Services by zenon은 클라이언트의 광범위한 요구 사항을 충족하도록 설계된 디지털 네트워크에서 머신, 프로세스 및 전체 시스템을 연결합니다. 추가 비용 없이 기본적으로 제공되는 도구들을 사용하여 웹 서비스와 클라우드 서비스 간에 안전하게 데이터를 교환할 수 있습니다.



증가하는 네트워크에 수반되는 문제점

다양한 산업과 사회분야에서 디지털화가 빠르게 증가하면서 산업용 소프트웨어에 대한 요구 사항도 증가하고 있습니다. 끊임없이 증가하는 데이터로 인해 연결성은 매우 중요합니다. 증가하는 스토리지 및 컴퓨팅 용량에 대한 수요 충족을 위한 솔루션인 클라우드 컴퓨팅처럼 IIoT Services by zenon은 zenon을 분산 소프트웨어 플랫폼으로 바꿔줍니다.

소프트웨어 플랫폼 기능 업그레이드

IIoT Services 구성 요소들은 각기 다른 시스템에 설치되어 서로 독립적으로 작동될 수 있습니다. 타사 애플리케이션과 함께 사용시 추가 데이터 처리 및 강화를 위한 폭넓은 시나리오가 만들어집니다. 개별 서비스는 Docker와 Kubernetes 등의 최첨단 가상화 기술을 지원합니다. 이처럼 IIoT Services by zenon은 실제 시스템뿐만 아니라 가상 시스템과 컨테이너에서도 사용되며, 다양한 클라우드 플랫폼에서 사용할 수 있습니다. 솔루션의 유연성으로 각 고객에게 가장 적합한 솔루션을 제공할 수 있습니다. zenon에서 분산 소프트웨어 플랫폼으로의 기능 업그레이드를 통해 IIoT에서 솔루션들을 쉽게 통합할 수 있습니다.

원활한 통신

zenon Service Hub는 Data Hub와 Hub Controller로 구성되어 있으며, 전체 데이터 교환을 제어합니다. Data Hub는 해당 수신자에게 데이터를 정확하게 배포하며, Hub Controller는 각 개별 서비스에 대한 액세스 권한을 유지 관리합니다. IIoT Services API는 Service Hub를 사용하여 zenon Engineering Studio, zenon Service Engine 및 zenon Report Engine 사이에서 원활한 통신을 보장하며, 데이터 검색과 공급을 위한 추가 클라이언트 연결을 보장합니다. 이 프로세스의 일부로 IIoT Services API는 사용자 인증 기능인 OAuth2와 OpenID를 포함한 REST 인터페이스를 제공합니다. IIoT Services API는 웹 애플리케이션, 모바일 애플리케이션, MES 및 ERP 시스템의 손쉬운 연결을 통해 소프트웨어 플랫폼의 응용 가능성을 확장시켜 줍니다.

유연성과 보안성을 함께 보장

IIoT Services는 인증서가 암호화 된 TLS 연결을 통해서만 통신합니다. 이를 통해 인터넷과 같은 공공 네트워크에서도 안전한 정보 전송이 가능합니다. 통합 인증 및 권한 부여 메커니즘을 통해 각 애플리케이션에 맞는 권한 관리가 가능합니다. Identity Service와 Policy Service 통합은 수준 높은 프로젝트별 보안 표준을 보장합니다. Identity Service는 IIoT Services API를 통해 작성된 사용자 또는 클라이언트의 모든 연결 요청을 확인합니다. 이 같은 요청은 Azure Active Directory, Microsoft Active Directory, Open LDAP(Lightweight directory access protocol)을 통해 검증됩니다. 읽기, 쓰기 및 구성 권한까지도 세부적으로 정의함으로써 다양한 디자인 옵션을 제공합니다.

주요 내용

- ▶ 분산 소프트웨어 플랫폼으로서의 zenon
- ▶ 웹 기반 클라이언트의 완벽한 연결
- ▶ 타사 애플리케이션에 안전한 전송
- ▶ 최상의 보안 표준 및 광범위한 권한 관리
- ▶ zenon 10 이상에서 사용 가능