

zenon의 객체 지향성

인체공학적 엔지니어링 [4/5]

인간 두뇌의 대표적인 특징인 객체 지향적 사고는 불필요한 복잡성을 줄이고 지식을 재사용 하여 보다 빠르게 연결을 생성할 수 있습니다. COPA-DATA는 고객들의 효율적이고 안전한 작업을 지원하기 위해 HMI/SCADA 엔지니어링에서 객체 지향 기법을 적용합니다. zenon의 객체 지향성은 인체공학적 솔루션입니다.



사용자 정의 요소

사전 정의된 요소 및 기능으로 멀티 터치 프로젝트 생성 시에도 쉽고 빠르게 엔지니어링할 수 있습니다.

사전 정의된 그래픽 객체

마우스 클릭으로 다수의 동적 요소와 벡터 요소를 삽입할 수 있습니다.

사전 정의된 스크린 타입

zenon은 알람 및 이벤트 리스트, 트렌드, 레시피, HTML 등 특정 기능이 포함된 다양한 스크린 타입을 제공합니다.

스크린 템플릿

장비 스크린에 대한 개별 템플릿을 사용하면 프로젝트를 빠르게 생성할 수 있습니다.

사전 정의된 기능

zenon에서는 파라미터 설정만으로 사전 정의된 기능을 사용하여 안정적이고 효과적인 프로젝트를 구성할 수 있습니다.

프로젝트 마법사

자유롭게 구성 가능한 마법사를 사용하여 프로젝트를 생성하고 반복 작업을 자동화할 수 있습니다.

변수 및 데이터 유형

zenon의 변수들은 일관된 객체 지향 개념을 기반으로 합니다. 각 변수는 파생된 데이터 유형을 토대로 변수 생성 시 할당된 데이터 유형의 모든 속성을 제공합니다.

심볼 관리

zenon은 다양한 애플리케이션 영역에서 다양한 심볼을 제공합니다. 이러한 심볼은 재사용을 위해 수정하거나 저장할 수 있으며, 프로젝트의 다양한 위치에서 사용할 수 있습니다. 각 심볼의 속성이 변경되면 연결된 심볼의 속성도 함께 변경되며, 개별적으로 변경할 수도 있습니다.

스크린 재사용

zenon에서 zenon의 인덱싱된 스크린 주소 지정을 사용해서 엔지니어링 없이 동일하게 구성된 다수의 장비를 표시할 수 있습니다. 심볼과 같은 원리로 한 번의 장비 화면 생성으로 호출시에 다른 데이터 및 기능들로 구성할 수 있습니다.

주요 내용

- ▶ 인체공학적 객체지향
- ▶ 일관성 있는 객체지향
- ▶ 강력한 심볼 관리
- ▶ 자유롭게 구성 가능한 템플릿
- ▶ 구조 변수 사용

zenon의 객체 지향성

인체공학적 엔지니어링 [4/5]

데이터 타입 변경	데이터 타입의 속성 변경 시, 파생된 모든 변수의 속성이 함께 변경됩니다. 이 과정은 재정의의 통해 각 개별 속성을 데이터 타입과는 별개로 로컬 값으로 덮어쓰기할 수 있습니다.
구조체 변수	구조체 변수는 하나의 요소로만 구성되지 않으며, 개별 변수들의 번들로 구성됩니다. 개별 변수와 동일하게 구조체 변수도 데이터 타입을 기반으로 합니다 (이 경우 "구조" 데이터 유형). 그런 다음 각 개별 데이터 타입을 하나의 구조로 컴파일합니다. 구조화된 데이터 타입도 내포할 수 있으므로 이미 선언된 여러 구조체를 포함한 더욱 확장된 구조체 선언이 가능합니다. 일반 변수와 구조체 변수 모두 배열로 개발 가능하며, 3 차원 이상의 배열이 가능합니다.
심볼	사전 정의된 심볼은 모터, 펌프, 컨베이어 벨트 및 파이프에서 센서, 액추에이터 및 표준 IEC 기호까지 다양한 용도로 사용 가능합니다. 심볼은 벡터 요소뿐만 아니라 기능 버튼, 막대 그래프 또는 포인터와 같은 동적 요소도 포함할 수 있습니다. 심볼을 화면에 복사 또는 참조하는 경우 연결된 변수 또는 함수들은 지능형 교체 메커니즘(intelligent replacement mechanism (substitution))을 통해 교체됩니다. 구조체 변수와 함께 사용 시 유사한 장비에 대한 객체지향 파라미터 설정으로 많은 시간을 절감할 수 있습니다.
장비 모델	장비 구조를 재현하는 장비 모델링을 통해 원하는 기계, 건물 또는 프로세스를 모델에 표시하고 만들 수 있습니다. Engineering Studio와 Service Engine에서 데이터를 그룹화하고 필터링할 수 있습니다.