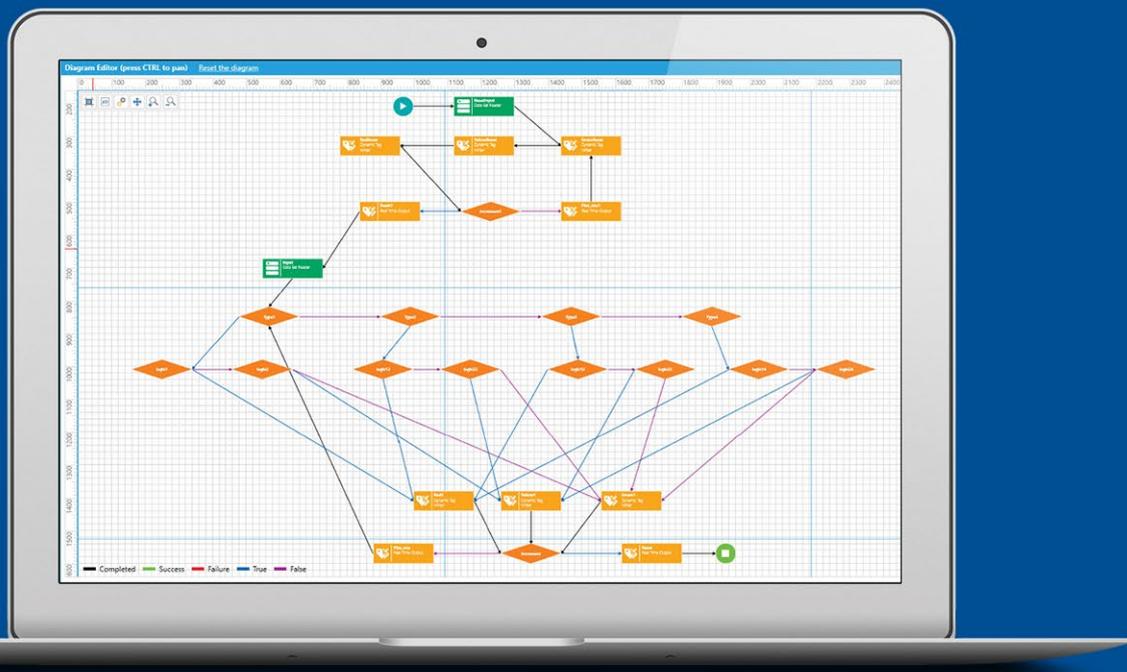


OrchestrationView

Real-time Workflow for Data Bridging



Ganhe eficiência Orquestrando a troca de Dados entre diferentes sistemas e automatizando Fluxos de Trabalho

OrchestrationView

Uma poderosa e robusta solução de software para Integração de Dados e Gerenciamento de Interfaces entre diferentes equipamentos e sistemas, e que não requer programação.

Resumo

A solução OrchestrationView da SMAR inclui um serviço chamado BridgeWorX64, que fornece a mais recente tecnologia de ponte de dados de 64 bits.

Ponte de dados são graficamente definidas, o que permite aos usuários a rápida implementação da orquestração de dados e de tarefas de integração que seguem uma lógica de negócios, sem exigir programação.

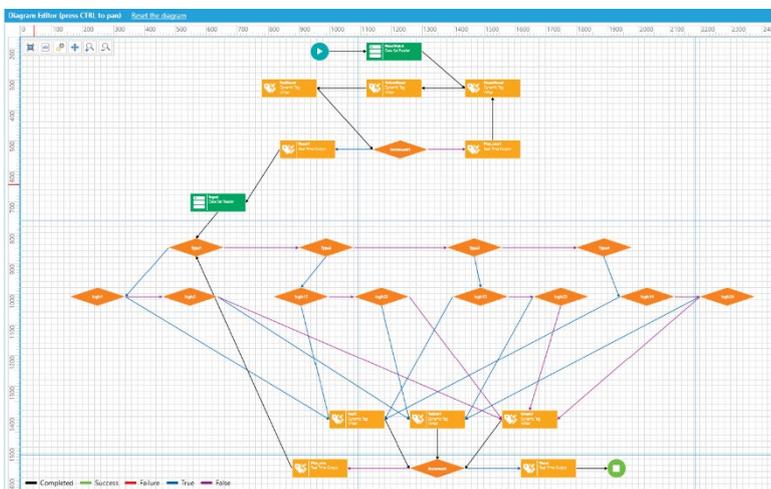
A solução permite que os usuários criem diagramas que processam dados de uma variedade de fontes e podem ser usados para mover grandes quantidades de dados de um local para outro com diferentes tipos de dados. Estas transações podem ser feitas com base em solicitações (manualmente ou usando algum gatilho).

Exemplos de Casos de Uso

Existem vários casos de uso para a solução, incluindo, por exemplo, o envio de Alertas de Diagnósticos de dispositivos de campo inteligentes para Sistemas de Manutenção para o acionamento automático de ordens de serviço; para baixar setpoints de um bancos de dados para CLPs/controladores por uma ferramenta de receitas acionada por evento ou tempo; para a conexão de diferentes sistemas ou equipamentos (transferência acionada por evento); Dados de qualidade (coleta de conjuntos de dados de produção para relatórios de qualidade).

Nenhuma Programação Personalizada é Necessária

A solução não requer codificação para extração de dados da origem, para manipulação de dados opcional antes de gravar no sistema de destino. Dessa forma, elimina-se a necessidade de conhecimentos profundos dos sistemas de origem e destino participantes.



Editor Gráfico de Fluxo de Trabalho Rápido e Intuitivo

Um fluxo de trabalho de transações é um conjunto de tarefas de transferência de dados, definidas pelo usuário para serem executadas em uma ordem também configurada pelo usuário.

E as transações são criadas em uma ferramenta gráfica que permite aos

usuários implementarem rapidamente tarefas de orquestração e integração de dados. Alguns de seus benefícios incluem:

- **Editor gráfico intuitivo de fluxos de trabalho** - A configuração simples de arrastar e soltar economiza um tempo significativo nos custos de implementação, implantação e manutenção.

- **Poderosos blocos de movimentação de dados** - Use o editor gráfico de blocos de funções para conectar várias fontes de dados, definir, calcular e implementar regras de negócios

- Banco de dados, Web Services, OPC ...
- Analisador sintático (Parser) de arquivos (CSV, XML)
- Tarefas de dados históricos
- Ramificação condicional
- Tarefas personalizadas do .NET



- **Poderosos cronogramas de transações para operação**

totalmente automatizada – Execução sob demanda: as transações são realizadas automaticamente de acordo com suas regras de negócios, eliminando a necessidade de intervenção manual do operador.

- **Conecte-se a qualquer fonte de dados de tempo real ou histórico** - correlacione informações baseadas em tempo com informações baseadas em lote e mescle dados díspares perfeitamente.

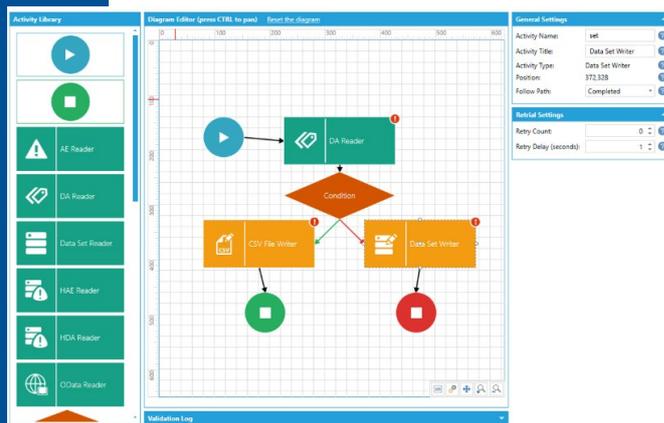
- **Acesse informações detalhadas de rastreamento por meio da interface Thin-Client Web** - Descubra a causa raiz dos problemas com mais rapidez, sabendo exatamente o que deu errado e quando deu errado.



- **Extensible .NET Custom Task Framework para integração avançada** - Aproveite o poder do .NET para integrações avançadas de dados de terceiros dentro do fluxo de trabalho gráfico de uma transação.

Execução de Fluxo de Trabalho de transações

- Designer de diagramas - fornecendo lógica personalizada de fluxo de controle
- Arrastar e soltar a configuração das atividades do diagrama de transações
- Conectividade com fontes de dados heterogêneas
- Ramificação de fluxo de controle com base em status On Complete, On Success, On Fail, On True, On False control flow branching
- Capacidade de executar código .NET personalizado em uma Transação



Trigger de Transação

O acionamento da transação pode ser definido para ocorrer manualmente, periodicamente, na alteração de valor de dados OPC, no alarme, na alteração do valor do banco de dados, na alteração do arquivo / diretório, no evento NT publicado.

Fontes de dados de Transações

Um mecanismo de DataFlow lida com diferentes tipos de dados de uma variedade de fontes para que possam ser usados em conjunto, de acordo com as necessidades.

Fontes de dados reais 'ao vivo' (ou seja, aquelas conduzidas por subscription-based callbacks) são convertidas em conjuntos de dados no momento do consumo.

Valores únicos (por exemplo, OPC DA, BACnet, SNMP, etc.) são representados como um conjunto de dados simples contendo pelo menos um valor, qualidade e carimbo de data / hora.

No entanto, eles podem incluir quaisquer propriedades adicionais solicitadas pelo usuário (por exemplo, unidades de engenharia, faixa alta / baixa, etc.).

Os alarmes atuais (por exemplo, OPC A&E, BACnet, gerenciadores de pontos personalizados, etc.) são transformados em um conjunto de dados (tabela) quando a atividade é executada (como uma "foto" de um padrão de alarme ativo "atual").

As fontes de dados que não são baseadas em assinatura, mas exigem pesquisa, farão uso de blocos de leitura para controlar exatamente quando a leitura é executada, incluindo:

- Conjuntos de dados (por exemplo, serviços da Web, consultas de banco de dados, gerenciadores de pontos personalizados)
- Dados históricos (por exemplo, OPC HDA, BACnet, gerenciadores de pontos personalizados, etc.) são transformados em um conjunto de dados (tabela)
- Arquivos CSV
- Arquivos XML
- Arquivos JSON

Balanceamento de Carga e Redundância

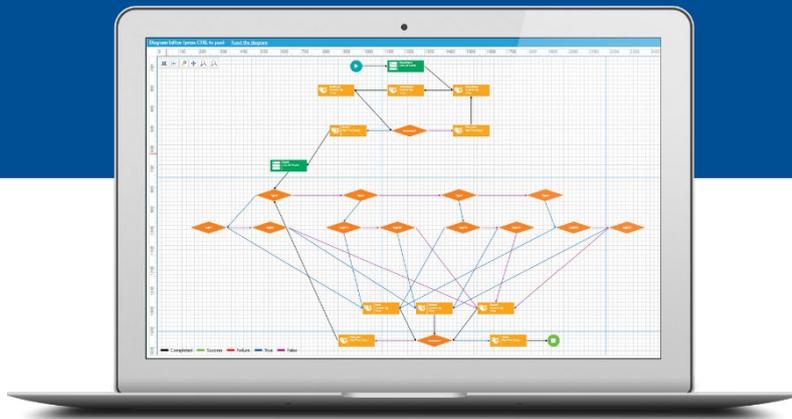
Vários servidores podem trabalhar juntos para executar transações, compartilhando a carga e fornecendo uma medida de redundância se um servidor ficar offline.

Para fins de redundância, vários schedulers podem ser configurados, embora apenas um esteja ativo por vez. Os schedulers em espera são preparados para se tornarem ativos se o ativo ficar offline.

- Design multithread / multicore com biblioteca de tarefas paralela
- Execução de transações simultâneas em um pool de threads
- Prioridades do fluxo de trabalho: normal, abaixo do normal, acima do normal
- Se o mecanismo de um fluxo de trabalho já estiver em execução na capacidade máxima, outros fluxos de trabalho enviados serão enfileirados na Fila de prioridade.
- Poderosas opções de transação para as enfileirar:
 - Enfileirar e executar imediatamente
 - Enfileirar e executar se nenhuma outra transação semelhante estiver em execução
 - Enfileirar e executar se nenhuma outra transação

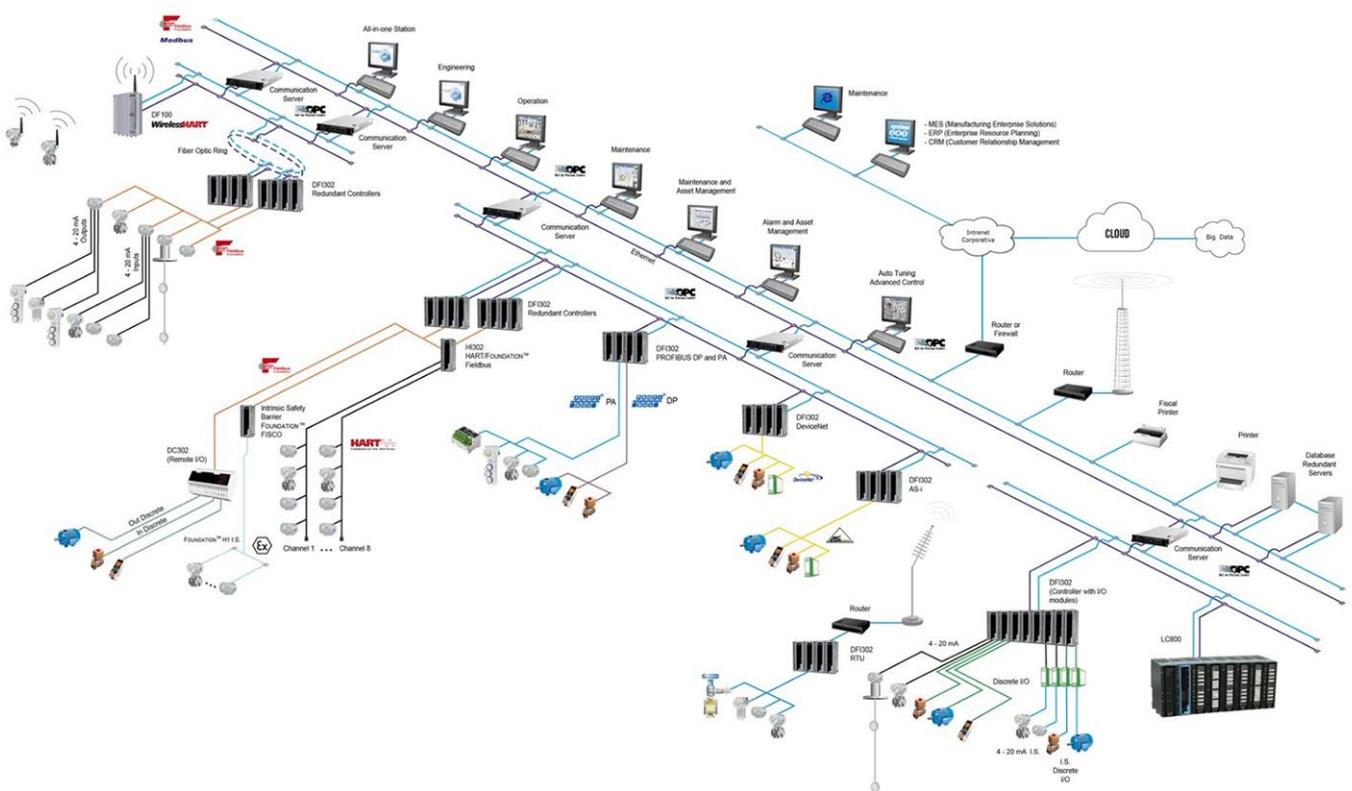
A dark blue rectangular box containing the text "Enterprise Service Design" in white, bold, sans-serif font, centered within the box.

**Enterprise
Service
Design**



OrchestrationView

Real-time Workflow for Data Bridging



Open Digital Ecosystem

Rua Dr. Antônio Furlan Junior, 1028 - Sertãozinho, SP - CEP: 14170-480
 orcamento@smar.com.br | +55 (16) 3946-3599 | www.smar.com.br