

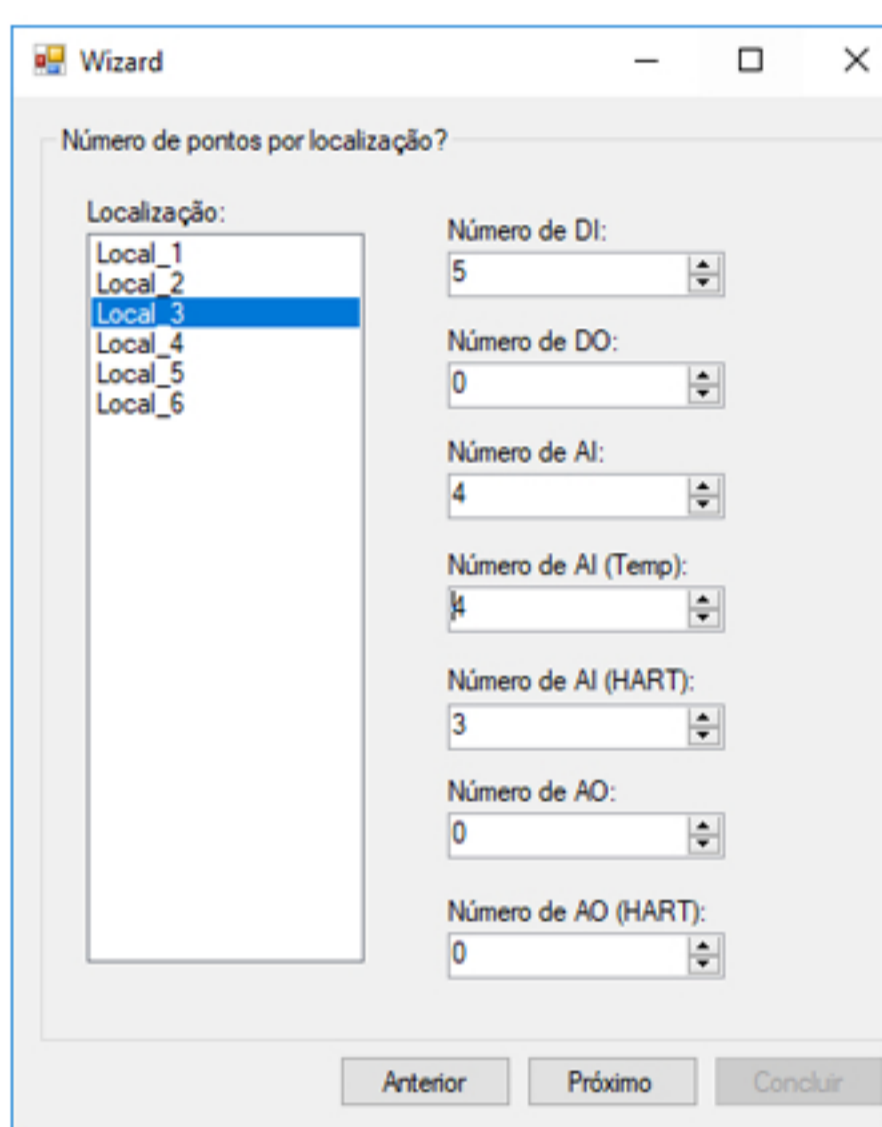
Wizard para criação de grandes arquiteturas em projetos de automação industrial

Para o desenvolvimento de grandes projetos de automação a quantidade de informações que precisa ser registrada é alta e referente a vários níveis de uma arquitetura de automação envolvendo diferentes tipos de equipamentos, que devem se comunicar, como mostrado na figura 3. Inicialmente eram utilizadas planilhas para armazenar esses dados, para substituir as planilhas e facilitar a forma como toda esta informação é registrada foi desenvolvido o software architecture. O objetivo do software é simplificar e reduzir quantidade de informações que o usuário deve ter conhecimento durante o desenvolvimento de projetos.

Observando da sistemática utilizada nos projetos de automação e dos relatos das dificuldades dos engenheiros, foram identificados, com a ajuda da equipe, os aspectos de falta de padronização, falta de documentação das alterações realizadas e a necessidade de treinamento e conhecimentos específicos para realizar a atividade. Destas observações e da falta de um intermediário facilitador, criou-se o wizard, onde foram identificadas quais seriam as informações base a partir das quais são detalhadas as especificidades de cada projeto. Para os usuários experientes é um grande facilitador de tempo, permitindo gerar as mesmas informações que antes eram geradas manualmente, assim podendo focar em outros pontos do projeto. Também contempla uma nova categoria de usuários, os que conhecem apenas suas necessidades, não possuem treinamento nem conhecimento específicos.

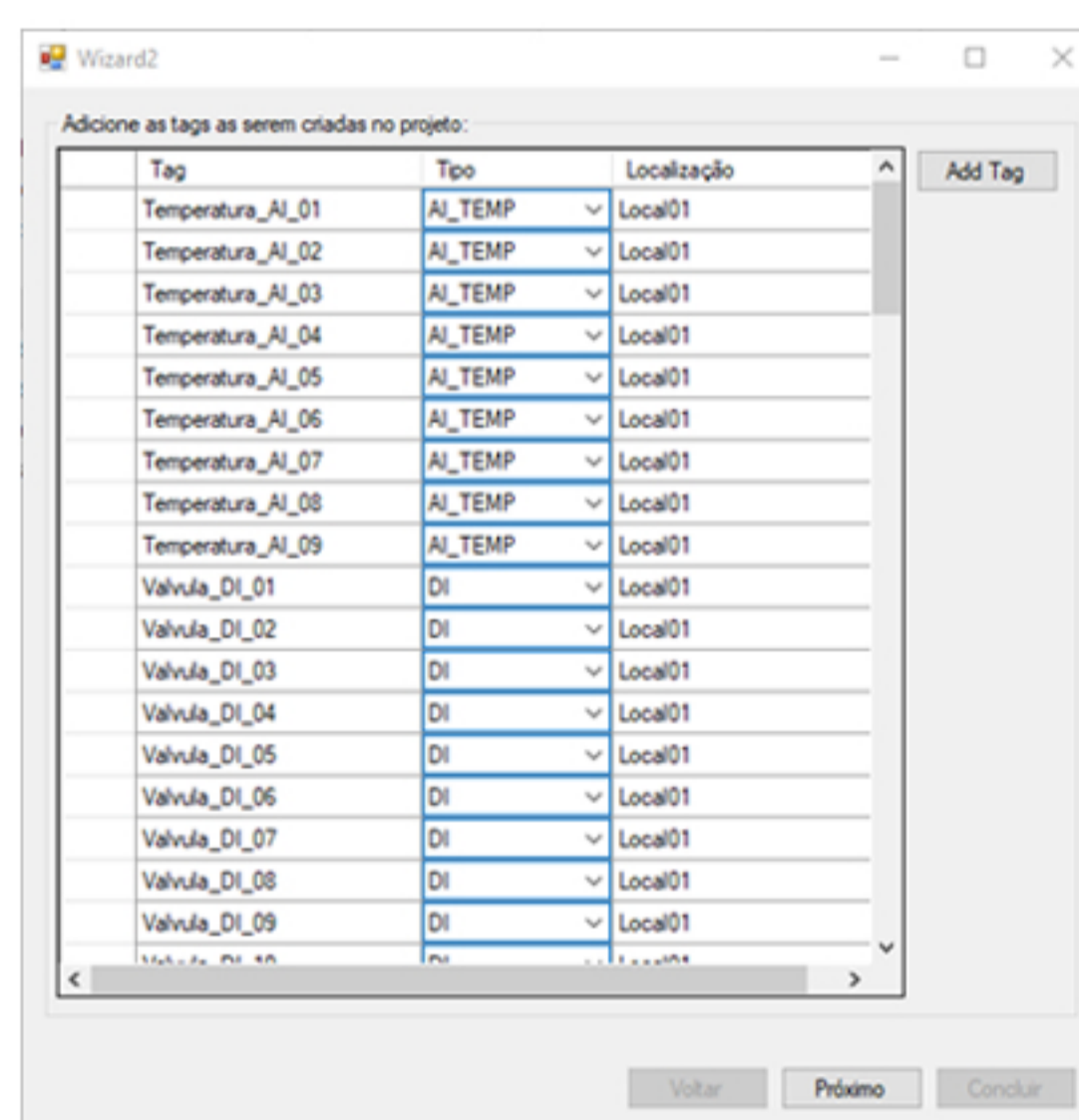
Com o desenvolvimento do wizard conseguimos abordar estas necessidades e colocar em prática um protótipo operacional com duas propostas de wizard diferentes. O Protótipo será incorporado no sistema final em desenvolvimento. Através de pequenos passos e da inserção das informações base, esse protótipo desenvolve a arquitetura necessária que não só cobre a necessidade do usuário, mas como também é funcional. Por fim gerando um novo conjunto de facilidades que podem ser aprimoradas continuamente, criando uma forma amigável e simples de interagir com o usuário.

Os objetivos das duas propostas:



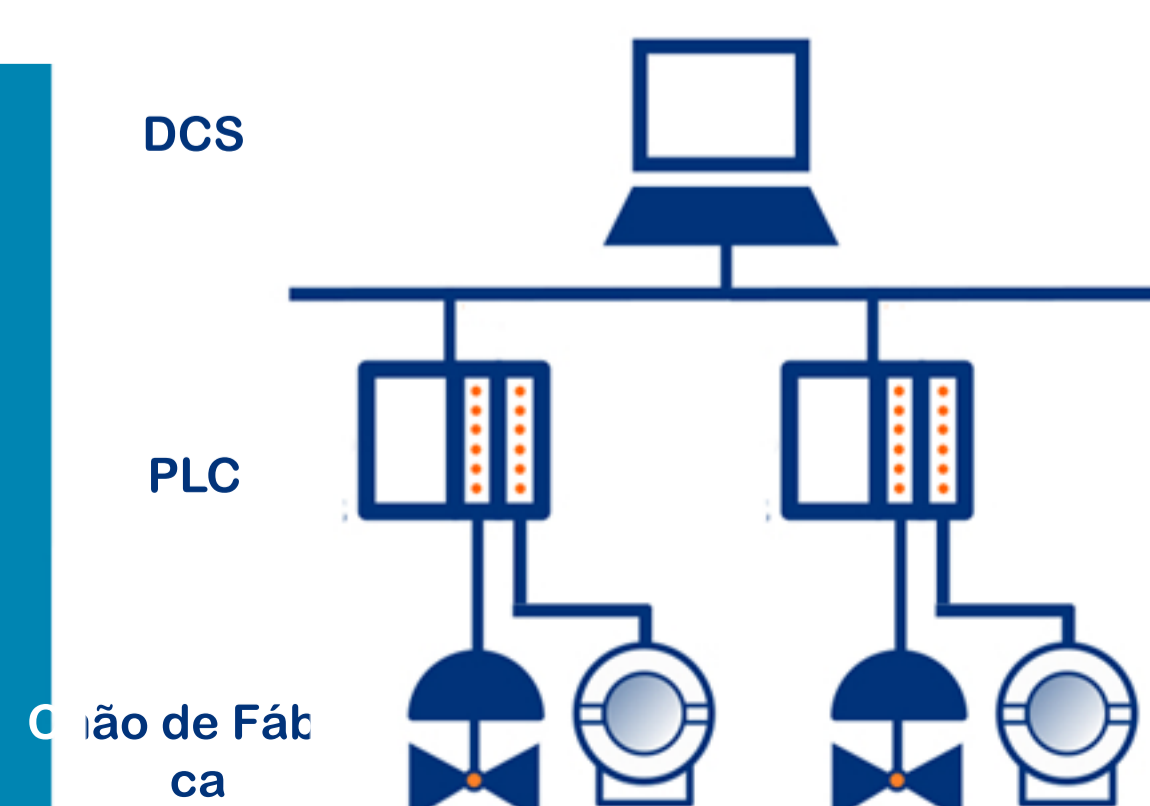
(Figura 1) Tela da primeira proposta

A primeira proposta é focada no dimensionamento e na avaliação de custo do projeto. Para isso são utilizadas apenas as informações essenciais e quantitativas, não sendo necessário estar em um estado avançado do projeto para conhecê-las. Também é possível dar continuidade ao desenvolvimento do projeto até o seu estado final.



(Figura 2) Tela da segunda proposta

Na segunda proposta o nível de informações é mais específico, mesmo essas informações sendo básicas, nem sempre são de conhecimento geral nas fases iniciais do projeto. Com elas o Architecture consegue criar o projeto já em seu estado final e funcional em todos níveis de controle.



(Figura 3) Exemplo de uma arquitetura de automação

Após todos os passos serem preenchidos no Wizard, o software Architecture será capaz de criar um projeto por completo, já configurado para operar corretamente em todos os níveis de controle, a figura ao lado ilustra simplificada os níveis funcionais de controle. Sendo assim, em poucos passos é possível criar um determinado projeto e também permitir que o usuário faça alterações no projeto de acordo com a suas necessidades.