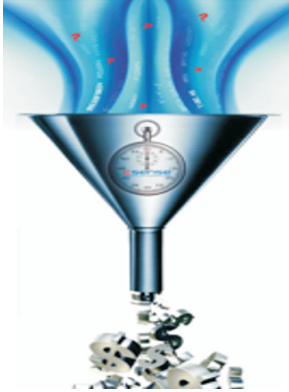


Aquarius & CSense - solucionando desafios do ambiente industrial



A divisão de automação industrial da Aquarius já está há 21 anos trabalhando com softwares para chão de fábrica. Quando os microcomputadores não eram ainda tão populares, já os apresentava como a alternativa mais versátil para interfacear com os equipamentos de campo. Com a evolução da informática, essas interfaces passaram a trabalhar em rede, integrando as ilhas de automação e começando a esboçar um sistema industrial.

Com a facilidade de integração, vieram os sistemas de nível mais alto, como os historiadores. Os dados de processo deixaram de ser exclusividade das salas de controle e passaram a apoiar decisões gerenciais com visões mais globais. Apareceram as arquiteturas web, mais flexíveis que as tradicionais cliente – servidor.

Foram desenvolvidos novos recursos de informática e os sistemas industriais passaram a permitir modelagens de negócio mais complexas. Os dados dos sistemas de automação, tipicamente séries temporais, puderam ter seus eventos característicos mapeados, inicialmente para o gerenciamento de processos de batelada e depois para processos genéricos. Eventos de produção, paradas de equipamentos e exceções de qualidade, que antes deviam ser identificados com o uso de gráficos de tendência ou tabelas numéricas, já são registrados, organizados e distribuídos de forma normalizada para sistemas administrativos.

Dando mais um passo nessa história, a Aquarius firmou recentemente uma parceria com a CSense, empresa sul-africana com mais de 10 anos de experiência em otimização de processos e controle avançado. A proposta de seus sistemas é colocar uma lupa sobre os dados distribuídos nos diversos sistemas da fábrica. Não para enxergar seus bits e bytes armazenados, mas o processo industrial por trás deles.

Os softwares da CSense são divididos em três grupos: Rapid Process Troubleshooting, Smart Process Monitoring e Advanced Process Solutions.

O Rapid Process Troubleshooting é o conjunto de módulos destinado a análise de dados históricos de funcionamento do processo. Eles capturam informações diretamente das bases de dados de processos mais comuns ou arquivos de texto para apontar causa de problemas e oportunidades de melhorias.

Por trás de uma interface amigável organizada em forma de tutorial, eles utilizam ferramentas como redes neurais, lógica fuzzy, PCA (Principal Component Analysis) para apresentar os resultados de análises de forma gráfica e facilmente manipulável.

Usando como base os modelos gerados pelo Troubleshooting, os módulos do Smart Process Monitoring permitem um monitoramento inteligente das variáveis de processo diretamente dos sistemas de automação. Esse conjunto possui o Process+, ferramenta de auditoria de malhas de controle, o Cause+, com indicação automática de causa de desvios do processo e SPC+ para controle estatístico de processo.

O Advanced Process Solutions trabalha junto com os outros softwares para criar um ambiente de desenvolvimento de soluções de processo, permitindo aplicações como validação e reconciliação de dados, sensores virtuais e controle avançado.

Com esse conjunto, a Aquarius continua atendendo às necessidades de seus clientes trazendo as mais recentes tecnologias de software para apoiar na solução dos complexos desafios do ambiente industrial.