



DESENVOLVIMENTO DE ESTRUTURA PARA ANÁLISE DE UNIDADES INDUSTRIAIS ATRAVÉS DE ATIVOS UTILIZANDO O PI SYSTEM/OSISOFT

Hiego Cândido Silva Costa¹, Heleno Bispo da Silva Júnior²

RESUMO

Em paralelo com o avanço da tecnologia, a indústria vem evoluindo progressivamente, isto pode ser visto através das diversas revoluções industriais. Estamos vivendo a era digital, na qual há uma enorme quantidade de dados disponíveis no meio industrial. Isto abre uma janela de oportunidades para a implementação de diversas análises, e através destas a visualização de insights para posterior tomada de decisão. Dessa forma, o Business Intelligence, conjunto de diversas ferramentas de trabalho com ativos, se torna uma metodologia fundamental na indústria 4.0. Através da inteligência de negócios é possível ter um maior domínio sobre o processo produtivo, concatenando informações de diferentes processos e projetos. Esta metodologia pode ser utilizada em parceria com simulações dinâmicas, que estando bem ajustadas, podem dar um maior suporte para os diferentes níveis industriais. Para que isso seja possível é necessário a hierarquização e estruturação dos dados industriais, isto é possível utilizando o software da OsiSoft, Pi System. Sendo assim, o projeto a seguir consiste na implementação de uma estrutura de inteligência de negócios aplicada a simulação dinâmica de um processo reacional. O sistema desenvolvido é fiel ao implementado em indústrias de grande porte e pode ser facilmente utilizado para plantas reais, mostrando a possibilidade de diversas aplicações práticas.

Palavras-chave: Inteligência de negócios, Big Data, Industria 4.0, PI System, OPC.

¹Aluno do curso de Engenharia Química, Departamento de Engenharia Química, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: hiego.costa@eq.ufcg.edu.br

²Doutor, Professor, Departamento de Engenharia Química, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: heleno.bispo@eq.ufcg.edu.br

DEVELOPMENT OF STRUCTURE FOR ANALYSIS OF INDUSTRIAL UNITS THROUGH ASSETS USING PI SYSTEM / OSISOFT

ABSTRACT

In parallel with the advancement of technology, industry has been evolving progressively, this can be seen through the various industrial revolutions. We are living the digital age, in which there is an enormous amount of data available in the industrial environment. This opens a window of opportunities for the implementation of various analyzes, and through these the visualization of insights for later decision making. In this way, Business Intelligence, together with several tools for working with assets, becomes a fundamental methodology in the industry 4.0. Through business intelligence it is possible to have a greater control over the productive process, concatenating information from different processes and projects. This methodology can be used in partnership with dynamic simulations, which, being well adjusted, can give greater support to the different industrial levels. For this, to be possible it is necessary to hierarchize and structure the industrial data, this is possible using the OsiSoft software, Pi System. Therefore, the following project consists of the implementation of a business intelligence structure applied to the dynamic simulation of a reactive process. The developed system is faithful to the one implemented in large industries and can be easily used for real plants, showing the possibility of several practical applications.

Keywords: Business Intelligence, Big Data, 4.0, PI System, OPC.