DIGITAL TWINS - INDUSTRIA AUTOMATIZADA

Autor(res)

Rafaela Filomena Alves Guimarães
Daniel Gustavo Fabri

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

UNIVERSIDADE ANHANGUERA DE OSASCO

Resumo

O Digital Twin é a criação de um modelo virtual de algo real, onde possam ser verificado diversas possibilidades antes de lançamento de um produto ou construção de algo.
Na área industrial, o Digital Twin tem sido a criação de uma planta virtual, ou seja, um modelo eletrônico onde são inseridos todos os dados de processo, mecânica, elétrica, instrumentação e automação de uma fábrica em um único lugar.
Essa planta virtual permite que diversos controles de processos críticos sejam testados de forma preditiva, evitando assim que os erros ocorram após a fábrica construída, evitando assim gastos financeiros e até mesmo mortes em determinados casos.
Com a Planta Virtual, todos os dados de processos juntamente com os dados de controle de automação do DCS, é possível analisar toda operação de uma fábrica nos mínimos detalhes, e também acrescentar dados para novas configurações operacionais e até mesmo restrições.