

Título: A jornada do dado à informação

Introdução:

O desafio proposto é criar um sistema de monitoramento avançado, integrando o SCADA Elipse E3 com o CLP S7 1200 e implementando um sistema IIoT para coleta de dados na nuvem.

Objetivo:

O objetivo é otimizar a Bancada 4.0: integrar SCADA Elipse E3 com CLP S7 1200 para troca eficiente de dados e implementar IIoT, usando sensores para coletar e transmitir dados à nuvem via Wegnology e TagIO, visando aprimorar a produção em tempo real.

Método:

Análise Inicial: Exploração dos dados na Bancada, entendendo controladores e programas. Comunicação CLP-Supervisório: Estabelece comunicação eficaz, permitindo consulta bidirecional. Interface Intuitiva: Desenvolve telas no supervisório para apresentar dados de forma acessível. Banco de Dados Eficiente: Implementar banco de dados para armazenar e gerir informações. Relatórios Analíticos: Área dedicada à geração de relatórios para análise detalhada. Integração com Wegnology: Conecta o banco de dados à nuvem Wegnology para armazenamento seguro. Dashboard em Tempo Real: Desenvolve dashboard para visão abrangente e decisões informadas.

Resultados:

Alunos que aplicaram o projeto ganharam aprimoramento analítico e visão sistêmica ao explorar profundamente os dados da Bancada 4.0, fortalecendo sua compreensão dos sistemas industriais. Desenvolveram competências em comunicação em rede industriais, praticaram design de interfaces gráficas e a implementação de um banco de dados eficiente proporcionando conhecimentos práticos em gestão de dados e apresentação eficientes destes, preparando-os para lidar com informações cruciais em ambientes industriais. Criaram uma área para relatórios de produção e integraram com a nuvem Wegnology, garantindo a apresentação dos resultados da produção. Essa integração equipou os alunos com as competências para os desafios da Indústria 4.0, preparando-os para contribuir em ambientes industriais.

Conclusão:

O projeto proporcionou aos alunos experiência prática na otimização da Bancada 4.0, fortalecendo habilidades para a Indústria 4.0. A integração eficaz e análises aprimoradas prepararam-nos para contribuições em ambientes industriais que estão sedentos de tecnologias habilitadoras.

Palavras-chave: Indústria 4.0, Bancada 4.0, Integração, Relatórios

2ª
MOSTRA
CIENTÍFICA
DE EDUCAÇÃO
E TECNOLOGIA

25 26 27
JAN/24