

Automatización Integral de Sistemas de Producción Continuos: un enfoque basados en Sistemas Heterárquicos

Edgar Chacón

Departamento de Computación
Universidad de Los Andes.
Mérida – Venezuela

Resumen: Este trabajo pretende dar una vía para la implantación de sistemas holónicos en la industria petrolera. De esta manera se satisfacen las necesidades de mantener la producción de manera segura, confiable, continua, y óptima, disminuyendo el uso de los sistemas de comunicación necesarios en una operación ampliamente distribuida. Esto implica el manejo de los diferentes puntos de producción de una manera eficiente, y que asegure el óptimo global. Los sistemas holónicos se plantean el manejo completo de unidades de producción como una organización de *componentes autónomos* que cooperan mediante el uso de agentes centralizados, esto es, elementos capaces de controlarse a sí mismos y tomar decisiones de mantenerse operando o no de acuerdo a los resultados del proceso y asegurando los objetivos asumidos a las condiciones de la infraestructura de producción y los elementos de control.

Palabras claves: Sistemas holónicos, Automatización de procesos, Integración de Sistemas.

Abstract: This work is devoted to show how to achieve a way to implement holonic systems in the oil industry. This approach allows to have a complete control of the local production, ensuring the production and the local optimums by improving the use of the communication systems over a largely distributed operation.

Keywords: Holonic systems, Process automation, Systems Integration.