

Sistemas Inteligentes

Julian Camilo Perez Tique

Pactica de ingenieria I

Contenido

- 1 Definicion
- 2 Requerimientos
- 3 Ejemplos
- 4 Bibliografias

Un sistema inteligente es un programa de computación que reúne características y comportamientos asimilables al de la inteligencia humana o animal.

La expresión "sistema inteligente" se usa a veces para sistemas inteligentes incompletos, por ejemplo para una casa inteligente o un sistema experto. Un sistema inteligente completo incluye "sentidos" que le permiten recibir información de su entorno. Puede actuar, y tiene una memoria para archivar el resultado de sus acciones. Tiene un objetivo e, inspeccionando su memoria, puede aprender de su experiencia. Aprende cómo lograr mejorar su rendimiento y eficiencia.

Para que un sistema inteligente pueda ser considerado completo, debe incluir diversas funcionalidades que incluyan

Inteligencia.

Sistematización.

Objetivo.

Conceptualización.

Reglas de actuación.

Aprendizaje.

EN EL ENTORNO INDUSTRIAL

El principal ámbito de aplicación de los sistemas inteligentes en la Industria 4.0 son las conocidas como fábricas inteligentes o smart factories, cuyas principales características son:

Elevado grado de interconexión entre los dispositivos o equipos de producción y la cadena de suministro. Alta digitalización de los procesos de producción. Obtención y procesamiento de los datos de los procesos para mejorar su eficacia y eficiencia, lo que conlleva a una reducción de los costes operativos y de los tiempos de producción.

Los sistemas inteligentes son un concepto que se basa en la integración entre los distintos procedimientos industriales para generar un sistema global de operación y monitorización. No son todos exactamente iguales, pero existe una serie de componentes fundamentales que forman parte de este tipo de sistemas:

Sensores

Estándares y protocolos de comunicación

Núcleo de inteligencia

Actuadores

El sistema de los centros logísticos de Amazon.

El sistema de fabricación y de distribución a tiendas y clientes de Inditex.

El sistema de control de puertos inteligentes, como el de Vigo, A Coruña, Avilés, Cádiz. . .

Los sistemas de control de la producción de fábricas de automóviles, como PSA en Vigo.

<https://www.unir.net/ingenieria/revista/sistemas-inteligentes>

<https://www.upo.es/upotec/catalogo/telecomunicaciones-electronica-e-informatica/sistemas-inteligentes-que-automatizan-el-analisis-/: :text=Unhttps://es.wikipedia.org/wiki/Sistema;nteligente>