

¿Qué es un sistema experto?

Un sistema experto es un tipo de programa de inteligencia artificial diseñado para imitar la capacidad de toma de decisiones de un experto humano en un campo específico. Estos sistemas se basan en el conocimiento especializado acumulado y las reglas lógicas para resolver problemas o brindar asesoramiento en áreas específicas. Aquí hay algunas características clave de los sistemas expertos:

Conocimiento Especializado: Los sistemas expertos se desarrollan utilizando el conocimiento de expertos humanos en un dominio específico. Este conocimiento se incorpora al sistema en forma de reglas y hechos.

Base de Conocimientos: Contiene la información específica del dominio que el sistema experto utiliza para realizar tareas y tomar decisiones. La base de conocimientos se construye a partir de la experiencia y el juicio de expertos humanos.

Motor de Inferencia: Es la parte del sistema experto que aplica reglas lógicas a la información almacenada en la base de conocimientos para llegar a conclusiones o tomar decisiones. Utiliza métodos de razonamiento para inferir nueva información a partir de la información existente.

Interfaz de Usuario: Proporciona un medio para que los usuarios interactúen con el sistema, formulando consultas, ingresando datos o recibiendo recomendaciones y explicaciones del sistema experto.

Capacidad de Aprendizaje: Algunos sistemas expertos tienen la capacidad de aprender y mejorar su rendimiento con el tiempo a medida que se les proporciona más información y experiencia.

Los sistemas expertos se aplican en una variedad de campos, como medicina, finanzas, ingeniería, diagnóstico de problemas técnicos, entre otros. Su objetivo principal es automatizar la toma de decisiones en situaciones específicas, aprovechando el conocimiento especializado de expertos humanos para resolver problemas complejos.

1er SE

XCON (Expert System for Configuring Computers)

Objetivo: Configuración de sistemas

¿En qué país se realizó?

Estados Unidos.

¿Empresa que lo realizó?

Digital Equipment Corporation (DEC).

¿Lenguaje en el que fue programado?

OPS5 (Official Production System).

2do SE

MYCROFT

Objetivo: Diagnóstico de fallas en equipos electrónicos.

¿En qué país se realizó?

Reino Unido.

¿Empresa que lo realizó?

Ferranti Computer Systems.

¿Lenguaje en el que fue programado?

Prolog

3ro SE

XPS-99

Objetivo: Diagnóstico de fallos en sistemas de energía eléctrica.

¿En qué país se realizó?

Japón.

¿Empresa que lo realizó?

Electric Power Development Co., Ltd. (J-POWER).

¿Lenguaje en el que fue programado?

Lisp.

4to SE

XCONDI (Sistema Experto de Control Distribuido)

Objetivo: Control distribuido en procesos industriales.

¿En qué país se realizó?

Alemania.

¿Empresa que lo realizó?

Siemens AG.

¿Lenguaje en el que fue programado?

Desarrollado en PROLOG.