

Indetifique 3 sistemas expertos actuales y determine las siguientes características de los mismos

Area en el que trabaja

Tipo de sistema experto

Lenguaje de programacion en que esta desarrollado

Dendral

Es el nombre de un sistema experto desarrollado por Edward Feigenbaum y otros programadores en la Universidad de Stanford.

El programa de software Dendral se considera el primer sistema experto porque automatizó el proceso de toma de decisiones y el comportamiento de resolución de problemas de los químicos orgánicos.

Características

Fue el primer sistema experto en ser utilizado para propósitos reales, al margen de la investigación computacional, y durante aproximadamente 10 años, el sistema tuvo cierto éxito entre químicos y biólogos, ya que facilitaba enormemente la inferencia de estructuras moleculares, dominio en el que Dendral estaba especializado.

Tipo de Sistema experto

El proyecto consistió en la investigación de dos programas principales Heuristic Dendral y Meta-Dendral , y varios subprogramas.

El uso de la heurística para resolver problemas se llama programación heurística y se utilizó en Dendral para permitirle replicar en máquinas el proceso mediante el cual los expertos humanos inducen la solución de problemas mediante reglas empíricas e información específica

Lenguaje de programación que estaba desarrollado

Estaba escrito en el lenguaje de programación LISP , que se consideraba el lenguaje de la IA debido a su flexibilidad.

Dipmeter Advisor

Fue un sistema experto temprano desarrollado en 1980 por Schlumberger Doll Research para auxiliar en el análisis de los datos recolectados durante la exploración petrolera.

Características

Las reglas de Inteligencia Artificial de Dipmeter Advisor eran principalmente derivadas de Al Gilreath, un ingeniero de interpretación de Schlumberger que desarrolló el método de los patrones rojo, verde, azul de la interpretación dipmeter.

Tipo de Sistemas Expertos

El sistema experto se componía por un motor de inferencia y una pequeña base de conocimientos basada en tan solo 90 reglas.

Dipmeter fue desarrollado para las prospecciones petrolíferas de la costa del Golfo, lo que supondría serias limitaciones para la herramienta al utilizarse en entornos geológicos más complejos.

Dipmeter Advisor se utilizaba principalmente dentro de Schlumberger como una herramienta de visualización gráfica para asistir en la interpretación de geofísicos entrenados y, a pesar de sus limitaciones, esta herramienta supuso un gran acercamiento a las estaciones de trabajo con interpretación gráfica de la información geológica

Lenguaje de programación que estaba desarrollado

Dipmeter estaba escrito en INTERLISP-D y se ejecutaba sobre una maquina Dolphin Lisp desarrollada por Xerox que permitía a la herramienta disponer de un menú fácil de utilizar para los trabajadores.

Su desarrollo se llevó a cabo por un pequeño grupo de personas, entre las que se encontraban Reid G. Smith, James D. Baker y Robert L. Young y tuvo una gran repercusión mediática, no porque fuese un gran avance técnico, sino porque fue uno de los pocos proyectos exitosos durante los comienzos de la inteligencia artificial.

CADUCEUS

Fue un sistema experto médico programado para realizar diagnósticos en medicina interna.

CADUCEUS es un paquete más generalizado, programado para evaluar más de cuatro mil síntomas y otros datos con el propósito de reconocer más de seiscientas enfermedades. Por medio de una terminal, un médico proporciona a CADUCEUS datos iniciales sobre un paciente

Características

El programa comienza a hacer preguntas sobre el paciente. Durante este interrogatorio, CADUCEUS dice al médico cuál es el diagnóstico que está considerando y le indica los datos que no está tomando en cuenta por el momento.

Tipo de Sistema experto

Con esta herramienta ya era posible diagnosticar hasta unas 1.000 enfermedades diferentes, gracias a su desenvolvimiento basado en leyes bayesianas.

Lenguaje de programación que estaba desarrollado

CADUCEUS está programado para considerar primero las enfermedades más probables.