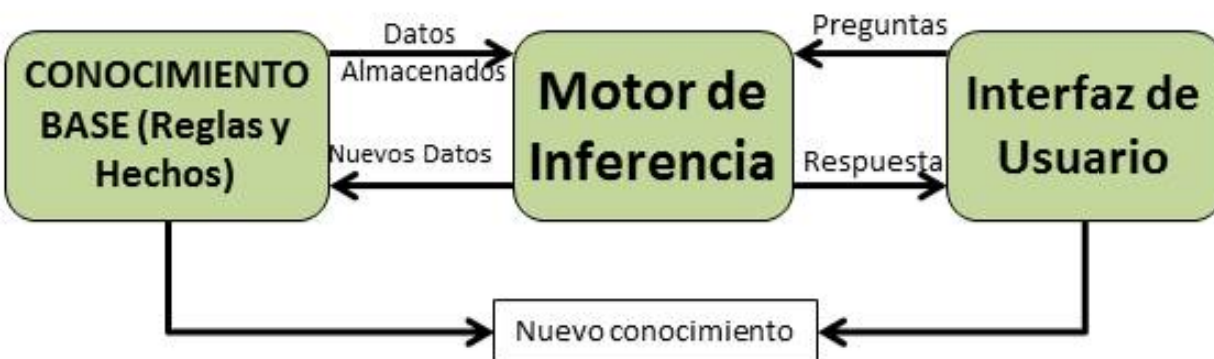


Componentes de Sistema Experto



Arquitectura Básica de un Sistema Experto.

- Un **Lenguaje Natural** para conectar e interactuar con el usuario.
- Un **Conocimiento Base** que contiene reglas sobre las decisiones que se pueden hacer.
- Una base de **hechos específicos** del dominio en específico.
- Un **motor de Inferencia** para resolver problemas ligando el conocimiento base con los hechos específicos, **usa heurísticas o "reglas generales de la lógica"**.

Resumen:

Los Sistemas Expertos Basados en Reglas (SEBR) permiten modelar gran cantidad de conocimiento útil que se suele expresar en reglas sencillas del tipo SI...ENTONCES en forma simple o compuestas, en este último caso, se utiliza simbología de lógica para abarcar más cantidad de condiciones como AND, OR y NOT. Utilizan conocimiento deductivo para llegar a conclusiones lógicas. Los sistemas expertos (SE) pueden interpretar las reglas de dos formas: una primera alternativa consiste en aplicar la regla condición-acción en un control de encadenamiento hacia adelante. La segunda opción considera la reglas como un conjunto de implicaciones lógicas, a partir de la cuales se obtienen deducciones en un control de encadenamiento hacia atrás. En ambos casos, se requieren técnicas de equiparación entre el estado actual de los hechos y las condiciones de la reglas para determinar entre todas la reglas, cuáles de ellas se pueden aplicar en un ciclo dado de inferencia.

Palabras Clave: Sistema Experto, Reglas, Inferencia.

Abstrac:

The Rule Based Expert Systems (SBR) allow us to model large amount of useful knowledge that is often expressed in simple rules of the type IF ... THEN in a simple or compound forms, if the latter, symbology of logic is used to cover more conditions such as AND, OR and NOT. They use deductive knowledge to reach logical conclusions. The rules can be interpreted in two ways: the first alternative is to apply the rule condition-action in a forward chaining control. The second option considered sets of rules as a logical implications, from which backward chaining control is obtained. In both cases, equalization techniques are required between the current state of the facts and conditions of the rules to determine among all the rules, which of them can be applied to a given cycle of inference.

KeyWords: Expert Systems, Rules, Deduction, SBR, .

Bibliografía: José T. Palma Méndez y Roque Marín Morales, Inteligencia Artificial: Técnicas Métodos y Aplicaciones.

Autor: M.C. Víctor Tomas T. Mariano y Jorge Hernández Camacho.