***Unidad II***

***Representación del conocimiento de I.A***

Proceso de transformación de este a un lenguaje simbólico para ser procesado por un computador.

Área de la IA cuyo objetivo fundamental es representar el conocimiento de una manera que facilite la inferencia, a partir de dicho conocimiento.

Combinación de estructura de datos que permiten representar mediante formalismos determinados relevantes asociados con mecanismos interpretativos que nos permiten manipular el conocimiento representado a fin de crear soluciones a nuevos problemas.

Hechos: Verdades que se quieren representar.

Representación: Determinado formalismo, las entidades que se quieren manipular.

Ontología: Forma de representar los conceptos de interés de un determinado dominio o conocimiento, análogo a una bd.

Cobertura: Significa que la representación del conocimiento cubre la información en anchura y profundidad.

Comprensible por humanos: La representación del conocimiento es vista como un lenguaje natural, así que la lógica debería fluir libremente.

Consistencia: Siendo consistente, la representación del conocimiento puede eliminar conocimiento redundante o conflictivo.

Eficiencia

Facilidad de modificación y actualización.

Soporte de la actividad inteligente que usa la base de conocimiento.

***Propiedades del conocimiento en IA***

Voluminoso, difícil de caracterizar con precisión, incierto/impreciso y cambia constantemente

***Tipos de conocimiento en IA***

Conocimiento declarativo

Son hechos sobre objetos o situaciones. Posse mayor capacidad expresiva, menor capacidad creativa o computacional. Es conocimiento pasivo, expresado como sentencias acerca de los hechos del mundo que nos rodea. Puede sea presentado con modelos relacionales y esquemas basados en lógica. Los modelos relacionales pueden representar el conocimiento en forma de árboles, grafos o redes semánticas. Los esquemas de representación lógica incluyen…

***Conocimiento procedimental***

Aquel conocimiento compilado que se refiere a la forma de realizar una cierta tarea. Pasos para resolver algo expresado como conocimiento procedimental. Modelos procedimentales y su s esquemas de representación almacenan el conocimiento en la forma de cómo hacer las cosas. Pueden estar caracterizados por gramáticas formales, usualmente implantadas por sistemas o lenguajes procedimentales y sistemas basados en reglas.

***Conocimiento heurístico***

Tipo especial de conocimiento usado por los humanos para resolver problemas complejos. El adjetivo heurístico significa medio para descubrir.

***Técnicas para representar el conocimiento en IA***

Etiquetado: Archivero con información

Marcos: Asemejar marcos entrelazados, rompecabezas que llevan a una solución

Reglas: Reglas de programación para realizar acciones.

Redes semánticas: Seguimiento de flujo de semántica.

***Propiedades del sistema de representación de conocimiento en IA***

Capacidad expresiva

Eficiencia deductiva

Capacidad deductiva

Eficiencia en adquisición