

RESUMEN DE LA UNIDAD 1.

“PARADIGMAS Y APLICACIONES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL”

Comenzare hablando sobre los sistemas expertos, estos nos permiten crear bases de conocimientos integradas por una serie de reglas, sus reglas son de sentido común o de conocimiento heurístico y los usuarios pueden usar para consulta, o apoyo a la toma de decisiones, capacitación, etc.

En clase vimos varios temas los cuales son fundamentales para el entendimiento de la inteligencia artificial, estos son algunos de los temas ya visto

La lógica difusa permite establecer este mapeo de una forma adecuada, atendiendo a criterios de significado (y no de precisión), es una lógica multivaluada que permite representar matemáticamente la incertidumbre y la vaguedad.

La lógica difusa tiene similitud con la probabilidad ya que la probabilidad representa información sobre frecuencia de ocurrencias relativas de un evento bien definido sobre el total de eventos posible.

Al igual vimos los agentes inteligentes, es todo aquello que puede considerarse que percibe su ambiente mediante sensores y que responde o actúa en tal ambiente mediante efectores.

La inteligencia computacional estudia el desarrollo de sistemas automatizados y el uso de los lenguajes de programación. Se enfoca el análisis, diseño y la utilización del hardware y software para lograr la avanzada implementación de las más aplicaciones industriales y telemáticas.

Los procesamientos del lenguaje natural facilitan la comunicación hombre- computadora por medio del lenguaje humano. PLN es la disciplina encargada de producir sistemas informáticos que posibiliten dicha comunicación.

La percepción es un proceso de extracción de información del mundo físico a partir de imágenes utilizando para ello un computador. Representación visual del mundo inferir las propiedades del mundo a partir de una o más imágenes

La programación imperativa o procedural consiste en determinar qué datos son requeridos para el cálculo, asociar a esos datos unas direcciones de memoria, y efectuar paso a paso una secuencia de transformaciones en los datos almacenados, de forma que el estado final represente el resultado correcto.

En la programación lógica necesitamos especificar los pasos del programa como en un lenguaje de programación iterativo, sino que vamos a ir construyendo nuestro programa con ciertos elementos, como átomos, predicados, hechos y variables.

Átomos: Es una definición genérica de un objeto del mundo que queremos representar.

Predicados: Nos permite especificar características de los objetos de nuestro mundo o las relaciones entre ellos.

Hechos: Es algo que está ocurriendo en nuestro mundo, característica o relación entre objetos.

Variables: Representa el valor de un átomo en la programación declarativa.

Inteligencia Artificial

La inteligencia es la capacidad para pensar de un modo razonable y actuar juiciosamente.

La Inteligencia Artificial es la parte de las Ciencias de la Computación que se ocupa del diseño de sistemas inteligentes, esto es sistemas que exhiben características que asociamos con la inteligencia en las conductas humanas. Esto está relacionado a la tarea de usar computadoras para entender la inteligencia humana, pero IA no tiene que limitarse a métodos que son biológicamente observables.

Y esta es su jerarquía del conocimiento:

☐ Metaconocimiento: Conocimiento acerca del conocimiento y la experiencia

☐ Conocimiento: Información especializada que nos es útil

☐ Información: Datos procesados que resultan de interés

☐ Datos: Elementos de interés potencial

☐ Ruido: Elementos de poco interés y que ocultan datos

