

INSTITUTO TECNOLÓGICO



SUPERIOR DE JEREZ

PROGRAMACIÓN LÓGICA Y FUNCIONAL

TEMA 3 - PROGRAMACIÓN LÓGICA

MAPA CONCEPTUAL

ISC. SALVADOR ACEVEDO SANDOVAL

JOSÉ DE LA TORRE ARELLANO

S151070125

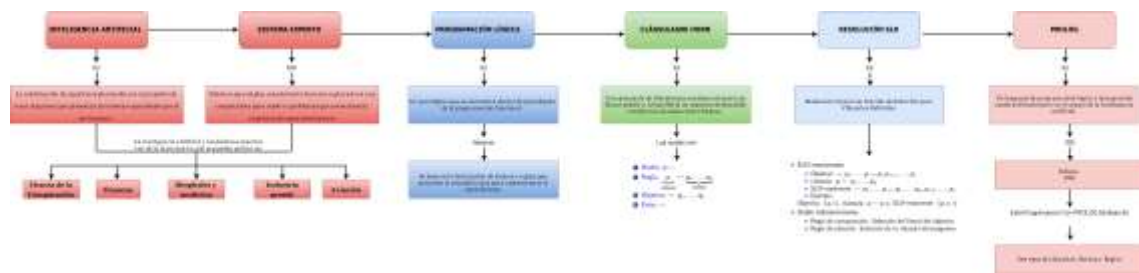
jose.dlta.97@gmail.com

INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

8º SEMESTRE

12-Abril-2019

JEREZ, ZACATECAS



1. ¿QUÉ ES LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL?

Es la combinación de algoritmos planteados con el propósito de crear máquinas que presenten las mismas capacidades que el ser humano.

2. ¿QUÉ ES UN SISTEMA EXPERTO?

Son sistemas que emplea conocimiento humano capturado en una computadora para resolver problemas que normalmente requieran de expertos humanos.

3 ¿DÓNDE SE PUEDE APLICAR, EN LA VIDA REAL, LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL?

- Ciencia de la Computación
- Finanzas
- Hospitales y medicina
- Industria pesada
- Servicio de atención al cliente
- Transportación
- Mantenimiento de las telecomunicaciones
- Juegos y juguetes
- Música
- Aviación
- Noticias, publicaciones y escritos

4. ¿DÓNDE SE PUEDE APLICAR, EN LA VIDA REAL, UN SISTEMA EXPERTO?

- Ciencia de la Computación
- Finanzas
- Hospitales y medicina
- Industria pesada
- Servicio de atención al cliente
- Transportación
- Mantenimiento de las telecomunicaciones
- Juegos y juguetes

- Música
- Aviación
- Noticias, publicaciones y escritos

5. ¿QUÉ ES LA PROGRAMACIÓN LÓGICA?

Es un paradigma que se encuentra dentro del paradigma de la programación funcional.

6. ¿EN QUÉ SE BASA LA PROGRAMACIÓN LÓGICA?

Se basa en la declaración de hechos y reglas que permiten ir creando lo que para nosotros sería el conocimiento.

7. ¿QUÉ SON LAS CLÁUSULAS DE HORN?

Una secuencia de literales que contiene algo sumo un literal positivo. Al escribirla en notación de Kowalski tendrá una de estas cuatro formas.

- ① Hecho: $p \leftarrow$
- ② Regla: $\underbrace{p}_{\text{cabeza}} \leftarrow \underbrace{q_1, \dots, q_n}_{\text{cuerpo}}$
- ③ Objetivo: $\leftarrow q_1, \dots, q_n$
- ④ Éxito: \leftarrow

8. ¿QUÉ ES LA RESOLUCIÓN SLD?

Resolución Lineal con función de Selección para Cláusulas Definidas

- SLD-resolventes

- Objetivo: $\leftarrow p_1, \dots, p_{i-1}, p_i, p_{i+1}, \dots, p_n$
- cláusula: $p_i \leftarrow q_1, \dots, q_m$
- SLD-resolvente: $\leftarrow p_1, \dots, p_{i-1}, q_1, \dots, q_m, p_{i+1}, \dots, p_n$
- Ejemplo:

Objetivo: $\{q, r\}$, cláusula: $q \leftarrow p, s$, SLD-resolvente: $\{p, s, r\}$

- Doble indeterminismo

- Regla de computación: Selección del literal del objetivo
- Regla de elección: Selección de la cláusula del programa

9. ¿QUÉ ES PROLOG Y QUE IDE`S PUEDEN UTILIZARSE?

Un lenguaje de programación lógico e interpretado usado habitualmente en el campo de la Inteligencia artificial.

- Eclipse.
- SWI

10. ¿EN QUÉ SE BASA (COMPONENTES) LA PROGRAMACIÓN LÓGICA CON PROLOG?

Dos tipos de cláusulas: Hechos y Reglas

FUENTES DE INFORMACIÓN

La ciencia y el hombre. (2019). Retrieved from <https://www.uv.mx/cienciahombre/revistae/vol17num3/articulos/inteligencia/index.htm>

(2019). Retrieved from https://www.foroconsultivo.org.mx/INCyTU/documentos/Completa/INCYTU_18-012.pdf

Programación Lógica. (2019). Retrieved from https://ferestrepoca.github.io/paradigmas-de-programacion/proglogica/logica_teoría/lang.html

Cláusulas de Horn y Resolución SLD. (2019). Retrieved from <http://gpd.sip.ucm.es/jaime/pl/sld.pdf>

Rodríguez Rodríguez, R. (2019). Programación lógica: Prolog. Principios y métodos de análisis lógico. Retrieved from https://www.academia.edu/36521379/Programaci%C3%B3n_l%C3%B3gica_Prolog_Principios_y_m%C3%A9todos_de_an%C3%A1lisis_l%C3%B3gico