Instituto Tecnológico de Culiacán

Juan Pablo Bracamontes Astorga

Manuel Alejandro Montoya Grande

Inteligencia Artificial

Hora:

10:00 – 11:00

Tema:

Bases de Datos Inteligentes

Contenido

[1.- Introduccion: 2](#_Toc445058744)

[2.- Antecedentes: 2](#_Toc445058745)

[3.- Bases de datos Inteligentes: 2](#_Toc445058746)

[4.- Arquitectura de las Bases de Datos Inteligentes (BDI): 3](#_Toc445058747)

[5.- Ejemplos: 3](#_Toc445058748)

[6.- WATSON: 3](#_Toc445058749)

[7.- Referencias: 4](#_Toc445058750)

# 1.- Introducción:

Las Base de Datos Inteligentes no son una tecnología única, sino de la conjunción de varias tecnologías que entre ellas destacan las siguientes: [1]

* Sistemas deductivos de inteligencia artificial [1]
* Lenguajes de programación basados en objetos [1]
* Procesadores avanzados de texto [1]

# 2.- Antecedentes:

La sofisticación de la tecnología moderna de las bases de datos es el resultado de la evolución que a lo largo de varias décadas ha tenido lugar en el procesamiento de los datos y la gestión de la información. La tecnología de acceso a los datos se ha desarrollado desde los años 50 hasta los potentes e integrados sistemas de hoy en día. [2]

Los primeros sistemas de bases de datos ejecutaron tareas administrativas posteriormente se expandieron hacia la producción y la gestión de la información, así como los fundamentos de la gestión corporativa. [2]

# 3.- Bases de datos Inteligentes:

Los sistemas con bases de datos inteligentes (IDBS) se derivan de la integración de las bases de datos (BD) con las técnicas desarrolladas en el campo de la inteligencia artificial (IA). En las bases de datos inteligentes se pretende capitalizar tanto la evolución e integración de las bases de datos relacionales activas como las técnicas avanzadas para el almacenamiento, recuperación y procesamiento en el área de sistemas expertos y la inteligencia artificial. [2]

Fundamentalmente una base de datos inteligentes (BDI), deberá ser capaz de deducir hechos a partir de la base de datos aplicando axiomas deductivos o reglas de inferencia de esos hechos. La eficiente implementación de una base de datos inteligentes (BDI) precisa del desarrollo de un sistema que posea la capacidad de gestionar conocimiento complejo a través del procesamiento de datos simples provenientes de ficheros controlados de forma autónoma a través de gestor de bases de datos, incorpora la capacidad de utilizar la experiencia en un dominio particular de la aplicación para resolver problemas dentro de ese dominio. [2]

# 4.- Arquitectura de las Bases de Datos Inteligentes (BDI):

Los sistemas de bases de datos inteligentes no existen como tal, por lo que en la arquitectura de una base de datos inteligentes intervienen múltiples factores y condiciones derivadas de las estrategias que el programador decida implementar según las necesidades del sistema a desarrollar. [2]

Estos sistemas por lo general incorporan: una base de datos relacional, una base de conocimiento dinámica, módulos de pre-procesos, una base de reglas, módulos de acceso binario, entre otros. [3]

# 5.- Ejemplos:

Interfaces en leguaje natural: Google, WolframAlpha, Siri [3]

Sistemas basados en la representación del conocimiento: WATSON [3]

# 6.- WATSON:

Watson es un sistema informático de inteligencia artificial que es capaz de responder a preguntas formuladas en lenguaje natural, desarrollado por la corporación estadounidense IBM. Forma parte del proyecto del equipo de investigación DeepQA, liderado por el investigador principal David Ferrucci. Lleva su nombre en honor del fundador y primer presidente de IBM, Thomas J. Watson. [4]

# 7.- Referencias:

[1].- <https://prezi.com/9zgxrk3evkqc/bases-de-datos-inteligentes-bdi/> “06/03/2016”

[2].- <http://es.slideshare.net/uni_fcys_sistemas/desarrollo-de-software-con-bases-de-datos-inteligentes> “06/03/2016”

[3].- <https://docs.google.com/presentation/d/16l8s2sPeh8h2sA_xFPGaAJ43wu--_eTkMxuNpGzUdns/preview?slide=id.g385bc0589_035> “06/03/2016”

[4].- <https://es.wikipedia.org/wiki/Watson_(inteligencia_artificial)> “06/03/2016”