

Angeles Molina Gonzalez  
Berenice Gonzalez Bartolo  
Gabriel Rodriguez Olmos  
Erika Sánchez Tapia

# "Mineria de datos"

## Estado del arte

Con redes neuronales aplicación en las vacunas-tuberculosis

Autores

M.V Guzman, H. Carrillo, E. Villaseñor, E. Valencia, R. Calero, L. Moran y A. Acosta  
Facultad de Ciencias, UNAM

Desarrollar agentes que permitan procesar estos grandes volúmenes de datos y convertirlos en conocimiento útil para la toma de decisiones.

Qué hizo

Investigación para conocer la forma en la que se está evolucionando el uso de diferentes sustancias en este tipo de investigaciones haciendo uso de la minería de datos.

Cómo

Análisis 2987 artículos de investigación contenidos en las bases de datos e investigo 8961 diferentes sustancias en un lapso de 22 años (1980-2002)

Con

La bioinformática tomó datos de diversas fuentes como la de National Center for Biotechnology Information (NCBI)

Resultados

Minería de datos, Análisis inteligente de datos, Análisis exploratorio de datos, son ejemplo del análisis que se puede hacer basado en el principio de la minería de datos y textos.

NCBI: Institución el línea facilita información del proyecto genoma.

MINERÍA DE DATOS-ESTADÍSTICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

AUTOR:

\* DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUNYA (UPC).

¿Qué hizo?

Realizo una investigación sobre la relación de minería de datos en la estadística e inteligencia artificial, para conocer su funcionamiento, abordando los problemas que se presentan y su alcance actual

¿Cómo lo hizo?

Obtener el concepto de cada área. Inteligencia artificial: preocupada por la generalización de datos obtenidos. Estadística: modelos y análisis de datos

Cualquier problema para el que existan datos históricos almacenados es un problema susceptible de ser tratado mediante técnicas de Minería de Datos.

TECNICAS: arboles de decisión, redes neuronales, algoritmos genéticos, redes de bayes

RESULTADOS

A diferencia de la IA, que es una ciencia joven, en Estadística se viene aprendiendo de los datos desde hace más de un siglo, la diferencia consiste que ahora existe la potencia de cálculo suficiente para tratar ficheros de datos de forma masiva y automática

BIOINFORMÁTICA

AUTORES:

Juan Pedro Febles Rodríguez y Abel González Pérez

¿Qué hizo?

Realizó una investigación sobre los componentes de minería de datos, técnicas, y criterios para aplicarla

cómo

obteniendo el concepto de cada área.

TECNICAS

\*Árboles de decisión y reglas de clasificación. \*Métodos de clasificación y regresiones no-lineales. \*Métodos basados en ejemplos prototípicos. \*Modelos gráficos de dependencias probabilísticas. \*Modelos relacionales.

CRITERIOS

Factibilidad técnica. Factibilidad económica - organizativa

RESULTADO

construcción de bases de datos es el establecimiento de una arquitectura que permita la realización de búsquedas inteligentes, la comunicación con otras bases de datos y la unión con herramientas de análisis y de minería de datos, específicas, que permitan responder a problemas biológicos concretos

APLICACIÓN DE ALGORITMOS EVOLUTIVOS COMO TÉCNICA DE MINERÍA DE DATOS PARA LA MEJORA DE CURSOS HIPERMEDIA ADAPTATIVOS BASADOS EN WEB

Autor(s)

CRISTÓBAL ROMERO MORALES  
SEBASTIÁN VENTURA SOTO  
CARLOS DE CASTRO

¿Qué hizo?

Descubrir relaciones importantes entre los datos de utilización recogidos durante las ejecuciones de los

¿Cómo?

Utilizando herramientas y metodologías capaces de observar el comportamiento de los estudiantes y de asistir al profesor en el proceso de mejora continua de los cursos adaptativos, detectando de forma semiautomática posibles errores.

TECNICAS

Programación Genética Basada en Gramáticas, regla mediante un árbol, un análisis de las distintas métricas existentes para valorar la calidad de las reglas producidas, la aplicación de algoritmos multiobjetivo. Se han utilizado las aproximaciones MOGA y NSGA

Resultados

En función del número de reglas obtenidas, algoritmo, grado de interés, precisión y comprensibilidad de las reglas, descubiertas para la toma de decisiones sobre posibles modificaciones que se pueden realizar en ASWES, tener para la mejora del curso y se han mostrado ejemplos concretos de reglas descubiertas con el curso de Linux.