

INTRODUCCIÓN A SISTEMAS INTELIGENTES

Titular de la cátedra: Dr. Ramón García Martínez

Jefa de Trabajos Prácticos: M. Ing. Ochoa María Alejandra

Trabajo Práctico N° 1: “Algoritmos de inducción”

1. Aplicar el algoritmo de inducción TDIDT, C4.5, mediante la planilla denominada “CTree”, sobre la base de datos denominada “Votaciones” (tanto la plantilla como la base de datos se encuentran en la pagina de la materia)
2. Para el correcto uso del aplicativo consultar el “Tutorial sobre Herramientas Inteligentes para la Explotación de Información” (disponible en la página de la materia).
3. Se pretende que el alumno realice la preparación de los datos (Fase III – Preparación de los datos – Metodología CRISP – DM) que sea necesaria para el correcto procesamiento mediante la técnica de minería de datos.
4. Una vez preparados los datos a procesar, se pretende con estos, que el alumno aplique el algoritmo y realice un informe donde indique:
 - Descripción de los datos: cantidad de observaciones, nombre de los atributos, rango de valores, tipo de variable (categórico, continuo o clase), indicar el significado de los valores que asume el atributo.
 - Especificar parámetros de aprendizaje:
 - **Árbol**
 - ✓ Tamaño mínimo del nodo
 - ✓ Nivel máximo de pureza del nodo
 - ✓ Nivel máximo de profundidad
 - **Reglas**
 - ✓ Nivel mínimo de confianza
 - ✓ Nivel mínimo de soporte
 - Informe final con los resultados obtenidos
 - Total de observaciones que fueron entrenadas y total de observaciones que fueron usadas como prueba.
 - Indicar la clase mayoritaria de la variable seleccionada como clase, indicando su proporción respecto de la otra clase.
 - Cantidad de nodos del árbol, cantidad de hojas, número de niveles.
 - Descripción de las reglas obtenidas y su correspondiente tabla de resumen donde se indique los niveles de soporte, confianza y captura.