

INTRODUCCIÓN A SISTEMAS INTELIGENTES

Titular de la cátedra: Dr. Ramón García Martínez

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

Trabajo Práctico N° 2: “Redes Neuronales basadas en clustering”

1. Aplicar el algoritmo de redes neuronales SOM, mediante la planilla denominada “NNClust”, sobre la base de datos denominada “Reparación de Autos” (tanto la planilla 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, indicar el significado de los valores que asume el atributo.
 - Especificar parámetros de aprendizaje: Número de variables, cantidad de neuronas del mapa, cantidad de ciclos de entrenamiento.
 - Informe final con los resultados obtenidos
 - Mencionar la cantidad de neuronas obtenidas y la cantidad de observaciones en cada una.
 - Mapa obtenido y la tabla con la cantidad de observaciones por cluster.
 - Grafico con los valores promedio de cada atributo variable, y la tabla correspondiente.
 - Analizar el cluster con la menor cantidad de observaciones, determinar diferencias con los demás.