

Taller 3

Entrega: Viernes 30 de Noviembre de 2007 en clase

Minería de Datos - 2007-II

1. Extracción de reglas de asociación

a) Extracción de reglas con diferentes tipos de discretización

- 1) Cargar el archivo `credit-g.arff` (leer la descripción del archivo)
- 2) Discretizar los atributos numéricos en máximo 10 bins de igual amplitud
- 3) Aplicar el algoritmo de reglas de asociación apriori a este conjunto
- 4) Interpretar las reglas producidas
- 5) Discretizar los atributos numéricos en máximo 10 bins de igual frecuencia
- 6) Aplicar el algoritmo de reglas de asociación apriori a este conjunto.
- 7) Interpretar las reglas producidas
- 8) Discretizar los atributos numéricos calculando el número de bins
- 9) Aplicar el algoritmo de reglas de asociación apriori a este conjunto
- 10) Interpretar las reglas producidas
- 11) Comparar y analizar los resultados de los puntos 1a4, 1a7 y 1a10

b) Extracción de reglas con diferentes umbrales de soporte y confianza

- 1) Cargar el archivo `wine.arff` (leer la descripción del archivo)
- 2) Aplicar z-normalización
- 3) Discretizar los atributos en máximo 6 bins de igual amplitud
- 4) Aplicar el algoritmo de reglas de asociación apriori a este conjunto
- 5) Interpretar las reglas producidas
- 6) Manteniendo fijo un valor para la confianza mínima, variar el soporte mínimo
- 7) Generar diferentes conjuntos de reglas para los diferentes valores (fije el número máximo de reglas a obtener, `numRules`, a un valor suficientemente grande)
- 8) Hacer una gráfica del valor del soporte mínimo vs. el número de reglas obtenidas
- 9) Discutir los resultados obtenidos
- 10) Repetir los puntos 1b6 a 1b9 pero esta vez fijando el valor del soporte mínimo y variando la confianza mínima

2. Ejercicios Capítulo 6 [TSK05]

- a) Ejercicio 2 página 404
- b) Ejercicio 3 página 405
- c) Ejercicio 8 página 406-407

Referencias

- [TSK05] Pang-Ning Tan, Michael Steinbach, Vipin Kumar, 2005, Introduction to Data Mining, Addison-Wesley.