

Práctica 3: Reglas de asociación

Objetivo: El objetivo de esta práctica es introducir los conceptos de básicos de la obtención de reglas de asociación a partir de un lista de transacciones u otro tipo de ficheros de datos.

Realice los siguientes ejercicios usando el módulo scikit-learn de Python y cualquier otro módulo adicional que considere:

1. Utilizando el conjunto de datos “store_data.csv” ejecute el programa “assoc.py” para comprobar su funcionamiento. Intente interpretar las reglas obtenidas e indicar cuáles de ellas son importantes.
2. Usando los conjuntos “titanic.csv” y “bank-data-final.arff” ejecute de nuevo el programa de generación de reglas, ordenando los resultados según su valor de *lift*. Interprete las reglas que se obtienen indicando su evaluación objetiva de interés.
3. Seleccione al menos un nuevo conjunto de datos de los suministrados en los repositorios habituales. Para que se pueda usar el método *a priori* es necesario que los conjuntos no contengan variables numéricas.
4. Seleccione las 5 mejores reglas usando las medida de confianza y *lift*, para obtener 10 reglas. Compare las reglas obtenidas y comente qué información puede obtener de algunas de las reglas.
5. (*) Para uno de los conjuntos anteriores a su elección estudie como evoluciona la generación de reglas cuando se modifican los valores de soporte y confianza mínimos en la generación de reglas.

NOTAS:

- Los ejercicios marcados con un * son opcionales.