



TRABAJO PRÁCTICO 05

Reglas de asociación

Introducción

En este trabajo se abordará el aprendizaje de reglas de asociación, las cuales permiten encontrar patrones de comportamiento dentro de un conjunto de datos. En particular, se trabajará con el algoritmo Apriori y los conceptos de soporte y confianza, relacionados a este algoritmo..

Consignas

1. Soporte & Confianza. Calcule el soporte y la confianza (cuando corresponda) de los ítemsets del siguiente fragmento del dataset:

	A	B	C
1	0	1	0
2	1	0	1
3	0	0	1
4	1	0	0
5	1	1	1
6	0	1	1
7	1	1	0
8	1	0	1
9	1	0	0
10	1	1	1

En función de la tabla anterior, realice las siguientes operaciones:

- Calcule el soporte para todos los ítemsets del dataset.



Bases de Datos Masivas (11088)
Departamento de Ciencias Básicas

- b. Arme todas las reglas resultantes considerando que se solicita un soporte mínimo de 0,3.
 - c. ¿Cuál es el soporte de A? ¿Cómo es el soporte de AB, AC y ABC con respecto al de A? ¿Por qué?
 - d. ¿Cuáles son las reglas de asociación resultantes si establecemos una confianza mínima de 0,7?
2. Implemente en un lenguaje de programación el algoritmo Apriori permitiendo al usuario establecer los valores para confianza y soporte.
3. Cargue el dataset del ejercicio 1 en un dataframe de Pandas y realice lo mismo en Python utilizando el algoritmo del ejercicio 2.