ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE SISTEMAS

BUSINESS INTELLIGENCE

Nombre: Cunduri Oscar

EXÁMEN 2

- 1) A continuación se presenta una lista de transacciones con productos A; B;C;D;E;F;G para un almacén. Encontrar el conjunto de ítems frecuentes con 75% de soporte mínimo. Utilizar el algoritmo A priori para responder esta pregunta e indicar los pasos realizados manualmente. Indicar dos reglas de asociación con su soporte y confianza, no utilizar librerias de software para resolver el problema .(5 puntos)
- 1 ABCEFG
- 2 ABEFG
- 3 ABCEF
- 4 BCFG
- 5 ABCEFG
- 6 ACFG
- 7 ABCDF
- 8 DEFG
- 9 ABCDE

10 A B C F G

a) Soporte individual

Soporte de A: 8/10 = 0.80 Soporte de B: 8/10 = 0.80 Soporte de C: 8/10 = 0.80 Soporte de D: 3/10 = 0.30 Soporte de E: 6/10 = 0.60 Soporte de F: 9/10 = 0.90 Soporte de G: 7/10 = 0.70

b) Conjunto de ítems frecuentes

•	
Conjunto	Soporte
А, В	0.7
A, C	0.7
A, F	0.7
В, С	0.7
B, F	0.7

C, F	0.7
A, B, C	0.6
A, B, F	0.6
A, C, F	0.6
B, C, F	0.6

c) Reglas de asociación

• Regla: {A, B} => {C, F}

Soporte: 0.6 (60%)

Confianza: 0.857 (85.7%)

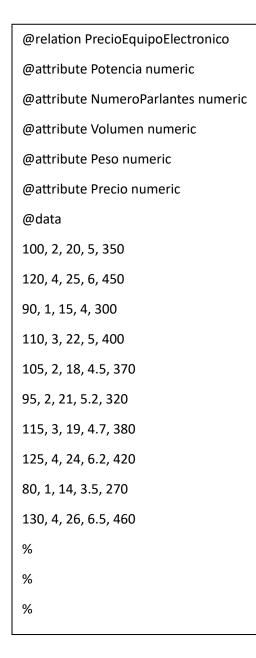
• Regla: {A, C, F} => {B}

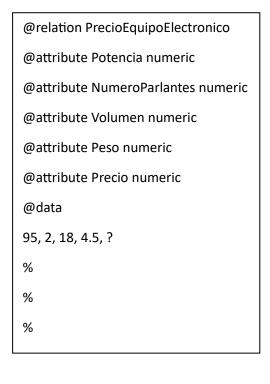
Soporte: 0.6 (60%)

Confianza: 0.857 (85.7%)

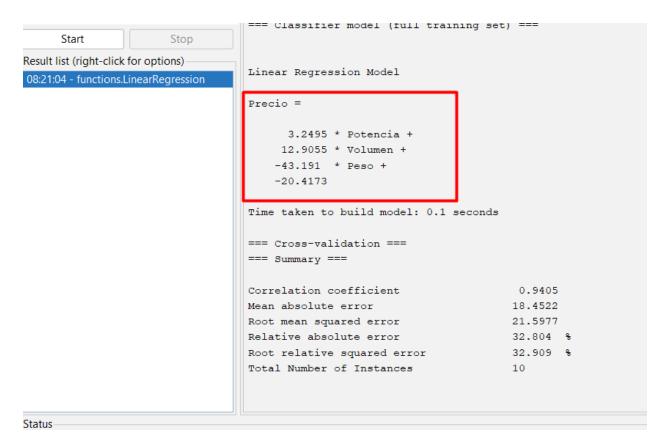
2) Se requiere predecir el precio de un equipo electrónico en función de características tales su potencia, el número de parlantes, el volumen del equipo, su peso . Indicar cómo resolvería el problema, qué datos necesita y simular la solución de un problema con 10 tuplas usando weka. (5 puntos)

Primero definimos el modelo de entrenamiento y test:





Ahora se entrenaría al modelo en weka con datos de entrenamiento, con el fin de encontrar la fórmula o modelo que predice el precio.



Finalmente, usamos este modelo para predecir el precio para la tupla que se usará para test.

