

ALGORITMO APRIORI NO WEKA

Cristiane Neri Nobre

Vamos ver o funcionamento do Apriori no WEKA?

Para isso, vamos utilizar a mesma base de dados utilizada na aula anterior:

Nº	Leite	Café	Cerveja	Pão	Manteiga	Arroz	Feijão
1	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não
2	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Não
3	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não
4	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não
5	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não
6	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não
7	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não
8	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
9	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim
10	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não

Funcionamento do Apriori no WEKA

Com uma observação muito importante

Para esta base de dados, vamos considerar apenas quem levou o produto, ou seja, onde a resposta é SIM

Leite	Café	Cerveja	Pão	Manteiga	Arroz	Feijão
?	Sim	?	Sim	Sim	?	?
Sim	?	Sim	Sim	Sim	?	?
?	Sim	?	Sim	Sim	?	?
Sim	Sim	?	Sim	Sim	?	?
?	?	Sim	?	?	?	?
?	?	?	?	Sim	?	?
?	?	?	Sim	?	?	?
?	?	?	?	?	?	Sim
?	?	?	?	?	Sim	Sim
?	?	?	?	?	Sim	?

Funcionamento do Apriori no WEKA

Exemplo 2:

Abra o arquivo **Supermarket**, uma base de dados real da Nova Zelândia

Esta base de dados relaciona produtos na **semana**, ou seja, 7 dias.

Faça a análise das regras...

Se você desejar encontrar padrões que se repetem 10 vezes por dia, qual seria o suporte sugerido?

Para esta situação, faça:

$$10(10 \text{ vezes}) * 7(7 \text{ dias}) = 70 / \text{número de instâncias} = 70 / 4627 = 0.015$$

Este é o suporte sugerido...

Referências

- Capítulo 10 do livro
- Katti Faceli et al.
Inteligência Artificial, Uma abordagem de Aprendizado de Máquina, LTC, 2015.

