

Ciência da Computação

Exercícios de Inteligência Artificial

Cristiane Neri Nobre

Data de entrega: 09/09

ATENÇÃO: Esta lista pode ser feita em grupo (máximo de 4 pessoas).

Questão 01

A partir da base de dados [PãoeManteiga Sim.csv](#) disponível no CANVAS, pede-se:

- 1) Encontre os itensSets e as regras de associação do problema, utilizando-se o algoritmo APRIORI
- 2) Rode a base de dados no WEKA (ou qualquer ferramenta que você esteja trabalhando), habilite o parâmetro para exibir os itensSets e verifique se o que você encontrou no item 1 está correto. Utilize os mesmos valores de suporte = 0.3 e confiança de 0.8

Questão 02

A partir da base de dados [PãoeManteiga SimNao.csv](#) disponível no CANVAS, pede-se:

- 1) Realize os mesmos procedimentos da questão anterior e discuta sobre a quantidade de regras encontradas e sobre o tipo de regras.

Questão 03

Considere a seguinte tabela:

	1	2	3	4	5	6	7	8
ID	Banana	Batata	Pasta de dente	Shampoo	Ervilha	Protetor solar	Escova	Creme para mãos
1	X	X	X	X			X	X
2				X	X			
3		X	X			X	X	X
4		X			X			
5	X	X		X	X		X	
6			X	X		X	X	X
7	X	X		X		X	X	
8	X		X	X				
9	X	X		X	X		X	X
10	X			X				
11	X	X		X	X		X	

Pede-se:

- 1) Crie um arquivo arff ou CSV com esta tabela
- 2) Com o método APRIORI, com os demais parâmetros default, na ferramenta Weka, descubra 15 regras.

3) Altere a confiança para 0.6 e veja o que ocorre. Registre os resultados dos experimentos.

Questão 04

Abra o arquivo *iris.arff* e execute o algoritmo Apriori.

- a) Porque ele não está habilitado?
- b) Discretize então os dados numéricos em 5 grupos (bins) (PreProcess/filters/unsupervised/attribute/discretize). Quantas regras foram encontradas? Analise algumas regras.
- c) Refaça a discretização, agora considerando 3 grupos . Qual o resultado?

Questão 05

Considerando a base de dados do WEKA: Supermarket.arf, pede-se:

- 1) Anote os resultados usando o algoritmo APRIORI
- 2) Analise as regras. Veja o que você acha sobre elas e o que você pode fazer para melhorá-las