

Lista #5

Curso: Ciência da Computação

Disciplina: Inteligência Artificial

Prof^a. Cristiane Neri Nobre

Data de entrega: 03/10

Valor: 1,2 ponto

Questão 01

Considere que em um determinado supermercado foram efetuadas as seguintes transações:

| 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 |

Utilizando-se o algoritmo Apriori, um suporte mínimo aceitável de **0.3** e confiança de **0.8**, o número de **ItemsSets 1, 2, 3 e de regras** a partir desta base de dados são:

Questão 02

Considerando-se o código que está em **Módulos/Apriori.ipynb**, rode o código com a base acima e confira os resultados.

Questão 03

Considerando-se o código que está em **Módulos/Apriori.ipynb**, altere-o para que ele imprima os temsets gerados, com os respectivos suportes

Questão 04

Considerando-se o código que está em **Módulos/Apriori.ipynb**, altere-o para que ele gere regras de associação quando não há presença do produto. Ou seja, gostaria de ver regras da seguinte forma:

Quem não leva álcool leva detergente;

Quem não leva detergente leva arroz, etc

Questão 05

Investigue o funcionamento da biblioteca **mlxtend** para geração de regras de associação.

<https://github.com/rasbt/mlxtend>Links to an external site.

https://github.com/rasbt/mlxtend/blob/master/mlxtend/frequent_patterns/apriori.py

Questão 06

Faça uma resenha do artigo “**A comprehensive review of visualization methods for association rule**” que está no CANVAS.