

Lista #4

Curso: Ciência de Dados

Disciplina: Aprendizado de Máquina I

Prof^a. Cristiane Neri Nobre

Data de entrega: 03/11

Valor: 1,5 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.