

Avaliação Final – Mineração de Dados

Nome: Maria Eduarda Costa

16-96326

Questão 01:

O algoritmo **Apriori** tem como objetivo utilizar da regra de associação para mapear e determinar situações a partir de um conjunto de dados.

Exemplo: Em uma mercearia foi observado a venda de Z produtos, com isso foi listado quais dos produtos tinham maior saída e qual a relação que os produtos tinham entre si. Pois a partir disso conseguimos comprovar que quem comprava o produto X tinha uma tendência maior a levar o produto Y, com isso o produto Y seria exposto em um ponto estratégico dentro do estabelecimento.

Questão 02:

O suporte se trata da proporção de ocorrências no banco de dados. Já a Confiança consiste na relação que é exercida entre as proporções, o que pode acarretar uma série de ocorrências em subsequência.

Questão 03:

	ID	Beer	Diaper	Gum	Soda	Snack
0	1	1	1	1	1	0
1	2	1	1	0	0	0
2	3	1	1	1	0	1
3	4	1	1	0	1	1
4	5	0	1	0	1	0
5	6	0	1	0	0	0
6	7	0	1	0	0	0
7	8	0	0	0	1	1
8	9	0	0	0	1	1

Na tabela acima é possível verificar os produtos que tiveram sua venda em um estabelecimento.

Observe que há 6 colunas representando os produtos a serem vendidos, e 8 linhas representando os Clientes. Colocando em prática o exemplo da **Questão 01** desse arquivo, realizei a seguinte análise:

- Cerca de 92% dos clientes levaram fraudas.
- Dos 92%, cerca de 50% também levaram uma cerveja.

Com isso o proprietário do estabelecimento poderia utilizar da análise para colocar a cerveja em um corredor estratégico próximo às fraudas, para alavancar a venda do produto.

Referência -

<https://medium.com/@bernardo.costa/umaintrodu%C3%A7%C3%A3o->

[ao-algoritmo-apriori-60b11293aa5a](#)

Questão 04:

Após formatar o banco de dados ([pandas/titanic.csv na principal . pandas-dev/pandas · GitHub](#)), filtrando as colunas: **sexo**, **sobreviveu** e **idade**, temos que:

- O maior índice de mortos foi do sexo Masculino acima de 30 anos.
- Cerca de 233 Mulheres sobreviveram, e esse número cai para 109 no sexo masculino.

Com isso concluímos que no acidente do Titanic Mulheres e crianças foram prioridades para a retirada do navio e consequentemente os que sobreviveram ao acidente.