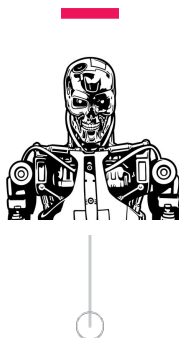







# Associação: Apriori



## ML: Associação - Apriori

					
T1	1	1	1	0	0
T2	0	1	1	1	0
T3	0	0	0	1	0
T4	1	1	0	1	0
T5	1	1	1	0	1
T6	1	1	1	1	1

$$\text{SUP}(\text{cup icon}) = 4/6 = 0.66$$

## ML: Associação - Apriori

```
!pip install mlxtend
import pandas as pd
from mlxtend.frequent_patterns import apriori
from mlxtend.frequent_patterns import association_rules

mercado = pd.read_csv( '/content/drive/My Drive/FIAP/MBA/IA/mercado - ok.csv')
print(mercado)
regras = association_rules(apriori(mercado, min_support=0.5, use_colnames=True ))
print(regras)
```

antecedents	consequents	antecedent support
(refri)	(batata)	0.666667
(burger)	(batata)	0.666667
(refri, burger)	(batata)	0.500000

	refri	batata	burger	donut	cafe
	1	1	1	0	0
	0	1	1	1	0
	0	0	0	1	1
	1	1	0	1	0
	1	1	1	0	1
	1	1	1	1	1

## Exercício: Apriori

- Analise o Histórico de Crédito e verifique se é possível identificar alguma(s) regra(s) sobre este utilizando o algoritmo do Apriori
  - Qual o nível de Suporte você acredita que seja necessário?
  - E de confiança, o que você acha?
  - Compare estas regras com a árvore gerada no exercício anterior

dado: [https://raw.githubusercontent.com/lcbjrrr/data/main/RiscoCredito%20-%20hot\\_enc.csv](https://raw.githubusercontent.com/lcbjrrr/data/main/RiscoCredito%20-%20hot_enc.csv)



# MAD MEN

Intuición · Creatividad · Appeal



# MATH MEN

Analytics · Resultados · Lógica



## ATIVIDADE: Apriori

- Escolha uma base de dados no <https://www.kaggle.com/datasets>, e se familiarize com sua base
- Procure realizar a identificação de regras de negócio com Apriori. Identifique regras que concluem uma variável categoria, utilize esta como label e execute uma Árvore de Decisão, compare as regras da árvore com do apriori.
- Não esqueça de junto com seus códigos realizar suas análises/conclusões (use o botão de +Texto).