N°	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

## Suporte = Número de registros com X e Y / Número total de registros

Suporte >= 0,3

Passo 1: Calcular o suporte de conjuntos com 1 item (itemsets)

Item	Suporte		
Leite	0,2		
Café	0,3		
Cerveja	0,2		
Pão	0,5		
Manteiga	0,5		
Arroz	0,2		
Feijão	0,2		

Passo 2: Calcular o suporte de conjuntos com 2 itens

Itemset	Suporte
Café, pão	0,3
Café, manteiga	0,3
Pão, manteiga	0,4

Passo 3: Calcular o suporte de conjuntos com 3 itens

Itemset	Suporte
Café, pão, manteiga	0,3

N°	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

## Confiança = Número de registros com X e Y / Número total de registros com X

```
Confiança >= 0,8
{café, pão}
SE café ENTÃO pão – confiança = 3/3 = 1,0
SE pão ENTÃO café – confiança = 3/5 = 0.6
{café, manteiga}
SE café ENTÃO manteiga – confiança = 3/3 = 1,0
SE manteiga ENTÃO café – confiança = 3/5 = 0.6
{pão, manteiga}
SE pão ENTÃO manteiga – confiança = 4/5 = 0.8
SE manteiga ENTÃO pão – confiança = 4/5 = 0.8
{café, pão, manteiga}
SE café, pão ENTÃO manteiga – confiança = 3 / 3 = 1,0
SE café, manteiga ENTÃO pão – confiança = 3/3 = 1.0
SE pão, manteiga ENTÃO café – confiança = 3/4 = 0.75
SE café ENTÃO pão, manteiga – confiança = 3/3 = 1,0
SE pão ENTÃO café, manteiga – confiança = 3 / 5 = 0.6
SE manteiga ENTÃO café, pão – confiança = 3/5 = 0.6
```

## **Regras finais**

```
Lift A > B (o quão mais frequente torna-se B quando A ocorre)
Lift = confiança(A > B) / suporte (B)
```

SE café ENTÃO pão – confiança = 3/3 = 1,0 - lift (1,0/0,5) = 2 (clientes que compram café tem duas vezes mais chances de comprarem pão)

```
SE café ENTÃO manteiga – confiança = 3/3 = 1,0 – lift (1,0/0,5) = 2 SE pão ENTÃO manteiga – confiança = 4/5 = 0,8 – lift (0,8/0,5) = 1,6 SE manteiga ENTÃO pão – confiança = 4/5 = 0,8 – lift (0,8/0,5) = 1,6 SE café, pão ENTÃO manteiga – confiança = 3/3 = 1,0 – lift (1,0/0,5) = 2 SE café, manteiga ENTÃO pão – confiança = 3/3 = 1,0 – lift (1,0/0,5) = 2 SE café ENTÃO pão, manteiga – confiança = 3/3 = 1,0 – lift (1,0/0,4) = 2,5
```

## Regras finais ordenadas

```
SE café ENTÃO pão, manteiga – confiança = 3/3 = 1,0 – lift (1,0/0,4) = 2,5 *SE café ENTÃO manteiga – confiança = 3/3 = 1,0 – lift (1,0/0,5) = 2 *SE café, pão ENTÃO manteiga – confiança = 3/3 = 1,0 – lift (1,0/0,5) = 2 *SE café, manteiga ENTÃO pão – confiança = 3/3 = 1,0 – lift (1,0/0,5) = 2 SE pão ENTÃO manteiga – confiança = 4/5 = 0,8 – lift (0,8/0,5) = 1,6 SE manteiga ENTÃO pão – confiança = 4/5 = 0,8 – lift (0,8/0,5) = 1,6
```