



UNIVERSIDADE DO MINHO
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA
DESCOBERTA DE CONHECIMENTO

Ficha 5

15 de Março de 2019

Francisco Oliveira (A78416)



Conteúdo

| | | |
|----------|-------------------------|----------|
| 1 | Review Questions | 2 |
| 1.1 | Ex1 | 2 |
| 1.2 | Ex2 | 2 |
| 1.3 | Ex3 | 2 |
| 1.4 | Ex4 | 2 |

1 Review Questions

1.1 Ex1

Regras de associação permitem associar relações entre variáveis, entender quando um precedente acontece, saber o quão provável é uma dita consequência ocorrer.

1.2 Ex2

As duas métricas são a **percentagem de confiança** e **percentagem de suporte**

Percentagem de confiança mede a confiança de que se um atributo for escolhido, o atributo associado também é escolhido. Como exemplo, em compras é frequente associar-se bolachas e leite. A percentagem de confiança de Bolachas \rightarrow Leite seria verificar, para os casos em que as bolachas foram compradas, quantos também teriam leite.

Portanto,

Confiança Bolachas \rightarrow Leite = $\# \text{Bolachas} + \text{Leite} / \# \text{Bolachas}$

Confiança Leite \rightarrow Bolachas = $\# \text{Bolachas} + \text{Leite} / \# \text{Leite}$

Percentagem de suporte mede a probabilidade da associação ocorrer. Isto torna-a mais fácil de medir, pois apenas verificamos quantas vezes ocorreu, contra o numero de vezes que poderia ter ocorrido.

Portanto,

Suporte Bolachas – Leite = $\# \text{Bolachas} + \text{Leite} / \# \text{Oportunidades}$

1.3 Ex3

Binominal.

1.4 Ex4

Dado um intervalo aceitável de percentagens de confiança, o resultado são associações com confiança suficiente para se tornarem regras.

A regra mais forte no exemplo era, Hobbies \rightarrow Religious, pois tem a maior confiança e suporte.