

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL  
CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO  
DISCIPLINA: TÓPICOS ESPECIAIS EM BANCOS DE DADOS  
ACADÊMICO: RAFAEL HENGEN RIBEIRO

**IMPLEMENTAÇÃO DO ALGORITMO APRIORI**

**Utilização do programa**

Argumentos:

- -i : arquivo de entrada
- -o : diretório de saída
- -s : suporte mínimo
- -c : confiança mínima
- -m : nível máximo de agrupamento (grupos com até  $m$  itens)

**Os argumentos -i e -o são obrigatórios.**

*Defaults:*

- Suporte mínimo (minSup): **0.15**
- Confiança mínima: **0.7**
- Nível máximo de agrupamento: **4**

Funcionamento.:

- Estruturas. O tipo *Integer* se refere ao tipo de dados dos itens:
  - **HashMap<Integer, Double> conjItens** → Conjunto com todos os itens com suporte  $> \text{minSup}$ . A chave (tipo *Integer*) é o item e o valor (tipo *Double*) é o suporte.
  - **Set<Set<Integer>> conjAtual** → Conjunto de grupos de itens. É necessário para fazer a geração de grupos de tamanho  $k$ .
  - **HashMap<Set<Integer>, Double> conjTotal** → Conjunto com todos os itens com tamanho  $k > 2$  e suporte  $> \text{minSup}$ . A chave é o conjunto de itens (*Set<Integer>*) e o valor é o suporte.
- As funções utilizam tipos de dados genéricos, porém o padrão utilizado é o tipo *Integer*. Para utilizar outro tipo de dados é necessário apenas mudar o tipo das estruturas descritas acima

**Obs.:**

- **O diretório de saída deve estar vazio**