

## ALGORITMO APRIORI

```
Apriori( $T, \epsilon$ )  
   $L_1 \leftarrow \{\text{large 1 - itemsets}\}$   
   $k \leftarrow 2$   
  while  $L_{k-1} \neq \emptyset$   
     $C_k \leftarrow \{c | c = a \cup \{b\} \wedge a \in L_{k-1} \wedge b \in \bigcup L_{k-1} \wedge b \notin a\}$   
    for transactions  $t \in T$   
       $C_t \leftarrow \{c | c \in C_k \wedge c \subseteq t\}$   
      for candidates  $c \in C_t$   
         $\text{count}[c] \leftarrow \text{count}[c] + 1$   
       $L_k \leftarrow \{c | c \in C_k \wedge \text{count}[c] \geq \epsilon\}$   
       $k \leftarrow k + 1$   
  return  $\bigcup_k L_k$ 
```

Mais famoso algoritmo de *data mining*. proposto por Agrawal e Srikant em 1994, é projetado para operar em bancos de dados que contêm transações (por exemplo, coleções de itens comprados pelos clientes, ou detalhes de uma frequência website). Apriori usa uma abordagem "bottom up", onde subconjuntos frequentes são estendidos um item de cada vez (um passo conhecido como geração candidato) e grupos de candidatos são testados contra os dados. O algoritmo termina quando não há mais extensões de sucesso são encontrados.