

# Exercícios 1

- 1- Descreva brevemente os processos envolvidos no processamento de uma consulta.
- 2 - Por que utilizar ordenação?
- 3 - Qual a importância de mergesort externo?
- 4 - Suponha por simplicidade, dado o tamanho do buffer em blocos é  $n_b = 5$  e o tamanho do arquivo original em blocos é  $b = 108$ . Calcule o custo do algoritmo.
  - a) Os números de passos iniciais  $M$ .
  - b) Calcule o total de acesso SEM considerar o resultado final.
  - c) Como no anterior, considere o resultado final.

# Exercícios 2

5 - Dado:

Número de registros ( $r$ ) = 20.000

Número de blocos de disco ( $b$ ) = 3.000

Fator de bloco de disco ( $bfr$ ) = 7

Índice primário em `num_cliente` “Chave primária”  
número de níveis ( $x$ ) = 6

a) Usando o algoritmo linear, binária e índice primário; igualdade na chave primária. Calcule e indique qual será a escolha do otimizador de consulta.

$$\sigma_{\text{num\_cliente} = 9} (\text{cliente})$$

b) Usando o algoritmo linear e índice primário; desigualdade na chave primária. Calcule.

$$\sigma_{\text{num\_cliente} > 16} (\text{cliente})$$