



# Trabalho Final

---

***Benchmark***

Avaliação de Desempenho

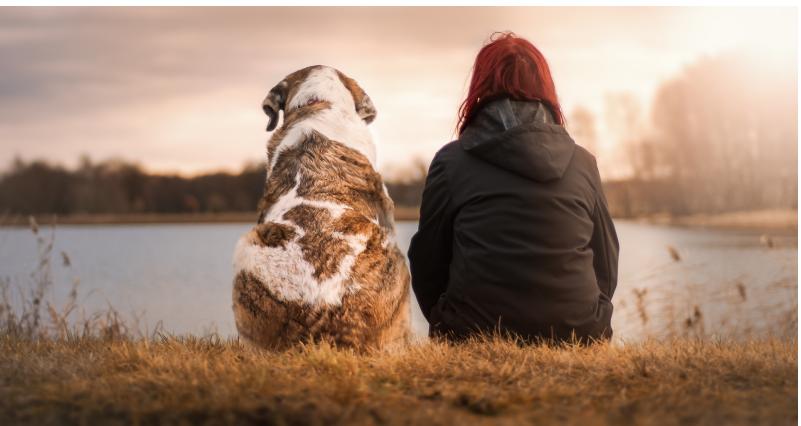
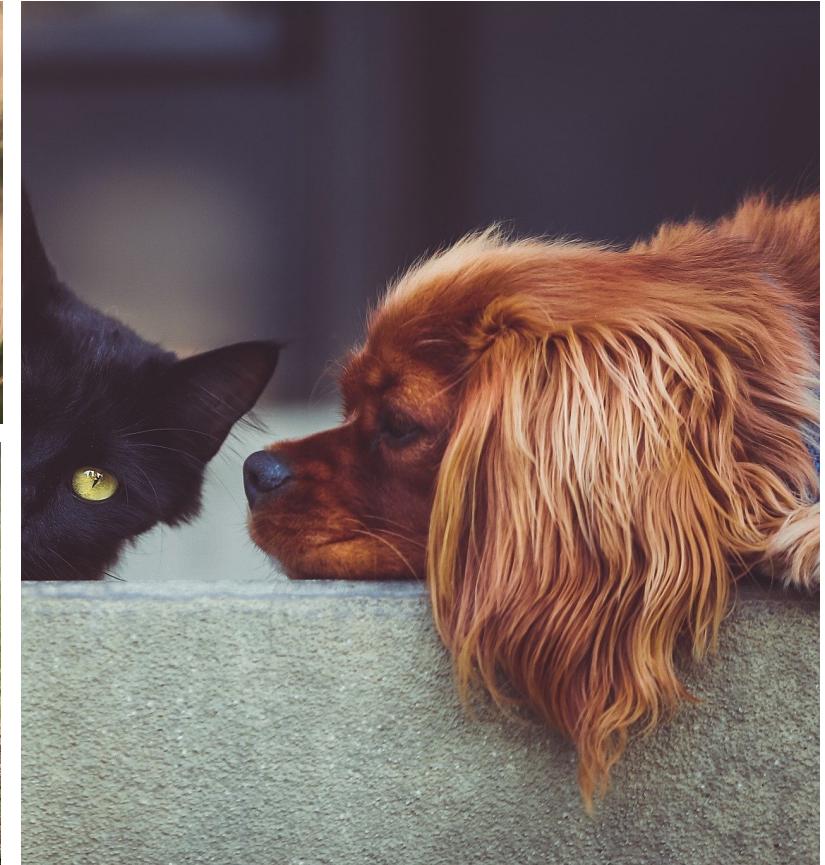
INFO1203 A – 2023/1

Renata Galante

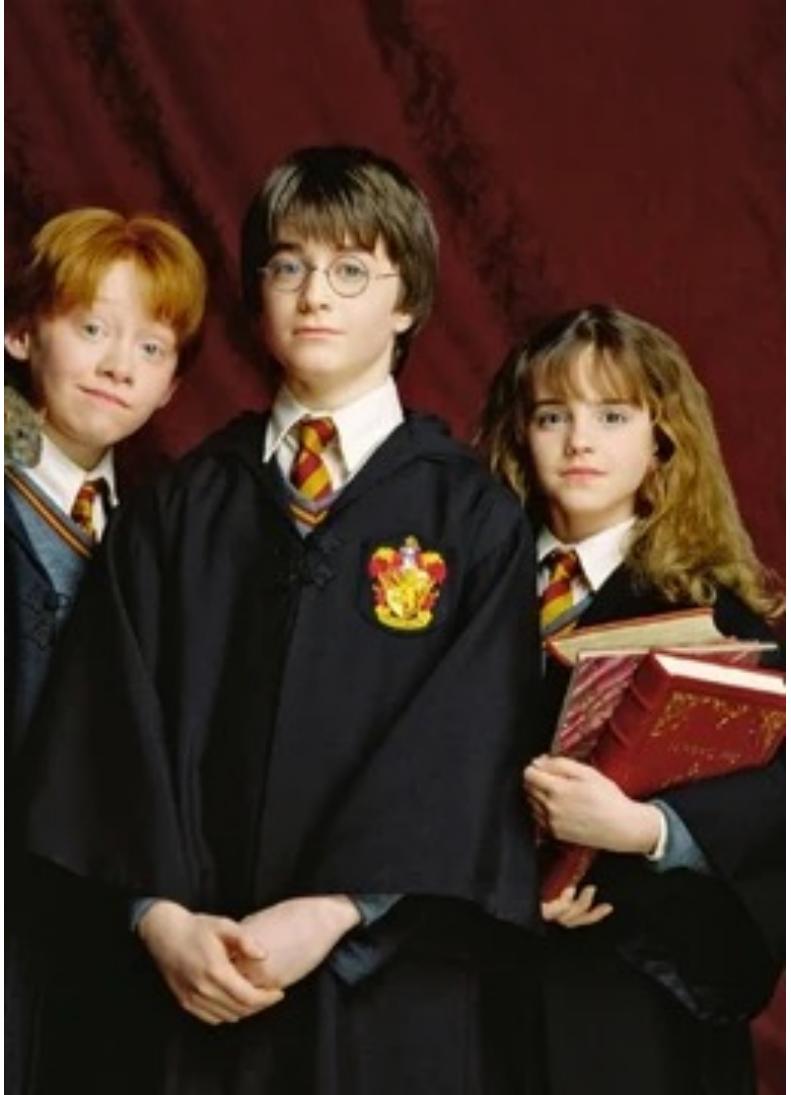
# Objetivo

- Comparar experimentalmente duas estruturas de dados
  - Lista/Árvore
  - Árvore/Árvore
- Escolher **duas** dentre as seguintes **estruturas** [obrigatoriamente uma árvore]
  - Lista Simplesmente Encadeada (circular ou não)
  - Lista Duplamente Encadeada (circular ou não circular)
  - Árvore Binária de Busca (ABP)
  - Árvore AVL
  - Árvore Rubro-Negra
  - Árvore Splay



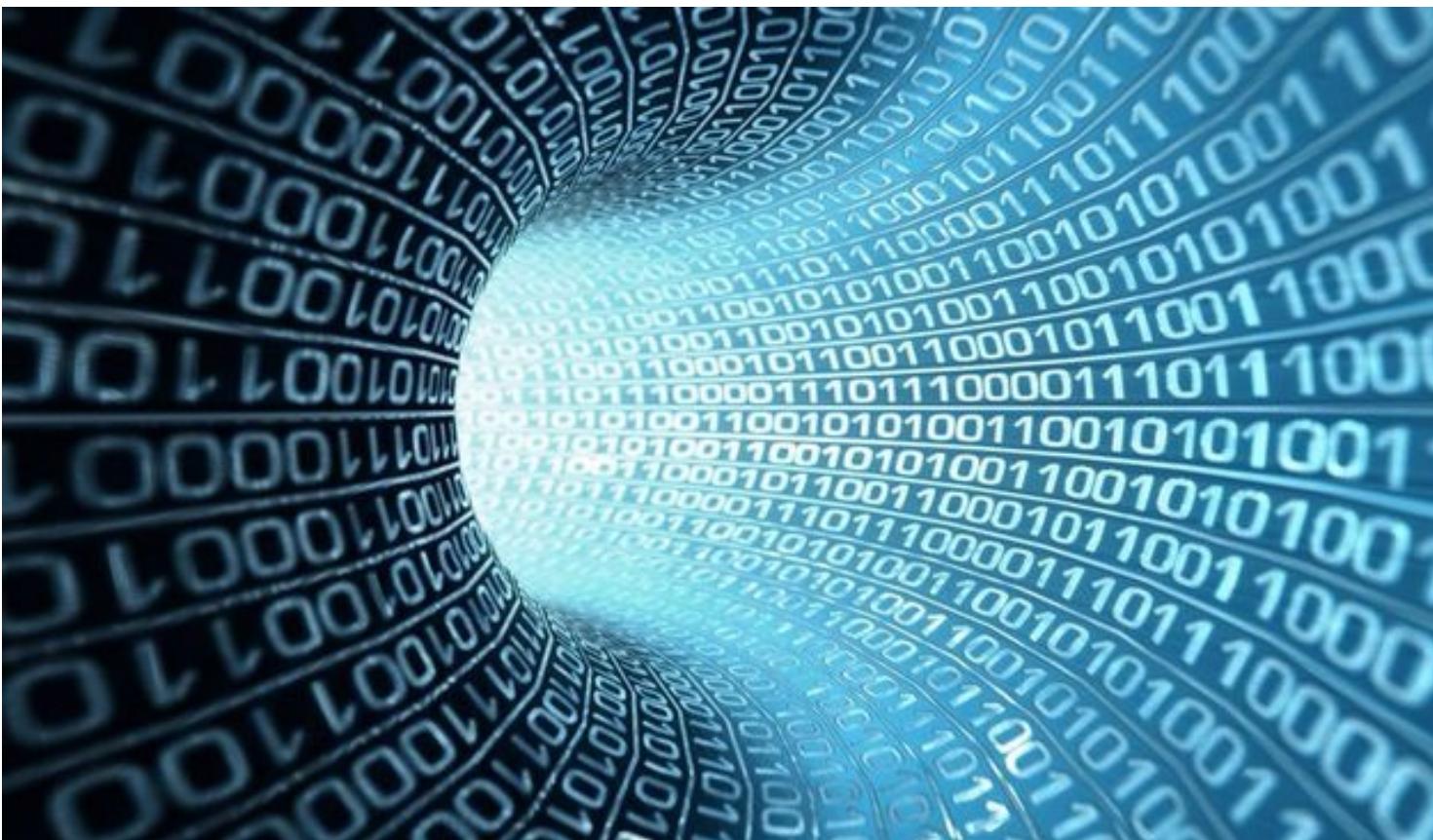


Pode ser feito INDIVIDUAL, DUPLAS ou TRIOS



Pode ser  
feito:  
**INDIVIDUAL,**  
**DUPLAS ou**  
**TRIOS**

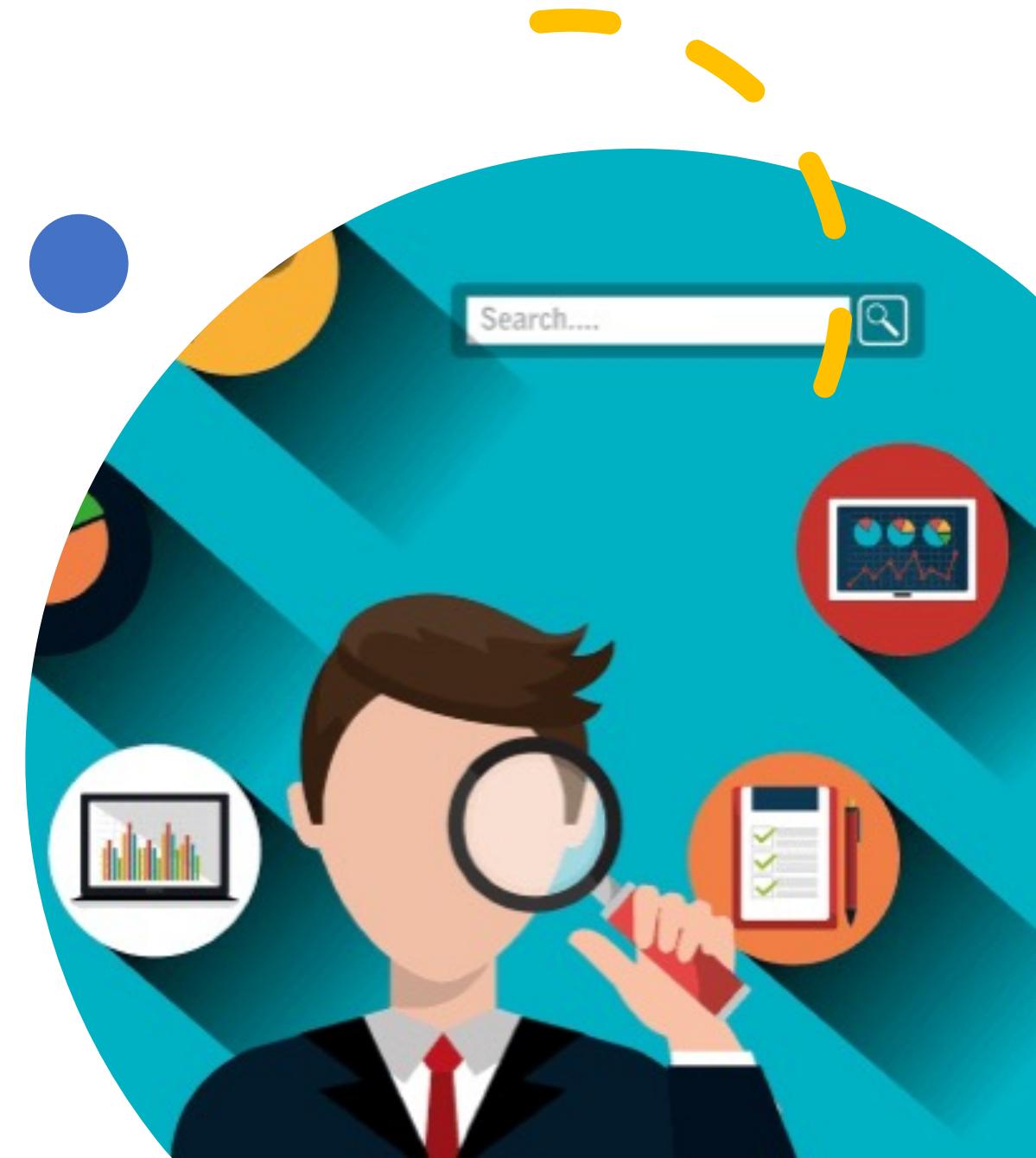
# Geração de Dados



- Estrutura de Dados: um campo numérico inteiro
- Gerar dois conjuntos de dados
- (pelo menos, 10% de duplicatas)
  - Ordenados
  - Não ordenados
- Quantidade de dados
  - 5.000
  - 10.000
  - 100.000

# Operações

- Carregar (inserir) todos os dados na estrutura
- Consultar dados
  - Consultar um valor:
    - menor valor
    - maior valor
    - valor médio
  - Fazer um função para contar a frequência de valores repetidos
    - 10 mais repetidos
    - 50 mais repetidos





# MEDIDAS

## Critérios de Comparação

- **Tempo**
- **Número de comparações**
  - IF / While / Operadores relacionais ==, >, <, ...
  - Dê a sua interpretação para os resultados obtidos



# Formato do Relatório

## 1. Introdução

- Descrever o objetivo do trabalho

## 2. Estrutura de Dados e Geração de Dados

- Descrição e justificativa das estruturas de dados escolhidas
- Descrever como os dados foram gerados

## 3. Metodologia

- Descrever o hardware (equipamento, CPU, memória, Sistema Operacional, etc.)
- Descrever o passo a passo da execução do experimento (pode ser feito um fluxograma para ilustrar)

## 4. Análise dos Resultados

- Descrever todas as medidas calculadas, mostrar tabelas e gráficos para todas as medidas calculadas
- Explicar criticamente os resultados

## 5. OpenIA

- Descrever recursos de IA utilizados como e para quê

## 6. Conclusão

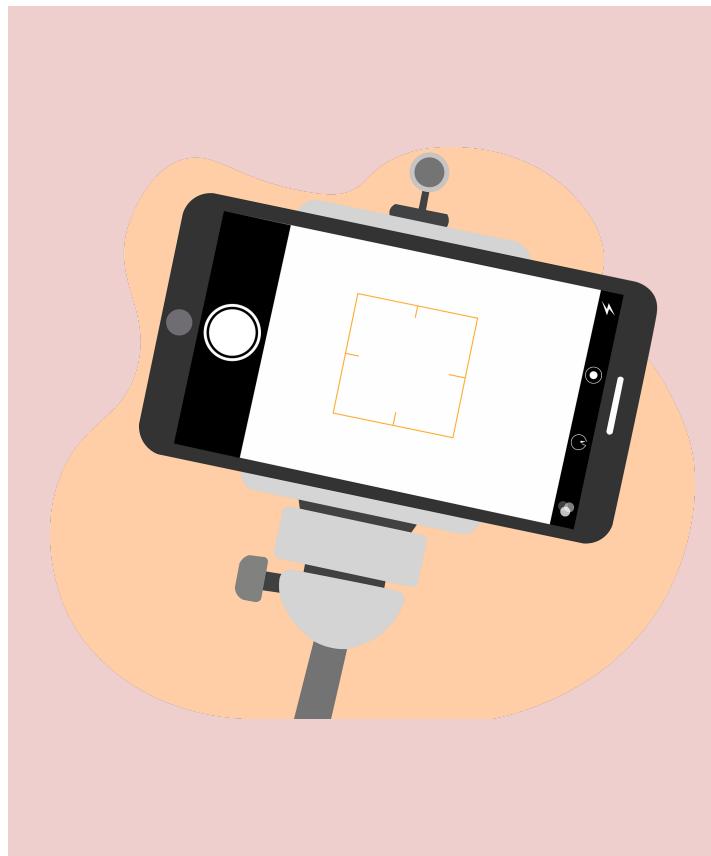
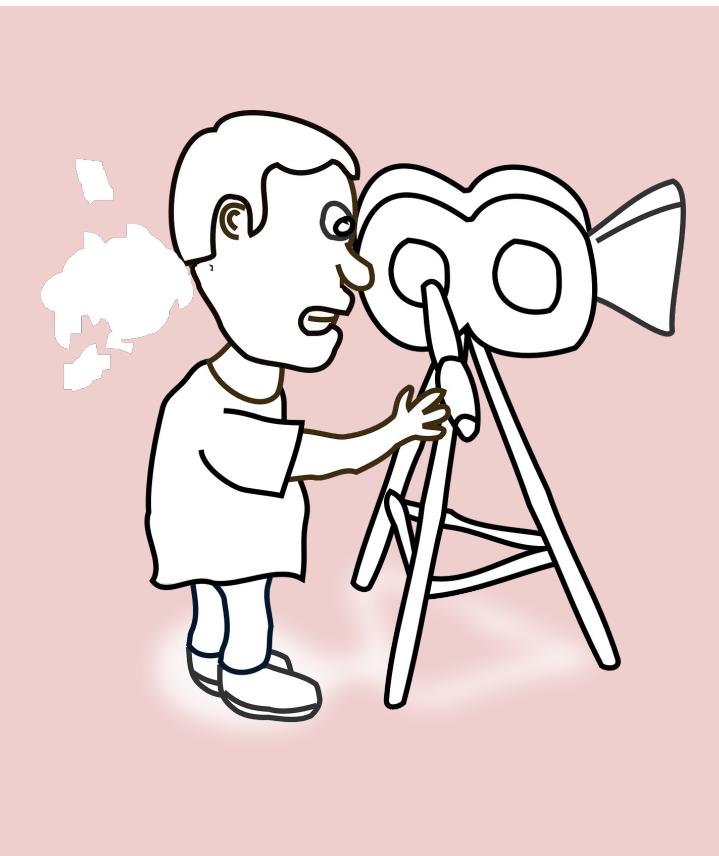
- Conclusão geral do trabalho
- Dificuldades encontradas
- Lições aprendidas

Será levado em consideração a criatividade e quantidade das análises gráficas realizadas

Posso usar?  
PODE!! Sim!!  
*(explicar como e para quê)*



# Apresentação



- Gravar um vídeo com a demonstração da execução dos experimentos, mostrar e explicar:
  - Estruturas de dados
  - Código Implementado
    - Organização TAD
    - Objetivo das funções
  - Execução dos resultados mais interessante para cada uma das operações/medidas
- **Tempo máximo do vídeo: 15 minutos**

# Datas e Entregáveis



- Entrega:
  - **06/09** – bonus 10%
  - **10/09** – nota normal
- Submeter no moodle
  - Relatório em PDF
  - Vídeo arquivo ou link para o video
  - Arquivos da implementação em C



Bom trabalho!!

Qualquer dúvida, é só  
chamar!