

Atividade de implementação Extra – 25/03/2025

Árvores e Grafos -Turma A

1 - Analisando Tendências nas Redes Sociais

Contexto:

Com o aumento do uso de redes sociais, os algoritmos de análise de dados desempenham um papel fundamental na organização e exibição de informações. Uma aplicação comum é a ordenação de tendências (hashtags) ou de influenciadores com base em seu impacto.

Sua tarefa será desenvolver um programa que ordene uma lista de influenciadores digitais com base no número de seguidores. Para isso, você deve implementar um dos algoritmos de ordenação: **Bubble Sort, Insertion Sort, Selection Sort ou Quick Sort**.

Requisitos da Atividade

1. Entrada de Dados:

- O programa deve receber uma lista de influenciadores digitais e seu número de seguidores.
- A lista pode ser pré-definida ou lida a partir do teclado.

2. Ordenação:

- O aluno deve implementar um dos métodos de ordenação mencionados.
- A ordenação deve ser feita em **ordem crescente** (do influenciador com menos seguidores para o que tem mais).

3. Saída de Dados:

- O programa deve exibir a lista antes e depois da ordenação.

2 - Sistema de Recomendação de Filmes Baseado em Avaliações

Contexto:

Plataformas de streaming como Netflix, Prime Video e Disney+ utilizam algoritmos de ordenação para recomendar filmes aos usuários. Uma das abordagens mais simples é ordenar os filmes com base nas avaliações dos espectadores, exibindo os mais bem avaliados primeiro.

Nesta atividade, você irá desenvolver um sistema de recomendação de filmes que ordena uma lista de filmes com base nas avaliações dos usuários. O aluno poderá escolher qual algoritmo de ordenação utilizar: **Bubble Sort, Insertion Sort, Selection Sort ou Quick Sort**.

Requisitos da Atividade

1. **Entrada de Dados:**

- O programa deve receber uma lista de filmes e suas respectivas avaliações (de 0 a 10).
- A lista pode ser pré-definida ou lida a partir do teclado.

2. **Ordenação:**

- O aluno deve implementar um dos métodos de ordenação mencionados.
- A ordenação deve ser feita em **ordem decrescente** (do filme com maior nota para o menor).

3. **Saída de Dados:**

- O programa deve exibir a lista antes e depois da ordenação.
- Exibir uma mensagem indicando qual algoritmo foi utilizado para a ordenação.