
Classificação de Dados

Trabalho Prático 3 - Árvore B

Discentes:

— Otávio Severo
Pedro Afonso Pires
Thiago Pfeifer

Docente:

— Carlos Michel Betemps

Introdução

- Árvore B

- Domínio do problema:

Um cenário fictício onde Júlio estava cansado de buscar suas 5 mil músicas manualmente para escutar. Julinho decide então, que irá criar uma árvore B para que possa colocar todas as suas músicas, e escutar a trilha sonora que desejar, podendo excluir as músicas que ele já não quer mais ouvir, adicionar músicas novas e buscar com mais facilidades, seja por artista, nome da música, letra ou o código da música!!

Desenvolvimento da solução

- Programa deve ser capaz de ler um acervo de 5 mil músicas
- O arquivo contém: nome - artista - código - letra
- Opções diversas no menu

Construção do código

- Referência principal Ziviani (2012)
- 3 classes:
 - **ArvoreB.java** : estrutura da árvore e métodos de busca, inserção, remoção e carregamento de dados
 - **Musica.java** : representa os dados de cada musica, métodos de manipulação e comparação dos dados
 - **CriaArvoreB.java** : interação com o usuário e menu interativo para operações

Conclusão

- Foi possível realizar a solução que desejávamos anteriormente
- As buscas por nome, artista, código e letra se mostraram bem práticas
- Possui limitações, como a necessidade do arquivo seguir um padrão

Referências bibliográficas

- Ziviani, N. (2012). Projeto de Algoritmos.
- Cormen T. H., et al. (2024). Algoritmos: Teoria e Prática.
- Sedgewick, R., & Wayne, K. (2011). Algorithms.
- Arquivos e slides disponibilizados no Moodle.
- Acervo “música.csv” - Professor Julio Saraçol Domingues Junior - 2024



OBRIGADO



PELA ATENÇÃO!