

Plano e Cronograma de 1 mês de aula

1 Ementa

Supõe-se que o estudante já conheça o conteúdo teórico de Árvores Binárias de Busca (visto na disciplina de ED) e que foi revisado pelo professor anterior, o Arthur Araruna. Entre esse conteúdo podemos citar: inserção, remoção e busca em árvores binárias de busca. Além dos diferentes percursos em profundidade em árvores, como: pós-ordem, ordem simétrica e pré-ordem, além das diferentes aplicações destes percursos.

Até o final do semestre, veremos as três estruturas de dados a seguir:

- Árvore AVL
- Fila de prioridade (heap binário)
- Tabela hash

2 Avaliação

- Haverá uma Avaliação Parcial Presencial em sala de aula, a [AP1](#). Esta avaliação será realizada em papel.
 - Data prevista para a AP1: 23/09/2024 (segunda-feira)
 - As questões dessa AP1 serão baseadas nas listas de exercícios e nos conteúdos passados em sala de aula.
- Durante o único mês de aula, haverá 3 atividades valendo nota, eu chamo cada uma dessas atividades de **Avaliação Continuada** (AC). Essas avaliações poderão ser feitas em papel e caneta ou em formato digital e enviadas em local apropriado pelo Moodle. Isso finaliza a etapa de envio das respostas. Ao final dessa etapa, cada Avaliação Continuada será corrigida pelos próprios alunos. Ao final da etapa de envio, cada aluno receberá duas avaliações de outros colegas, e terá que corrigir e atribuir um comentário e uma nota a cada questão. Ao final do processo, a nota de cada aluno será composta por duas subnotas: uma nota de envio e uma nota de correção. A [nota de envio](#) vale até **6.0 pontos** e a [nota de correção](#) vale até **4.0 pontos**. A soma dessas duas notas comporá a nota final do aluno na atividade. À cada uma destas 3 atividades serão atribuídas notas de 0 a 10 e, ao final, todas estas notas comporão uma nota de Avaliação Parcial, a [AP2](#).
- A média M do aluno na disciplina será calculada como a média aritmética das APs:

$$M = \frac{AP1 + AP2}{2}$$

- Se o aluno obtiver média $M \geq 7,0$, ele será considerado aprovado por média se também tiver pelo menos 75% de presença no curso; caso contrário, estará reprovado por falta.

- Se o aluno obtiver média $M < 4$, ele estará reprovado.
- Caso o aluno obtenha média $4 \leq M < 7,0$, ele poderá fazer uma avaliação final. Seja AF a nota da avaliação final. A média final, F , para os alunos que precisam de avaliação final será calculada como:

$$F = \frac{M + AF}{2}$$

Para que o aluno que fez a AF seja considerado aprovado, ele deve obter nota $AF \geq 4,0$ e média final $F \geq 5,0$ e deve ter pelo menos 75% de presença no curso.

Estará automaticamente reprovado o aluno que precisar da AF e não a fizer.

3 Data da Avaliação Final (AF)

- 30/09/2024

4 Cronograma de Aulas

Aula	Data	Plano de Aula
1	26/08/2024	AVL
2	28/08/2024	AVL
3	02/09/2024	AVL
4	04/09/2024	Fila de Prioridade
5	09/09/2024	Fila de Prioridade
6	11/09/2024	Fila de Prioridade
7	16/09/2024	Tabela Hash
8	18/09/2024	Tabela Hash
9	23/09/2024	AP1
10	30/09/2024	Avaliação Final (AF)

5 Bibliografia Básica

- CORMEN, Thomas H.. **Algoritmos: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Elsevier (2002).
- SZWARCFITER, Jayme Luiz; MARKENZON, Lilian. **Estruturas de dados e seus algoritmos**. 2. ed. rev. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1994. 320 p.
- DROZDEK, Adam. **Estrutura de dados e algoritmos em C++**. São Paulo: Thomson, 2002. 579p
- SEDGEWICK, Robert. **Algorithms in C++, Parts 1-4 and Part 5**. Addison-Wesley Publishing Company, Inc. 1998
- Elliot B. Koffmann, Paul A. T. Wolfgang. **Objetos, Abstração, Estrutura de Dados e Projeto Usando C++**. LTC; 1 edição (1 janeiro 2008), 690p ISBN-10 852161604X