

Lista de Exercícios de Estruturas de Dados e seus Algoritmos

Tabelas hash e heaps:

- implemente um procedimento que, dados uma tabela hash, uma matrícula e um cr, retire dessa tabela todos os dados com a mesma colisão da matrícula passada como parâmetro de entrada, e que tenham cr menor ou igual ao cr supracitado:
`void f(char *hash, char *dados, int N, int mat, float cr);`
- demonstre o que ocorre após inserir as chaves 5; 28; 19; 15; 20; 33; 12; 17; 10 em uma tabela de dispersão com colisões tratadas por endereçamento externo. Suponha que a tabela tenha 7 espaços para armazenamento e a função de dispersão seja dada por $h(x) = x \% 7$.
- considere 2 *arrays* de inteiros v_1 e v_2 . Utilizando *hashing*, escreva uma solução que verifique se os elementos de v_1 aparecem o mesmo número de vezes em v_2 .
- generalize as operações de heaps binários de máximo para heaps ternários de mínimo - `int filho (int indice, int pos)`, onde $pos \in \{1,2,3\}$, `int pai (int indice)` e `void min_heapfy (int* heap, int n, int indice)`, onde os métodos esquerda e direita são as operações `filho (pos, 1)` e `filho(pos, 2)`, respectivamente.