

Universidade Federal do Ceará – UFC Centro de Ciências – CC Mestrado e Doutorado em Ciências da Computação - MDCC Estruturas de Dados

Exercício: Hash

Objetivos: Exercitar os conceitos de Hash Tables.

Data da Entrega: 13/09/2022

OBS 1: Exercício Individual.

OBS 2: A entrega da lista deverá ser executada utilizando-se um repositório de código ou o

SIGAA.

OBS 3: Esta lista poderá ser solucionada utilizando-se as linguagens Go, Rust, Escala ou

C++.

Questão 1

Implemente um TAD para representar uma Tabela de Dispersão (Hash Table). Assuma que as chaves são valores inteiros entre 1 e n, o tamanho do arranho é metade do número de chaves possíveis (n/2). O usuário informa o valor de n. Utilize um método para tratamento de colisões (encadeamento exterior, encadeamento interior ou endereçamento aberto). Esse TAD deverá conter funções para:

- 1. Criar a tabela de dispersão;
- 2. Inserir elemento;
- 3. Recuperar/Buscar um determinado elemento;
- 4. Remover um determinado elemento;
- 5. Liberar a tabela de dispersão;

Implemente um programa que cria uma variável do TAD tabela de dispersão, criado anteriormente, e utiliza cada uma de suas funções.

"Minha esperança é necessária, mas não é suficiente. Ela, só, não ganha a luta, mas sem ela a luta fraqueja e titubeia".

Paulo Freire