

Estudo Dirigido - AED2

Data de entrega: 13/07/2018

Roteiro de atividades:

- 1- Assista as vídeo-aulas de **hashing** no canal Estrutura de Dados Descomplicada do Prof. André Backes (**aulas 89 a 98**):
https://www.youtube.com/playlist?list=PL8iN9FQ7_jt6H5m4Gm0H89sybzR9yaaka
- 2- Implemente em C a estrutura da tabela de dispersão (*hash*) e as operações de criação e liberação da tabela, inserção, busca e remoção de elementos com tratamento de colisão:
 - Cada elemento da hash contém os seguintes campos: matrícula (chave), nome e idade.
 - Como **função de espalhamento**, implemente uma **hash dupla** que combina os **métodos da divisão** (resto) e da **multiplicação**.
 - Como **tratamento de colisão**, implemente **dois métodos de endereçamento separado**:
 - Baseado em **lista encadeada** (implementação usual)
 - Baseado em **árvore binária de busca (ABB)**.
- 3- Implemente em C um programa usuário que permita a execução das operações acima de acordo com a escolha do usuário.
- 4- Responda as seguintes questões:
 - Explique a relação entre o tamanho da tabela e a probabilidade de colisões da função hash.
 - Por que no método da divisão o prof. Backes sugere a conjunção da chave com a constante "0x7FFFFFFF"?
 - Por que a posição da letra deve ser considerada no cálculo da posição da tabela?
- 5- Gere e faça o **upload de um arquivo compactado (.zip)** com os códigos implementados (arquivos .c e .h) e as respostas das questões em um arquivo pdf