

Nova Roma – Estrutura de Dados

Exercício: tabela hash

Entrega: **parte 1** – entregue na aula do dia 16/05/2018, **parte 2** – 16/05/2018 até as 23:59

- 1) **Parte 1** – Responda às seguintes questões:
 - a) Qual a diferença entre encadeamento e endereçamento aberto? Apresente um exemplo de cada.
 - b) O que seria "Clustering Primário" e "Clustering Secundário"?
 - c) Desenhe a tabela hash com $M = 11$ que resulta a partir do uso da função de hash $h(k) = (21+5) \% 11$, para colocar as chaves 12, 44, 13, 88, 23, 94, 11, 39, 20, 16 e 5. Assuma que as colisões serão tratadas por encadeamento.
 - d) Qual será o resultado do exercício anterior se assumirmos que as colisões serão tratadas por teste linear?
 - e) O que é Teste Quadrático e Hashing Duplo? Dê exemplos.
 - f) Mostre o resultado do exercício **c)**, assumindo que as colisões são tratadas por teste quadrático.
 - g) Qual o resultado do exercício **c)**, assumindo que as colisões são tratadas por hashing duplo usando uma função de hash secundária $h'(k) = 7 - (k \% 7)$?
 - h) Onde podemos utilizar Tabelas Hash?
- 2) **Parte 2** – Implemente uma tabela hash e trate as colisões por endereçamento aberto com *linear probing*.
 - a) O programa deve aceitar apenas números inteiros
 - b) Assuma um vetor de 40 posições e uma função hash modular ($x \% M$)
 - c) O programa deve possuir um menu com opção de inserção, remoção e exibição
- 3) Implementação deve ser enviada para sgtab@ecomp.poli.br, assunto do email: [Estrutura de Dados] Exercício de Tabela Hash

Obs.: qualquer resolução entregue após o horário da aula ou implementação entregue após 23:59 do dia 16/05/2018 valerá metade da pontuação.