# Algoritmos e Estruturas de Dados III

3º Período Engenharia da Computação

Prof. Edwaldo Soares Rodrigues

Email: edwaldo.rodrigues@uemg.br

## Tabela Hash

#### • Exercícios:

- Faça em forma de desenho o que se pede mostrando o passo a passo das operações a seguir:
  - a) Insira os seguintes elementos: 2, 15, 6, 12, 9, 14, 13, 25, 18, 20, 23, 5, 3, 1, 38, 45, 50 em uma tabela hash de tamanho 13. Use listas encadeadas para fazer o tratamento de colisões. Use a função de transformação h(x) = x % 13.
  - b) Insira os seguintes elementos: 5, 3, 1, 38, 45, 50, 48, 8, 10, 11, 7, 4, 55, 60, 30, 32, 33 em uma tabela hash de tamanho 17. Use encadeamento aberto por meio de hash linear para o tratamento de colisões. Use a função de transformação h(x) = x % 17.

### Tabela Hash

#### • Exercícios:

- Crie uma TAD para representar uma Tabela Hash. Use Endereçamento Aberto com Hash Linear para efetuar o tratamento de colisões;
  - a) Crie uma função para criar uma Tabela Hash;
  - b) Crie uma função para efetuar inserção de elementos na Tabela Hash;
  - c) Crie uma função para efetuar busca de elementos na Tabela Hash;
  - d) Crie uma função para liberar a Tabela Hash;

## Algoritmos e Estruturas de Dados III

#### Bibliografia:

- Básica:
  - ASCENCIO, Ana C. G. Estrutura de dados. Rio de Janeiro: Pearson. 2011.
  - CORMEN, Thomas; RIVEST, Ronald; STEIN, Clifford; LEISERSON, Charles. Algoritmos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.
  - ZIVIANI, Nívio. Projeto de algoritmos com implementação em Pascal e C. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

#### Complementar:

- EDELWEISS, Nina, GALANTE, Renata. Estruturas de dados. Porto Alegre: Bookman. 2009. (Coleção Livros didáticos de informática UFRGS, 18).
- PINTO, W.S. Introdução ao desenvolvimento de algoritmos e estrutura de dados. São Paulo: Érica, 1990.
- PREISS, Bruno. Estruturas de dados e algoritmos. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- TENEMBAUM. Aaron M. Estruturas de Dados usando C. São Paulo: Makron Books. 1995.
- VELOSO, Paulo A. S. Complexidade de algoritmos: análise, projeto e métodos. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2001.

# Algoritmos e Estruturas de Dados III

