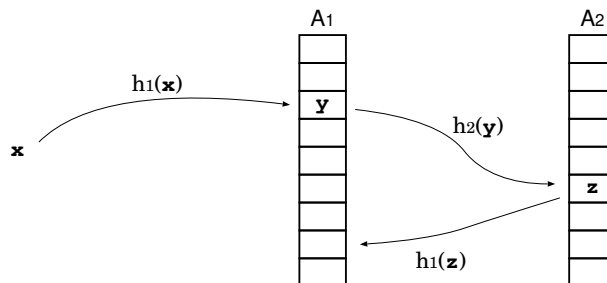


Estruturas de Dados

Lista de exercícios 28

1. Técnica do cuco com 2 tabelas

A figura abaixo ilustra uma variante comum da técnica do cuco que utiliza 2 tabelas.



A ideia aqui é que a função de dispersão $h_1(\cdot)$ endereça a tabela A_1 e a função de dispersão $h_2(\cdot)$ endereça a tabela A_2 .

O procedimento de inserção sempre começa na tabela A_1 . E, caso seja necessário, elementos deslocados da tabela A_1 são colocados na tabela A_2 , e vice-versa.

Escreva programas que implementam as operações abaixo nessa versão da tabela cuco:

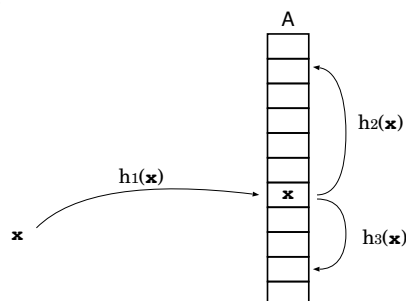
- a) busca b) remoção c) inserção d) rehash

2. Técnica do cuco com 3 funções

Como vimos na aula de hoje, o desempenho da tabela cuco depende crucialmente do fato de que existem muitas posições vazias na tabela (de modo que os caminhos de inserção sejam curtos). Mas, isso implica em um grande desperdício de memória.

Uma solução para esse problema consiste em utilizar 3 funções de dispersão ao invés de apenas duas (veja a figura abaixo).

Dessa maneira, a quantidade de caminhos de inserção aumenta dramaticamente, e a ideia é que eles podem encontrar as posições vazias em uma tabela com uma taxa de ocupação mais alta.



Escreva programas que implementam as operações abaixo nessa versão da tabela cuco:

- a) busca b) remoção c) inserção d) rehash