

Estruturas de Dados

Avaliação 5

01/04/2019

1. Você está estudando propor novas funções de hash para calcular índices para uma tabela de hash. As chaves são valores inteiros entre 0 e 9999 ($x \in [0, 9999]$). A tabela de hash que você está usando tem tamanho 10. Você então pensou em duas funções de hash: (1) usar os dois primeiros dígitos + os dois últimos dígitos mod 10 e (2) usar os dois primeiros dígitos \times os dois últimos dígitos mod 10. Implemente a tabela de hash para as duas funções e imprima na tela a tabela resultante de cada uma das duas funções para a seguinte entrada:

chaves = [0513,9402,5591,4792,8753,4496,9999,1234]

2. Você realizou uma pesquisa para saber qual o esporte preferido de um grupo de pessoas e agora precisa realizar a análise para saber quantos votos cada esporte citado na pesquisa recebeu. Para criar um algoritmo eficiente de cálculo dos votos, você decidiu utilizar uma tabela de hash para armazenar os votos dados. A lista abaixo representa o resultado da consulta. Implemente um programa que recebe essa entrada e imprime a quantidade de votos que cada esporte citado recebeu utilizando tabela hash.

votos=["basquete","futebol","futebol","basquete","judo","volei","futebol","basquete","futebol","volei",
"judo","judo","futebol","ciclismo","judo"]