

RELATÓRIO TDE HASH

Acadêmicos: Gabriela Vieira Ramos, Pedro Lelis.

No TDE, foram utilizadas funções hash prontas encontradas no site Stack Overflow. A função hash1 é do autor Dan Bernstein e a hash2 se assemelha ao algoritmo de Horner. Para o tratamento de colisões foi utilizado o encadeamento exterior (LinkedList).

Como resultados de desempenho tivemos;

HASH 1

Tempo de inserção na Hash1: 11893 microsegundos

Total de colisões na Hash1: 4009

Desempenho para Hash1:

Tempo de busca total: 2074 microsegundos

Total de chaves por índice (média): 10,00

Percentual de índices usados: 99,20%

Média de colisões por índice: 5,04

HASH 2

Tempo de inserção na Hash2: 8091 microsegundos

Total de colisões na Hash2: 4005

Desempenho para Hash2:

Tempo de busca total: 3927 microsegundos

Total de chaves por índice (média): 10,00

Percentual de índices usados: 99,60%

Média de colisões por índice: 5,02

As funções se mantêm parecidas em número de colisões, mostrando que elas estão distribuindo as chaves de maneira semelhante, na média de chaves por índice, percentual de índices usados e na média de colisões por índice. A Hash2 é mais rápida na inserção e a Hash1 é mais rápida no tempo de busca, por sua complexidade menor na função.