

MAC0216 - Técnicas de Programação I

Relatório - Aventura!

Nome: Evandro Nakayama Mota

Número USP: 10737230

Nome: Gabriel Brandão de Almeida

Número USP: 10737182

Nome: Leonardo Alves Pereira

Número USP: 10737199

30 de Setembro de 2018

O programa foi implementado em módulos, responsáveis por controlar a tabela de símbolos (*hash table*) e as listas ligadas.

Para inserir elementos na tabela utiliza-se a função de hash, que retorna um índice na lista a partir da soma dos valores em ASCII de cada caracter da string 'chave' módulo tam, onde tam é o tamanho da tabela.

O tratamento de colisões na inserção é feito através da lista ligada, assim, cada posição da tabela pode possuir uma lista de elementos.

Vale ressaltar que a função `retiraL`, que remove um elo na lista ligada, foi implementada de forma a retirar o elo seguinte àquele que recebe como argumento.

Para realizar os testes, fizemos um programa de simulação que verifica o funcionamento das funções definidas. Para tanto, foi implementada uma função `criaElemento` que recebe uma string como argumento e retorna um ponteiro para um `Elemento`, os quais são inseridos, buscados e retirados da tabela de símbolos. Todas essas verificações são impressas na tela com mensagens de sucesso ou falha.

Para facilitar a compilação do programa fizemos uma biblioteca estática que agrupa o arquivo objeto dos módulos de listas ligadas e da tabela de símbolos. Assim, basta utilizar o comando:

```
gcc -o testes testes.c libestat.a
```