Hashing com Encadeamento

Sua tarefa neste exercício é implementar hashing com a técnica de resolução de colisões chamada encadeamento.

Para tanto, considere a seguinte representação de tabela hash:

em que table é um vetor de nós cabeça da forma

```
typedef struct celula {
  int dado;
  struct celula *prox;
} celula;
```

que representa a tabela hash, M é o tamanho da tabela e N é o total de chaves presentes na tabela.

Você deve submeter um arquivo contendo três funções:

1. A função

```
void THinsere (TH *h, int ch);
```

deve inserir a chave ch na tabela hash. A inserção deve ser feita no início da lista encadeada. Cuidado para não ter chaves duplicadas.

2. A função

```
int THremove (TH *h, int ch);
```

deve remover a chave ch da tabela hash. Esta função deve retornar zero, se a chave foi encontrada e removida, ou -1 caso a chave não estivesse presente na tabela.

3. A função

```
int THbusca (TH *h, int ch);
```

deve buscar ocorrência da chave ch na tabela hash. Ela deve retornar 1 se a chave for encontrada, ou 0, caso contrário.

Restrições

- Considere que o universo de chaves é composto por inteiros não negativos.
- Você deve utilizar a $funç\~ao~hash~modular$ na sua implementação.
- Você deve submeter um código que contenha apenas as três funções especificadas mais alguma função auxiliar que você julgue necessária à sua solução. Você não deve submeter a função main.

Author: John L. Gardenghi