

- Prazo para submissão: 19 Junho 2023
- Peso da atividade: 1

Hash Table

Atividade

Você deve implementar sua própria função *hash* para a criação posterior de uma tabela *hash* a fim de armazenar nomes de pessoas. Você deve evitar colisões armazenando nomes com a mesma chave em uma lista ligada (*chaining*).

Input: Seu programa receberá um arquivo `.txt` onde a primeira linha contém um inteiro n indicando a quantidade de nomes a serem lidos, seguido de n linhas contendo um nome cada. Ex:

```
3
Chico Bioca
Jailson Mendes
Andre Igor
```

Seu programa receberá um segundo parâmetro que será um nome a ser pesquisado na lista. Assumindo que o seu programa compilado se chama *hash* ele será rodado através do seguinte comando: `hash input01.txt "Fausto Silva"` (Onde `input01.txt` é o arquivo de texto com os nomes) e Fausto Silva o nome a ser procurado na sua tabela *hash*.

Output: Seu programa deve printar 1 caso o nome esteja presente e 0 caso não.

OBS:

- Os nomes contém somente caracteres ASCII validos e printáveis.
- Não há acentos, mas há caracteres como "." e "-".
- Nenhum nome tem mais que 50 caracteres.
- Seu programa deve ler o arquivo inicial de nomes e armazená-los em uma tabela hash e pesquisar o nome dado na tabela. Caso a tabela não seja criada ou a busca não seja feita na tabela a atividade será zerada.