

MAC0323 Algoritmos e Estruturas de Dados II
 PROVINHA 8 – 15 DE MAIO DE 2018

Nome: _____

Questão. Implementei um tabela de símbolos tabela utilizando hashing. O universo de chaves da tabela são caracteres. A função de hash que utilizei associa o valor de hash 6 para as chaves em "AB...LM" e o valor de hash 9 para as chaves em "NO...YZ".

(a) Supondo que a tabela de símbolos que implementei trata as colisões por **sondagem linear** (=linear probing) insira as chaves

'B' 'A' 'D' 'F' 'U' 'N' 'C' 'T' 'I' 'O' 'N',

nessa ordem, na tabela a seguir

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
'N'	'C'	'T'	'I'	'O'		'B'	'A'	'D'	'F'	'U'

(b) Suponha agora que o universo das chaves de minha tabela de símbolos não é de apenas caracteres. Suponha ainda que a minha tabela tem n chaves e que metade dessas chaves têm valor de hash 6 enquanto a outra metade têm valor de hash 9. Preencha as lacunas a seguir supondo que para tratamento de colisões por **sondagem linear** a tabela tem $2n$ posições e que para tratamento de **colisões por encadeamento** (=separate chaining) o tamanho da tabela é $n/5$.

Nas lacunas escreva apenas “constante”, “linear”, “ $n \lg n$ ” ou “quadrático”.

consumo de tempo médio de <code>get(key)</code> se <code>key</code> está na tabela e tratamos colisões por encadeamento :	linear
consumo de tempo médio de <code>get(key)</code> se <code>key</code> está na tabela e tratamos colisões por sondagem linear :	linear
consumo de tempo para construir a tabela com tratamento de colisões por encadeamento :	quadrático
consumo de tempo para construir a tabela com tratamento de colisões por sondagem linear :	quadrático

