

MAC0323 Algoritmos e Estruturas de Dados II  
 PROVINHA 10 – 12 DE JUNHO DE 2018

Nome: \_\_\_\_\_

**Questões.**

O algoritmo LSD é estável? Resposta (sim ou não): \_\_\_\_\_ sim

O algoritmo MSD é estável? Resposta (sim ou não): \_\_\_\_\_ sim

O algoritmo LSD pode apresentar consumo de tempo sublinear? Resposta (sim ou não): \_\_\_\_\_ não

O algoritmo MSD pode apresentar consumo de tempo sublinear? Resposta (sim ou não): \_\_\_\_\_ sim

Suponha que desejamos ordenar  $n$  strings sobre um alfabeto de  $R$  caracteres e que todos os strings tem comprimento  $W$ .

Quanto é o **espaço extra** máximo utilizando pelo algoritmo LSD? \_\_\_\_\_  $n + R$

Quanto é o **espaço extra** máximo utilizando pelo algoritmo MSD? \_\_\_\_\_  $n + RW$

$i$	$a[i]$
0	heard
1	beard
2	table
3	cache
4	scald
5	scale
6	medic
7	cabale
8	badge
9	weave
10	heave
11	hedger
12	sable
13	leave
14	wedge
15	ledge
16	media
17	rabid
18	fable
19	scare

Considere o algoritmo LSD aplicado ao vetor  $a[]$  ao lado. Apresente o conteúdo das **seis primeiras** posições do vetor  $a[]$  **imediatamente após a quarta iteração** do laço interno (ordenação por contagem) do algoritmo.

$i$	$a[i]$
0	rabid
1	table
2	cabale
3	sable
4	fable
5	cache

