

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC CENTRO DE MATEMÁTICA, COMPUTAÇÃO E COGNIÇÃO

Prof. Monael Pinheiro Ribeiro

## **INTERCALA STRINGS 2**

IntercalaStrings2.[ c | cpp | java | cs | py ]

Elabore um programa receba uma string  $\mathbf{S}_{\mathrm{u}}$ , de tamanho máximo de 20000 caracteres, que trata-se de uma string bipartida, ou seja, ela contém duas substrings a primeira de tamanho  $\mathbf{N}$  e a segunda de tamanho  $\mathbf{M}$ , ambas substrings estão ordenadas lexicografica de forma crescente. Seu programa deve reconstruir  $\mathbf{S}_{\mathrm{u}}$  intercalando ambas substrings de forma que a string  $\mathbf{S}_{\mathrm{u}}$  resultante também esteja ordenado lexicograficamente de forma crescente. Exemplo:

 $\mathbf{S}_{\mathbf{u}}$ : "aeioubcdfghjklmn"

N: 5 M: 11

**S**\_resultante: "abcdefghijklmnou"

#### Entrada

A entrada consiste de duas linhas.

Na primeira linha haverá uma sequencia de caracteres de no máximo 20000 caracteres, representando os caracteres da string  $\mathbf{S}_{ii}$ .

Na segunda linha haverá dois números inteiros,  $\mathbf{N}$  e  $\mathbf{M}$ , sendo  $\mathbf{N}$  a quantidade de caracteres da primeira substring de  $\mathbf{S}_{\mathrm{u}}$  e  $\mathbf{M}$  a quantidade de caracteres da segunda substring. Vale lembrar que, ambas estão ordenadas lexicograficamente de forma crescente; além disso, note que a primeira substring de  $\mathbf{S}_{\mathrm{u}}$  se inicia em no índice 0 e que a segunda substring começa no indice imediatamente após terminar a primeira substring de  $\mathbf{S}_{\mathrm{u}}$ .

#### Restrições:

- $0 < N, M \le 10000$
- 1 < **N+M** ≤ 20000
- Todos os caracteres de  $\mathbf{S}_{\mathrm{u}}$  são letras minúsculas.

#### Saída

A saída consiste de apenas uma linha com a string  $\mathbf{S}_{\mathrm{u}}$  resultante da intercalação de suas substrings. Após a impressão da string  $\mathbf{S}_{\mathrm{u}}$  resultante, quebre uma linha.

# Exemplos

| Entrada                  | Saída            |
|--------------------------|------------------|
| aeioubcdfghjklmn<br>5 11 | abcdefghijklmnou |