

Computação 1, 2021.2

Lista 6

Data limite para entrega: 28/1 às 18:00

Submeta suas soluções colocando os arquivos correspondentes na sua pasta do Google Drive*

Parte 1 — Obrigatória

Questão 1. Faça uma função que receba uma lista de palavras e um inteiro N e imprima as palavras na tela em uma tabela com N colunas (ou menos, caso a lista não tenha comprimento pelo menos N). Em cada coluna as palavras devem estar centralizadas, e a coluna deve ocupar o mínimo de espaço horizontal possível. Entre cada par de colunas (i.e., *não* antes da primeira coluna *nem* depois da última) deve haver o separador “|” (espaço-barras vertical-espaço). Verifique se o número N dado “faz sentido”, e imprima uma mensagem de erro em caso contrário.

Exemplos:

```
>>> nome_da_função(['vermelho', 'laranja', 'amarelo', 'verde', 'azul', 'anil', 'violeta'], 2)
```

```
vermelho | laranja
amarelo  | verde
   azul   | anil
violeta  |
```

```
>>> nome_da_função(['vermelho', 'laranja', 'amarelo', 'verde', 'azul', 'anil', 'violeta'], 3)
```

```
vermelho | laranja | amarelo
verde    | azul    | anil
violeta  |
```

Questão 2. Faça uma função que implemente o seguinte jogo entre dois jogadores. Sua função deve começar pedindo (separadamente) os nomes dos dois jogadores. Depois, deve-se imprimir na tela uma quantidade aleatória de caracteres x (sem quebras de linha nem espaços entre eles), sendo essa quantidade entre 50 e 100. Depois, a função deve pedir (separadamente) para cada um dos

*Link recebido por email em 24/11/2021 — o nome é parecido com <seu nome> - Comp 1 2021.2 - Submissões e Feedback.

jogadores digitar um “chute” de quantos x apareceram; quem chegar mais perto da quantidade correta é o vencedor. A sua função deve imprimir uma mensagem dizendo o nome do vencedor, ou informando em caso de empate. Exemplo (você não precisa usar estas mesmas mensagens):

```
>>> nome_da_função()
Nome do/a jogador/a 1: João
Nome do/a jogador/a 2: Maria
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
João, informe seu chute: 70
Maria, informe seu chute: 65
Maria venceu!
```

Questão 3 (“Estatísticas” de ranges). Escreva um programa (ou seja, um arquivo .py completo) que recebe os três argumentos de um range via input, e imprime na tela, em linhas separadas:

- quantos elementos o range tem;
- quantos são maiores do que zero;
- quantos são menores do que zero;

alinhando os números à direita.

Separe o seu programa em três partes:

- uma que irá receber as entradas do usuário, e retornar uma tripla de valores numéricos (você pode supor que o usuário digitará informação válida);
- uma que calcula as estatísticas, recebendo a tripla e retornando as estatísticas pedidas a respeito do range correspondente (também numa tupla);
- uma que imprime as estatísticas na tela conforme especificado acima.

Cada parte pode ter uma ou mais funções.

Parte 2 — Desafio opcional

Nenhum.