

## Métodos Computacionais

Teste #1 – 19 Dezembro 2020

### Grupo 1

Disponibilizado às 15:30 - Resolução entregues até às 15:55

1. (2 val) Complete a especificação da função **soma\_m3**, no ficheiro **g1.py**, que recebendo como argumento uma lista **L**, retorna a soma de todos os seus elementos que são múltiplos de 3. **Sugestão:** Utilize a operação **%**, predefinida em Python.

Por exemplo, a chamada da função

**soma\_m3(L1)**

deve retornar o valor **18** (= 3+6+9+0), para a lista **L1 = [1,4,3,6,9,0,5]** (definidas no ficheiro **g1.py**).

2. (2 val) Complete a especificação da função **seleção**, no ficheiro **g1.py**, que recebendo como argumento duas listas **L** e **S**, retorna uma lista com os elementos da lista **L** cujos índices são elementos da lista **S**. Note que os elementos da lista **S** podem não corresponder a índices válidos da lista **L**.

Por exemplo, a chamada da função

**seleção(L2,S2)**

com as listas **L2 = [1,3,6,"a", 67,"x"]** e **S2 = [-2,10,5,0]** (definidas no ficheiro **g1.py**), deve retornar a lista **[67,"x",1]**.

3. (2 val) Complete a especificação da função **numero\_palavras**, no ficheiro **g1.py**, que recebe uma *string* composta por caracteres arbitrários e devolve o número de palavras que essa *string* contém. Neste contexto, uma palavra é uma sequência de maiúsculas, minúsculas, ou dígitos, separada dos outros caracteres da *string* por caracteres de qualquer outro tipo (de pontuação, espaços, mudanças de linha, etc.). **Sugestão:** Utilize o método **isalnum** definido para caracteres.

Por exemplo, para a *string* **S3 = "Esta frase tem 87 caracteres; ela é muito comprida. Mas há frases bem mais compridas."** (definida no ficheiro **g1.py**), a chamada da função

**numero\_palavras(S3)**

deve retornar o valor **15**.