



Recursão em Listas

1. Implemente as seguintes funções recursivas:

- a. Determinar o comprimento de uma lista. Ex:
 > comprimento [3 ,14 ,1 ,5 ,9]
 5
- b. Determinar o somatório dos elementos de uma lista de inteiros. Ex:
 > somatorio [3 ,14 ,1 ,5 ,9]
 32
- c. Determinar o somatório dos elementos ímpares de uma lista. Ex:
 > somatorio_impares [3 ,14 ,1 ,5 ,9]
 18
- d. Determinar o último elemento de uma lista de caracteres. Não utilize a função last. Ex:
 > ultimo "escola"
 'a'
- e. Escreva uma função recursiva que retorna verdadeiro se todos os inteiros de uma lista forem ímpares; ou falso, caso contrário. Ex:
 > impares [3 ,1 ,5 ,9]
 True
- f. Escreva uma função que receba um inteiro n e uma lista de inteiros e devolva a soma dos elementos da lista que são múltiplos de n. Exemplo:
 > soma_mult 3 [3,14,1,5,9,2,6]
 18
- g. Inserir um elemento ordenadamente em uma lista já ordenada. Ex:
 > insere 4 [1 ,3 ,5]
 [1 ,3 ,4 ,5]