

# Tarefa 1

Mario L

19 de agosto de 2021

**Exercício 1.** Escreva uma função que lê um `int`  $n \geq 0$  e uma sequência de  $n$  `ints` e calcula a soma do valor absoluto dos números desta sequência.

**Exercício 2.** Escreva uma função que lê um `int`  $n \geq 0$  e uma sequência de  $n$  `ints` e calcula a soma do quadrado dos números desta sequência.

**Exercício 3.** Escreva uma função que lê um `int`  $n \geq 0$  e uma sequência de  $n$  `ints` e calcula a quantidade de números iguais a 0, maiores que 0, e menores que 0 desta sequência.

**Exercício 4.** Escreva uma função que lê um `int`  $n \geq 0$  e uma sequência de  $n$  `ints` e calcula o comprimento do maior prefixo crescente desta sequência. Por exemplo, se  $n = 6$  e a sequência é 2, 4, 5, 1, 6, 8, então o maior prefixo crescente tem comprimento 3 e é constituído dos elementos 2, 4, 5. Informalmente, um *prefixo* de uma sequência é uma parte inicial e contínua da sequência.

**Exercício 5.** Escreva uma função que lê um `int`  $n \geq 0$  e uma sequência de  $n$  `ints` e calcula o comprimento do maior segmento crescente desta sequência. Por exemplo, se  $n = 7$  e a sequência é 2, 4, 1, 2, 6, 8, 4, então o maior segmento crescente tem comprimento 4 e é constituído dos elementos 1, 2, 6, 8. Informalmente, um *segmento* de uma sequência é uma parte contínua da sequência.