

Laboratório de Estrutura de Dados

Exercício Prático 1

- 1) Escreva uma função "persistencia", que receba como parâmetro um número inteiro positivo (num) e retorne sua persistência multiplicativa, que é o número de vezes que é preciso multiplicar os dígitos de num até atingir um único dígito.

Por exemplo (Entrada -> Saída esperada):

39 --> 3 (pois $3*9 = 27$, $2*7 = 14$, $1*4 = 4$ e 4 tem apenas um dígito)

999 --> 4 (pois $9*9*9 = 729$, $7*2*9 = 126$, $1*2*6 = 12$, e finalmente $1*2 = 2$)

4 --> 0 (pois 4 já é um número de apenas um dígito)

- 2) Dado um vetor de inteiros, encontre aquele que aparece um número ímpar de vezes.

IMPORTANTE: Sempre haverá um inteiro que aparecerá um número ímpar de vezes.

Por Exemplo:

[7] deve retornar 7, pois ocorre 1 vez;

[0] deve retornar 0, pois ocorre 1 vez (que é ímpar);

[1,1,2] deve retornar 2, pois ocorre 1 vez (que é ímpar);

[0,1,0,1,0] deve retornar 0, pois ocorre 3 vezes (que é ímpar);

[1,2,2,3,3,3,4,3,3,3,2,2,1] deve retornar 4, pois aparece uma vez (que é ímpar);