Desafio

- 1) O *crivo de Eratóstenes* é um algoritmo conhecido há mais de 2000 anos. Ele é usado para determinar os números primos entre 2 e n . O algoritmo usa um conjunto de inteiros. Inicialmente, o conjunto contém todos os inteiros entre 2 e n . O primeiro número primo é 2 e todos os múltiplos de 2 são removidos do conjunto. O próximo número do conjunto (3) é primo e todos os seus múltiplos são removidos do conjunto. O procedimento se repete até que restem no conjunto somente os números primos.

Por exemplo, $n = 20$. Passo 1: **2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20**

O primeiro número (2) é primo e todos seus múltiplos devem ser removidos. Portanto:

Passo 2: **2 3 5 7 9 11 13 15 17 19**

O próximo número (3) é primo e todos seus múltiplos devem ser removidos. Portanto:

Passo 3: **2 3 5 7 11 13 17 19**

O próximo número (5) é primo e todos seus múltiplos devem ser removidos. Portanto:

Passo 4: **2 3 5 7 11 13 17 19** e assim por diante.

Escreva um programa que implementa este algoritmo.