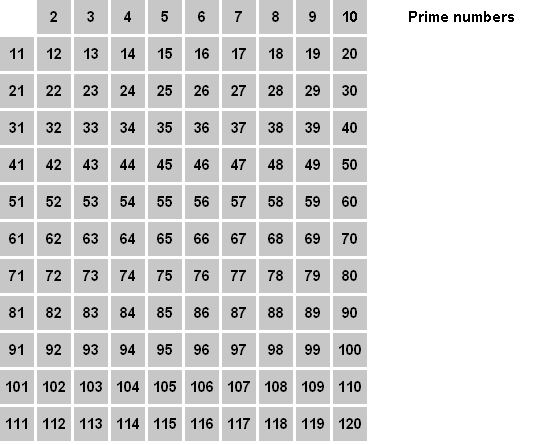
O crivo de Eratóstenes é um algoritmo e um método simples e prático para encontrar números primos até um certo valor limite.

Para exemplificá-lo, vamos determinar a lista de números entre 1 e 30.

* Inicialmente, determina-se o maior número a ser checado. Ele corresponde à raiz quadrada do valor limite, arredondado para baixo. No caso, a raiz de 30, arredondada para baixo, é 5.
* Crie uma lista de todos os números inteiros de 2 até o valor limite: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, e 30.
* Encontre o primeiro número da lista. Ele é um número primo, 2.
* Remova da lista todos os múltiplos do número primo encontrado. No nosso exemplo, a lista fica: 2, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27 e 29.
* O próximo número da lista é primo. Repita o procedimento. No caso, o próximo número da lista é 3. Removendo seus múltiplos, a lista fica: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 25 e 29. O próximo número, 5, também é primo; a lista fica: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23 e 29. 5 é o último número a ser verificado, conforme determinado inicialmente. Assim, a lista encontrada contém somente números primos.

[](New_Animation_Sieve_of_Eratosthenes.gif)

Implemente o crivo de Eratóstenes para verificar quais os números primos existentes até 1000. Utilize 4 variáveis inteiras, 1 variável inteira para armazenar o vetor primo, e 1 variável char para verificar se o número é primo.