

Ejercicio primos

```
1 function primos = criba.erastotenes(n)
2 % Encontrar numeros primos entre 2 y n mediante la Criba de Erastotenes.
3 % Esta funcion fue escrita como solucion al ejercicio complementario para
4 % la asignatura calculo numerico, 2015-2, correspondiente al laboratorio
5 % LC 301, jueves 17:15 hrs, con el ayudante Diego Palma S.
6 %-----
7 %
8 % Sintaxis
9 %
10 %   primos = CRIBA.ERASTOTENES(n)
11 %
12 % Entrada
13 %
14 %   n   : Se quiere encontrar todos los numeros primos menores que n.
15 %
16 % Salida
17 %
18 %   primos   : Vector que contiene los primos menores que n.
19
20 % Se crea una lista de numeros entre 1 y n.
21 primos = 1:n;
22
23 % Se aplica el algoritmo
24 for i = 2:floor(sqrt(n))
25     % Si el valor escogido no esta marcado.
26     if primos(i) > 0
27         % Se marcan todos los numeros que sean multiplos del valor.
28         for j = i:floor(n/i)
29             primos(i*j) = -1;
30         end
31     end
32 end
33
34 % Finalmente se retorna el vector de numeros no marcados.
35 primos = primos(primos > 1);
```