

Informe

Emilia Pizarro

12 Mayo 2025

1 Algoritmo

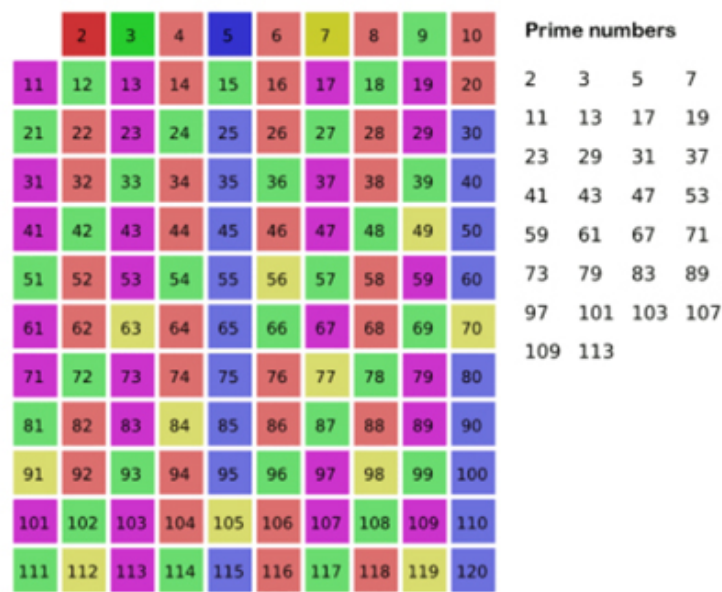


Figure 1: Algoritmo Eratóstenes

2 Autor

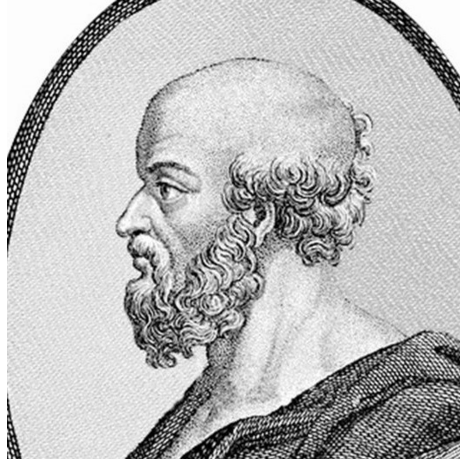


Figure 2: Ertóstenes

El creador de este algoritmo es Eratóstenes, matemático y astrónomo griego de los años 200 A.C.

Su logro más reconocido, calcular el diámetro y la circunferencia de la tierra. Además de ser la primera persona en lograr calcular, y con tal precisión dicho acontecimiento, dio raíces al algoritmo que porta su propio nombre.

El algoritmo de la criba de eratóstenes nos permite encontrar todos los números primos hasta un número dado.

3 Uso

```
n = int(input('n? '))
primos = []
criba = list(range(2,n+1))

while criba!=[]: #while len(criba)!=0
    m = min(criba)
    primos.append(m)
    for i in range(m,n+1,m):
        if i in criba:
            criba.remove(i)
print(primos)
```

Figure 3: Algoritmo en ejecución hoy en día

Su funcionamiento es bastante simple, se aplica una serie de comandos, que empleando el menor número de una lista que empieza en 2, va eliminando todos aquellos números hasta n , que son divisibles por el mismo. De esta manera, rápidamente se logra acortar la longitud de la lista inicial, y finalmente, llegar a los números primos contenidos en la serie de números hasta uno entregado.