**Algoritmo Explicación**

Este algoritmo encuentra todos los números primos anteriores al número enteros que hayas insertado.

Para hacer esto utilizamos programación dinámica con el método de Bottom-up para minimizar el tiempo en crear la lista de números primos. Texto

Descripción generada automáticamente



Creando una tabla de 0. Donde 0 significa que es primo. Mientras el 1 es no ser primo. Sabiendo que los números 1 y 0 no son primos según la definición de un numero Primo,

Pantalla de computadora con letras

Descripción generada automáticamente con confianza media



Luego, iteramos la lista desde el 2 hasta n. Si el índice tiene un numero primo. Entonces, iteramos sobre los pares de i (i\*2). Estos números los marcamos como no primos ya que sabemos que los números pares no son primos.







Finalmente, devolvemos una lista de los índices i que tengan un 0. Ya que son los primos.

En conclusión, este algoritmo te devuelve la lista de números primos.

**COMPLEJIDAD ESPACIAL Y TEMPORAL TEÓRICO**

Para complejidad temporal:

Seria O() con porque en el mejor de los caso seria que no hubiese números primos. Entonces, Ө no existe.

Para complejidad espacial:

Seria O(n) con. Entonces, Ө(n)

**complejidad espacial y temporal empírico:**

La complejidad temporal tiende a

Mientras la complejidad espacial es igual que la teórica: