Comenzado el viernes, 7 de marzo de 2025, 20:36

Estado Finalizado

Finalizado en viernes, 7 de marzo de 2025, 20:37

Tiempo empleado 19 segundos Puntos 1,00/1,00

Calificación 10,00 de 10,00 (100%)

Comentario -

¡Felicitaciones! Aprobaste el problema. Te dejamos una explicación de lo que realizaste para seguir aprendiendo.

En este desafío aprendimos a analizar cómo calcular un número primo de varias maneras. Primero, recordamos que es necesario identificar los datos de entrada y de salida de nuestro algoritmo. Y conocimos qué es un número primo: un número entero mayor que 1 divisible únicamente por 1 y por sí mismo.

Luego, vimos que pensando un buen algoritmo podemos llegar a optimizarlo en forma más eficiente en tiempo de resolución para nuestro problema. Si por ejemplo, sabiendo que numero 5 es primo, si lo hiciésemos hacer ciclos desde 2 hasta 4 (es decir número obtenido 5-1=4) evaluaremos el 2, el 3 y el 4 pero si lo hacemos ciclar hasta su raíz cuadrada sólo evaluamos si es divisible por 2. Si bien no parecen muchas comparaciones las que tenemos que hacer.... Pensemos si queremos evaluar ahora por otro número como por ejemplo el 11, haríamos 9 comparaciones contra 2 si es que lo hacemos hasta la raíz cuadrada de 11. Observamos que a mayor número, es exponencial la cantidad de comparaciones que nos ahorramos. ¿Y si el número fuese 9973? (es también un número primo) entonces haríamos 9971 comparaciones contra 98 comparaciones si es que lo hacemos aplicando su raíz cuadrada.

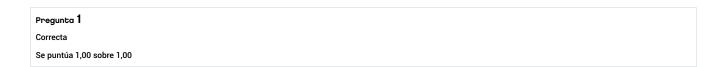
Además, retomamos los conceptos de contador y acumulador para poder obtener el resultado, sabiendo que, si la cantidad de números divisibles encontrados es mayor a 1, quería decir que por lo menos era divisible por algún otro número distinto de 1 y de sí mismo.

Por último repasamos el concepto visto en los desafíos anteriores que nos enseñaron a ciclar y a verificar si un número es múltiplo de otro.

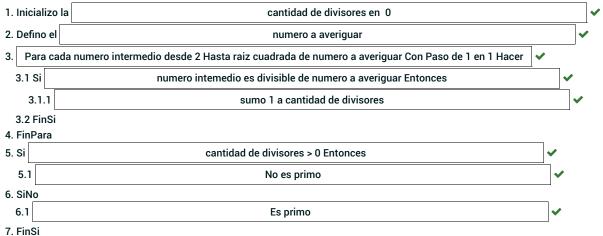
En este enlace podrás descargar el diagrama de flujo resuelto. Te proponemos visitar las pistas si no lo hiciste antes. ¡Siempre ayudan para los próximos desafíos! Hacé clic en cada botón para acceder.



1 de 2 13/3/25, 10:14



Analicemos el problema de forma algorítmica, tal y como hicimos en ejercicios anteriores. Una buena manera de hacerlo es organizandolo en forma de secuencia. Veamos:



2 de 2 13/3/25, 10:14