

Laboratorio M4-29

Python Essentials 1

Realizar los siguientes programas en lenguaje Python, utiliza el IDLE de Python.
envía tu archivo **lab-m4-29.py**.

Enviar laboratorio a: jpruiz@itgcorp.co

Recuerda adjuntar el número de grupo al que perteneces en el asunto del email

Tiempo Estimado

15 - 20 minutos

Nivel de Dificultad

Medio

Objetivos

- Familiarizar al estudiante con nociones y algoritmos clásicos.
- Mejorar las habilidades del estudiante para definir y emplear funciones.

Escenario

*Un número natural es **primo** si es mayor que 1 y no tiene divisores más que 1 y si mismo.*

¿Complicado? De ninguna manera. Por ejemplo, 8 no es un número primo, ya que puedes dividirlo entre 2 y 4 (no podemos usar divisores iguales a 1 y 8, ya que la definición lo prohíbe).

Por otra parte, 7 es un número primo, ya que no podemos encontrar ningún divisor para el.

Tu tarea es escribir una función que verifique si un número es primo o no.

La función:

- Se llama **is_prime**.
- Toma un argumento (el valor a verificar).
- Devuelve **True** si el argumento es un número primo, y **False** de lo contrario.

Sugerencia: intenta dividir el argumento por todos los valores posteriores (comenzando desde 2) y verifica el resto: si es cero, tu número no puede ser un número primo; analiza cuidadosamente cuándo deberías detener el proceso.

Si necesitas conocer la raíz cuadrada de cualquier valor, puedes utilizar el operador ******. Recuerda: la raíz cuadrada de **x** es lo mismo que **x^{0.5}**.

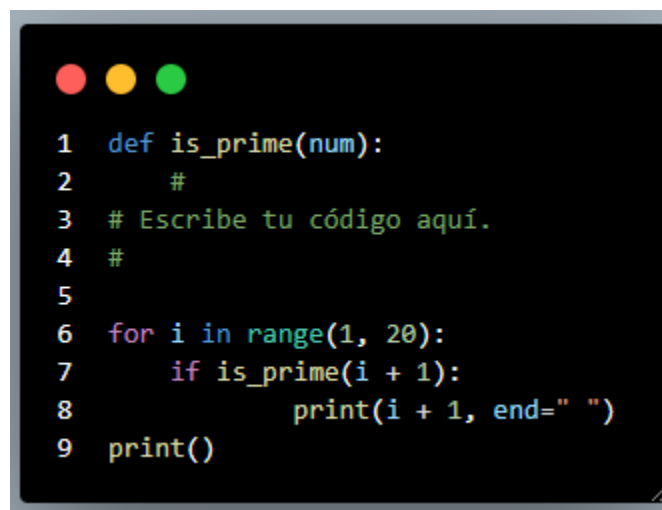
Complementa el código en el editor.

Ejecuta tu código y verifica si tu salida es la misma que la nuestra.

Datos de Prueba

Salida esperada:

2 3 5 7 11 13 17 19



```
1 def is_prime(num):
2     #
3     # Escribe tu código aquí.
4     #
5
6     for i in range(1, 20):
7         if is_prime(i + 1):
8             print(i + 1, end=" ")
9     print()
```