**Guía de Ejercicios**

**Programas con Ciclos en Python**

4. El factorial de un número es el producto de todos los enteros entre 1 y el propio número y se representa por el número seguido de un signo de exclamación. Por ejemplo 5! = 1x2x3x4x5=120. Este programa hace lo indicado, pero está incorrecto.

|  |
| --- |
| resultado = 0;  num=int(input("Dime un número:"))  contador = 2;  while contador >= num:  resultado = resultado \* contador;  contador = contador - 1;  print("El resultado es", resultado) |

5. Escriba un programa que lea dos números enteros y muestre la multiplicación entre ellos sin usar el operador \*

6. Haga un programa que calcule los divisores de un número dado, los sume, y muestre el resultado en pantalla.

7. Escriba un programa que lea un número n e imprima los primeros n términos de la siguiente serie: 1,2, 4, 7, 11, … que comienza en 1 y se forma sumando 1, luego 2, luego 3, luego 4, y así sucesivamente.

Ingrese n: **10**

1 2 4 7 11 16 22 29 37

8. La famosa serie FizzBuzz para un número natural N es una sucesión desde 1 hasta N donde:

Los números que sean múltiplos de 3 se cambian por Fizz.

Los números que sean múltiplos de 5 se cambian por Buzz.

Los números que sean múltiplos de 3 y 5 se cambian por FizzBuzz.

Escriba un programa que lea N e imprima la serie FizzBuzz.

Ingrese n:15

1. 2 Fizz 4 Buzz Fizz 7 8 Fizz Buzz 11 Fizz 13 14 FizzBuzz

RUTEO 1

A picture containing text

Description automatically generated

PANTALLA

|  |
| --- |
|  |

RUTEO 2

Calendar

Description automatically generated

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

PANTALLA

|  |
| --- |
|  |