

Funciones recursivas

Ejercicio: Calcular el factorial de un número mediante recursividad

En este ejemplo, se define una función recursiva para calcular el factorial de un número n .

Definición de la Función `factorial(n)`:

- La función se define para calcular el factorial de n , donde el factorial de un número entero positivo n se denota como $n!$ y es el producto de todos los números enteros positivos menores o iguales a n :
- **Caso Base:**
 - Cuando n es 0 o 1, el factorial es 1. Esto detiene la recursión en el caso más simple:
- **Caso Recursivo:**
 - Cuando n es mayor que 1, la función retorna n multiplicado por el resultado de la función llamada con el argumento $n - 1$. Esto acumula el producto de n con el factorial de los números menores:

```
def factorial(n):  
    # Caso base  
    if n == 0 or n == 1:  
        return 1  
    # Caso recursivo  
    else:  
        return n * factorial(n - 1)  
print(factorial(5))
```