

## **¿Qué es una función recursiva?**

Es una técnica en la programación en la cual consiste en descomponer un problema en subproblemas más pequeños y manejables.

### **¿En qué es útil la recursividad?**

Útil para resolver problemas que tienen una estructura repetitiva o que pueden descomponerse en subproblemas similares.

#### **Componentes de un Método Recursivo:**

- **Caso Base/ freno / condición de parada:** Es la condición que detiene la recursión, evitando de la función se repita. Sin un caso base, la recursión continuaría indefinidamente, resultando en un desbordamiento de pila.
- **Llamada Recursiva:** Es la parte de la función donde se llama a sí misma con un conjunto reducido del problema original, avanzando así hacia el caso base.

### **¿Qué es Pila de Llamadas?**

Cuando una función recursiva se llama a sí misma, la llamada se agrega a la pila de llamadas. La pila de llamadas es una estructura de datos que sigue el principio LIFO.

- La pila se saca lo que está en la cima.
- La pila se debe sacar una por una.

### **¿Qué es Backtracking?**

Es una técnica recursiva que se utiliza para resolver problemas de decisión.