

## 1. Desglose de Billetes y Monedas

### Enunciado:

Imagina que eres un cajero en un banco. Diseña una función recursiva que calcule cuántos billetes de una denominación específica necesitas para completar una cantidad.

### Ejemplo:

- Entrada: cantidad = 127, denominación = 50
- Salida: 2 billetes de 50 y 27 restantes.

## 2. Cuenta Regresiva para un Lanzamiento

### Enunciado:

Estás programando la secuencia de cuenta regresiva para el lanzamiento de un cohete espacial. Escribe una función recursiva que realice la cuenta regresiva desde un número dado hasta 0 e imprima cada paso.

### Ejemplo:

- Entrada: 5
- Salida:

```
CopiarEditar  
5  
4  
3  
2  
1  
0  
Lanzamiento!
```

## 3. Suma de Puntos en una Competencia

### Enunciado:

En una competencia deportiva, necesitas calcular el puntaje total de un equipo sumando los puntos obtenidos en cada partido. Escribe una función recursiva que recorra un array de puntos y devuelva el total.

### Ejemplo:

- Entrada: puntos = {10, 15, 20}
- Salida: 45

## 4. Cálculo de Energía Generada

### Enunciado:

Imagina que estás diseñando un programa para calcular la energía generada por una

turbina en un parque eólico, en función de las horas de operación. Cada hora, la energía generada se multiplica por un factor constante. Escribe una función recursiva para calcular la energía total.

#### Ejemplo:

- Entrada: energía inicial = 2, horas = 3
- Salida: 16 (porque  $2 * 2 * 2 * 2 = 16$ ).

## 5. Comprobación de un Número Mágico

#### Enunciado:

En un juego de mesa, un número se considera "mágico" si la suma de sus dígitos es divisible por 3. Escribe una función recursiva que calcule la suma de los dígitos de un número y determine si es mágico.

#### Ejemplo:

- Entrada: número = 123
- Salida: El número es mágico (porque  $1 + 2 + 3 = 6$ , y 6 es divisible por 3).

## 6. Verificación de Palíndromos

#### Enunciado:

Imagina que estás desarrollando un sistema que verifica si las palabras ingresadas por los usuarios son **palíndromos** (palabras que se leen igual de izquierda a derecha que de derecha a izquierda). Escribe una función recursiva que determine si una palabra es un palíndromo.

#### Ejemplo:

- Entrada: "radar"
- Salida: Es un palíndromo.
- Entrada: "casa"
- Salida: No es un palíndromo.