

# 🧠 Nivel Medio-Avanzado — Casos con enfoque lógico

# 1. Ranking de empleados

```
const empleados = [
    {id: 1, nombre: "Laura", ventas: [300, 500, 100] },
    {id: 2, nombre: "Carlos", ventas: [400, 200] },
    {id: 3, nombre: "Ana", ventas: [100, 200, 300, 100] },
];

/// Enunciado:
/// Calcular el total de ventas por empleado, luego ordenar y devolver
/// los 2 mejores vendedores junto a su total.
/// Resultado esperado:
/// [{ nombre: "Laura", total: 900 }, { nombre: "Carlos", total: 600 }]
```

#### 2. Validar estructura de usuarios activos

```
const usuarios = [
    {id: 1, activo: true, datos: { nombre: "Juan", edad: 30 } },
    {id: 2, activo: false, datos: { nombre: "Diana", edad: 22 } },
    {id: 3, activo: true, datos: null },
];

/// Enunciado:
/// Devolver los nombres de los usuarios activos y que tengan datos completos.
/// Ignorar usuarios con datos incompletos o inactivos.
```



### 3. Buscar conflictos de horarios

```
const reuniones = [
    {id: 1, horaInicio: "09:00", horaFin: "10:00"},
    {id: 2, horaInicio: "09:30", horaFin: "11:00"},
    {id: 3, horaInicio: "11:00", horaFin: "12:00"},
];

/// Enunciado:
/// Detectar si existe algún solapamiento entre reuniones.
/// Devolver true si hay conflicto, false si no lo hay.
```

# 4. Crear árbol de categorías

```
const categorias = [
    {id: 1, nombre: "Tecnología", padre: null },
    {id: 2, nombre: "Software", padre: 1 },
    {id: 3, nombre: "Hardware", padre: 1 },
    {id: 4, nombre: "Accesorios", padre: 3 },
];

/// Enunciado:
/// Construir una estructura jerárquica en forma de árbol (nested JSON),
/// donde cada categoría tenga su lista de "hijos".
```



# • 5. Generar estadísticas de cursos

```
const cursos = [
 {
  nombre: "JS Avanzado",
  estudiantes: [
   { nombre: "Luis", completado: true },
   { nombre: "Ana", completado: false },
   { nombre: "Carla", completado: true },
  ],
 },
 {
  nombre: "Python",
  estudiantes: [
   { nombre: "Pedro", completado: true },
   { nombre: "Lucía", completado: true },
  ],
 },
];
/// Enunciado:
/// Devolver un resumen de cursos con porcentaje de finalización.
/// Ejemplo:
/// [{ nombre: "JS Avanzado", completado: "66.67%" }, ...]
```





# • 6. Normalizar información de pedidos

```
const pedidos = [
    { cliente: "Maria", productos: [{ nombre: "Café", precio: 5 }, { nombre: "Pan", precio: 2 }]},
    { cliente: "Juan", productos: [{ nombre: "Café", precio: 5 }, { nombre: "Té", precio: 4 }] },
];

/// Enunciado:
/// Crear un resumen agrupado por producto:
/// Ejemplo esperado:
/// {
/// "Café": { totalPedidos: 2, totalIngresos: 10 },
/// "Pan": { totalPedidos: 1, totalIngresos: 2 },
/// "Té": { totalPedidos: 1, totalIngresos: 4 }
///}
```