

# EXAMEN – TechCare (Centro de Reparaciones)

## Contexto y objetivo

Este examen propone una aplicación web para gestionar un **centro técnico de reparaciones**, con un modelo de datos distinto al de MediaMarkt, nuevas clases y otros métodos. El objetivo es demostrar dominio de **POO en JavaScript**, encapsulación con campos privados (**#**), gestión del DOM y separación modular del código.

## Estructura del proyecto

- 1 **examen\_techcare.html** – Interfaz, menús y formularios.
- 2 **js/objetos.js** – Clases: Persona, Cliente, Dispositivo, Reparacion, ServicioTecnico.
- 3 **js/codigo.js** – Lógica DOM: altas, aperturas, asignaciones, listados, cierres.
- 4 **css/techcare.css** – Estilos visuales del examen.

## Clases y responsabilidades

- 1 **Persona**: base para datos comunes (DNI, nombre, teléfono).
- 2 **Cliente**: hereda de Persona y añade email.
- 3 **Dispositivo**: número de serie, marca, modelo y si está en garantía.
- 4 **Reparacion**: código, serie del dispositivo, DNI del cliente, fecha, estado, técnico y coste.
- 5 **ServicioTecnico**: arrays internos y operaciones de negocio.

## Métodos clave (diferentes a los del examen anterior)

- 1 **altaCliente(cliente)** – Inserta un cliente nuevo (único por DNI).
- 2 **registrarDispositivo(dispositivo)** – Inserta un dispositivo nuevo (único por N° de serie).
- 3 **abrirReparacion(serie, dniCliente)** – Crea una reparación con código autonumérico y fecha actual.
- 4 **asignarTecnico(codigo, tecnico)** – Asigna técnico y, si estaba 'abierta', pasa a 'diagnostico'.
- 5 **actualizarEstado(codigo, estado)** – Cambia a 'abierta', 'diagnostico', 'en\_proceso' o 'cerrada'.
- 6 **cerrarReparacion(codigo, coste)** – Marca 'cerrada' y registra coste.
- 7 **listadoPorEstado(estado)** – Devuelve tabla HTML con reparaciones en ese estado.
- 8 **totalReparacionesEnGarantia()** – Cuenta reparaciones abiertas cuyo dispositivo está en garantía.

## Requisitos funcionales

- 1 **A)** Alta de cliente.
- 2 **B)** Registro de dispositivo.
- 3 **C)** Apertura de reparación (vinculando cliente y dispositivo).

- 4     **D)** Asignación de técnico y actualización de estado.
- 5     **E)** Listado por estado en ventana nueva.
- 6     **F)** Total de reparaciones en garantía no cerradas.

### **Criterios de evaluación**

- 1     POO: herencia, encapsulación y responsabilidad clara.
- 2     Validaciones y mensajes comprensibles.
- 3     DOM: formularios, listados en nueva ventana y navegación.
- 4     Modularidad: separación entre clases y control del DOM.
- 5     Estética y orden del código/CSS.